

ABB INDUSTRIAL DRIVES

ACS880-11

Guide d'installation et de mise en route

Ce guide concerne les installations normalisées CEI partout dans le monde et NEC pour l'Amérique du Nord.

Doc. dans d'autres langues

 Informations sur l'écoconception
(EU 2019/1781 et SI 2021 n° 745)

Référence de ce document



3AXD50000857517 Rév. C FR
20/09/2022
© 2022 ABB. Tous droits réservés
Traduction des instructions en langue originale.

3AXD50000857517C

Consignes de sécurité

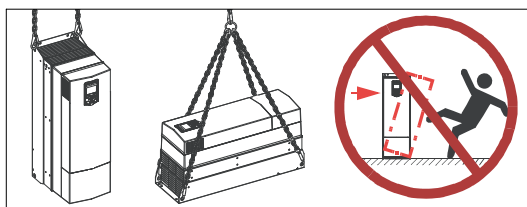


ATTENTION ! Vous devez suivre les consignes de sécurité à la lettre. Leur non-respect est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels. Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer la maintenance ou les raccordements électriques.



ATTENTION ! Assurez-vous que tout danger est écarté si vous activez les fonctions de réarmement automatique des défauts et de redémarrage automatique du programme de commande du variateur. Ces fonctions réarment automatiquement le variateur et le redémarrent après défaut ou interruption de l'alimentation. Si elles sont activées, leur présence doit être clairement identifiée comme stipulé dans la norme CEI/EN/UL 61800-5-1, paragraphe 6.5.3 : par exemple, « CETTE MACHINE DÉMARRE AUTOMATIQUEMENT ».

- Vous ne devez pas intervenir sur le variateur, le câble moteur, le moteur, ni sur les câbles de commande quand le variateur est raccordé au réseau. Avant toute intervention, isolez le variateur de toutes les sources de tension dangereuses et vérifiez par une mesure l'absence de tension dangereuse. Après sectionnement de l'alimentation réseau, vous devez toujours attendre les 5 minutes nécessaires à la décharge des condensateurs du circuit intermédiaire.
- N'intervenez pas sur le variateur lorsque ce dernier est raccordé à un moteur à aimants permanents. Lorsque le moteur à aimants permanents tourne, le variateur et ses bornes d'entrée et de sortie sont sous tension.
- En cas de perçage ou de rectification d'un élément, évitez toute pénétration de poussière dans le variateur.
- Tailles R6 et R8 : soulevez le variateur à l'aide des anneaux de levage. Vous ne devez pas pencher le variateur. Il est lourd et son centre de gravité est élevé. Un appareil qui bascule peut provoquer des blessures graves.



1. Déballage du variateur

Laissez le variateur emballé tant que vous n'êtes pas prêt à l'installer. Une fois déballé, protégez-le de la poussière, des débris et de l'humidité. Vérifiez que le colis contient ces éléments : le variateur, le gabarit de montage, la microconsole, le guide d'installation et de mise en route, les étiquettes multilingues de mise en garde contre les tensions résiduelles, les manuels d'installation et d'exploitation (si commandés) et les options en colis séparés (si commandées). Vérifiez que rien n'est endommagé.

2. Réactivation des condensateurs

Si le variateur est resté hors tension pendant au moins un an, vous devez réactiver les condensateurs du bus c.c. Cf. Documents pertinents ou contactez un technicien ABB.

3. Sélection des câbles et des fusibles

- Sélectionnez les câbles de puissance. Respectez la réglementation locale.
 - Câble d'alimentation : Utilisez des câbles symétriques blindés (VFD) pour une CEM optimale. Installations NEC : il est également permis d'utiliser un conduit à conductivité continue, qui doit être mis à la terre aux deux extrémités.
 - Câble moteur : ABB vous conseille un câble moteur blindé symétrique (câble VFD), qui réduit les courants de palier ainsi que les contraintes et l'usure de l'isolant moteur, et assure en outre une CEM optimale. Les conducteurs à l'intérieur d'un conduit à conductivité continue sont autorisés dans les installations NEC, quoique déconseillés. Vous devez mettre le conduit à la terre aux deux extrémités.
 - Types de câbles de puissance : Installations CEI : utilisez des câbles cuivre. Les câbles aluminium ne peuvent être utilisés que dans les tailles R6 et R8, à l'exception du plus gros appareil R8. Installations NEC : seuls les conducteurs cuivre sont autorisés.
 - Courant nominal : courant de charge maxi.
 - Tension nominale (minimum) : Installations CEI : les câbles de 600 Vc.a. sont admis jusqu'à 500 Vc.a. Installations NEC : 1000 Vc.a. pour les moteurs 480 Vc.a. 600 Vc.a. pour une tension réseau de 480 Vc.a.
 - Température nominale : Installations CEI : le câble sélectionné doit résister au moins à la température maxi admissible de 70 °C du conducteur en service continu. Installations NEC : utilisez des conducteurs de 75 °C minimum. La température d'isolement peut être plus élevée tant que l'intensité admissible se base sur des conducteurs de 75 °C.
- Sélectionnez les câbles de commande.
 - Utilisez un câble deux paires torsadées blindées pour les signaux analogiques. Utilisez un câble à blindage unique ou double pour les signaux logiques, de relais et d'E/S. Ne réunissez jamais des signaux 24 V et 115/230 V dans un même câble.
- Le variateur et le câble réseau doivent être protégés par des fusibles adéquats. Cf. Valeurs nominales, fusibles et câbles de puissance typiques.

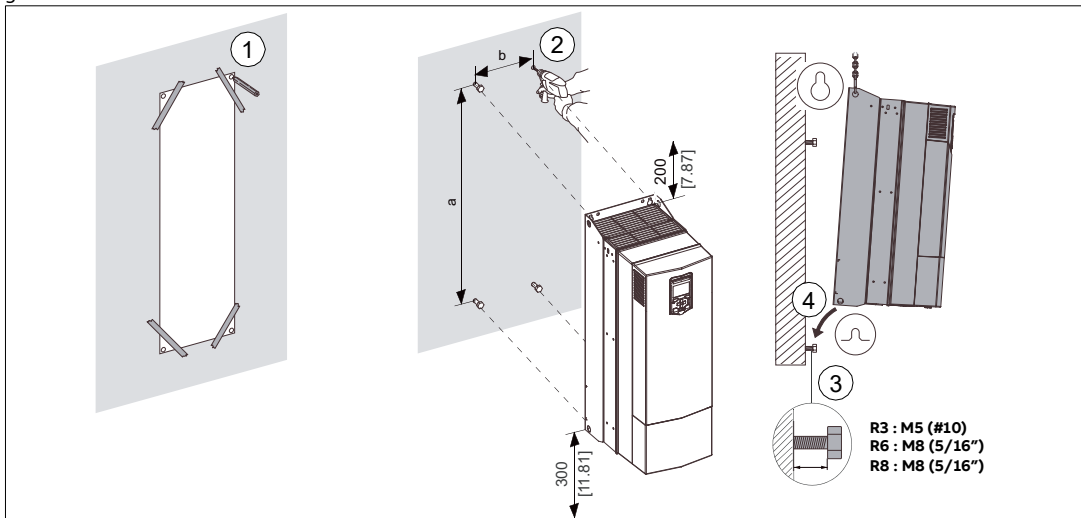
4. Vérification du site d'installation

Contrôlez le site d'installation du variateur. Vérifiez les points suivants :

- Le site est suffisamment ventilé et refroidi pour évacuer la chaleur du variateur.
- Les conditions ambiantes du variateur sont conformes aux exigences. Cf. Contraintes d'environnement.
- La paroi derrière le variateur et les matériaux au-dessus et en dessous de l'appareil sont ininflammables.
- La surface d'installation doit être aussi d'aplomb que possible et suffisamment solide pour supporter l'appareil.
- Le dégagement autour du variateur est suffisant pour le refroidissement, la maintenance et l'exploitation. Cf. Dimensions, masses et distances de dégagement pour les distances de dégagement mini.
- Le variateur ne doit pas se trouver à proximité d'une source de champ magnétique fort, telle que conducteurs monobris à forte intensité ou bobines de contacteur. Un champ magnétique fort est susceptible de créer des interférences ou de perturber la précision du fonctionnement du variateur.

