

*P5/16PR+ - P9/16PR+  
R8/17PR+ - R40/17PR+*

**FR**

***Notice d'utilisation  
Moteurs tubulaires de volets roulants***

*Informations importantes pour le branchement électrique.*



**BECKER**



## Sommaire

Généralités .....	32
Garantie .....	32
Instructions de sécurité .....	33
Utilisation prévue .....	34
Instructions de montage .....	34
Positionnement des positions finales .....	36
Caractéristiques techniques .....	42
Remarques à l'attention du spécialiste en installations électriques .....	42
Que faire quand... ? .....	43
Exemples de raccordement .....	44

FR



## Généralités

Les moteurs tubulaires P5/16PR+ - P9/16PR+ et R8/17PR+ - R40/17PR+ sont des produits de haute qualité possédant de nombreuses caractéristiques de puissance:

- **Installation possible sans butée (point en bas au point en haut)**
- **Reconnaissance automatique des positions finales grâce à une électronique intelligente en cas d'utilisation de systèmes de butée**
  - **Enclenchement sûr de la sécurité anti-soulèvement**
  - **Une légère pression exercée sur le tablier du volet roulant rend le soulèvement et la prise plus difficile**
  - **Convient pour les profils rigides en aluminium, en acier et en bois**
- **Pas de réglage ultérieur des positions finales : les variations des tabliers sont compensées automatiquement en cas d'utilisation de systèmes de butée**
- **Arrêt de sécurité conforme à la directive européenne sur les machines (protection contre le redémarrage)**
- **La reconnaissance du couple en cas de tablier gelé ou bloqué empêche la détérioration du volet roulant**
- **Adaptation optimale du couple de fermeture à l'installation**
- **L'exploitation correcte de l'installation et du moteur augmente leur durée de vie**
- **Pas de fins de course externes**
- **Programmation simple des positions finales du tablier par pression sur un bouton placé sur le kit de programmation ou à l'aide d'un interrupteur placé sur le moteur**
- **Montage possible à droite et à gauche**
- **Possibilité de branchement électrique en parallèle de plusieurs moteurs**
- **Convient pour toutes les commandes Becker**
- **Compatibles avec les moteurs existants (câble de raccordement à 4 conducteurs)**

Veillez respecter les présentes instructions de service pour l'installation ainsi que pour le réglage de l'appareil.

## Garantie

BeckerAntriebe GmbH est déchargé de la garantie et de la responsabilité du fait du produit si, sans notre autorisation préalable, des modifications de construction sont effectuées et/ou des installations inadéquates sont exécutées ou engagées, à l'encontre de ces instructions de montage.

L'utilisateur / l'électricien doit veiller à ce que toutes les consignes et prescriptions en vigueur, particulièrement celles en matière de compatibilité électromagnétique, soient respectées.

## Instructions de sécurité

Ces instructions de sécurité et avertissements ont pour but de prévenir les risques et d'éviter les dommages corporels et matériels. **Conserver SVP.**



### Prudence

Désigne une situation pouvant se révéler dangereuse et causer des blessures.



### Attention

Désigne une situation pouvant se révéler dangereuse et causer des dommages au produit ou à des éléments situés dans son environnement.



### Remarque

Astuces d'application ou autres informations utiles.



### Consignes de sécurité importantes pour l'utilisateur

**Prudence! Le non-respect de ces consignes peut causer de sérieuses blessures.**

- Tous les travaux sur l'installation électrique, y compris les travaux d'entretien, ne doivent être réalisés que par des électriciens spécialisés autorisés.
- Interdisez aux enfants de jouer avec les commandes.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'usure et d'endommagement de votre installation.
- En cas de dommages, il est impératif d'immobiliser l'installation jusqu'à ce qu'elle soit réparée.
- Ne faites pas fonctionner l'installation si des personnes ou des objets se trouvent dans la zone de danger.
- Observez la zone de danger de l'installation pendant le fonctionnement.
- Mettez l'installation hors service et coupez l'alimentation, si des travaux d'entretien ou de nettoyage doivent être effectués sur l'installation proprement dite ou à proximité immédiate de celle-ci.
- Veillez à une distance suffisante (au moins 40 cm) entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.
- Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.



