

Câbles moteur uniques série 2090

Références 2090-CSBM1DF, 2090-CSWM1DF, 2090-CSBM1DE, 2090-CSWM1DE, 2090-CSBM1DG, 2090-CSWM1DG, 2090-CSBM1E1

Rubrique	Page
Sommaire des modifications	1
Références - Câbles moteur uniques série 2090	2
Avant de commencer	2
Applications à câble moteur unique	3
Caractéristiques du rayon de courbure des câbles moteur uniques	3
Pose des câbles moteur uniques	4
Pose de câbles prolongateurs	9
Caractéristiques de longueur des câbles série 2090	10
Documentations connexes	12

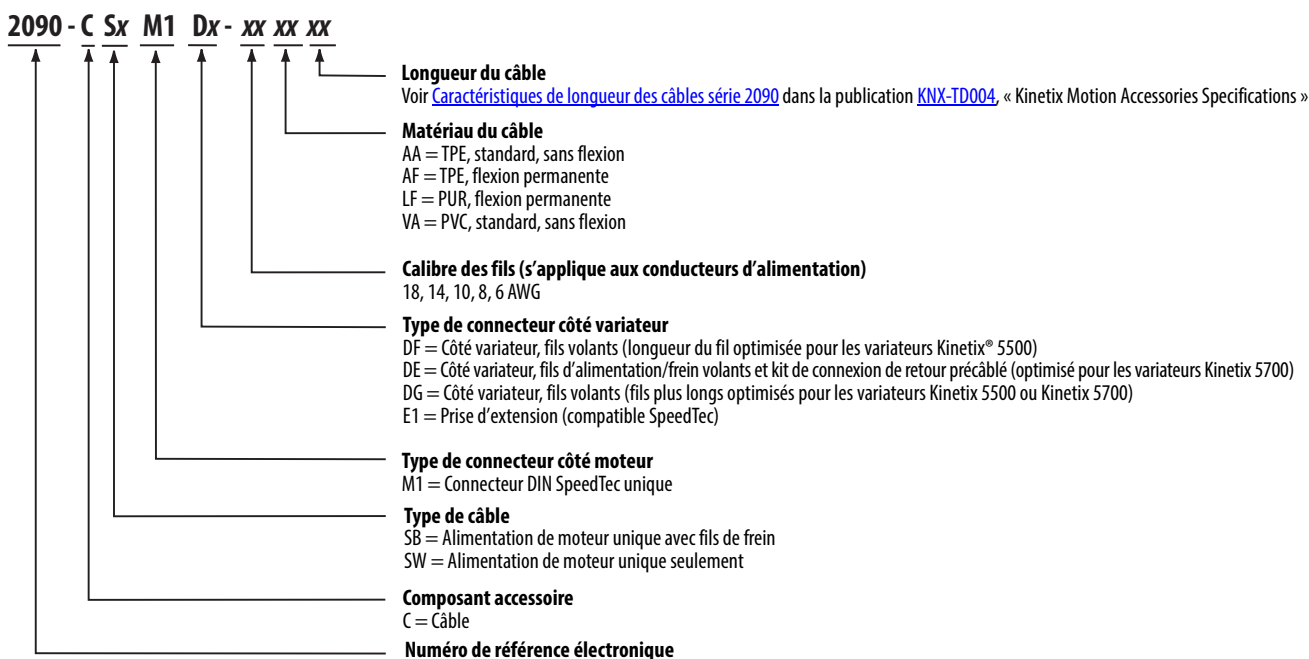
Sommaire des modifications

Cette publication contient des informations nouvelles et actualisées, comme indiqué dans le tableau suivant.

Rubrique	Page
Ajout des caractéristiques et des schémas de brochage des câbles moteur uniques 2090-CSxM1xx-xxVAxx (PVC) et 2090-CSxM1xx-xxLFxx (PUR sans halogène)	dans l'ensemble du document
Ajout de la description des références	2

Références - Câbles moteur uniques série 2090

Les références sont constituées de différents caractères, chacun d'eux identifiant une option spécifique pour le composant en question. Utilisez les tableaux de référencement ci-dessous pour comprendre la configuration de votre composant. Pour toute question concernant la disponibilité des produits, contactez votre distributeur local Allen-Bradley.



Avant de commencer

Retirez tous les matériaux d'emballage à l'intérieur et autour du produit. Après le déballage, comparez la référence au bon de commande et vérifiez visuellement que le câble et les connecteurs ne sont pas endommagés. Si nécessaire, notifiez immédiatement le transporteur de tout dommage survenu en cours d'expédition.

Les câbles sont stockés et livrés en bobine. Ils conservent cette forme jusqu'à ce que vous les redressiez. Pour redresser un câble court, suspendez-le à partir de son point médian ou, pour un câble long, posez-le au sol selon une ligne droite. Toute partie du câble enroulée est redressée au bout de 24 heures. Cette pratique facilite la mise en place du câble.



ATTENTION : Observez les précautions suivantes lorsque vous installez des câbles dans un servosystème. Le non respect de ces procédures de sécurité peut provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

- Le branchement ou le débranchement des câbles d'alimentation/frein ou de retour alors que le variateur est sous tension risque de provoquer des arcs électriques ou un mouvement intempestif. Coupez toujours l'alimentation du servovariateur avant de brancher ou de débrancher les câbles au niveau du variateur ou du moteur.
- Pour éviter tout choc électrique, vérifiez que les câbles d'alimentation blindés sont mis à la terre en au moins un point. Pour éviter l'accumulation d'énergie électrique, les câbles d'alimentation livrés par l'usine utilisent les techniques de mise à la terre ci-après :

- Le blindage général est lié équipotentiellement à l'enveloppe du connecteur.
- Une section du blindage général est exposée pour être raccordée à la terre.
- Le blindage général est raccordé au fil de mise à la terre.

Si la tresse de câble exposée ou un fil de mise à la terre est présent, raccordez-le à la bride du câble d'alimentation, au boîtier ou à un autre point de terre de châssis approprié sur le variateur.

