

# CÂBLES ET RALLONGES POUR LA CONNEXION DES CODEURS FAGOR AUX COMMANDES

FAGOR recommande d'utiliser des câbles homologués mentionnés ci-dessous et n'assume aucune responsabilité en cas de problèmes causés par l'utilisation de câbles non indiqués dans ce catalogue.

Fagor Automation garantit des solutions allant au-delà de cet échantillon de câbles et de rallonges, pour connecter des codeurs à des équipements électroniques.

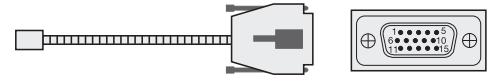
Pour d'autres possibilités, consulter le centre FAGOR le plus proche.

Tous les modèles peuvent être livrés avec ou sans protection métallique. Pour une commande de câble sans protection, ajouter "N" au modèle.

**Avis important:** On ne doit pas brancher les pins et les câbles libres

## CÂBLES POUR LA CONNEXION DES CODEURS INCRÉMENTAUX FAGOR AUX SYSTÈMES FAGOR

**Câble EC-...P-D** Câble pour la connexion directe avec les Commandes FAGOR  
Sur des longueurs de 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10 et 12 mètres

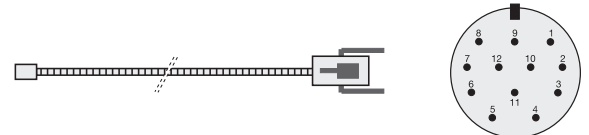


PIN	1	2	3	4	5	6	9	11	15	Châssis
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	+5V	0V	Terre	Terre
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Marron	Blanc	Grille	Grille

### Rallonges pour la connexion des Commandes FAGOR aux Codeurs Linéaires Incrémentaux FAGOR

Pour des longueurs totales supérieures à 12 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées ; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...A-C1** (FAGOR recommande une longueur entre 1 et 3 mètres) plus la rallonge **XC-C2-...D** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

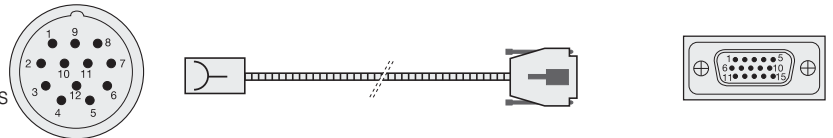
**Câble EC-...A-C1** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges.  
Sur des longueurs de 1 et 3 mètres  
(Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	12	2	Châssis
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	/Alarm	0V	0V sensor	+5V	+5V détecteur	Terre
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Violet	Blanc		Marron		Grille

**Rallonge XC-...C2-...-D**

Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres

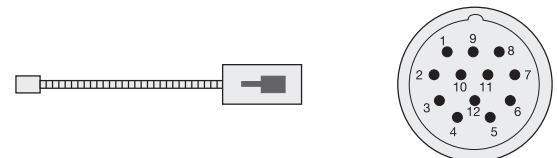


RALLONGE XC - C2 - ...- D ( 4x2x0.14 + 4x0.5 ); $\Phi = 8 \text{ mm}^2$												
Connecteur CIRCULAIRE 12 Pin Femelle						Connecteur SUB D 15 HD Mâle						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Carcasse
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Carcasse
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	Alarme	5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	Terre
COULEUR	Marron	Vert	Gris	Rose	Rouge	Noir	Violet	Marron/Vert	Bleu	Blanc/Vert	Blanc	Grille

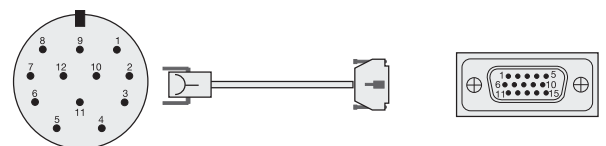
### Rallonges pour la connexion des Codeurs Angulaires Incrémentaux FAGOR aux Commandes FAGOR.