### Consignes de sécurité importantes pour le montage et mise en service

**Prudence! Le non-respect de ces consignes peut causer de sérieuses blessures.**

**Respectez les consignes de sécurité de la norme EN 60 335-2-97:2000.**

- Tous les travaux sur l'installation électrique, y compris les travaux d'entretien, ne doivent être réalisés que par des électriciens spécialisés autorisés.
- Pendant le fonctionnement des installations et appareils électriques ou électroniques, certains composants sont soumis à une tension électrique dangereuse. En cas d'intervention par des personnes non qualifiées ou de non-respect des avertissements, il y a risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.
- Respecter toutes les normes et prescriptions en vigueur pour l'installation électrique.
- Seul les pièces de rechange, outils et dispositifs accessoires autorisés par la société Becker doivent être utilisés.
- Concernant les produits non autorisés issus d'autres fabricants ou les modifications apportées aux accessoires, le fabricant ou le revendeur n'assume aucune garantie pour les dommages corporels et matériels, ainsi que pour les dommages consécutifs.
- Toutes les lignes et dispositifs de commande qui ne sont pas absolument nécessaires au fonctionnement de l'installation doivent être mis hors service avant installation.
- Disposer les dispositifs de commande à portée de vue du produit, à une hauteur supérieure à 1,5 m.
- Veillez à une distance suffisante (au moins 40 cm) entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.
- Le couple nominal et la durée de fonctionnement doivent être ajustés aux exigences du produit.
- Vous trouverez les caractéristiques techniques (couple nominal, durée de fonctionnement) sur la plaque signalétique du moteur tubulaire.
- Les pièces motrices des moteurs qui fonctionnent à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou d'un autre niveau doivent être équipées de protections.
- Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.
- Respectez les distances de sécurité conformément à la norme DIN EN 294.
- Lors de l'installation du moteur, il faut prévoir une possibilité de coupure du réseau avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (EN 60335).
- En cas d'endommagement éventuel du câble moteur, seul le fabricant est autorisé à en effectuer le remplacement.

FR



## Utilisation prévue

Les moteurs tubulaires de type P5/16PR+ - P9/16PR+ et R8/17PR+ - R40/17PR+ sont conçus pour être utilisés exclusivement en association avec des volets roulants. Parallèlement à la suspension du tablier au moyen de ressorts, le moteur tubulaire assiste en plus des systèmes mécaniques de sécurité anti-soulèvement (par ex. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts ou Deprat). Ceux-ci sont reconnus automatiquement.



### Remarque

**Les moteurs tubulaires sont conçus pour être utilisés dans des installations individuelles (un tablier de volet roulant par arbre à enroulement et par moteur). Si plusieurs tabliers de volet roulant fonctionnent sur un arbre à enroulement, la reconnaissance du couple et la fonction de sécurité anti-soulèvement ne sont pas garanties.**

Toute utilisation autre ou plus étendue n'est pas considérée comme conforme à la destination.



### Attention

**Utiliser uniquement des systèmes de sécurité anti-soulèvement avec des lamelles de volets roulants en aluminium, en acier et en bois suffisamment rigides. En position fermée, le tablier ne doit pas dépasser les coulisses, l'articulation entre les deux lamelles supérieures risquant sinon d'être soumise à une charge trop forte et d'être endommagée.**

Avant d'atteindre la position finale inférieure, le tablier du volet roulant doit être déroulé d'au moins 1,5 tour, ce qui est en général le cas lorsque la hauteur de la fenêtre dépasse de 5 fois le diamètre effectif de le tube.