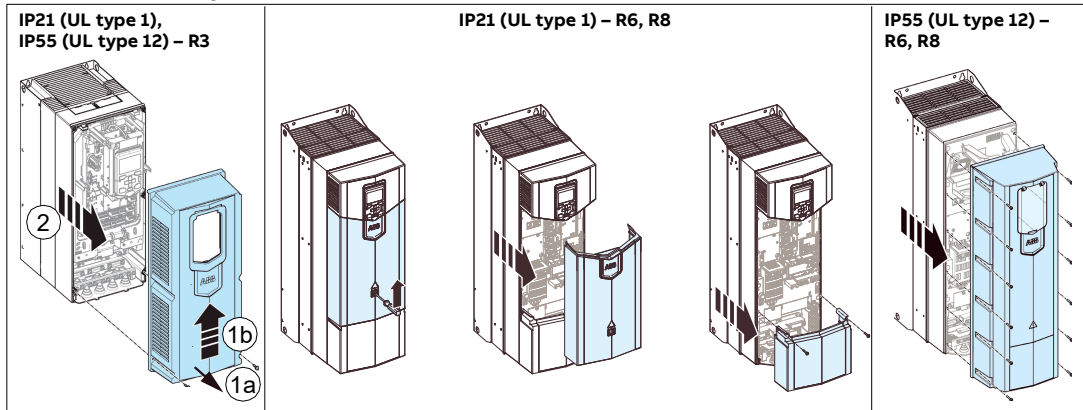
5. Montage mural du variateur

Sélectionnez des fixations adaptées à la surface de fixation, au poids du variateur et à l'application envisagée selon la réglementation locale. Pour connaître le poids des variateurs, cf. Dimensions, masses et distances de dégagement. À l'aide du gabarit de montage inclus à la livraison, marquez l'emplacement des trous de fixation. Vous ne devez pas laisser le gabarit derrière le variateur.



	R3		R6		R8	
	mm	in	mm	in	mm	in
a	474	18,66	753	29,64	945	37,20
b	160	6,29	212,5	8,38	262,5	10,35

6. Retirez les capots



7. Vérification de la compatibilité du variateur avec le schéma de mise à la terre

Tous les variateurs peuvent être raccordés sur un réseau en régime TN-S avec mise à la terre symétrique (neutre à la terre en étoile). Avec option +E200 ou +E202 : si vous installez le variateur sur un autre type de réseau, vous devrez peut-être retirer la vis EMC (pour déconnecter le filtre RFI) et/ou retirer la vis VAR (pour déconnecter le circuit des varistances).

Taille	Mise à la terre symétrique TN-S (neutre à la terre en étoile)	Mise à la terre asymétrique et couplage triangle avec mise à la terre centrale	Réseau en régime IT (neutre isolé ou impédant)	Réseau en régime TT ^{1) 2)}
R3	Laisser les vis EMC ou VAR.	Laisser les vis EMC ou VAR.	Retirer les vis EMC et VAR.	Retirer les vis EMC et VAR.
R6	Laisser les vis EMC ou VAR.	Retirer la vis EMC. Laisser la vis VAR Cf. Nota 2 infra.	Retirer les vis EMC et VAR.	Retirer les vis EMC et VAR.
R8	Laisser les vis EMC AC ou VAR.	Retirer les vis EMC DC et VAR.	Retirer les vis EMC DC et VAR.	Retirer les vis EMC DC et VAR.

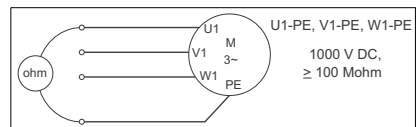
1) Un dispositif de protection différentielle doit être installé au niveau de l'alimentation. Dans les installations NEC, le dispositif de protection différentielle n'est requis qu'à partir de 1000 ampères.

2) ABB ne garantit pas la catégorie CEM, ni le fonctionnement du détecteur de fuite à la terre intégré au variateur.

8. Mesure de la résistance d'isolement des câbles de puissance et du moteur

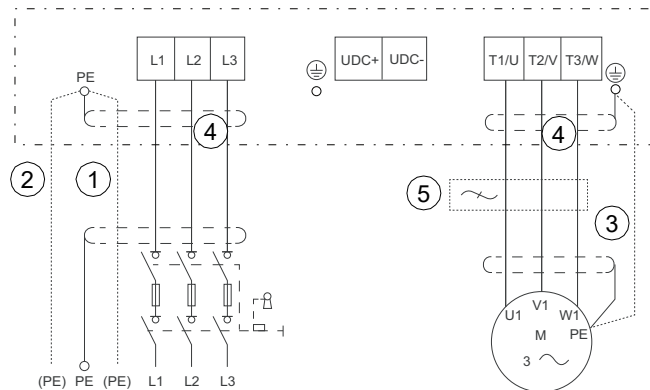
Mesurez la résistance d'isolement du câble d'alimentation avant de le raccorder au variateur. Respectez la réglementation locale.

Mesurez la résistance d'isolement du moteur et de son câblage lorsqu'il est sectionné du variateur. Mesurez la résistance d'isolement entre chaque phase et le conducteur PE avec une tension de mesure de 1000 Vc.c. Les valeurs mesurées sur un moteur ABB doivent être supérieures à 100 Mohm (valeur de référence à 25 °C). Pour la résistance d'isolement des autres moteurs, consultez les consignes du fabricant. La présence d'humidité dans le moteur réduit sa résistance d'isolement. Si vous soupçonnez la présence d'humidité, séchez le moteur et recommencez la mesure.



9. Raccordement des câbles de puissance

■ Schéma de raccordement CEI avec câbles blindés

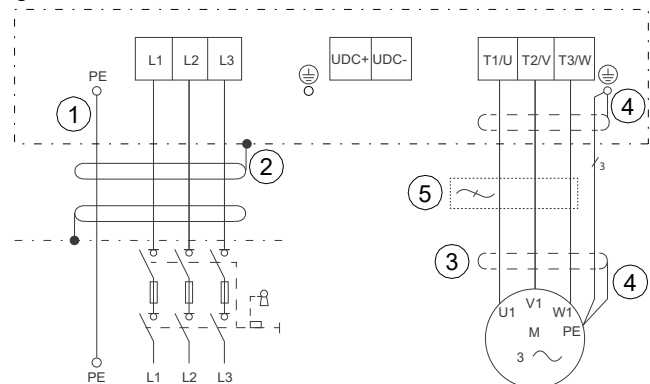


1. Deux conducteurs de terre de protection (PE). La norme de sécurité des variateurs CEI/EN 61800-5-1 exige deux conducteurs PE si la section du conducteur PE est inférieure à 10 mm² Cu ou 16 mm² Al. Par exemple, vous pouvez utiliser le blindage du câble en plus du quatrième conducteur.

2. Utilisez un câble de terre séparé ou un câble avec un conducteur PE séparé côté réseau si la conductivité du quatrième conducteur ou du blindage ne satisfait pas aux exigences pour le conducteur PE.
3. Côté moteur, utilisez un câble de terre séparé si la conductivité du blindage n'est pas suffisante ou si le câble ne comporte pas de conducteur PE symétrique.
4. Effectuez une reprise de masse sur 360° du blindage du câble moteur. Elle est également recommandée pour le câble d'alimentation.
5. Installez un filtre externe si nécessaire (du/dt, mode commun ou sinus). Vous pouvez vous procurer des filtres auprès d'ABB.

■ Schéma de raccordement NEC avec conduit ou câble symétrique blindé (câble VFD)

Nota : L'installation NEC peut comporter soit des conducteurs isolés séparés à l'intérieur d'un conduit, soit un câble VFD dans un conduit, soit un câble VFD sans conduit. Les pointillés (3) sur le schéma représentent le blindage du câble VFD ; la ligne continue (2), le conduit.



1. Conducteur de terre isolé dans un conduit : mise à la terre sur la borne PE du variateur et sur le bus de terre du tableau de distribution. Reportez-vous au point 4 pour un câble VFD.
2. Mise à la terre du conduit : fixation au boîtier du variateur ainsi qu'au châssis du tableau de distribution. Reportez-vous au point 3) pour un câble VFD.

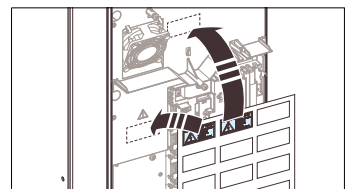
3. Blindage d'un câble VFD : effectuez une reprise de masse sur 360° sous le collier de mise à la terre du variateur puis torsadez avec les conducteurs de terre et raccordez l'ensemble sous la borne de terre du variateur. Effectuez également une reprise de masse sur 360° côté moteur, avant de torsader et de raccorder le tout sous la borne de terre du moteur. Reportez-vous au point 2) pour la pose d'un conduit.
4. Conducteurs de terre symétriques à l'intérieur d'un câble VFD : tordez les conducteurs ensemble avec le blindage et raccordez le tout sous les bornes de terre du variateur et du moteur. Reportez-vous au point 1) pour la pose d'un conduit.
5. Installez un filtre externe si nécessaire (du/dt, mode commun ou sinus). Vous pouvez vous procurer des filtres auprès d'ABB.

