

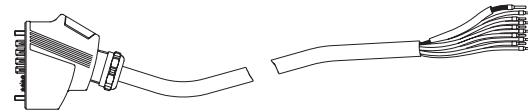
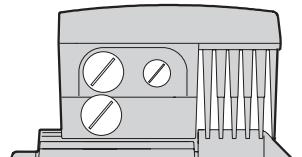
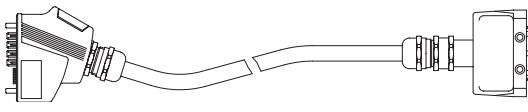
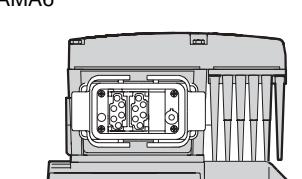
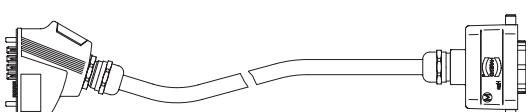
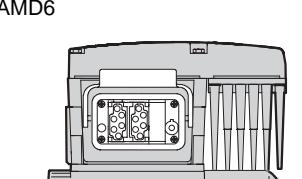
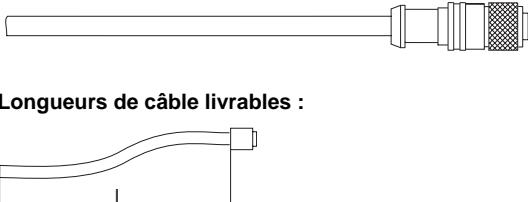
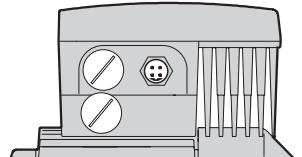
7 Câbles hybrides

7.1 Description de la fonction

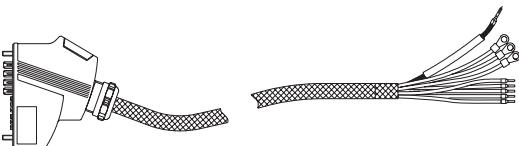
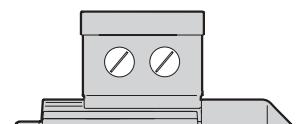
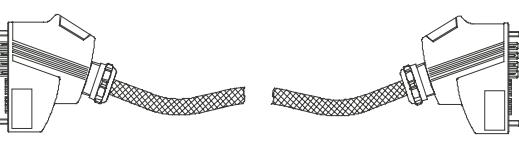
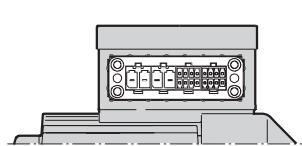
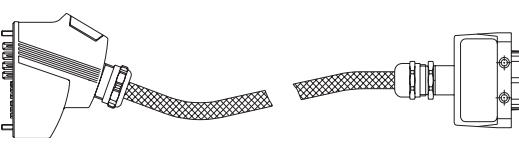
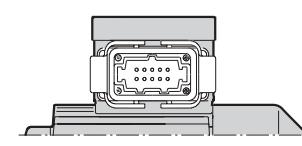
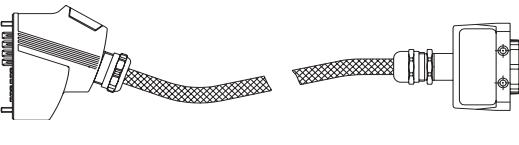
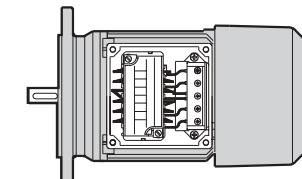
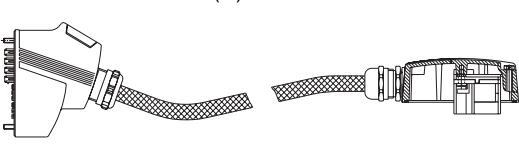
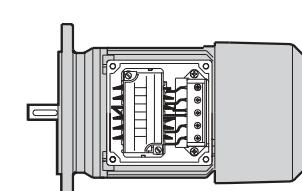
Les câbles hybrides SEW ...

- assurent la liaison entre le module répartiteur de bus et le moteur.
- assurent la liaison entre le MOVIMOT® ou le MOVI-SWITCH®-2S et le moteur en cas de montage en déporté (associés à l'option P2.A).
- réunissent en une seule gaine la puissance, la tension de commande et la communication.
- garantissent des impédances optimales et une protection idéale contre les perturbations électromagnétiques.
- sont fournis prêts à l'emploi avec connecteur rapide.