- La longueur maximum du câble entre le variateur et le moteur varie en fonction de l'application, sans pour autant dépasser 50 m (164 ft) pour les variateurs Kinetix 5500 et 90 m (295 ft) pour les variateurs Kinetix 5700. Reportez-vous à la publication [KNX-TD003](#), « Kinetix Servo Drives Specifications », pour de plus amples informations.
- Ne rassemblez pas ou n'enroulez pas de manière serrée l'excès de longueur d'un câble d'alimentation. L'énergie électrique génère de la chaleur dans le câble. Placez toujours un câble d'alimentation de manière à ce qu'il puisse dissiper librement la chaleur.
 - N'enroulez pas un câble d'alimentation sauf à titre provisoire au moment de monter ou de tester une machine. Si vous enroulez provisoirement un câble d'alimentation, vous devez aussi déclasser le câble pour satisfaire aux règles locales ou respecter les directives faisant autorité, telles que la section Engineering 310.15(C) du NEC Handbook.
- Les exemples illustrés dans cette publication montrent toutes les connexions possibles. Certaines connexions ne sont pas utilisées dans des installations spécifiques. Reportez-vous à la notice d'installation ou au manuel utilisateur de votre variateur pour les longueurs de coupe des fils ainsi que des exemples de câblage pour votre application variateur et moteur.
 - Ne raccordez pas de câbles non utilisés. Coupez et terminez les fils non utilisés pour éviter tout contact accidentel avec d'autres fils ou blindages de fils, ou avec une autre connexion de mise à la terre.

IMPORTANT Les câbles standard (sans flexion) peuvent être cintrés ou reformés pendant l’installation et la maintenance. Les câbles à flexion permanente peuvent être fléchis à plusieurs reprises selon un rayon de courbure maximum donné lorsqu’ils sont correctement mis en place.
N'utilisez pas de câbles standard dans une application à flexion permanente.

Applications à câble moteur unique

Les câbles moteur uniques DIN (M1) SpeedTec sont uniquement compatibles avec les moteurs Kinetix VP.

Compatibilité du connecteur moteur unique et du câble de connexion

Connecteurs DIN SpeedTec uniques

- Fixez le câble de connexion par un quart de tour
- Reçoit uniquement des câbles de connexion moteur uniques

Câble de connexion unique DIN (M1) SpeedTec

- Câbles d’alimentation/retour/frein (standard, sans flexion) 2090-CSBM1DF-xxAAxx
- Câbles d’alimentation/retour (standard, sans flexion) 2090-CSWM1DF-xxAAxx
- Câbles d’alimentation/retour/frein (à flexion permanente) 2090-CSBM1DF-xxAFxx
- Câbles d’alimentation/retour/frein (standard, sans flexion) 2090-CSBM1DE-xxxAxx
- Câbles d’alimentation/retour (standard, sans flexion) 2090-CSWM1DE-xxxAxx
- Câbles d’alimentation/retour/frein (à flexion permanente) 2090-CSBM1DE-xxxFxx
- Câbles d’alimentation/retour/frein (standard, sans flexion) 2090-CSBM1DG-xxxAxx
- Câbles d’alimentation/retour (standard, sans flexion) 2090-CSWM1DG-xxxAxx
- Câbles d’alimentation/retour/frein (à flexion permanente) 2090-CSBM1DG-xxxFxx

La technologie utilisée dans les câbles uniques est la même quelle que soit la référence produit. La différence entre les câbles réside dans la préparation des fils conducteurs et les terminaisons du conducteur de retour.

- Les conducteurs des câbles 2090-CSxM1DF ont des fils volants et une préparation des fils conducteurs spécifiquement étudiée pour les servovariateurs Kinetix 5500. Aucune préparation sur place des fils conducteurs n’est nécessaire.
- Les câbles 2090-CSxM1DE incluent le kit de connexion 2198-KITCON-DSL. Le kit est préassemblé avec les conducteurs de retour et une préparation des fils volants conducteurs de l’alimentation spécifiquement étudiée pour les servovariateurs Kinetix 5700. Aucune préparation sur place des fils conducteurs n’est nécessaire.
- Les conducteurs des câbles 2090-CSxM1DG ont des fils volants et une préparation des fils conducteurs spécifiquement étudiée pour les servovariateurs Kinetix 5500 ou Kinetix 5700. Aucune préparation sur place des fils conducteurs n’est nécessaire, mais les fils des câbles 2090-CSxM1DG sont plus longs que ceux des câbles 2090-CSxM1DF pour accepter l’une ou l’autre des gammes de variateurs.

Caractéristiques du rayon de courbure des câbles moteur uniques

Lorsque vous installez des sections de câble entre le moteur et le variateur, veillez à ne pas solliciter le câble par des courbures trop prononcées. Reportez-vous au tableau [Définitions des rayons de courbure](#) lorsque vous cintrerez des câbles à rayon de courbure statique et permanent.