Pour des longueurs totales supérieures à 12 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées ; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...A-C5** (FAGOR recommande une longueur entre 1 et 3 mètres) plus la rallonge **XC-C4-...D** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

**Câble EC-...A-C5** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges.  
Sur des longueurs de 1 et 3 mètres  
(Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	2	12	Châssis
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	/Alarme	0V	0V détecteur	+5V détecteur	+5V	Terre
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Violet	Blanc			Marron	Grille



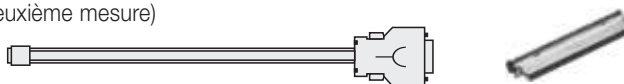
**Rallonge XC-...C4-...-D** Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres

RALLONGE XC - C4 - ...- D ( 4x2x0.14 + 4x0.5 ); $\Phi = 8 \text{ mm}^2$												
Connecteur CONNEI 12 Femelle						Connecteur SUB D 15 HD Mâle						
PIN	5	6	8	1	3	4	7	12	2	10	11	Carcasse
PIN	1	2	3	4	5	6	7	9	9	11	11	Carcasse
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	Alarme	5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	Terre
COULEUR	Marron	Vert	Gris	Rose	Rouge	Noir	Violet	Marron/Vert	Bleu	Blanc/Vert	Blanc	Grille

## CÂBLES POUR CONNEXIONS DES CODEURS INCRÉMENTAUX FAGOR À D'AUTRES COMMANDES

En plus des commandes FAGOR, les codeurs incrémentaux FAGOR peuvent être connectés avec les commandes les plus connues sur le marché ; voir ci-dessous les câbles et les rallonges spécifiques pour réaliser leur connexion adéquate.

**Câble EC-...C-FN1** Pour la connexion directe avec les Commandes FANUC (deuxième mesure)  
Sur des longueurs 1, 3, 6, 9 et 12 mètres



Connecteur HONDA/HIROSE Femelle													
PIN	1	2	3	4	5	6	9	12	14	18	20	16	Carcasse
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	+5V	0V	0V détecteur	+5V	+5V détecteur	Black flying lea	Black flying lea
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Marron	Blanc				Grille Interne	Grille Externe

**Câble EC-...AS-H** Pour la connexion directe avec les Commandes SIEMENS, HEIDENHAIN, SELCA et d'autres.  
Sur des longueurs 1, 3, 6, 9 et 12 mètres



Connecteur SUB D 15 Femelle												
PIN	1	9	2	11	3	4	6	7	10	12	Carcasse	
SIGNAL	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	Terre	
COULEUR	Marron	Violet	Blanc	Noir	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Grille	

**Câble EC-...AS-O** Sans connecteur sur l'une des extrémités; pour d'autres applications  
Sur des longueurs de 1, 3, 6, 9, 12, 15 et 20 mètres

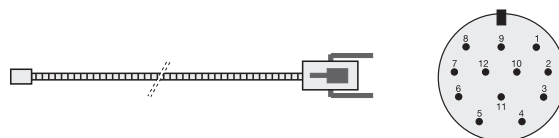


Câble 5x2x0.14 avec détecteur; $\Phi = 6 \text{ mm}^2$											
SIGNAL	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	Terre
COULEUR	Marron	Violet	Blanc	Noir	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Grille

### Rallonges pour la connexion des Codeurs Incrémentaux FAGOR à d'autres Commandes

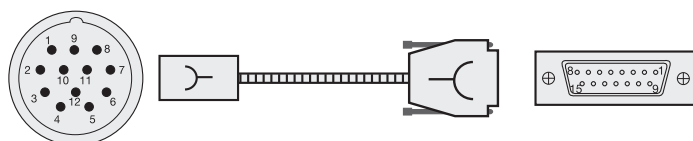
Pour des longueurs totales supérieures à 12 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées ; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...A-C1** (FAGOR recommande une longueur entre 1 et 3 mètres) plus la rallonge **XC-C2-...H** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

**Câble EC-...A-C1** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges.  
Sur des longueurs de 1 et 3 mètres  
(Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



PIN	5	6	8	1	3	4	7	10	11	12	2	Châssis
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	/Alarm	0V	0V détecteur	+5V	+5V détecteur	Terre
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Violet	Blanc		Marron		Grille

**Rallonge XC-...C2-...H** Pour la connexion avec les Commandes SIEMENS, HEIDENHAIN, ...  
Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres