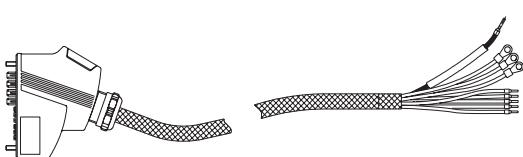
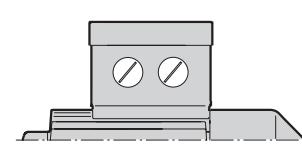
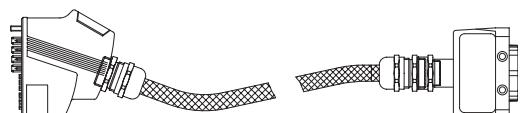
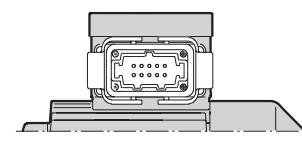
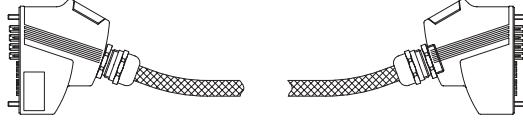
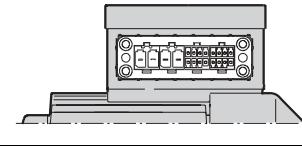
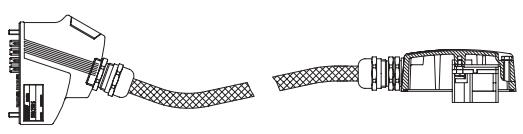
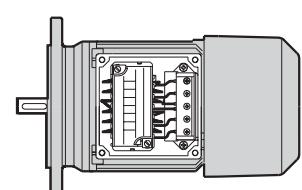
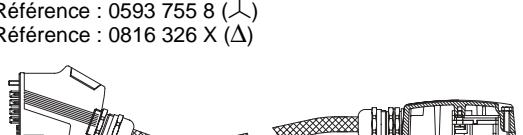
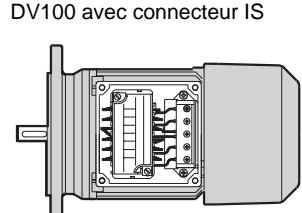
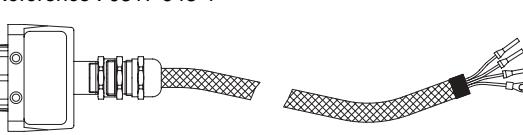
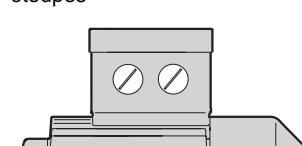
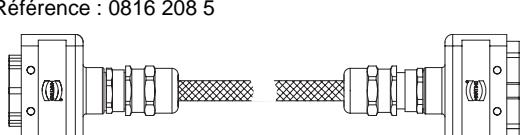
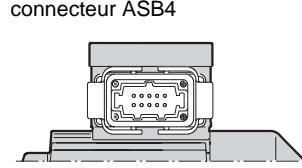
7.2 Liaison entre module répartiteur de bus/interface bus de terrain et MOVIMOT®

Module répartiteur de bus Interface bus de terrain	Câble hybride	Type de câble	Moteur
Z.3 Z.6	Référence : 0186 725 3 	B	MOVIMOT® avec presse-étoupes 
	Référence : 0593 516 4 	B	MOVIMOT® avec connecteur AMA6 
	Référence : 0817 112 2 	B	MOVIMOT® avec connecteur AMD6 
Z.1 ou maître RS-485	Longueurs de câble livrables :  I = 5 m : référence 0 815 592 5 I = 10 m : référence 0 815 593 3	-	MOVIMOT® avec connecteur AVT1 

7.3 Liaison entre module répartiteur de bus et moteur

Module répartiteur de bus	Câble hybride	Type de câble	Moteur
Z.8 Z.7	Référence 0186 742 3 	A	Moteurs triphasés avec presse-étoupes 
	Référence 0186 741 5 	A	Moteurs triphasés avec connecteur APG4 
	Référence : 0593 076 6 	A	Moteurs triphasés avec connecteur ASB4 
	Référence : 0593 278 5 (Y) Référence : 0816 325 1 (Δ) 	A	Moteurs triphasés des tailles DT71–DT90 avec connecteur IS 
	Référence : 0593 755 8 (Y) Référence : 0816 326 X (Δ) 	A	Moteurs triphasés de la taille DV100 avec connecteur IS 