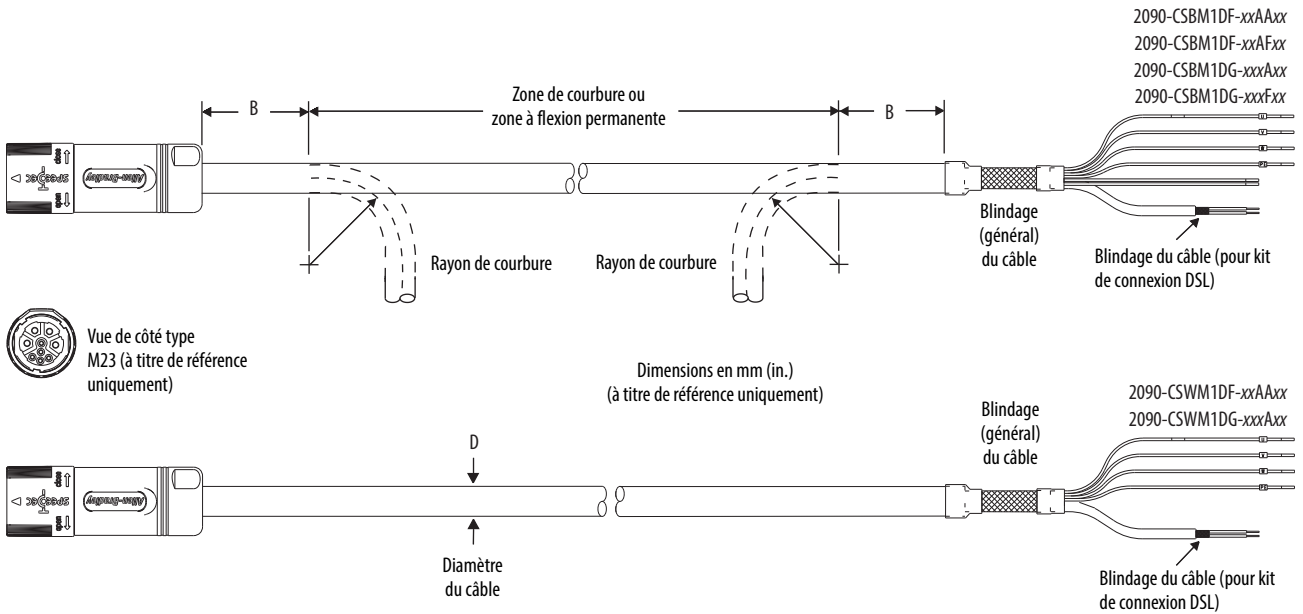
Définitions des rayons de courbure

Type de rayon de courbure	Type de câble	Description
Rayon de courbure statique	Standard (sans flexion)	Le rayon de courbure statique (installation) et la cote B sont égaux à : • 7 fois le diamètre du câble pour les câbles 2090-CSBM1DF-xxAA/AFxx • 5 fois le diamètre du câble pour les câbles 2090-CSBM1DF-xxVA/LFxx • Ne commencez pas une courbure statique dans la partie correspondant à la cote B. • Utilisez cette mesure lorsque vous acheminez le câble dans une application sans flexion entre le moteur et le variateur (la zone de courbure). • La zone de courbure correspond à la zone dans laquelle les câbles standard (sans flexion) et les câbles à flexion permanente peuvent être cintrés à leur rayon de courbure spécifié.
	Flexion continue	
Rayon de courbure permanent	Flexion continue	Le rayon de courbure permanent pour les câbles moteur unique série 2090 est égal à : • 10 fois le diamètre du câble pour les câbles 2090-CSBM1DF-xxAFxx • 7 fois le diamètre du câble pour les câbles 2090-CSBM1DF-xxLFxx • Sécurisez la zone à flexion permanente, d’une longueur égale aux diamètres de câble recommandés (cote B) entre chaque extrémité du câble, à l’aide d’une monture rigide qui assure la protection contre la flexion du câble au moment de le raccorder au moteur ou au collier de blindage. Reportez-vous aux recommandations du fabricant de la chaîne porte-câbles pour la procédure et les dimensions relatives aux applications de flexion. • Utilisez cette mesure lorsque vous acheminez le câble dans une application à flexion permanente entre le moteur et le variateur (la zone à flexion permanente). • La zone à flexion permanente correspond à la zone dans laquelle des câbles à flexion permanente peuvent être fléchis à plusieurs reprises. • Installez le câble le long de l’axe neutre afin d’éviter qu’il soit en contact avec le rayon intérieur de la chaîne porte-câbles lors de la flexion.

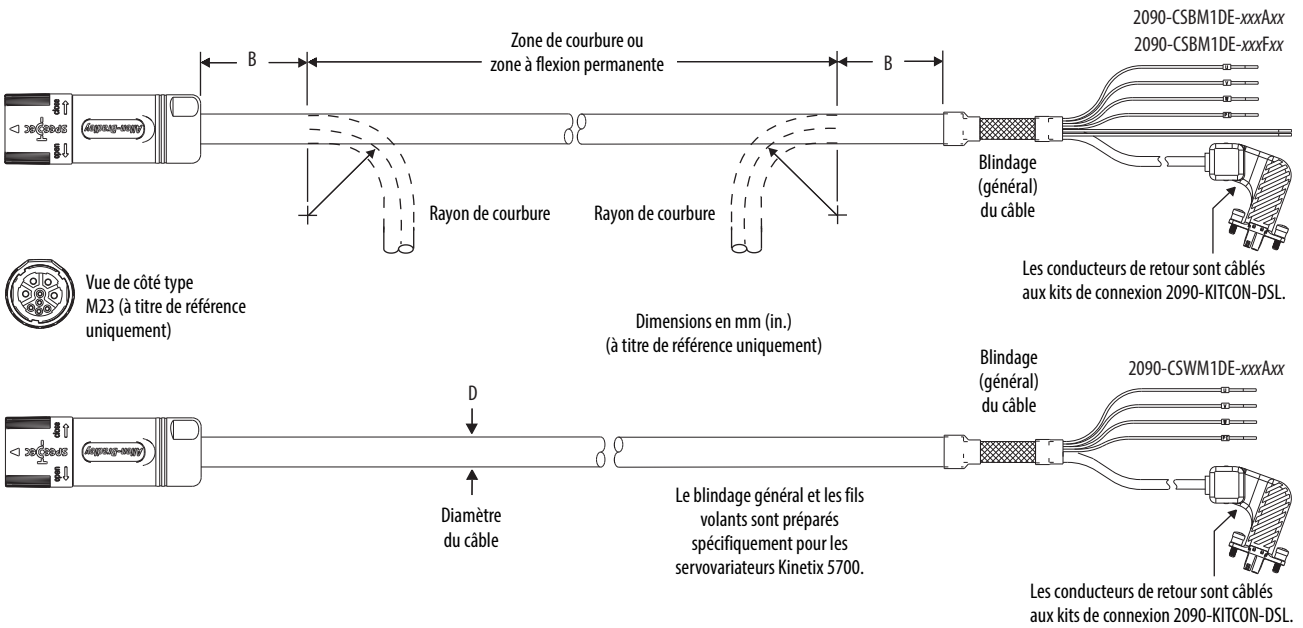
Pose des câbles moteur uniques

Cette figure illustre la manière dont il faut mesurer le rayon de courbure et les endroits où le câble peut être cintré sur les câbles moteur uniques. Lorsque vous acheminez les câbles pendant l'installation du système, consultez ces figures avec le brochage et les caractéristiques des câbles.