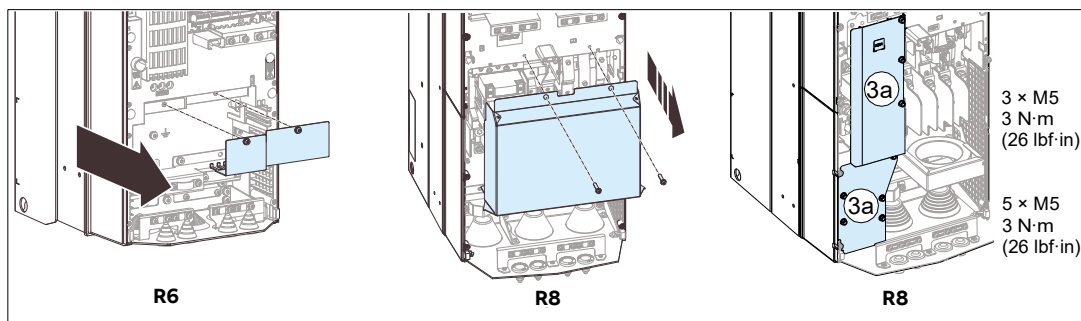
Nota : Toutes les ouvertures dans l'enveloppe du variateur doivent être fermées par des dispositifs homologués UL présentant le même degré de protection que le variateur.

■ Procédure de raccordement avec un câble VFD

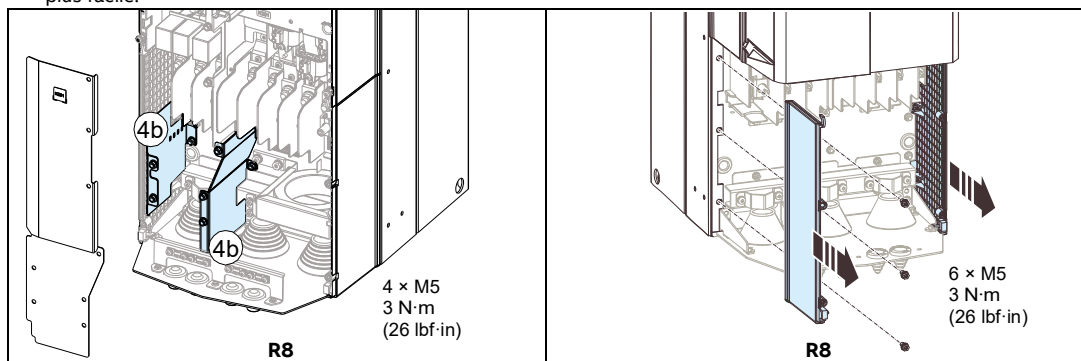
Pour la procédure de raccordement avec conduits, voir [Procédure de raccordement avec conduit](#).

1. Fixez une étiquette de mise en garde contre les tensions résiduelles dans votre langue.
2. Tailles R6 et R8 : retirez la protection des bornes de puissance.
3. Appareils en taille R6 : si vous avez besoin de plus de place pour travailler, desserrez la vis et ôtez la plaque CEM. Une fois le moteur et les câbles d'alimentation en place, réinstallez la plaque CEM.
Appareils en taille R8 : retirez les plaques de protection CEM (3a).



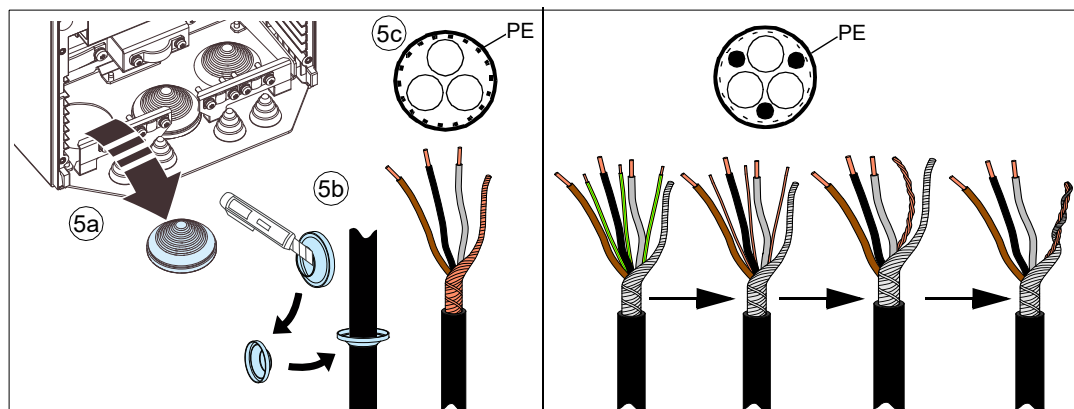


4. Taille R8 : Retirez les plaques latérales CEM (4b). Vous pouvez retirer les platines latérales pour une installation plus facile.

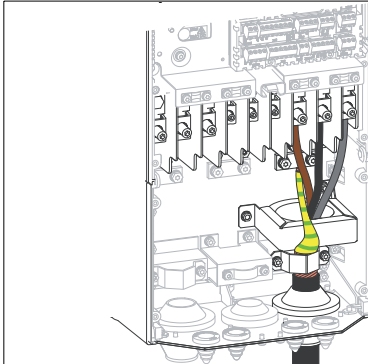


5. Préparez les câbles de puissance :

- Ôtez les passe-câbles en caoutchouc des câbles destinés à la platine d'entrée. Ôtez les passe-câbles inutilisés et réinstallez-les pointe vers le bas (5a).
- Découpez un trou de diamètre suffisant dans le passe-câbles en caoutchouc. Enfilez le passe-câbles sur le câble (5b) avec le reste de la pointe vers le bas.
- Préparez les extrémités des câbles d'alimentation et moteur comme l'illustre la figure correspondante (5c).
- Insérez les câbles dans les trous du boîtier d'entrée des câbles et fixez-y les passe-câbles.

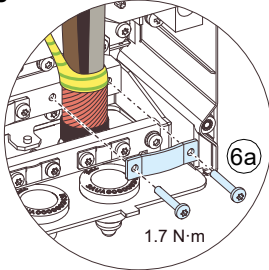


6. Raccordez les câbles de puissance. Pour les couples de serrage, cf. [Caractéristiques des bornes](#).
- Effectuez une reprise de masse sur 360° du blindage en serrant le collier de la platine de mise à la terre du câble de puissance sur la partie dénudée du câble (6a).
 - Raccordez le blindage torsadé des blindages de câbles aux bornes de terre (6b).
 - Taille R8 : installez le filtre de mode commun si nécessaire. Cf. consignes, page [Documents pertinents](#).

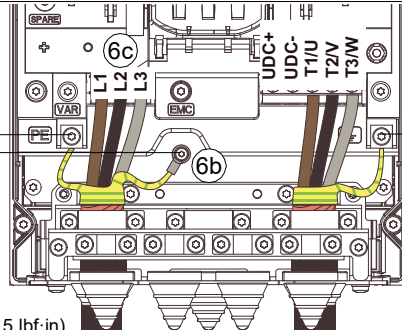


T1/U, T2/V, T3/W		
T (Wire screw)		T
M...	N·m	N·m
M10	30	9.8

- Raccordez les conducteurs de phase du câble moteur aux bornes T1/U, T2/V et T3/W. Raccordez les conducteurs de phase du câble réseau aux bornes L1, L2 et L3 (6c).
- Si les câbles c.c. sont présents, coupez un des conducteurs de phase et isolez son extrémité. Raccordez les conducteurs restants aux bornes UDC+ et UDC-.
- Serrez les vis au couple indiqué sur le schéma.

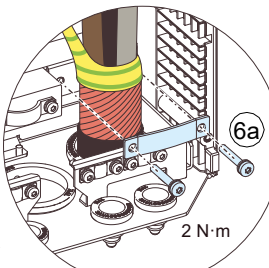
R3

1,7 N·m
1,7 N·m
(15 lbf·in)

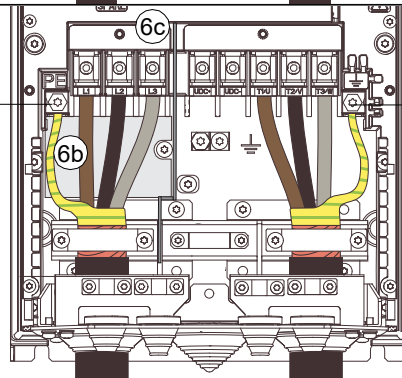


1,7 N·m

L1, L2, L3, T1/U, T2/V, T3/W, UDC+, UDC-: 1,7 N·m (15 lbf·in)

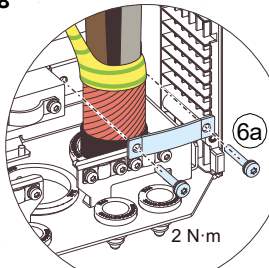
R6

2,9 N·m
(2,1 lbf·ft)