RALLONGE XC - C2 -...- H (4x2x0.14 + 4x0.5); $\Phi = 8 \text{ mm}^2$											
Connecteur CIRCULAIRE 12 Pin Femelle						Connecteur SUB D 15 HD Mâle					
PIN	5	6	8	1	3	4	12	2	10	11	Carcasse
PIN	3	4	6	7	10	12	1	9	2	11	Carcasse
SIGNAL	A	/A	B	/B	I <sub>0</sub>	/I <sub>0</sub>	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	Terre
COULEUR	Marron	Vert	Gris	Rose	Rouge	Noir	Marron/Vert	Bleu	Blanc/Vert	Blanc	Grille

## CÂBLES POUR LA CONNEXION DIRECTE DES CODEURS ABSOLUS FAGOR AUX COMMANDES FAGOR

**Câble EC-...B-D** Pour la connexion directe avec les Commandes FAGOR  
Sur des longueurs 1, 3, 6 et 9 mètres



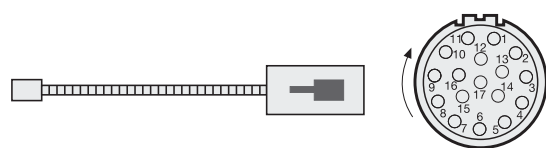
Connecteur SUB D 15 HD														
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	14
SIGNAL	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	Grille Interne	Grille Externe
COULEUR	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Noir	Violet	Marron	Vert Claire	Blanc	Orange	Grille Interne	Grille

### Rallonges pour la connexion des Commandes FAGOR aux Codeurs Linéaires Absolus FAGOR

Pour des longueurs totales supérieures à 9 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées ; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...B - C9** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

Si avec les longueurs disponibles des rallonges **XC-C8-...F-D** (jusqu'à 25 mètres) on ne peut pas atteindre la longueur totale souhaitée, il faut utiliser la somme du câble **EC...B...C9** + les rallonges intermédiaires **XC-C8-...F-C9** nécessaires + une rallonge finale XC-C8-...F-D, jusqu'à atteindre la longueur nécessaire.

**Câble EC-...B-C9** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges  
Sur des longueurs de 1 et 3 mètres  
(Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



Connecteur Circulaire 17 Mâle														
PIN	7	1	10	4	15	16	12	13	14	17	8	9	11	Carcasse
SIGNAL	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	Terre	Terre
COULEUR	Marron	Vert Claire	Blanc	Orange	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	Gris	Rose	Noir	Violet	Grille Interne	Grille Interne

**Rallonge XC-...C8-...F-D**

Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres



RALLONGE XC - C8 - ...F- D ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5); avec double blindage $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Connecteur Circulaire 17 Femelle							Connecteur SUB D 15 HD Mâle							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	Carcasse
SIGNAL	A	/A	B	/B	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	Terre	Terre
COULEUR	Vert-Noir	Jaune-Noir	Bleu-Noir	Rouge-Noir	Gris	Rose	Violet	Jaune	Marron-Vert	Bleu	Blanc-Vert	Blanc	Grille Interne	Grille

**Rallonge XC-...C8-...F-C9** Rallonge intermédiaire

Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres

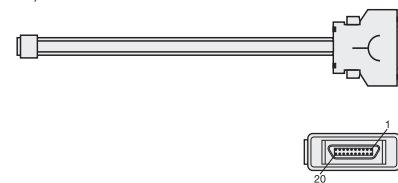


RALLONGE XC - C8 - ...F- C9 ((4x0,14)+2x4x0,14+4x0,5 mm2); $\Phi = 10 \text{ mm}^2$														
Connecteur Circulaire de 17 Pin Femelle							Connecteur Circulaire de 17 pin mâle							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse
COULEUR	Vert-Noir	Jaune-Noir	Bleu-Noir	Rouge-Noir	Gris	Rose	Violet	Jaune	Marron-Vert	Bleu	Blanc-Vert	Blanc	Grille Interne	Grille Externe

## ■ CONNEXION AVEC FANUC

**Câble EC-...PA-FN** Pour la connexion directe avec des Commandes Absolues FANUC (deuxième mesure)  
Sur des longueurs 1, 3, 6 et 9 mètres

Connecteur Type HONDA/HIROSE Femelle									
PIN	9	18-20	12	14	1	2	5	6	16
SIGNAL	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terre
COULEUR	Marron	Gris	Blanc	Rose	Vert	Jaune	Bleu	Rouge	