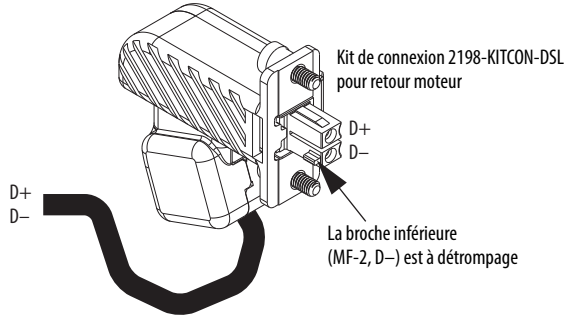
Câbles moteur 2090-CSxM1DF et 2090-CSxM1DG



Câbles moteur 2090-CSxM1DE



Orientation des broches du kit de connexion DSL



ATTENTION : Pour éviter d'endommager le kit de connexion 2198-KITCON-DSL qui est précâblé aux câbles 2090-CSxM1DE, procédez avec précaution lorsque vous installez le câble et l'acheminez en direction du variateur.

IMPORTANT Pour éviter des problèmes de fixation du câble dans le collier de blindage et d'acheminement des fils volants vers les fiches de connexion d'alimentation, de retour et de frein moteur, vérifiez que vous utilisez le câble le plus adapté à votre application.

- Utilisez les câbles 2090-CSxM1DF avec les servo variateurs Kinetix 5500 (kit de connexion 2198-KITCON-DSL fourni avec le variateur)
- Utilisez les câbles 2090-CSxM1DE avec les servo variateurs Kinetix 5700 (kit de connexion 2198-KITCON-DSL précâblé aux conducteurs de retour)
- Utilisez les câbles 2090-CSxM1DG avec les servo variateurs Kinetix 5500 ou Kinetix 5700 (avec les variateurs Kinetix 5700, le kit de connexion 2198-KITCON-DSL est commandé séparément)

Brochage du câble d'alimentation/retour/frein (18 et 14 AWG)

Type de câble	Référence du câble	Description	
Standard, sans flexion	2090-CSBM1DF-18AAxx, 2090-CSBM1DF-14AAxx, 2090-CSBM1DG-18xAxx, 2090-CSBM1DG-14xAxx	<p>Vue du câble côté moteur</p> <p>● Connexion de fil ⌋ Blindage ∞ Paire de fils torsadés</p>	<p>Vers le moteur</p> <p>Vers le variateur</p>
Flexion continue	2090-CSBM1DF-18AFxx, 2090-CSBM1DF-14AFxx, 2090-CSBM1DG-18xFxx, 2090-CSBM1DG-14xFxx		<p>Vers le moteur</p> <p>Vers le variateur</p>
Standard, sans flexion	2090-CSBM1DE-18xAxx, 2090-CSBM1DE-14xAxx		<p>Vers le moteur</p> <p>Vers le variateur</p>
Flexion continue	2090-CSBM1DE-18xFxx, 2090-CSBM1DE-14xFxx		<p>Vers le moteur</p> <p>Vers le variateur</p>

(1) Voir [Caractéristiques de longueur des câbles série 2090](#) au début de la [page 10](#) pour la section des fils de frein.

Caractéristiques du câble d'alimentation/retour/frein (standard, sans flexion)

Référence du câble	Section de fil AWG (mm ²)	D mm (in.)	B ⁽¹⁾ mm (in.)
2090-CSBM1DF-18AAxx 2090-CSBM1DF-14AAxx	18 (1,0) 14 (2,5)	15,0 (0,59)	105 (4,1)
2090-CSBM1DG-18AAxx 2090-CSBM1DG-14AAxx	18 (1,0) 14 (2,5)		
2090-CSBM1DE-18AAxx 2090-CSBM1DE-14AAxx (série A)	18 (1,0) 14 (2,5)		
2090-CSBM1DE-14AAxx (série B)	14 (2,5)	16,3 (0,64)	114 (4,5)
2090-CSBM1DG-18VAxx 2090-CSBM1DE-18VAxx	18 (1,0)	13,2 (0,52)	92,4 (3,6)
2090-CSBM1DG-14VAxx 2090-CSBM1DE-14VAxx	14 (2,5)	15,2 (0,60)	106,4 (4,2)

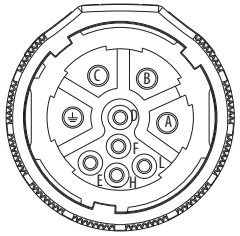
(1) La cote B est fonction du diamètre du câble. Voir [Définitions des rayons de courbure, page 3](#), pour de plus amples informations.