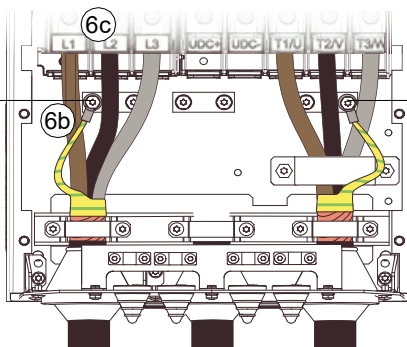


2,9 N·m

L1, L2, L3, T1/U, T2/V, T3/W,
UDC+, UDC-: 15 N·m (11 lbf·ft)

R8

9,8 N·m
(7.2 lbf·ft)

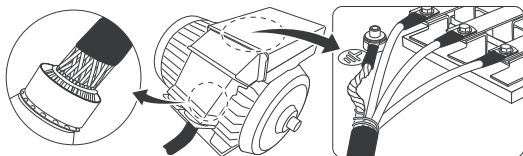


9,8 N·m

L1, L2, L3, T1/U, T2/V, T3/W, UDC+,
UDC-: 30 N·m (22.0 lbf·ft)

7. Appareils en taille R8 : remontez les plaques CEM dans l'ordre inverse. Voir étapes 3 et 4.

8. Taille R8 : remettez les tôles latérales si vous les aviez retirées à l'étape 4.
9. Montez la protection sur les bornes de puissance.
10. Fixez mécaniquement les câbles à l'extérieur du variateur.
11. Mettez à la terre le blindage du câble moteur du côté moteur. Pour minimiser les perturbations HF, effectuez une reprise de masse sur 360° du blindage du câble moteur en entrée de la boîte à bornes du moteur.



10. Raccordement des câbles de commande

Raccordez les câbles selon l'application. Pour éviter le couplage inductif, les paires de fils de signaux torsadées doivent être aussi proches que possible des bornes.

- 1. Découpez un trou dans le passe-câbles en caoutchouc pour le glisser sur le câble avec le reste de la pointe vers le bas.
- 2. Effectuez une reprise de masse sur 360° du blindage externe sous le collier de terre. Le câble ne doit pas être dénudé et doit cheminer aussi près que possible des bornes de l'unité de commande. En taille R3, mettez à la terre les blindages doubles et le fil de terre sur le collier de mise à la terre à l'entrée des câbles. En tailles R6 et R8, mettez à la terre les blindages doubles et le fil de terre sur le collier de mise à la terre sous l'unité de commande.
- 3. Fixez tous les câbles de commande sur les colliers de câble fournis.

Raccordement des signaux d'E/S (préréglages)

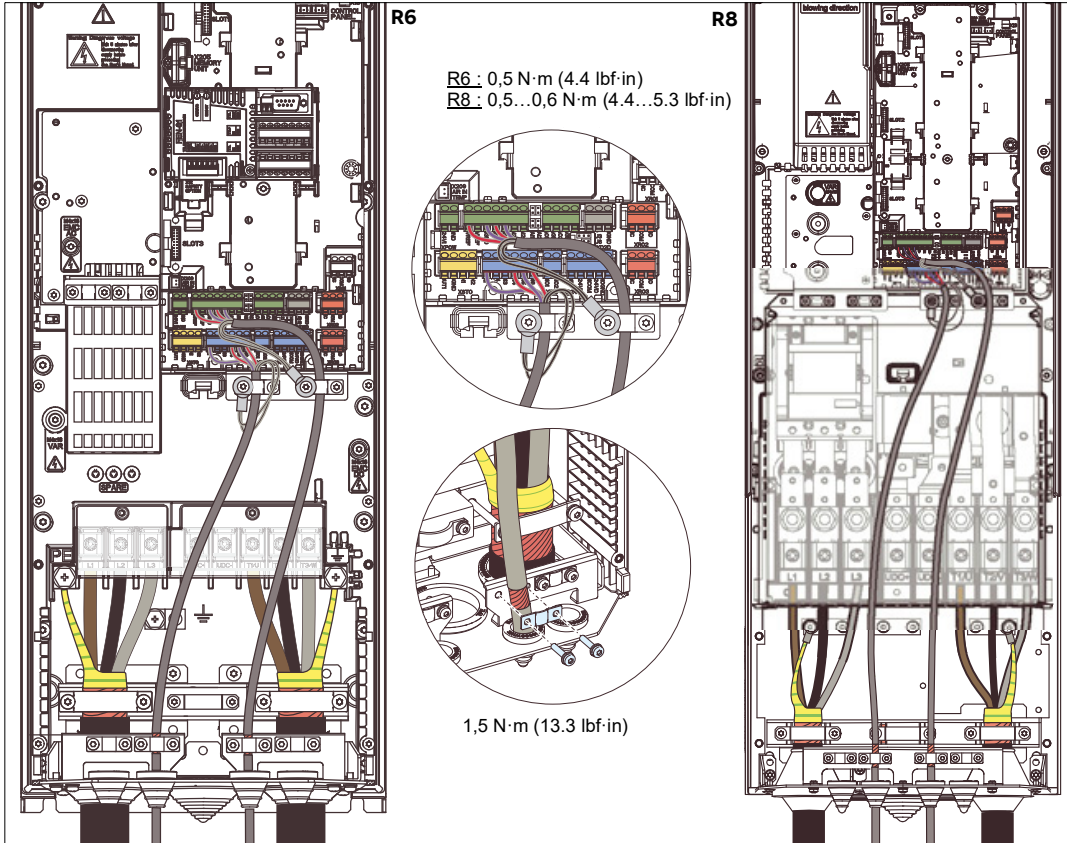
Section des fils :
0,5 ... 2,5 mm²
(24...12 AWG)
Couples de serrage : 0,5 N·m
(5 lbf·in) pour câbles à brins multiples toronnés et monobrins.

	XPOW Entrée alimentation externe	
	1	+24VI
	2	GND
	24 Vc.c., 2 A	
	XAI Tension de référence et entrées analogiques	
	1	+VREF
	2	-VREF
	3	AGND
	4	AI1+
	5	AI1-
	6	AI2+
	7	AI2-
	AI1:I	AI1:U
	AI2:I	AI2:U
	XAO Sorties analogiques	
	1	AO1
	2	AGND
	3	AO2
	4	AGND
	XD2D Liaison multivariateurs	
	1	B
	2	A
	3	BGND
	J3	J3
	XRO1, XRO2, XRO3 Sorties relais	
	11	NC
	12	COM
	13	NO
	21	NC
	22	COM
	23	NO
	31	NC
	32	COM
	33	NO
	XD24 Verrouillage logique	
	1	DIIL
	2	+24VD
	3	DICOM
	4	+24VD
	5	DIOGND
	J6	Commutateur de sélection de masse
	XDIO Entrées/sorties logiques	
	1	DIO1
	2	DIO2
	XDI Entrées logiques	
	1	DI1
	2	DI2
	3	DI3
	4	DI4
	5	DI5
	6	DI6
	XSTO Fonction de sécurité STO (Safe torque off)	
	1	OUT1
	2	SGND
	3	IN1
	4	IN2
	X12 Raccordement module de fonctions de sécurité	
	X13 Raccordement micro-console	
	X205 Raccordement unité mémoire	

1) La capacité de charge totale des sorties est de 4,8 W (200 mA / 24 V) moins la puissance consommée par DIO1 et DIO2.

Exemples d'installation des câbles de commande

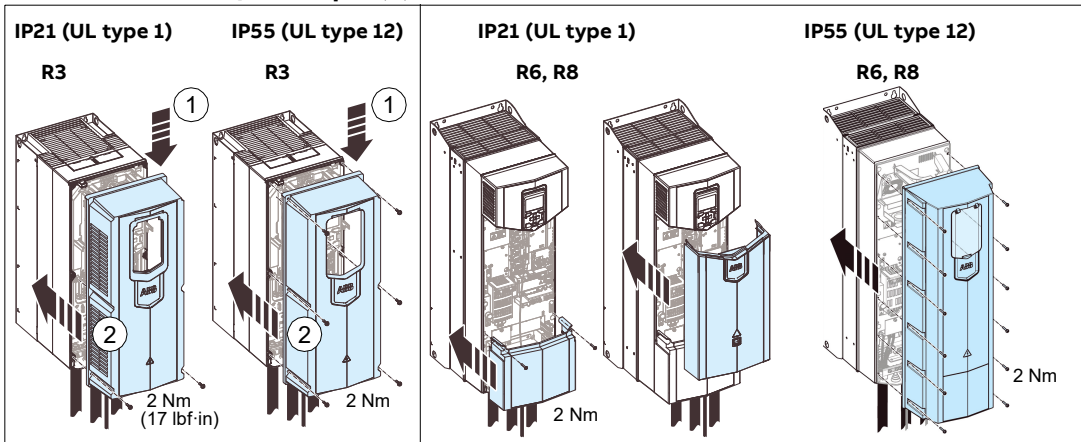
Servez-vous d'un collier de mise à la terre inutilisé pour mettre à la terre les blindages doubles et le fil de terre ou, à défaut, procédez comme illustré (taille R3 non illustrée). L'autre extrémité des blindages doit être laissée non connectée ou être reliée à la terre indirectement par le biais d'un condensateur haute fréquence de quelques nanofarads (ex., 3,3 nF/630 V).