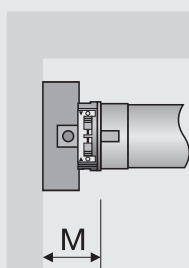
### Exemple:

Tube octogonal 60 avec système de sécurité anti-soulèvement Zurfluh-Feller :

Diamètre effectif du tube : 9 cm -> hauteur minimum de la fenêtre > 45 cm

## Instructions de montage

1



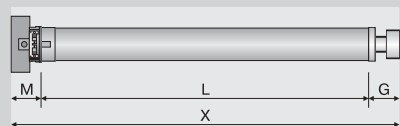
Avant de commencer les travaux, le poseur doit s'assurer de la solidité du mur et du caisson du volet roulant (couple du moteur plus poids du volet roulant).



### Prudence

**Les branchements électriques doivent impérativement être réalisés par un électricien spécialisé. Couper l'alimentation électrique avant le montage. Veuillez remettre les informations de branchement ci-jointes à l'électricien chargé des travaux.**

2



1. Déterminez l'encombrement latéral (M) de la tête, de l'embout et du support moteur (Fig. 1) pour pouvoir calculer la longueur nécessaire du tube. La dimension libre du caisson de volet roulant (X) moins la somme de l'encombrement latéral du support, de la pièce de tête (M) et de l'embout (G) donne la longueur de l'axe :  $L = X - (G + M)$ . (Fig. 2).

Mesurez vous-même la distance entre le support et la tête de raccordement étant donné que celle-ci peut varier suivant la combinaison moteur-support.

2. Fixez ensuite le support et l'embout.

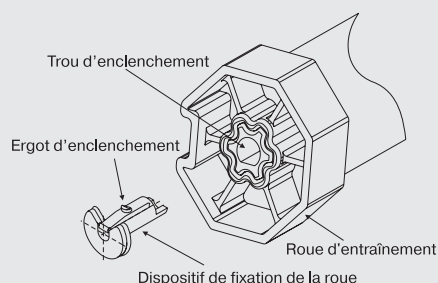
Prière de respecter les consignes suivantes pour le montage du moteur:

### • Montage de la roue et de son dispositif de fixation pour les moteurs P5/16PR+ à R20/17PR+:

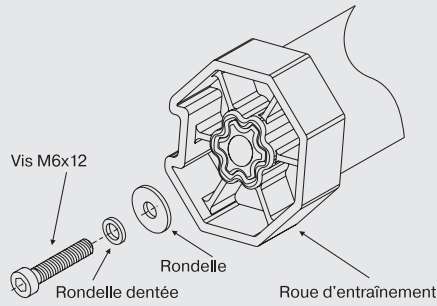
Le sens d'insertion du dispositif de fixation de la roue est imposé par sa forme. Veillez à ce que l'ergot soit correctement enclenché quand vous introduisez le dispositif de fixation. Un clic doit être perceptible. Tirez sur la roue pour vous assurer que le dispositif de fixation est bien fixé (Fig. 3).

3

### P5/16PR+ à R20/17PR+



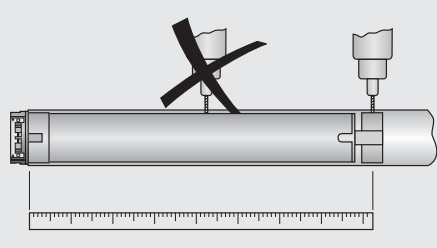
**4**  
R30/17PR+ à R40/17PR+



• **Montage de la roue avec raccord vissé pour les moteurs R30/17PR+ à R40/17PR+:**

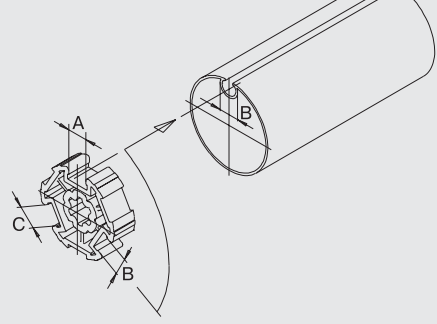
La fixation est effectuée à l'aide d'une vis M6x12, sécurisée par une rondelle M6 et une rondelle dentée correspondante (Fig. 4).