Caractéristiques du câble d'alimentation/retour/frein (à flexion permanente)

Référence du câble	Section de fil AWG (mm ²)	D mm (in.)	B ⁽¹⁾ mm (in.)	Rayon de courbure permanent ⁽¹⁾ mm (in.)	Facteur de rayon de courbure permanent	Cycles de flexion prévus au rayon nominal
2090-CSBM1DF-18AFxx 2090-CSBM1DF-14AFxx	18 (1,0) 14 (2,5)	15,0 (0,59) 17,0 (0,67)	105 (4,1) 119 (4,7)	150 (5,9) 170 (6,7)	10x	20 millions
2090-CSBM1DG-18AFxx 2090-CSBM1DG-14AFxx	18 (1,0) 14 (2,5)	15,0 (0,59) 17,0 (0,67)	105 (4,1) 119 (4,7)	150 (5,9) 170 (6,7)	10x	20 millions
2090-CSBM1DE-18AFxx 2090-CSBM1DE-14AFxx (séries A et B)	18 (1,0) 14 (2,5)	15,0 (0,59) 17,0 (0,67)	105 (4,1) 119 (4,7)	150 (5,9) 170 (6,7)	10x	20 millions
2090-CSBM1DG-18LFxx 2090-CSBM1DE-18LFxx	18 (1,0)	13,2 (0,52)	92,4 (3,6)	92,4 (3,6)	7x	8 millions
2090-CSBM1DG-14LFxx 2090-CSBM1DE-14LFxx	14 (2,5)	15,2 (0,60)	106,4 (4,2)	106,4 (4,2)	7x	8 millions

(1) La cote B et le rayon de courbure permanent sont fonction du diamètre du câble. Voir [Définitions des rayons de courbure, page 3](#), pour de plus amples informations.

Brochage du câble d'alimentation/retour (18 et 14 AWG)

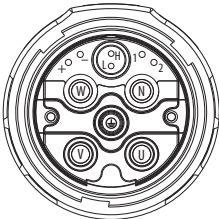
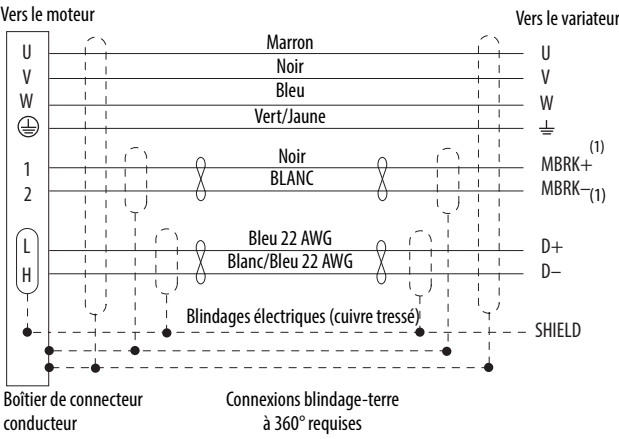
Type de câble	Référence du câble	Description
Standard, sans flexion	2090-CSWM1DF-18AAxx, 2090-CSWM1DF-14AAxx, 2090-CSWM1DG-18xAxx, 2090-CSWM1DG-14xAxx	<p>Vue du câble côté moteur</p>  <p>● Connexion de fil ⌈⌋ Blindage ∞ Paire de fils torsadés</p>
Standard, sans flexion	2090-CSWM1DE-18xAxx, 2090-CSWM1DE-14xAxx	<p>Blindages électriques (cuivre tressé)</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p> <p>Connexions blindage-terre à 360° requises</p>
		<p>Vers le moteur</p> <p>A: Marron B: Noir C: Bleu D: Vert/Jaune E: Bleu 22 AWG H: Blanc/Bleu 22 AWG</p> <p>Vers le variateur</p> <p>U V W D+ D-</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p> <p>Connexions blindage-terre à 360° requises</p>
		<p>Vers le moteur</p> <p>A: Marron B: Noir C: Bleu D: Vert/Jaune E: Bleu 22 AWG H: Blanc/Bleu 22 AWG</p> <p>Vers le variateur</p> <p>U V W D+ D-</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p> <p>Connexions blindage-terre à 360° requises</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p>

Caractéristiques du câble d'alimentation/retour (standard, sans flexion)

Référence du câble	Section de fil AWG (mm ²)	D mm (in.)	B ⁽¹⁾ mm (in.)
2090-CSBW1DG-18VAxx 2090-CSBW1DE-18VAxx	18 (1,0)	12,2 (0,48)	85,4 (3,4)
2090-CSWM1DG-14VAxx 2090-CSWM1DE-14VAxx	14 (2,5)	13 (0,51)	91 (3,6)
2090-CSWM1DG-18AAxx 2090-CSWM1DF-18AAxx 2090-CSWM1DE-18AAxx	18 (1,0)	15,0 (0,59)	105 (4,1)
2090-CSWM1DG-14AAxx 2090-CSWM1DF-14AAxx 2090-CSWM1DE-14AAxx	14 (2,5)		

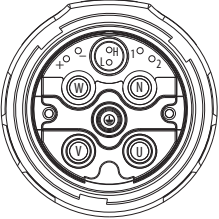
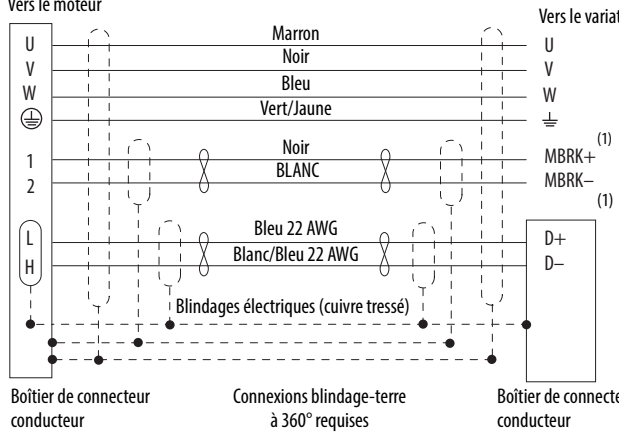
(1) Cote B est fonction du diamètre du câble. Voir [Définitions des rayons de courbure, page 3](#), pour de plus amples informations.

Brochage du câble d'alimentation/retour/frein (10 AWG)

Type de câble	Référence du câble	Description
Flexion continue	2090-CSBM1DF-10AFxx 2090-CSBM1DG-10xFxx	<p>Vue du câble côté moteur</p>  <p>● Connexion de fil ⌋ Blindage ∞ Paire de fils torsadés</p>
Standard, sans flexion	2090-CSBM1DG-10VAxx	<p>Vers le moteur</p>  <p>Vers le variateur</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p> <p>Connexions blindage-terre à 360° requises</p>

(1) Voir [Caractéristiques de longueur des câbles série 2090](#) au début de la [page 10](#) pour la section des fils de frein.