11. Installation des modules optionnels, si la livraison en comporte

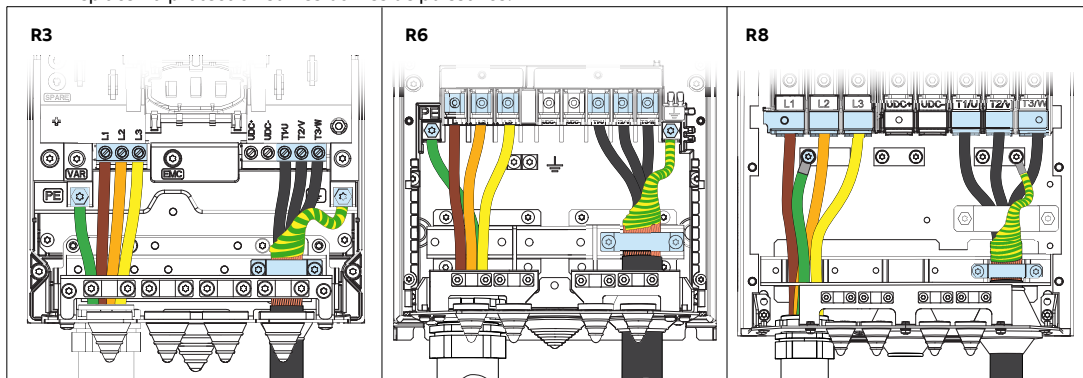
Appareils en taille R3 : pour accéder aux supports 1 et 2, soulevez le logement de la microconsole.

12. Installation du/des capot(s)

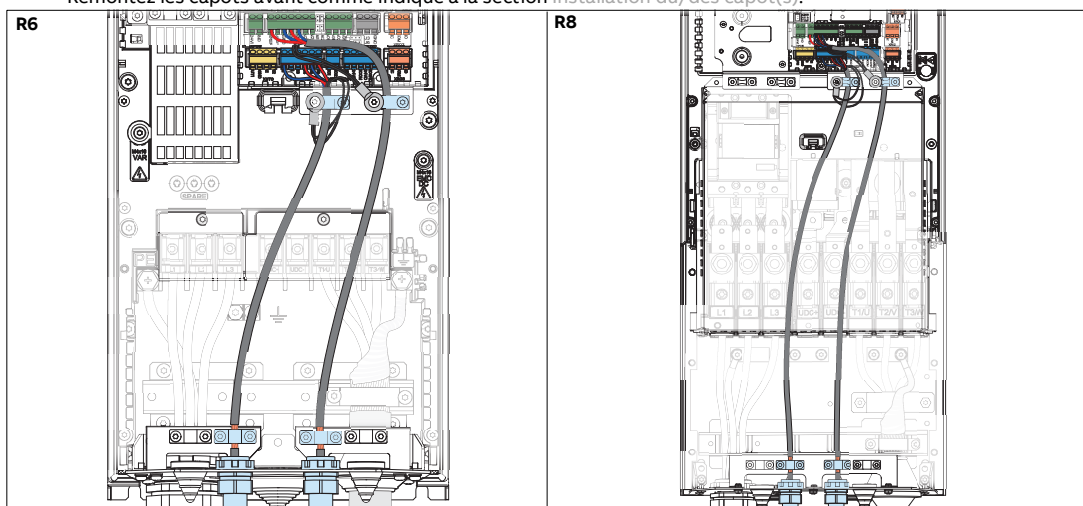


Procédure de raccordement avec conduit

1. Raccordez les câbles de puissance. ABB recommande un câble VFD blindé symétrique pour raccorder le moteur.
 - Retirez les capots comme indiqué à la section [Retirez les capots](#). Fixez l'étiquette de mise en garde contre les tensions résiduelles et déposez la protection des bornes de puissance comme indiqué à la section [Procédure de raccordement avec un câble VFD](#).
 - Sur la plaque du conduit, retirez les passe-câbles en caoutchouc pour pouvoir raccorder le conduit. Si vous déposez les platines des câbles, remettez en place les quatre cache-câbles pour empêcher l'humidité de pénétrer dans l'appareil.
 - Attachez le conduit à la plaque du conduit sur le variateur, et au moteur ou à la source d'alimentation. Vérifiez que le conduit est correctement relié à ses deux extrémités. Vérifiez la conductivité du conduit. Glissez le câble blindé VFD ou les conducteurs discrets dans le conduit et dénudez les extrémités des câbles.
 - Si vous utilisez un câble VFD blindé symétrique, torsadez les fils de terre avec le blindage du câble et raccordez le tout sur les bornes de terre. Effectuez une reprise de masse sur 360° du blindage sur le collier de terre. Si vous utilisez des conducteurs discrets, raccordez le conducteur de terre isolé sur la borne de terre.
 - Raccordez les conducteurs réseau et moteur, et serrez les bornes des câbles. Pour les couples de serrage, cf. [Caractéristiques des bornes](#).
 - Remplacez la protection sur les bornes de puissance.



2. Raccordement des câbles de commande
 - Fixez les conduits de câbles à la plaque des conduits sur le variateur. Vérifiez que le conduit est correctement relié aux deux extrémités, et que la conductivité est constante sur tout le conduit. Passez les câbles de commande dans le conduit.
 - Coupez à la longueur adéquate (vous remarquerez que les conducteurs de terre sont plus longs) et dénudez les conducteurs.
 - Effectuez une reprise de masse sur 360° des blindages externes de tous les câbles de commande sous le collier de terre.
 - En taille R3, mettez à la terre les blindages doubles et le fil de terre sur le collier de mise à la terre à l'entrée des câbles. En tailles R6 et R8, mettez à la terre les blindages doubles et le fil de terre sur le collier sous l'unité de commande. Servez-vous d'un collier de mise à la terre inutilisé ou, à défaut, procédez comme illustré (taille R3 non illustrée). L'autre extrémité des blindages doit être laissée non connectée ou être reliée à la terre indirectement par le biais d'un condensateur haute fréquence de quelques nanofarads (ex., 3,3 nF/630 V).
 - Raccordez les conducteurs aux bornes correspondantes de l'unité de commande.
 - Raccordez les modules optionnels, si inclus à la livraison. Appareils en taille R3 : pour accéder aux supports 1 et 2, soulevez le logement de la microconsole.
 - Remontez les capots avant comme indiqué à la section [Installation du/des capot\(s\)](#).



13. Mise en route du variateur



ATTENTION ! Vous devez suivre les consignes de sécurité à la lettre. Leur non-respect est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels. Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer la maintenance ou les raccordements électriques.

Procédez à la mise en route à l'aide de la microconsole. Les deux commandes en bas de l'écran représentent les fonctions des deux touches et situées sous l'écran. Les commandes des touches de fonction varient selon le contexte. Les touches fléchées , , et servent, selon la vue active, à déplacer le curseur ou à régler les valeurs. La touche ouvre une page d'aide contextuelle.

1. Mettez le variateur sous tension. Gardez les données de la plaque signalétique du moteur à portée de main.	2. L'assistant de mise en service vous guide pour la configuration initiale. Sélectionnez Menu et enfoncez (Menu) pour ouvrir le menu principal. Sélectionnez Assistants et enfoncez la touche (Sel). Distant ACS880 0.0 tr/min Menu Paramètres Assistants Efficacité énergétique Sortie 10:56 Sel	3. Sélectionnez Configuration de base et enfoncez (Sel). Distant ACS880 0.0 tr/min Assistants Basic setup QR code Retour 10:56 Sel
4. Choisissez la langue que vous souhaitez utiliser et appuyez sur (Suivant). Nota : Après avoir sélectionné la langue, patientez quelques minutes le temps que la microconsole reprenne son activité.	5. Choisissez le système d'unités que vous souhaitez utiliser et appuyez sur (Suivant).	6. Procédez aux sélections suivantes. Appuyez sur (Suivant) après chaque sélection.
Distant ACS880 0.0 tr/min Langue Le changement de la langue prend du temps. Português Nederlands Français Dansk Sortie 10:56 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Localisation Unités préreglées International (syst. métrique) Normes US (syst. anglo-saxon) Retour 10:56 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Unités Modifiez les unités d'affichage si requis Sélection unité 0000 0000 ▶ Devise tarif EUR ▶ Retour 10:56 Suivant
7.	8.	9.
Distant ACS880 0.0 tr/min Date & Heure Saisissez l'heure et la date du jour. Date 05.11.2021 ▶ Heure 10:56:56 ▶ Format date jour.mois.année ▶ Format heure 24 heures ▶ Retour 10:56 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Tension réseau Réglez la tension réseau. Tension réseau 380...415 V ▶ Retour 10:56 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Données moteur Vérifiez les valeurs sur la plaque signalétique du moteur et entrez-les ici. Type moteur Moteur asynchrone ▶ Tension nominale moteur 0.0 V ▶ Retour 10:57 Suivant
10.	11.	12.