**5**



3. Avant le montage dans l'arbre, relever la côte entre l'extrémité de l'arbre et le centre de la roue d'entraînement, puis la marquer sur l'arbre (Fig. 5).

**6**



• **Arbres à profil:**

Avec certaines roues et dans différents tubes, il est possible de compenser les tolérances de largeur de la rainure en tournant la roue pour l'amener dans une autre rainure. Ces rainures ont des dimensions différentes et permettent un montage bien ajusté du moteur (Fig. 6).

• **Arbres à goutte ou lisses:**

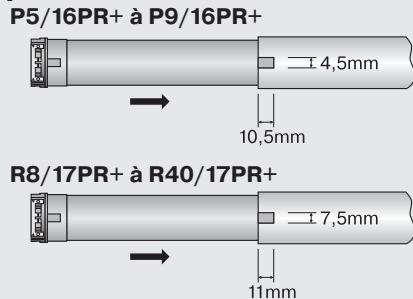
Retirez d'abord le tube côté moteur pour pouvoir insérer l'ergot de la roue dans le tube. L'ergot de la roue ne doit pas avoir de jeu par rapport au tube. Lorsque les roues ne possèdent pas d'ergot d'entraînement, le tube doit être raccordé à la roues à l'aide d'une vis à tôle 4,8 x 10 mm (Fig. 7).

**FR**

4. Montez le moteur en utilisant la couronne correspondante (A) et la roue (B). Insérez le moteur tubulaire dans le tube, avec la couronne et la roue prémontées. Veillez à ce que la couronne et la roue soient correctement logées dans le tube (Fig. 8).

Raccordez toujours la roue du moteur tubulaire au tube en procédant comme suit:

**7**



Ø du moteur [mm]	Ø de l'arbre [mm]	Couple maxi [Nm]	Vis de fixation pour roues (4 unités)
Ø 35	roue plastique 40 mm	13	vis à tête conique ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	roue plastique ou coulée sous pression 60 - 70 mm	50	vis à tête conique ST 6,3 x 10 DIN 7982



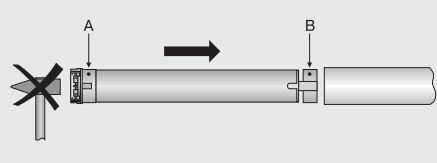
**Attention**

Lors du perçage du tube, veillez à ne jamais percer dans la zone du moteur tubulaire!

Ne cognez jamais sur le moteur tubulaire et veillez à ne pas le laisser tomber lors de son introduction dans le tube!

La Sté Becker recommande de viser également l'embout au tube.

**8**



5. Fixez la tête moteur à sa pièce de fixation et insérez l'ensemble dans le tube.

6. Accrochez l'axe motorisé (tube, moteur tubulaire et embout) dans les supports.

## Positionnement des positions finales

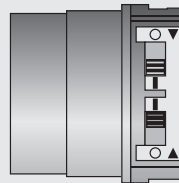
Il existe 4 possibilités de programmation des positions finales :





- a) Point bas sans verrous automatiques et point haut sans butée
- b) Point bas sans verrous automatiques et point haut avec butée
- c) Point bas avec verrous automatiques et point avec butée
- d) point bas avec verrous automatiques et point haut sans butée (uniquement avec kit de programmation)



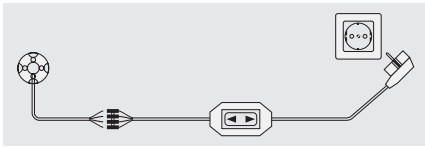
### Remarque

Si le moteur tubulaire venait à arrêter sa course trop tôt lors de la montée ou de la descente en raison d'un obstacle, il est possible de dégager le volet roulant en faisant marcher le moteur pendant un court instant dans le sens opposé, d'éliminer l'obstacle et de programmer la position finale souhaitée en procédant à un nouveau mouvement de montée ou de descente.