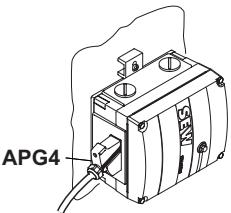
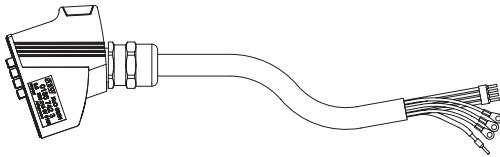
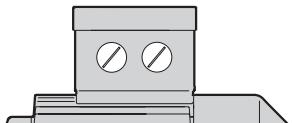
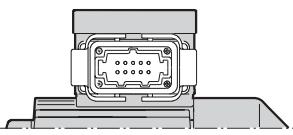
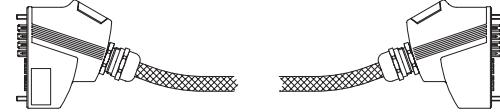
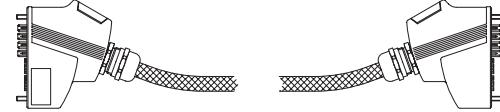
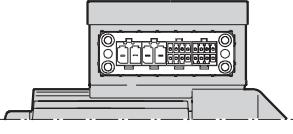
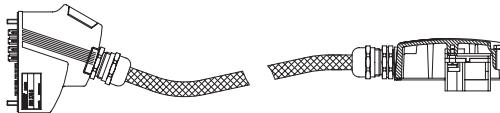
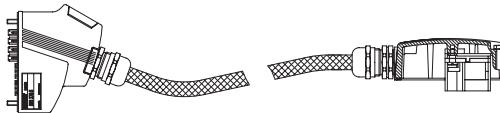
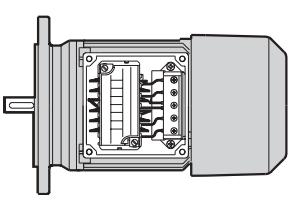
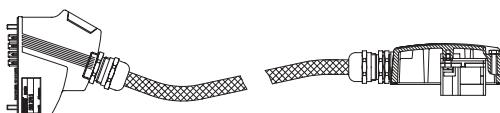
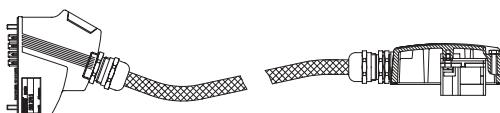
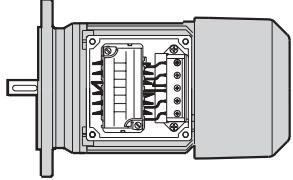
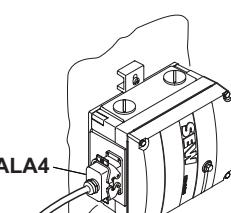
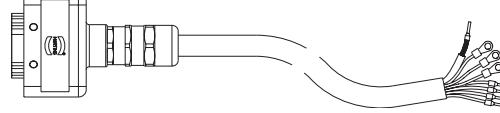
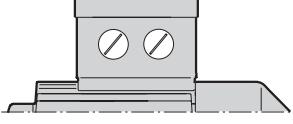
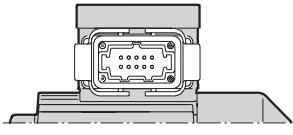
7.4 Liaison MOVIMOT® - moteur (en cas de montage à proximité du moteur)

Convertisseur MOVIMOT®	Câble hybride	Type de câble	Moteur
MM../P2.A/RO.A/APG4	Référence : 0186 742 3 	A	Moteurs triphasés avec presse-étoupes 
	Référence : 0 593 076 6 		Moteurs triphasés avec connecteur ASB4 
	Référence : 0186 741 5 		Moteurs triphasés avec connecteur APG4 
	Référence : 0593 278 5 (Y) Référence : 0816 325 1 (Δ) 		Moteurs triphasés des tailles DT71-DT90 avec connecteur IS 
	Référence : 0593 755 8 (Y) Référence : 0816 326 X (Δ) 		Moteurs triphasés de la taille DV100 avec connecteur IS 
MM../P2.A/RE.A/ALA4	Référence : 0817 948 4 	A	Moteurs triphasés avec presse-étoupes 
	Référence : 0816 208 5 		Moteurs triphasés avec connecteur ASB4 