Distant ACS880 0.0 tr/min Réglages mot avancés Si disponibles, ces réglages peuvent améliorer la précision. Cos φ nominal moteur 0.00 ▶ Couple nominal moteur 0.000 Nm ▶ Mode commande moteur DTC ▶ Retour 10:57 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Limites Vitesse minimum -1500.00 tr/min ▶ Vitesse maximum 1500.00 tr/min ▶ Courant maximum 3.06 A ▶ Couple minimum 1 -300.0 % ▶ Couple maximum 1 300.0 % ▶ Retour 10:57 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Nommer le variateur Le nom s'affichera en haut de l'écran et permettra d'identifier le moteur commandé par le variateur. Nom variateur ACS880 ▶ Retour 10:57 Suivant
13. Distant ACS880 -0.1 tr/min Essai sens de rotation Faites tourner le moteur pour vérifier le sens de rotation. Non, passer le test Oui, tester maintenant Retour 10:57 Suivant	14. Distant ACS880 0.0 tr/min Sauvegarder? Copie tous les réglages dans un fichier sur la micro-console. Pour restaurer une sauvegarde: Menu > Sauvegardes. Pas maintenant Sauvegarde Retour 10:57 Suivant	Distant ACS880 0.0 tr/min Configuration terminée Variateur prêt à fonctionner Retour 10:57 Fait

Protection du moteur contre les surcharges

La fonction de protection du moteur contre les surcharges n'est pas activée en usine. Elle peut s'appuyer sur les sondes de la température du fonce. à sec, sur les estimations fournies par le modèle moteur (défini par paramétrage), ou bien utiliser les courbes de classe de rendement du moteur et de courant moteur mesuré. Pour activer la protection par paramétrage ou par sondes thermiques, réglez les paramètres 35.11 à 35.55. Pour activer les courbes de classe de rendement du moteur, réglez le paramètre 35.56.

La classe de surcharge du moteur pré-réglée en usine est 20. Vous pouvez modifier ce réglage au paramètre 35.57.

Utilisez la touche Info (i) de la microconsole pour en savoir plus sur le réglage du groupe de paramètres 35. Vous devez régler correctement les paramètres de surcharge du variateur pour éviter d'endommager le moteur.

Communication sur bus de terrain

Pour configurer la communication sur bus de terrain intégré pour Modbus RTU, vous devez au moins régler ces paramètres :

Paramètre	Valeur de réglage	Description
20.01 Commandes Ext1	Protocole EFB	La liaison série est la source des signaux de démarrage et d'arrêt si EXT1 est le dispositif de commande actif.
22.11 Source réf vitesse 1	Ref1 EFB	Sélectionne une référence reçue de l'interface de communication intégrée comme référence de vitesse 1 du variateur.
26.11 Source réf1 couple	Ref1 EFB	Sélectionne une référence reçue de l'interface de communication intégrée comme référence de couple 1 du variateur.
28.11 Source réf1 fréquence	Ref1 EFB	Sélectionne une référence reçue de l'interface de communication intégrée comme référence de fréquence 1 du variateur.
58.01 Liaison activée	Modbus RTU	Initialisation de la communication pour le protocole intégré (EFB)
58.03 Adresse	1 (préréglage)	Adresse du variateur. Deux appareils différents ne peuvent avoir la même adresse en ligne.
58.04 Vitesse communication	19.2 kbps (préréglage)	Réglage du débit sur la liaison. Réglage identique à celui de la station maître.
58.05 Parité	8E1 (préréglage)	Sélection de la parité et des réglages du bit d'arrêt. Réglage identique à celui de la station maître.
58.06 Commande communication	Rafraîchir paramètres	Validation de toute modification des valeurs des réglages EFB. À utiliser après tout changement dans le groupe de paramètres 58.

Autres paramètres relatifs à la configuration de la liaison série :

58.14 Action sur perte comm	58.17 Tempo. envoi	58.28 Type ret1 EFB	58.34 Ordre mots
58.15 Mode perte communication	58.25 Profil de commande	58.31 Source transp ret1 EFB	58.101 I/O Données 1 ...
58.16 Heure perte communication	58.26 Type réf1 EFB	58.33 Mode adressage	58.124 I/O Données 24

Alarmes et défauts

Alarme	Défaut	Code aux.	Description
A2A1	2281	Étalonnage courant	Attention : étalonnage du courant au prochain démarrage. Défaut : défaut de la mesure des courants de phase de sortie
-	2310	Surintensité	Le courant de sortie est supérieur à la limite interne. Cause probable : défaut de terre ou perte de phase.
A2B3	2330	Fuite à la terre	Déséquilibre de charge généralement dû à un défaut de terre dans le moteur ou son câblage.
A2B4	2340	Court-circuit	Présence d'un court-circuit dans le moteur ou son câblage.
-	3130	Perte de phase d'entrée	La tension du circuit intermédiaire c.c. oscille suite à la perte d'une phase réseau.
-	3181	Défaut câblage ou terre	Erreur de raccordement des câbles réseau et moteur.
A3A1	3210	Sur-tension bus c.c	Tension du circuit intermédiaire c.c. trop élevée.
A3A2	3220	Sous-tension bus c.c	Tension du circuit intermédiaire c.c. trop basse.

Alarme	Défaut	Code aux.	Description
-	3381	Perte de phase de sortie	Les trois phases ne sont pas toutes raccordées au moteur.
-	5090	Défaut matériel STO	La fonction de diagnostic STO a détecté une défaillance matérielle. Contactez ABB.
A5A0	5091	Fonction de sécurité STO (Safe torque off)	La fonction STO est active.
A7CE	6681	Perte comm EFB	Rupture de la communication sur le protocole embarqué.
A7C1	7510	Communication FBA A	Perte de communication entre le variateur (ou l'API) et le coupleur réseau.
AF80	7580	Perte comm INU-LSU	Perte de communication DDCS entre les convertisseurs.
-	7583	Défaut LSU	L'unité redresseur (ou autre convertisseur) raccordée à l'unité onduleur a signalé un défaut.
A7AB	-	Échec config. I/O extension	Les emplacements et types des modules d'extension d'E/S indiqués dans les paramètres ne correspondent pas à la configuration détectée.
AFF6	-	Identification moteur	L'identification moteur aura lieu au prochain démarrage.
-	FA81	Safe torque off 1 loss	Le circuit STO 1 est ouvert.
-	FA82	Safe torque off 2 loss	Le circuit STO 2 est ouvert.

Valeurs nominales, fusibles et câbles de puissance typiques

1) Puissance moteur type sans capacité de surcharge (utilisation nominale). 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.

2) Pour les installations CEI, ABB vous conseille des fusibles aR. Vous pouvez utiliser des fusibles gG en taille R3 à condition que leur fonctionnement soit assez rapide (0,1 seconde maxi). Le temps de manœuvre varie selon l'impédance du réseau d'alimentation ainsi que la section et la longueur du câble réseau. Respectez la réglementation locale. Reportez-vous au manuel d'installation pour les règles de sélection entre les fusibles aR et gG et pour connaître les autres possibilités de fusibles.

3) Il est important d'utiliser les fusibles de protection en dérivation recommandés pour conserver les certifications CEI/EN/UL 61800-5-1 et CSA C22.2 No. 274. Consultez le point 6) pour la protection par disjoncteur.

4) CEI 61439-1 : le variateur peut être utilisé sur un réseau capable de fournir au plus 65 kA efficaces symétriques lorsqu'il est protégé par les fusibles indiqués dans ce tableau.

5) UL 61800-5-1, CSA C22.2 No. 274 : le variateur peut être utilisé sur un réseau capable de fournir au plus 100 kA efficaces symétriques à 480 V maxi lorsqu'il est protégé par des fusibles conformes aux recommandations ABB.

6) Vous trouverez d'autres fusibles UL et disjoncteurs sous [Documents pertinents](#).

7) Les fusibles CF, CC et de classe J sont également autorisés dans les mêmes pages de valeurs nominales de tension et de courant.

8) Pertes de puissance typiques qui ne sont pas calculées selon la norme CEI 61800-9-2.

9) Installations CEI : le dimensionnement des câbles est basé sur un nombre maxi de 9 câbles à isolation PV juxtaposés sur un chemin de câbles, trois chemins de câbles superposés, température ambiante de 30 °C et température de surface de 70 °C (EN 60204-1 et CEI 60364-52/2001). Dans d'autres conditions, vous devez dimensionner les câbles conformément à la réglementation locale sur la sécurité, à la tension d'entrée appropriée et au courant de charge du variateur.