-  Position de programmation
-  Interrupteur
-  Position d'effacement
-  Flèches du sens de rotation

### Programmer les positions finales à l'aide des interrupteurs



### Attention

Le câble de réglage n'est pas prévu pour une utilisation prolongée, mais seulement pour la mise en service.

Connectez les torons de raccordement du moteur tubulaire à ceux du câble de réglage (Réf. 4901 002 181 0) ou de l'élément de commande en tenant compte des couleurs et mettez sous tension.

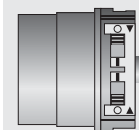
#### a) Point bas sans verrous automatiques et point haut sans butée



### Remarque

Cette programmation des positions finales ne permet pas de compenser la longueur du tablier.

Poussez les deux interrupteurs en **position d'effacement**.



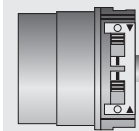
Donnez une brève instruction de marche.



Déplacez le tablier dans la position finale inférieure souhaitée.



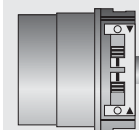
Poussez l'interrupteur du sens de rotation DESCENTE de la position d'effacement en position de programmation.



Déplacez ensuite le tablier dans la position finale supérieure souhaitée.

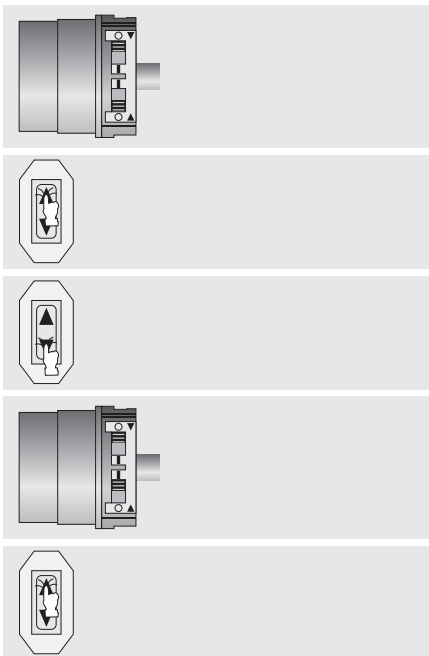


Poussez maintenant l'interrupteur du sens de rotation MONTÉE de la position d'effacement en position de programmation.



Les positions finales sont programmées.





**b) Point bas sans verrous automatiques et point haut avec butée**

Poussez les deux interrupteurs en **position d'effacement**.

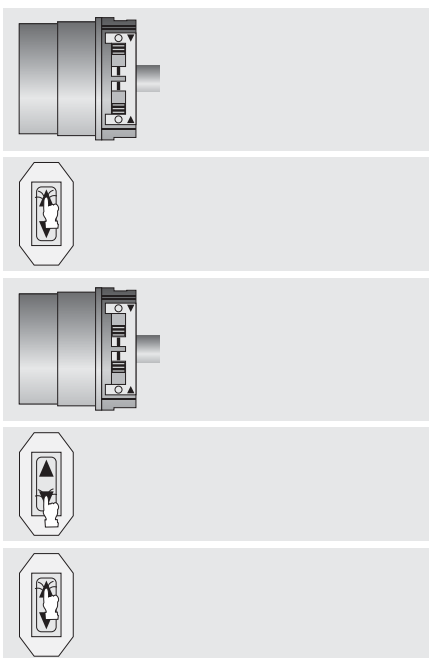
Donnez une brève instruction de marche.

Déplacez le tablier dans la position finale inférieure souhaitée.

Poussez l'interrupteur du sens de rotation DESCENTE de la position d'effacement en position de programmation.

Remontez ensuite le volet roulant contre la butée supérieure permanente jusqu'à ce que le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Les positions finales sont programmées.



**c) Point bas avec verrous automatiques et point avec butée**

Poussez les deux interrupteurs en **position d'effacement**.

Donnez une brève instruction de marche.

Poussez les deux interrupteurs en **position de programmation**.

Descendez le volet roulant en position finale inférieure jusqu'à ce que le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Remontez ensuite le volet roulant contre la butée supérieure permanente jusqu'à ce que le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Les positions finales sont programmées.