Câbles hybrides

Liaison MOVI-SWITCH®-2S - moteur (en cas de montage à proximité du

7.5 Liaison MOVI-SWITCH®-2S - moteur (en cas de montage à proximité du moteur)

MOVI-SWITCH®	Câble hybride	Type câble	Moteur
MSW-2S./C.0/P22A/RI2A/APG4 MSW-2S./C.0/CC15/P22A/RI2A/APG4 ¹⁾	 Référence : 0817 887 9 	C	Moteurs triphasés avec presse-étoupes 
	 Référence : 0817 889 5 	C	Moteurs triphasés avec connecteur ASB4 
	 Référence : 0186 741 5 	A	Moteurs triphasés avec connecteur APG4 
	 Référence : 0593 278 5 (L) 	A	Moteurs triphasés des tailles DT71-DT90 avec connecteur IS 
	 Référence : 0593 755 8(L) 	A	Moteurs triphasés de la taille DV100 avec connecteur IS 
MSW-2S./C.0/P22A/RI2A/ALA4 MSW-2S./C.0/CC15/P22A/RI2A/ALA4 ¹⁾	 Référence : 0817 886 0 	C	Moteurs triphasés avec presse-étoupes 
	 Référence : 0817 888 7 	C	Moteurs triphasés avec connecteur ASB4 

1) Avec protection de ligne par fusibles

7.6 Fonction des câbles et affectation des broches

Fonction du câble référencé 0186 725 3

Couleur conducteur / Désignation	Borne MOVIMOT®
noir / L1	L1
noir / L2	L2
noir / L3	L3
rouge / 24 V	24 V
blanc / 0 V, blanc / 0 V	⊥
orange / RS+	RS+
vert / RS-	RS-
vert-jaune + extrémité de blindage	Borne PE

Fonction des câbles référencés 0186 742 3 et 0817 948 4

Couleur conducteur / Désignation	Borne moteur
noir / U1	U1
noir / V1	V1
noir / W1	W1
rouge / 13	13
blanc / 14	14
bleu / 15	15
noir / 1	TH
noir / 2	TH
vert-jaune + extrémité de blindage (blindage intérieur)	Borne PE

Fonction des câbles référencés 0817 887 9 et 0817 886 0

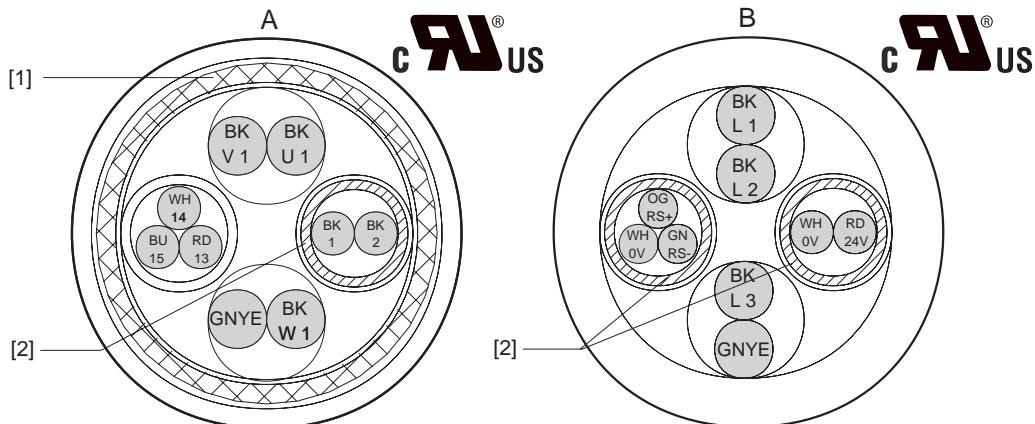
Couleur conducteur / Désignation	Borne moteur
noir / 1	U1
noir / 2	V1
noir / 3	W1
noir / 4	14
noir / 5	13
noir / 6	15
noir / 1 (blindé)	TH
noir / 2 (blindé)	TH
vert-jaune + extrémité de blindage (blindage intérieur)	Borne PE

Affectation des broches des câbles référencés 0815 592 5 et 0815 593 3

Broche	Couleur de conducteur	Affectation
1	brun	+24 V
2	jaune	RS-
3	blanc	GND
4	vert	RS+
Blindage de l'écrou chapeau		

7.7 Caractéristiques techniques des câbles des types A et B

Structure des câbles



52765AXX

- A Liaison entre module répartiteur de bus Z.7. ou Z.8. et moteur triphasé
 Liaison entre MOVIMOT® ou MOVI-SWITCH®-2S et moteur (en cas de montage à proximité du moteur avec option P2.A)