Brochage du câble d'alimentation/retour/frein (10, 8 et 6 AWG)

Type de câble	Référence du câble	Description
Flexion continue	2090-CSBM1DE-10xFxx 2090-CSBM1DE-08xFxx 2090-CSBM1DE-06xFxx	<p>Vue du câble côté moteur</p>  <p>● Connexion de fil ⌋ Blindage ∞ Paire de fils torsadés</p>
Standard, sans flexion	2090-CSBM1DE-10VAxx 2090-CSBM1DE-08VAxx 2090-CSBM1DE-06VAxx	<p>Vers le moteur</p>  <p>Vers le variateur</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p> <p>Connexions blindage-terre à 360° requises</p> <p>Boîtier de connecteur conducteur</p>

(1) Voir [Caractéristiques de longueur des câbles série 2090](#) au début de la [page 10](#) pour la section des fils de frein.

Caractéristiques du câble d'alimentation/retour/frein (à flexion permanente)

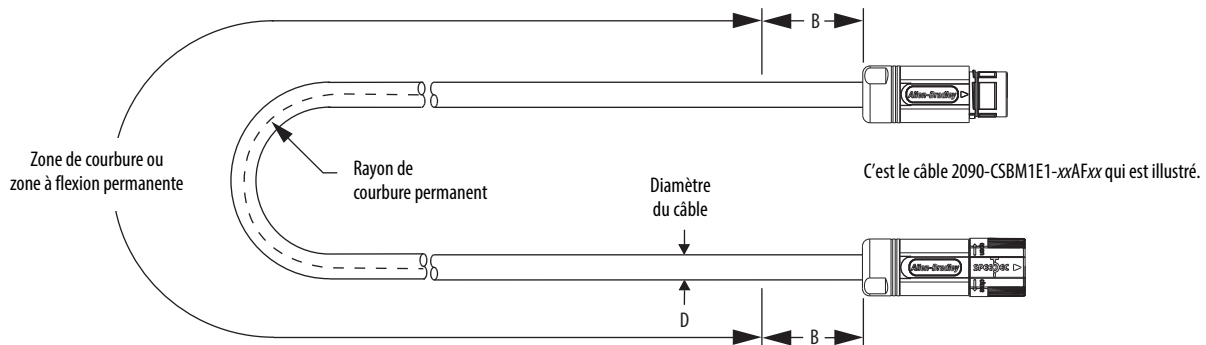
Référence du câble	Section de fil AWG (mm ²)	D mm (in.)	B ⁽¹⁾ mm (in.)	Rayon de courbure permanent ⁽¹⁾ mm (in.)	Facteur de rayon de courbure permanent	Cycles de flexion prévus au rayon nominal
2090-CSBM1DF-10AFxx	10 (6)	19,0 (0,75)	133 (5,2)	190 (7,5)	10x	20 millions
2090-CSBM1DG-10AFxx					10x	20 millions
2090-CSBM1DE-10AFxx (série A) 2090-CSBM1DE-10AFxx (série B)	8 (10) 6 (16)	25,0 (0,98)	200 (8,0)	250 (10,0)	10x	6,5 millions
2090-CSBM1DE-08AFxx 2090-CSBM1DE-06AFxx					10x	6,5 millions
2090-CSBM1DG-10LFxx 2090-CSBM1DE-10LFxx	10 (6)	18 (0,70)	126 (5,0)	126 (5,0)	7x	8 millions
2090-CSBM1DE-08LFxx	8 (10)	21,6 (0,85)	151,2 (5,9)	151,2 (5,9)	7x	8 millions
2090-CSBM1DE-06LFxx	6 (16)	24 (0,94)	168 (6,6)	168 (6,6)	7x	8 millions

(1) La cote B et le rayon de courbure permanent sont fonction du diamètre du câble. Voir [Définitions des rayons de courbure, page 3](#), pour de plus amples informations.

Pose de câbles prolongateurs

Cette figure illustre la manière dont il faut mesurer le rayon de courbure et les endroits où le câble peut être cintré sur câbles prolongateurs à flexion permanente.

Exemple de rayon de courbure d'un câble prolongateur à flexion permanente



Brochage du câble prolongateur

Type de câble prolongateur	Référence du câble	Description
Flexion continue	2090-CSBM1E1-18xFxx 2090-CSBM1E1-14xFxx 2090-CSBM1E1-10xFxx 2090-CSBM1E1-08xFxx 2090-CSBM1E1-06xFxx	
Standard, sans flexion	2090-CSBM1E1-18VAxx 2090-CSBM1E1-14VAxx 2090-CSBM1E1-10VAxx 2090-CSBM1E1-08VAxx 2090-CSBM1E1-06VAxx	<p>Fiche de moteur</p> <p>Fiche d'extension</p> <p>(3) MBRK+ MBRK- D+ D- Tube CEM/EMI</p>

(1) Sur les câbles 18 AWG et 14 AWG, le blindage électrique de la paire bleu et blanc/bleu est mis à la terre au châssis du connecteur.
 (2) Sur les câbles 10, 8 et 6 AWG, le blindage électrique de la paire bleu et blanc/bleu est mis à la terre au tube métallique interne CEM/EMI.
 (3) Voir [Caractéristiques de longueur des câbles série 2090](#) au début de la [page 10](#) pour la section des fils de frein.