**FR**

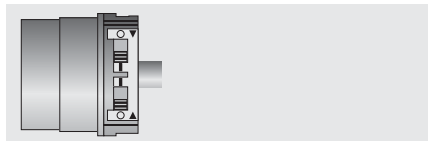
## Effacer les positions finales à l'aide des interrupteurs

### a) Effacer les positions finales une par une

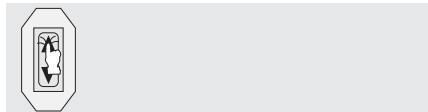


#### Remarque

L'effacement d'une position finale individuelle n'est possible que lorsque point en bas à point en haut sans butée a été programmé à l'aide des interrupteurs.



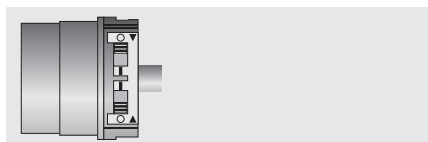
Poussez l'interrupteur de la position finale correspondante de la position de programmation en position d'effacement.



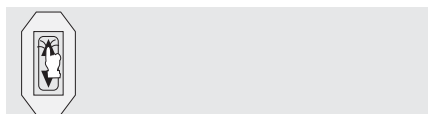
Donnez une brève instruction de marche.

La position finale est effacée.

### b) Effacer les deux positions finales



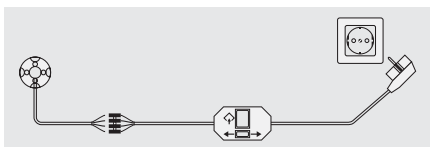
Poussez les deux interrupteurs de la position de programmation en position d'effacement.



Donnez une brève instruction de marche.

Les deux positions finales sont effacées.

## Programmer les positions finales à l'aide du kit de programmation



### Attention

**Le kit de programmation n'est pas prévu pour une utilisation prolongée, mais seulement pour la mise en service.**

Connectez les torons de raccordement du moteur tubulaire à ceux du kit de programmation (Réf. 4935 200 011 0) en tenant compte des couleurs et mettez sous tension.



### Remarque

**Si le moteur tubulaire venait à arrêter sa course trop tôt lors de la montée ou de la descente en raison d'un obstacle, il est possible de dégager le volet roulant en faisant marcher le moteur pendant un court instant dans le sens opposé, d'éliminer l'obstacle et de programmer la position finale souhaitée en procédant à un nouveau mouvement de montée ou de descente.**

### Action

### Réaction

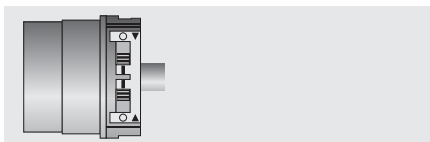
#### a) Point bas sans verrous automatiques et point haut sans butée



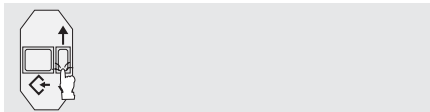
### Remarque

**Cette programmation des positions finales ne permet pas de compenser la longueur du tablier.**

Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.



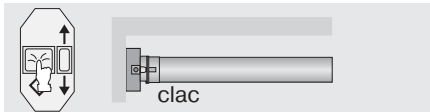
Déplacez le tablier dans la position finale inférieure souhaitée.



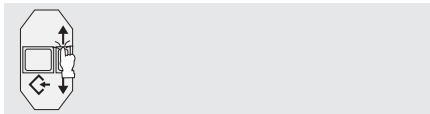
Appuyez pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquittement se manifeste par un « clac » du moteur tubulaire.

FR

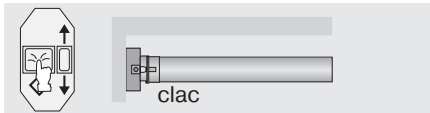


Déplacez ensuite le tablier dans la position finale supérieure souhaitée.