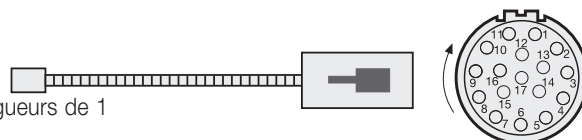


### Câbles avec Rallonges pour la Connexion avec FANUC

Pour des longueurs totales supérieures à 9 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées ; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...B - C9** (FAGOR recommande une longueur entre 1 et 3 mètres) plus la rallonge **XC-C8- ...FN** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

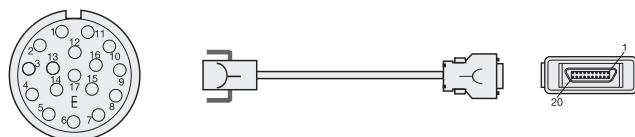
Si avec les longueurs disponibles des rallonges **XC-C8-...FN** (jusqu'à 25 mètres) on ne peut pas atteindre la longueur totale souhaitée, il faut utiliser la somme du câble **EC-...B-C9** + les rallonges intermédiaires **XC-C8-...F-C9** nécessaires + une rallonge finale **XC-C8-...FN**, jusqu'à atteindre la longueur nécessaire.

**Câble EC-...B-C9** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges. Sur des longueurs de 1 et 3 mètres (Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



Connecteur Circulaire 17 Mâle									
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11
SIGNAL	+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terre
COULEUR	Marron	Vert Claire	Blanc	Orange	Gris	Rose	Noir	Violet	Grille Interne

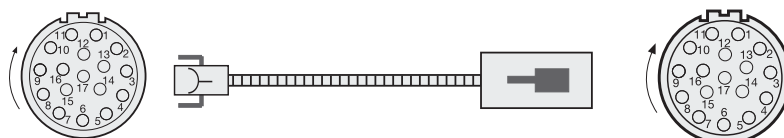
**Rallonge XC-...C8-...FN** Pour la connexion avec les Commandes FANUC  
Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres



Câble ((4x0.09) + 4x0.09 + 4x0.14) avec double blindage									
Connecteur Circulaire 17 Femelle					Connecteur HONDA/HIROSE Rectangulaire de 20 Pins Femelle				
PIN	1	4	7	8	9	10	14	17	Carcasse
PIN	18-20	14	9	5	6	12	1	2	16
SIGNAL	+5V détecteur	0V détecteur	+5V	REQUEST	/REQUEST	0V	DATA	/DATA	Grille
COULEUR	Bleu	Blanc	Marron-Vert	Violet	Jaune	Blanc-Vert	Gris	Rose	Fil noir

### Rallonge XC-...C8-...F- C9

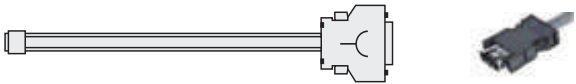
Rallonge intermédiaire  
Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres



RALLONGE XC - C8 -...F- C9 (4x2x0,14mm²+4x0,5 mm²+4x0.14mm²)															
Connecteur Circulaire de 17 Pin Femelle								Connecteur Circulaire de 17 pin mâle							
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse	
PIN	15	16	12	13	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse	
COULEUR	Vert-Noir	Jaune-Noir	Bleu-Noir	Rouge-Noir	Gris	Rose	Violet	Jaune	Marron-Vert	Bleu	Blanc-Vert	Blanc	Grille Interne	Grille Externe	

■ CONNEXION AVEC LES COMMANDES MITSUBISHI CNC

**Câble EC...AM...MB** Pour la connexion directe avec les Commandes Absolues MITSUBISHI CNC (Full Duplex applications)  
Sur des longueurs 1, 3, 6 et 9 mètres.



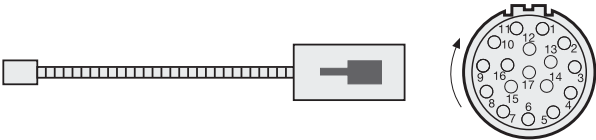
Connecteur MOLEX/3M de10 Pins Femelle							
PIN	1	2	7	8	3	4	Carcasse
SIGNAL	+5V	0V	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terre
COULEUR	Marron	Blanc	Vert	Jaune	Gris	Violet	Grille

**Câbles avec Rallonges pour la Connexion avec les commandes MITSUBISHI CNC**

Pour des longueurs totales supérieures à 9 mètres de câble, des rallonges doivent être utilisées; dans ces cas, on utilise la combinaison d'un câble **EC-...B - C9** (FAGOR recommande une longueur entre 1 et trois mètres) plus la rallonge **XC-C8-...F-MB** (disponible sur des longueurs de 5, 10, 15, 20 et 25 mètres).