10) Installations NEC : le dimensionnement des câbles est basé sur la réglementation NEC, Tableau 310-16 pour les conducteurs cuivre, isolation résistant à 75 °C (167 °F) à une température ambiante de 40 °C (104 °F). Il ne doit pas y avoir plus de trois conducteurs actifs par chemin de câbles, câble ou terre (directement enterrés). Dans d'autres conditions, vous devez dimensionner les câbles conformément à la réglementation locale sur la sécurité, à la tension d'entrée appropriée et au courant de charge du variateur.

ACS880 -11-...	Taille	Valeurs nominales				Puis- sance moteur ¹⁾		Fusibles ³⁾			Câble de puissance type		Perte de puissance 8)
		CEI		UL (NEC)				Fusible gG ⁴⁾ (DIN 43620)	Fusible aR ²⁾⁴⁾ (DIN 43620)	UL classe T ⁵⁾⁶⁾⁷⁾	Cuivre		
		Cou- rant d'entrée	Cou- rant de sortie	Cou- rant d'entrée	Cou- rant de sortie								
		I ₁	I ₂	I ₁	I _{fs}	P _N	P _{fs}	Type ABB	Type Bussmann	mm ² 9)	AWG 10)	W	
		A	A	A	A	kW	hp						
U _n = 400 V triphasée													
09A4-3	R3	8	10,0	-	-	4,0	-	OFAF000H16	170M1561	-	3×1,5	-	226
12A6-3	R3	10	12,9	-	-	5,5	-	OFAF000H16	170M1561	-	3×1,5	-	329
017A-3	R3	14	17,0	-	-	7,5	-	OFAF000H25	170M1563	-	3×6	-	395
025A-3	R3	20	25	-	-	11	-	OFAF000H32	170M1563	-	3×6	-	579
032A-3	R6	27	32	-	-	15	-	-	170M1565	-	3×10	-	625
038A-3	R6	33	38	-	-	18,5	-	-	170M1565	-	3×10	-	751
045A-3	R6	40	45	-	-	22	-	-	170M1566	-	3×16	-	912
061A-3	R6	51	61	-	-	30	-	-	170M1567	-	3×25	-	1088
072A-3	R6	63	72	-	-	37	-	-	170M1568	-	3×35	-	1502
087A-3	R6	76	87	-	-	45	-	-	170M1569	-	3×35	-	1904
105A-3	R8	88	105	-	-	55	-	-	170M3817	-	3×50	-	1877
145A-3	R8	120	145	-	-	75	-	-	170M3817	-	3×95	-	2963
169A-3	R8	144	169	-	-	90	-	-	170M5809	-	3×120	-	3168
206A-3	R8	176	206	-	-	110	-	-	170M5810	-	3×150	-	3990
U _n = 480 V (NEC), 500 V (CEI) triphasée													
07A6-5	R3	7	7,6	7	7,6	4	5	OFAF000H16	170M1561	JJS-15	3×1,5	14	219
11A0-5	R3	9	11,0	9	11,0	5,5	7,5	OFAF000H16	170M1561	JJS-20	3×1,5	14	278
014A-5	R3	12	14	12	14	7,5	10	OFAF000H25	170M1563	JJS-25	3×6	10	321
021A-5	R3	17	21	17	21	11	15	OFAF000H32	170M1563	JJS-35	3×6	10	473
027A-5	R6	24	27	24	27	15	20	-	170M1565	JJS-40	3×10	8	625

ACS880 -11-...	Taille	Valeurs nominales				Puis- sance moteur ¹⁾		Fusibles ³⁾			Câble de puissance type		Perte de puis- sance 8)
		CEI		UL (NEC)				Fusible gG ⁴⁾ (DIN 43620)	Fusible aR ²⁾⁴⁾ (DIN 43620)	UL classe T ⁵⁾⁶⁾⁷⁾	Cuivre		
		Cou- rant d'entrée	Cou- rant de sortie	Cou- rant d'entrée	Cou- rant de sortie								
		I ₁ A	I ₂ A	I ₁ A	I _{fs} A	P _N kW	P _{fs} hp	Type ABB	Type Bussmann	mm ² 9)	AWG 10)	W	
034A-5	R6	29	34	29	34	18,5	25	-	170M1565	JJS-50	3×10	8	711
040A-5	R6	34	40	34	40	22	30	-	170M1566	JJS-60	3×16	6	807
052A-5	R6	44	52	44	52	30	40	-	170M1567	JJS-80	3×25	4	960
065A-5	R6	54	65	54	65	37	50	-	170M1568	JJS-90	3×35	2	1223
077A-5	R6	66	77	66	77	45	60	-	170M1569	JJS-110	3×35	2	1560
101A-5	R8	71	101	74	96	55	75	-	170M3816	JJS-150	3×50	1	1995
124A-5	R8	96	124	100	124	75	100	-	170M3817	JJS-200	3×95	2/0	2800
156A-5	R8	115	156	120	156	90	125	-	170M5808	JJS-225	3×120	3/0	3168
180A-5	R8	141	180	147	180	110	150	-	170M5810	JJS-300	3×150	250MCM	3872

Caractéristiques des bornes

Taille	Entrées de câbles			Bornes L1, L2, L3, T1/U, T2/V, T3/W, UDC+, UDC-			
	Nb	Diamètre maxi des câbles *		Section des conducteurs		Couple de serrage	
		mm	in	mm ²	AWG/kcmil	N-m	lbf-ft
R3	3	23	0,91	0,5...16,0	20...6	1,7	1,2
R6	3	45	1,77	6,0 à 70,0	6...1/0	15	11,0
R8	3	50	1,97	25...150	4...300 MCM	30	22,5

Pour les couples de serrage des bornes de terre, cf. section [Raccordement des câbles de puissance](#).

* diamètre maxi admissible.

Nota :

- La section mini indiquée ne délivre pas nécessairement une capacité de courant du conducteur suffisante à la charge maxi. L'installation doit respecter la réglementation locale.
- Pour les installations CEI utilisant des câbles mm², les bornes ne tolèrent pas de conducteur une taille au-dessus de la section recommandée. Pour les installations NEC utilisant des câbles AWG, cette remarque ne concerne que le variateur en taille R8 180A.
- Le nombre maxi de conducteurs par borne est 1.

Dimensions, masses et distances de dégagement

Taille	Poids	Poids	Hauteur	Hauteur	Largeur	Largeur	Profondeur	Profondeur
	kg	lb	mm	in	mm	in	mm	in
IP21 (UL Type 1)								
R3	21,3	47	495	19,49	205	8,07	356	14,02
R6	61	135	771	30,35	252	9,92	382	15,03
R8	118 ¹⁾	260	965	38,01	300	11,81	430	16,94
IP55 (UL Type 12), option +B056								
R3	23,3	51	495	19,49	205	8,07	360	14,17
R6	63	139	771	30,35	252	9,92	445	17,54
R8	124 ²⁾	273	965	38,01	300	11,81	496	19,53
IP20 (UL Open Type), option +P940								
R3	18,3	40,34	490	19	203	7,99	349	13,74
R6	59	131	771	30,35	252	9,92	358	14
R8	100-115 ³⁾	254 ⁴⁾	965	38,01	300	11,81	430	16,94

1) pour les types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 103 kg

2) pour les types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 109 kg

3) pour les types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 100 kg

4) pour les types -105A-3, 145A-3, -101A-5, -124A-5 : 220,46 lb

Un dégagement de 200 mm (7.9 in.) est requis au sommet de l'appareil.

Un dégagement de 300 mm (11.8 in.) (mesuré à partir de la base du variateur, hors boîtier des câbles) est requis au pied du variateur.

Contraintes d'environnement

Altitude d'installation	0 à 4000 m (0 à 13123 ft) au-dessus du niveau de la mer. Au-delà de 1000 m (3281 ft), le courant de sortie doit être déclassé. Au-delà de 1000 m (3281 ft), le déclassé est de 1 % par tranche de 100 m (328 ft).
Température de l'air ambiant	<u>Fonctionnement</u> : -15...+55 °C (5...131 °F). Gel interdit. Au-delà de 40 °C (104 °F), le courant de sortie nominal doit être déclassé de 1 % par tranche de 1 °C (1.8 °F) sauf pour les appareils IP55 (UL type 12) -206A-3, cf. manuel d'installation. <u>Stockage dans l'emballage d'origine</u> : -40 à +70 °C (-40 à +158 °F).

Fonction STO

Conformément à la norme CEI/EN 61800-5-2, le variateur intègre une fonction Safe torque off (STO). Cette fonction peut faire office d'actionneur final dans un circuit de sécurité qui arrête le variateur en cas de danger (ex., circuit d'arrêt d'urgence).