Appuyez maintenant pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

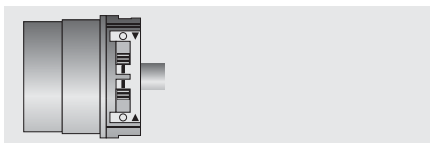
L'acquittement se manifeste par un « clac » du moteur tubulaire.



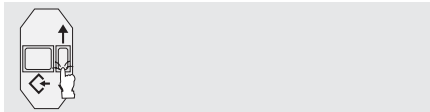
Les positions finales sont programmées.

#### b) Point bas sans verrous automatiques et point haut avec butée

Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.

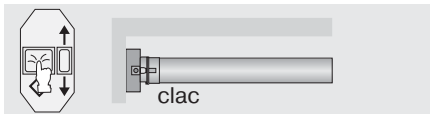


Déplacez le tablier dans la position finale inférieure souhaitée.



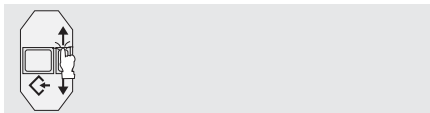
Appuyez pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquittement se manifeste par un « clac » du moteur tubulaire.



Remontez ensuite le volet roulant contre la butée supérieure permanente.

Le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

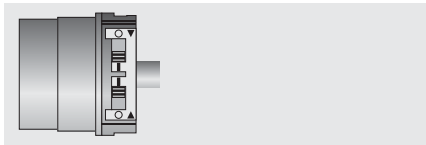


Les positions finales sont programmées.

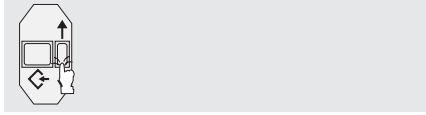


Action	Réaction
--------	----------

**c) Point bas avec verrous automatiques et point avec butée**

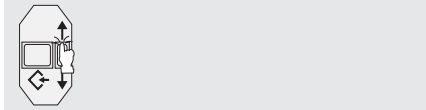


Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.



Descendez le tablier dans la position finale inférieure.

Le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

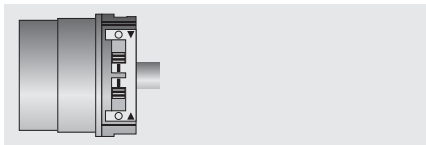


Remontez ensuite le volet roulant contre la butée supérieure permanente.

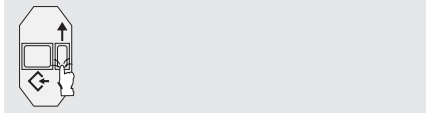
Le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Les positions finales sont programmées.

**d) Point bas avec verrous automatiques et point haut sans butée**

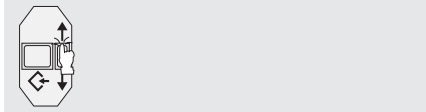


Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.

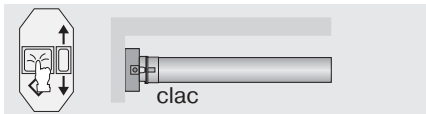


Descendez le tablier dans la position finale inférieure.

Le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

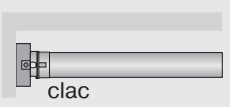


Déplacez ensuite le tablier dans la position finale supérieure souhaitée.




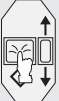
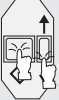
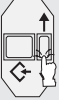


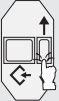
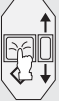


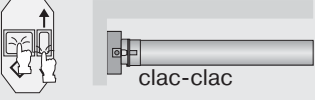
Appuyez maintenant pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquiescement se manifeste par un « clac » du moteur tubulaire.



Les positions finales sont programmées.