Caractéristiques du câble prolongateur

Référence du câble	Section de fil AWG (mm ²)	D mm (in.)	B ⁽¹⁾ mm (in.)	Rayon de courbure permanent ⁽¹⁾ mm (in.)	Facteur de rayon de courbure permanent	Cycles de flexion prévus au rayon nominal
2090-CSBM1E1-18AFxx	18 (1,0)	15,0 (0,59)	105 (4,1)	150 (5,9)	10x	20 millions
2090-CSBM1E1-18LFxx		13,2 (0,52)	92,4 (3,6)	92,4 (3,6)	7x	8 millions
2090-CSBM1E1-18VAxx				–	–	–
2090-CSBM1E1-14AFxx (séries A et B)	14 (2,5)	17,0 (0,67)	119 (4,7)	170 (6,7)	10x	20 millions
2090-CSBM1E1-14LFxx		15,2 (0,60)	106,4 (4,2)	106,4 (4,2)	7x	8 millions
2090-CSBM1E1-14VAxx				–	–	–
2090-CSBM1E1-10AFxx (série A) 2090-CSBM1E1-10AFxx (série B)	10 (6,0)	19,0 (0,75)	133 (5,2)	190 (7,5)	10x	20 millions
2090-CSBM1E1-10LFxx		20,3 (0,80)	142 (5,6)	203 (8,0)		
2090-CSBM1E1-10LFxx		18 (0,70)	126 (5,0)	126 (5,0)	7x	8 millions
2090-CSBM1E1-10VAxx				–	–	–
2090-CSBM1E1-08AFxx	8 (10,0)	25,0 (0,98)	200 (8,0)	250 (10,0)	10x	6,5 millions
2090-CSBM1E1-08LFxx		21,6 (0,85)	151,2 (5,9)	151,2 (5,9)	7x	8 millions
2090-CSBM1E1-08VAxx				–	–	–
2090-CSBM1E1-06AFxx	6 (16,0)	25,0 (0,98)	200 (8,0)	250 (10,0)	10x	6,5 millions
2090-CSBM1E1-06LFxx		24 (0,94)	168 (6,6)	168 (6,6)	7x	8 millions
2090-CSBM1E1-06VAxx				–	–	–
2090-CSBM1E1-06VAxx		–	–	–	–	–

(1) La cote B et le rayon de courbure permanent sont fonction du diamètre du câble. Voir [Définitions des rayons de courbure, page 3](#), pour de plus amples informations.

Caractéristiques de longueur des câbles série 2090

Pour satisfaire aux exigences actuelles des circuits de frein moteur sur les systèmes servovariateurs Kinetix 5700 dont les longueurs de câble dépassent 50 m (164 ft), des câbles 2090-CSBM1DE (série B) sont proposés avec des conducteurs de frein 18 AWG. Les câbles série B sont conçus pour des applications dont les longueurs de câble sont comprises entre 51 m (167 ft) et 90 m (294 ft) et sont proposés par incrément de 1,0 m (3,3 ft). Pour les systèmes variateurs Kinetix 5700 exigeant des longueurs de câble comprises entre 1,0 m (3,3 ft) et 50 m (164 ft), les câbles 2090-CSBM1DE (série A) sont toujours disponibles.

Câbles moteur uniques en TPE

Les câbles moteur uniques 2090-CSxM1Dx-xxAA/AFxx sont fabriqués en TPE.

Câbles moteur à fil volant en TPE

Référence du câble	Compatibilité variateur	Conducteurs de frein AWG (mm ²)	Longueur de câble disponible, max ⁽²⁾ m (ft)
2090-CSBM1DF (séries A et B)	Kinetix 5500	22 (0,34)	50 (164)
2090-CSBM1DG	Kinetix 5500 et Kinetix 5700	22 (0,34)	
2090-CSBM1DE-18	Kinetix 5700	22 (0,34)	90 (294)
2090-CSBM1DE-14 (série A) 2090-CSBM1DE-10 (série A)			50 (164)
2090-CSBM1DE-14 (série B) ⁽¹⁾ 2090-CSBM1DE-10 (série B) ⁽¹⁾			90 (294)
2090-CSBM1DE-08 2090-CSBM1DE-06		18 (1,0)	

(1) Les câbles série B sont utilisés dans les applications dont les longueurs de câble sont comprises entre 51 m (167 ft) et 90 m (294 ft).

(2) La longueur maximum du câble entre le variateur et le moteur varie en fonction de l'application, sans pour autant dépasser 50 m (164 ft) pour les variateurs Kinetix 5500 et 90 m (295 ft) pour les variateurs Kinetix 5700. Pour plus de détails, voir [Documentations connexes, page 12](#), pour le numéro de publication du manuel utilisateur de votre servovariateur.

Câbles moteur prolongateurs en TPE

Référence du câble	Compatibilité variateur	Conducteurs de frein (série B) AWG (mm ²)	Conducteurs de frein (série A) AWG (mm ²)	Longueur de câble disponible, max m (ft)
2090-CSBM1E1-18	Kinetix 5500 et Kinetix 5700	–	22 (0,34)	30 (98,4)
2090-CSBM1E1-14		18 (1,0)	22 (0,34) ⁽¹⁾	
2090-CSBM1E1-10				

(1) Les câbles série B remplacent les câbles série A. Ces câbles série A ne sont plus proposés.

Câbles moteur uniques en PVC et PUR sans halogène

Les câbles moteur uniques 2090-CSxM1Dx-xxVA/LFxx sont fabriqués en PVC et en PUR sans halogène.

Câbles moteur à fil volant en PVC et PUR sans halogène

Référence du câble	Compatibilité variateur	Conducteurs de frein AWG (mm ²)	Longueur de câble disponible, max ⁽¹⁾ m (ft)
2090-CSBM1DG-18	Kinetix 5500 et Kinetix 5700	22 (0,34)	50 (164)
2090-CSBM1DG-14		18 (1,0)	
2090-CSBM1DG-10			
2090-CSBM1DE-18	Kinetix 5700	22 (0,34)	90 (294)
2090-CSBM1DE-14		18 (1,0)	
2090-CSBM1DE-10			
2090-CSBM1DE-08 2090-CSBM1DE-06		16 (1,5)	

(1) La longueur maximum du câble entre le variateur et le moteur varie en fonction de l'application, sans pour autant dépasser 50 m (164 ft) pour les variateurs Kinetix 5500 et 90 m (295 ft) pour les variateurs Kinetix 5700. Pour plus de détails, voir [Documentations connexes, page 12](#), pour le numéro de publication du manuel utilisateur de votre servovariateur.