- B Liaison entre module répartiteur de bus Z.3 ou Z.6 et MOVIMOT®

[1] Blindage global

[2] Blindage

- Conducteurs de puissance : $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Paire de conducteurs de commande : $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
- Groupe de conducteurs de commande : $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$
 - Isolation : TPE-E (polyester)
 - Conducteur : Toron dénudé en cuivre E fait de fils extra-fins $\leq 0,1 \text{ mm}$
 - Blindage : Fil en cuivre E galvanisé.
- Diamètre global : $\leq 13,8 \text{ mm}$

Caractéristiques électriques

- Résistance d'un conducteur de $1,5 \text{ mm}^2$ (20°C) : max. $13 \Omega/\text{km}$
- Résistance d'un conducteur de $0,75 \text{ mm}^2$ (20°C) : max. $26 \Omega/\text{km}$
- Tension de fonctionnement pour conducteur de $1,5 \text{ mm}^2$: max. 750 V
- Tension de fonctionnement pour conducteur de $0,75 \text{ mm}^2$: max. 350 V
- Résistance d'isolement pour 20°C : min. $20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Caractéristiques mécaniques

- Montage possible dans chaîne porte-câbles
 - Nombre de flexions possibles > 2,5 millions
 - Vitesse de déplacement $\leq 3 \text{ m/s}$
- Rayon de courbure minimal autorisé en pose souple : $10 \times d$
en pose fixe : $5 \times d$

Caractéristiques thermiques

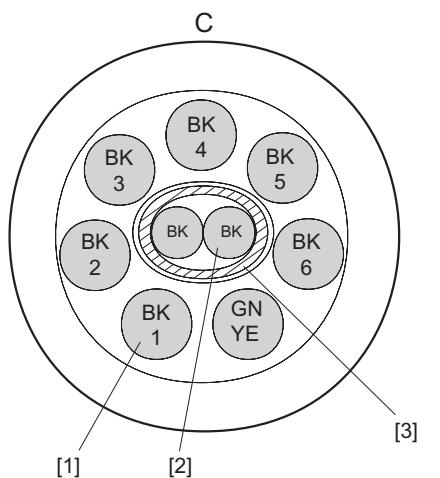
- Installation et fonctionnement : $-30^\circ\text{C} \text{ à } +90^\circ\text{C}$
- Transport et stockage : $-40^\circ\text{C} \text{ à } +90^\circ\text{C}$

Caractéristiques chimiques

- Résistance aux huiles selon VDE 0472 paragraphe 803 test type B
- Résistance générale aux carburants (par ex. Diesel, essence) selon DIN ISO 6722 parties 1 et 2
- Résistance générale aux attaques d'acides, de liquides alcalins et de détergents
- Résistance générale aux poussières (par ex. bauxite, magnésie)
- Isolant et gaine sans halogènes selon VDE 0472 partie 815 et sans silicones

7.8 Caractéristiques techniques des câbles de type C

Structure des câbles



52790AXX

C Liaison entre MOVI-SWITCH®-2S et moteur (en cas de montage à proximité du moteur avec option P2.A)

[1] Conducteurs de 2,5 mm²

[2] Conducteurs de 0,75 mm²

[3] Blindage

- Conducteurs de puissance : 7 x 2,5 mm²
- Conducteurs de commande : 2 x 0,75 mm²
- Isolation : PVC / PVC spécial
- Conducteur : Fils très fins torsadés en cuivre selon VDE classe 5
- Blindage : Treillis de blindage en fils de cuivre galvanisé
- Diamètre global : 15,2 mm

Caractéristiques électriques

- Résistance d'un conducteur de 2,5 mm² : 8,5 Ω/km
- Résistance d'un conducteur de 0,75 mm² : 26 Ω/km
- Tension de fonctionnement pour conducteur de 2,5 mm² : 600 V/1000 V
- Tension de fonctionnement pour conducteur de 0,75 mm² : 48 V_{AC}
- Résistance d'isolement : 20 MΩ x km

Caractéristiques mécaniques

- Rayon de courbure minimal autorisé en pose souple : 20 x d
- Rayon de courbure minimal autorisé en pose fixe : 6 x d

Caractéristiques thermiques

- Installation et fonctionnement
 - Pose souple : -5 °C à +70 °C
 - Pose fixe : -30 °C à +80 °C
- Transport et stockage : -30 °C à +80 °C