Si avec les longueurs disponibles des rallonges **XC-C8-...F-MB** (jusqu'à 25 mètres) on ne peut pas atteindre la longueur totale souhaitée, il faut utiliser la somme du câble **EC-...B-C9** + les rallonges intermédiaires **XC-C8-...F-C9** nécessaires + une rallonge finale **XC-C8-...F-MB**, jusqu'à atteindre la longueur nécessaire.

**Câble EC-...B-C9** Câble à utiliser en combinaison avec des rallonges.  
Sur des longueurs de 1 et 3 mètres  
(Pour d'autres longueurs, consulter FAGOR)



Connecteur Circulaire 17 Mâle										
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	11	Carcasse
SIGNAL	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Ground	Terre
COULEUR	Marron	Vert claire	Blanc	Orange	Gris	Rose	Noir	Violet	Grille	Grille

**Rallonge XC-...C8-...F-MB** Pour la connexion avec les Commandes MITSUBISHI CNC  
Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres



RALLONGE XC – C8 -...FN (4x2x0,14+4x0,5)										
Connecteur Circulaire 17 Femelle					Connecteur HONDA/HIROSE Rectangulaire de 20 Pins Femelle					
PIN	7	1	10	4	14	17	8	9	Carcasse	
PIN	1	-	2	-	7	8	3	4	Carcasse	
SIGNAL	+5V	+5V sensor	0V	0V sensor	DATA	/DATA	REQUEST	/REQUEST	Terre	
COULEUR	Marron-Vert	Bleu	Blanc-Vert	Blanc	Gris	Rose	Violet	Jaune	Grille	


**Rallonge XC-...C8-...F-C9** Rallonge intermédiaire  
Sur des longueurs 5, 10, 15, 20 et 25 mètres

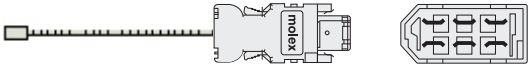


RALLONGE XC – C8 -...F- C9 (4x2x0,14mm2+4x0,5 mm2+4x0.14mm2)										
Connecteur Circulaire de 17 Pin Femelle					Connecteur Circulaire de 17 pin mâle					
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse
PIN	14	17	8	9	7	1	10	4	11	Carcasse
COULEUR	Gris	Rose	Violet	Jaune	Marron - Green	Blue	White-Vert	Blanc	Grille	Grille

■ CONNEXION AVEC PANASONIC (Matsushita)

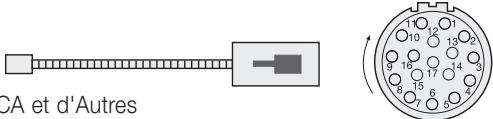
Câble EC-...PA-PN Pour la connexion directe avec les Commandes Absolues PANASONIC (Matsushita)  
Sur des longueurs 1, 3, 6 et 9 mètres

Connecteur Type MOLEX						
PIN		1	2	5	6	Carcasse
SIGNAL		+5V	0V	DATA	/DATA	Grille
COULEUR		Marron-Gris	Blanc-Rose	Vert	Jaune	Grille




■ CONNEXION AVEC SIEMENS, SELCA et d'autres (consulter références)

Le câble EC-...B...C9 terminé par un connecteur circulaire 17 mâle avec filet externe est livré pour la connexion avec des commandes SIEMENS, SELCA et autres.  
Pour des longueurs supérieures, il faut utiliser les rallonges fournies par les fabricants de ces Commandes.



Câble EC-...B...C9 Pour la connexion directe avec les Commandes Absolues SIEMENS, SELCA et d'Autres  
Sur des longueurs 1, 3, 6 et 9 mètres

Connecteur Circulaire 17 Mâle									
PIN		7	1	10	4	14	17	11	Carcasse
SIGNAL		+5V	+5V détecteur	0V	0V détecteur	DATA	/DATA	Terre	Terre
COULEUR		Marron	Vert Claire	Blanc	Orange	Gris	Rose	Grille Interne	Grille Interne