Quand elle est active, la fonction STO coupe la tension de commande des semiconducteurs de puissance de l'étage de sortie du variateur, empêchant ce dernier de produire le couple nécessaire à la rotation du moteur. Le programme de commande indique un message en fonction du réglage du paramètre 31.22. Si le moteur tourne au moment de l'activation de la STO, il s'arrête en roue libre. La fermeture du contact d'activation désactive la STO. Tous les défauts doivent être réarmés avant un redémarrage.

La STO a une architecture redondante : vous devez utiliser les deux voies dans l'implémentation des fonctions de sécurité. Les données de sécurité du présent chapitre s'appliquent à une utilisation redondante, et ne sont pas valables si vous n'utilisez pas les deux voies.



ATTENTION ! La fonction STO ne coupe pas la tension des circuits de puissance et auxiliaires du variateur.

N.B. :

- si l'arrêt en roue libre n'est pas acceptable, arrêtez l'entraînement et la machine selon le mode d'arrêt approprié avant d'activer la STO.
- La fonction STO est prioritaire sur toutes les autres fonctions du variateur.

Câblage

Les contacts de sécurité doivent s'ouvrir/se fermer dans les 200 ms maxi l'un de l'autre.

Un câble à deux paires torsadées blindées est conseillé pour le raccordement. La longueur maxi du câble entre l'interrupteur et l'unité de commande du variateur est de 300 m (1000 ft). Vous ne pouvez mettre le blindage du câble à la terre que sur l'unité de commande.

Validation

Les fonctions de sécurité doivent faire l'objet d'un essai de validation pour se prémunir contre les risques. L'essai doit être effectué par une personne agréée connaissant bien cette fonction. Cette personne doit renseigner et signer les procédures et rapports d'essai. Les consignes de validation de la fonction STO se trouvent dans le manuel d'installation du variateur.

Caractéristiques techniques

- Tension mini en IN1 et IN2 à interpréter comme « 1 » : 17 Vc.c.
- Temps de réaction STO (plus courte coupure perceptible) : 1 ms
- Temps de réponse STO : Tailles R3 et R6 : 2 ms (typique), 10 ms (maxi) Taille R8 : 2 ms (typique), 15 ms (maxi)
- Temps de détection du défaut : canaux dans un état différent pendant plus de 200 ms.
- Temps de réaction face à une défaillance : Temps de détection du défaut + 10 ms
- Temporisation d'indication de défaut STO (paramètre 31.22) : < 500 ms
- Temporisation d'indication d'alarme STO (paramètre 31.22) : < 1000 ms
- Niveau d'intégrité de sécurité (EN 62061) : SIL 3
- Niveau de performance (EN ISO 13849-1) : PL e

La STO du variateur est un dispositif de sécurité de type A au sens de la norme CEI 61508-2.

Cf. manuel d'installation du variateur pour l'intégralité des données de sécurité, les taux de défaillance précis et les modes de défaillance de la fonction STO.

Marquages

Les marquages sont affichés sur la plaque signalétique du variateur.



CE



RCM



EAC



EIP



DEEE



TÜV Nord



CSA



UKCA



KC

Documents pertinents

Document	Code (EN)	Code (FR)
ACS880-11 hardware manual	3AXD50000045932	3AXD50000315543
ACS880 primary control program firmware manual	3AXD50000085967	3AUA0000111132
ACS-AP-I, -S, -W and ACH-AP-H, -W Assistant control panels user's manual	3AUA0000085685	3AXD50000544523
Drive composer PC tool user's manual	3AUA0000094606	
Converter module capacitor reforming instructions	3BFE64059629	
Common mode filter kit for ACS880-01 frame R7, and for ACS880-11, ACS880-31, ACH580-31 and ACQ580-31 frame R8 installation instructions	3AXD50000015179	
Alternate Fuses, MMPs and Circuit Breakers for ABB Drives	3AXD50000645015	

Certificats d'incorporation

ABB

EU Declaration of Conformity

Machinery Directive 2006/42/EC

We

Manufacturer:
Address:
Phone:

ABB Oy
Hämeentie 13, 00580 Helsinki, Finland.
+358 30 22 21 11

declare under our sole responsibility that the following product(s):

Frequency converters

ACS880-01/-12/-32
ACS880-04/-04F/-M04/-14/-34

with regard to the safety functions

- Safe Torque Off
- Safe stop 1, Safe stop emergency, Safety-limited speed, Safe maximum speed, Safe brake control, Prevention of unexpected start-up (with FSO-12 option module, +QST7, encoderless)
- Safe stop 2, Safe stop emergency, Safety-limited speed, Safe maximum speed, Safe brake control, Safe speed monitor, Safe direction, Prevention of unexpected start-up (with FSO-15 and FSE-12 option modules, +QST7 and +LS2, encoder supported)
- Safe motor temperature (with PPTC-01 thermostat protection module, +L338)
- Safe stop 1 (SS1-x, with FSO-15 and PPTC-01 modules, +Q886)

are in conformity with all the relevant safety component requirements of EU Machinery Directive 2006/42/EC, when the listed safety functions are used for safety component functionality.

The following harmonized standards have been applied:

EN 61800-2-2:2007

Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements -

EN IEC 60661:2021

Functional Safety of machinery - Functional safety of safety-related control systems

EN ISO 18489-1:2005

Safety of machinery - Safety-related parts of control systems, Part 1: General requirements

EN ISO 18489-2:2012

Safety of machinery - Safety-related parts of the control systems, Part 2: Validation

EN 60204-1:2018

Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

The following other standards have been applied:

IEC 61508:2010, parts 1-2

Functional safety of electrical / electronic / programmable electronic safety-related systems

IEC 61800-2-2:2016

Adjustable speed electrical power drive systems - Part 5-2: Safety requirements - Functional

The product(s) referred in this Declaration of conformity fulfil(s) the relevant provisions of other European Union Directives which are notified in Single EU Declaration of conformity 3AKX0210000497831.

Authorized to compile the technical file: ABB Oy, Hämeentie 13, 00580 Helsinki, Finland.

Helsinki, August 31, 2022
Signed for and on behalf of:



Mika Virtanen
Local Division
Manager
ABB Oy



Aaron D. Wade
Product Line Manager
ABB Oy

Document number 3AKX02000089446

Page 1 of 1

ABB

Declaration of Conformity

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

We

Manufacturer:
Address:
Phone:

ABB Oy
Himontie 13, 00380 Helsinki, Finland.
+358 10 22 11

declare under our sole responsibility that the following products:

Frequency converters

ACS800-01/-01/-31
ACS800-04/-04F/-M04/-M4/-34

with regard to the safety functions

- Safe Torque Off
- Safe stop 1, Safe stop emergency, Safety-limited speed, Safe maximum speed, Safe brake control, Prevention of unexpected start-up (with FSD-12 option module, *0973, unconfined)
- Safe stop 1, Safe stop emergency, Safety-limited speed, Safe maximum speed, Safe brake control, Safe speed monitor, Safe direction, Prevention of unexpected start-up (with FSD-12 and FSD-13 option modules, *0972 and *L336, encoder supported)
- Safe motor temperature (with FPMC-01 thermostat protection module, *L336)
- Safe stop 1 (SS1-L, with FSD-13 PROFIsafe module, *0986)

are in conformity with all the relevant safety component requirements of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, when the listed safety functions are used for safety component functionality.

The following designated standards have been applied:
EN 61800-5-2:2007

EN IEC 60661:2002

EN ISO 13849-1:2005

EN ISO 13849-2:2012

EN 60204-1:2018

The following other standards have been applied:
EN 61508-0:2010, parts 1-2

EN 61800-5-2:2017

Adjustable speed electrical power drive systems – Part 5-2: Safety requirements - Functional
Safety of machinery – Functional safety of safety-related control systems

Safety of machinery – Safety-related parts of control systems, Part 1: General requirements

Safety of machinery – Safety-related parts of the control systems, Part 2: Validation

Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements

Functional safety of electrical / electronic / programmable electronic safety-related systems

Adjustable speed electrical power drive systems – Part 5-2: Safety requirements - Functional

The product(s) referred in this declaration of conformity fulfil(s) the relevant provisions of other UK statutory requirements, which are notified in a single declaration of conformity SK4SD0000326405.

Authorized to compile the technical file: ABB Limited, Daresbury Park, Cheshire, United Kingdom, W44 4BT.

Helsinki, August 31, 2022

Signed for and on behalf of:


Mika Virtanen
Local Division
Manager
ABB Oy


Aaron D. Wade
Product Line Manager
ABB Oy

Document number SK4SD000032628

Page 1 of 1

Link and code to access ACS880 China RoHS II DoC Declaration of Conformity (3AXD10001497397 [English/Chinese]):



[Link to ACS880 China RoHS II DoC Declaration of Conformity](#)