Câbles moteur prolongateurs en PVC et PUR sans halogène

Référence du câble	Compatibilité variateur	Conducteurs de frein AWG (mm ²)	Longueur de câble disponible, max. ⁽¹⁾ m (ft)
2090-CSBM1E1-18	Kinetix 5500 et Kinetix 5700	22 (0,34)	30 (98,4)
2090-CSBM1E1-14		18 (1,0)	
2090-CSBM1E1-10			
2090-CSBM1E1-08 2090-CSBM1E1-06		16 (1,5)	

(1) La longueur maximum du câble entre le variateur et le moteur varie en fonction de l'application, sans pour autant dépasser 50 m (164 ft) pour les variateurs Kinetix 5500 et 90 m (295 ft) pour les variateurs Kinetix 5700. Pour plus de détails, voir [Documentations connexes, page 12](#), pour le numéro de publication du manuel utilisateur de votre servovariateur.

Documentations connexes

Les documents suivants contiennent des informations complémentaires concernant les produits connexes de Rockwell Automation.

Documentation	Description
Kinetix Rotary Motion Specifications, publication KNX-TD001	Caractéristiques des moteurs rotatifs Kinetix VPL, VPC, VPF, VPH, VPS, MPL, MPM, MPF, MPS, Kinetix TL et TLY, Kinetix RDB, et Kinetix HPK.
Kinetix Linear Motion Specifications, publication KNX-TD002	Caractéristiques des actionneurs linéaires série LDAT, des systèmes de guidage linéaire Kinetix MPAS et MPMA, des vérins électriques Kinetix MPAR, MPAL et VPAR et des moteurs linéaires LDC-Series™ et LDL-Series™.
Kinetix Servo Drives Specifications, publication KNX-TD003	Caractéristiques de la commande d'axe intégrée Kinetix sur le réseau EtherNet/IP, de l'interface Sercos de commande d'axe intégrée, de la mise en réseau EtherNet/IP et des gammes de composants de servovariateurs.
Kinetix Motion Accessories Specifications, publication KNX-TD004	Caractéristiques des moteurs et câbles d'interface série 2090, des kits de connexion extra-plats, des composants d'alimentation du variateur ainsi que des autres accessoires pour servovariateurs.
Kinetix Halogen-free PUR and PVC Single Motor Cables Quick Reference, publication 2090-QR002	Fournit les caractéristiques produit en comparant les câbles moteur uniques 2090-CSBM1xx-xxLFxx (PUR sans halogène) et 2090-CSxM1xx-xxVAxx (PVC).
Commande de mouvement Kinetix Guide de sélection, publication KNX-SG001	Présentation des servovariateurs, moteurs, actionneurs et accessoires de mouvement Kinetix afin de vous aider dans le choix initial des produits de commande d'axe les mieux adaptés aux exigences de votre système.
Servovariateurs Kinetix 5500 Manuel utilisateur, publication 2198-UM001	Fournit des informations sur l'installation, la configuration, le démarrage, le dépannage et les applications de votre système servovariateur.
Servovariateurs Kinetix 5700 Manuel utilisateur, publication 2198-UM002	
System Design for Control of Electrical Noise Reference Manual, publication GMC-RM001	Informations, exemples et techniques destinés à minimiser les défaillances du système provoquées par les parasites électriques.
Homologation des produits Rockwell Automation®, site Internet http://www.rockwellautomation.com/global/certification/overview.page	Déclarations de conformité, certificats et autres informations d'homologation des produits.

Vous pouvez consulter ou télécharger les publications sur le site <http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page>. Pour commander des exemplaires imprimés de documentations techniques, contactez votre distributeur Allen-Bradley ou votre représentant Rockwell Automation.

Notes :

Assistance Rockwell Automation

Utilisez les ressources suivantes pour accéder aux informations d'assistance.

Centre d'assistance technique	Articles de la Base de connaissances, vidéos didactiques, foires aux questions, chats, forums utilisateurs et notifications de mises à jour de produit.	https://rockwellautomation.custhelp.com/
Numéros de téléphone de l'assistance technique locale	Trouvez le numéro de téléphone pour votre pays.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page
Codes de numérotation directe	Trouvez le code de numérotation directe pour votre produit. Utilisez le code pour le transfert direct de votre appel à un ingénieur de l'assistance technique.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page
Bibliothèque documentaire	Notices d'installation, manuels, brochures et fiches techniques.	http://www.rockwellautomation.com/global/literature-library/overview.page
Centre de compatibilité et de téléchargement des produits (PCDC)	Obtenez une aide sur les niveaux d'interaction des produits, contrôlez les fonctionnalités et possibilités, puis trouvez le firmware associé.	http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page

Commentaires sur la documentation

Vos commentaires nous aident à mieux vous servir. Pour toute suggestion concernant l'amélioration de ce document, veuillez compléter le formulaire « How Are We Doing? », disponible à l'adresse

http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf.



À la fin de sa vie, cet équipement devrait être collecté séparément de tout déchet municipal non trié.

Rockwell Automation tient à jour les informations environnementales relatives à ses produits sur son site Internet <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>.

Allen-Bradley, Kinetix, LDC-Series, LDL-Series, Rockwell Automation et Rockwell Software sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc. Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.

Suivez-nous.    

rockwellautomation.com — expanding human possibility™

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 États-Unis, Tél. : +(1) 414.382.2000, Fax : +(1) 414.382.4444
Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél. : +(32) 2 663 0600, Fax : +(32) 2 663 0640
Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél. : +(852) 2887 4788, Fax : +(852) 2508 1846
Canada : Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél. : +1(450) 781-5100, Fax: +1(450) 781-5101, www.rockwellautomation.ca
France : Rockwell Automation SAS - 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél: +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09
Suisse : Rockwell Automation AG, Av. des Baumettes 3, 1020 Renens, Tél: 021 631 32 32, Fax: 021 631 32 31, Customer Service Tél: 0848 000 278