## Programmation des positions finales à l'aide du kit de programmation

Action	Réaction
	<p><b>a) Effacer une position finale lorsque 2 positions finales sont programmées</b></p>
	<p>Déplacez le tablier dans la position finale que vous souhaitez effacer.</p>
	<p>1. Appuyez pendant une seconde sur la touche de remise à zéro.</p>
	<p>2. Appuyez en plus sur la touche de déplacement vers le bas et maintenez cette dernière enfoncée.</p>
	<p>3. Relâchez maintenant la touche de remise à zéro et maintenez toujours la touche de déplacement enfoncée.</p>
	<p>4. Après une seconde, appuyez en plus de nouveau sur la touche de remise à zéro.</p> <p>L'acquittement se manifeste par un « clac-clac » du moteur tubulaire.</p>
<p>La position finale est effacée.</p>	
<p><b>b) Effacer les deux positions finales</b></p>	
	<p>Déplacez le tablier entre les positions finales.</p>
	<p>1. Appuyez pendant une seconde sur la touche de remise à zéro.</p>
	<p>2. Appuyez en plus sur la touche de déplacement vers le bas et maintenez cette dernière enfoncée.</p>
	<p>3. Relâchez maintenant la touche de remise à zéro et maintenez toujours la touche de déplacement enfoncée.</p>
	<p>4. Après une seconde, appuyez en plus de nouveau sur la touche de remise à zéro.</p> <p>L'acquittement se manifeste par un « clac-clac » du moteur tubulaire.</p>
<p>Les deux positions finales sont effacées.</p>	

FR

## Caractéristiques techniques

Type	P5/16PR+	P5/20PR+	P9/16PR+
Moment nominal (Nm)	5	5	9
Vitesse de sortie (min <sup>-1</sup> )	16	20	16
Plage des commutateurs de fin de course	64 tours		
Tension d'alimentation	230V/50Hz		
Puissance connectée (W)	85	115	110
Consommation courant nominale (A)	0,36	0,47	0,47
Mode opératoire	S2 4 min.		
Classe de protection	IP 44		
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	37		

Type	R8/17PR+	R12/17PR+	R20/17PR+	R30/17PR+	R40/17PR+
Moment nominal (Nm)	8	12	20	30	37
Vitesse de sortie (min <sup>-1</sup> )	17	17	17	17	17
Plage des commutateurs de fin de course	64 tours				
Tension d'alimentation	230V/50Hz				
Puissance connectée (W)	115	125	175	225	230
Consommation courant nominale (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18
Mode opératoire	S2 4 min.				
Classe de protection	IP 44				
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	47				

## Remarques à l'attention du spécialiste en installations électriques

Les moteurs tubulaires Becker avec commutation électronique de fin de course peuvent être montés en parallèle. En l'occurrence, il faut respecter la charge maximale de contact du dispositif de commutation (horloge, commande à relais, inverseur, etc.).

Pour commander la montée et la descente, utilisez le conducteur extérieur L1. Il ne faut pas raccorder directement d'appareils divers (lampes, relais, etc.) aux câbles de connexion des moteurs. Pour cela, les moteurs et les appareils supplémentaires doivent être découplés par des commandes à relais.

Lors de l'installation du moteur, il faut prévoir une possibilité de coupure du réseau avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (EN 60335).

Important: utilisez uniquement des éléments de commutation à verrouillage mécanique ou électrique.

Le temps de commutation en cas de changement de direction doit être de 0,5 s au minimum. Le commutateur et la commande ne doivent pas exécuter d'ordres simultanés de montée et de descente.

Pour piloter des moteurs avec commutation électronique de fin de course, utilisez uniquement des éléments de commutation (horloges) qui ne se procurent pas le potentiel zéro par le moteur. Les sorties de l'élément de commutation doivent être sans potentiel en position de repos.

Protégez de l'humidité les connexions électriques.



### Remarque

**Les moteurs tubulaires Becker portent le marquage CE. Ces moteurs répondent aux directives en vigueur de l'UE et sont conformes aux consignes en matière de compatibilité électromagnétique.**

**Si le moteur est utilisé avec des appareils qui contiennent des sources de perturbation, l'électricien doit veiller à un dépannage adéquat des appareils concernés.**

## Que faire quand... ?

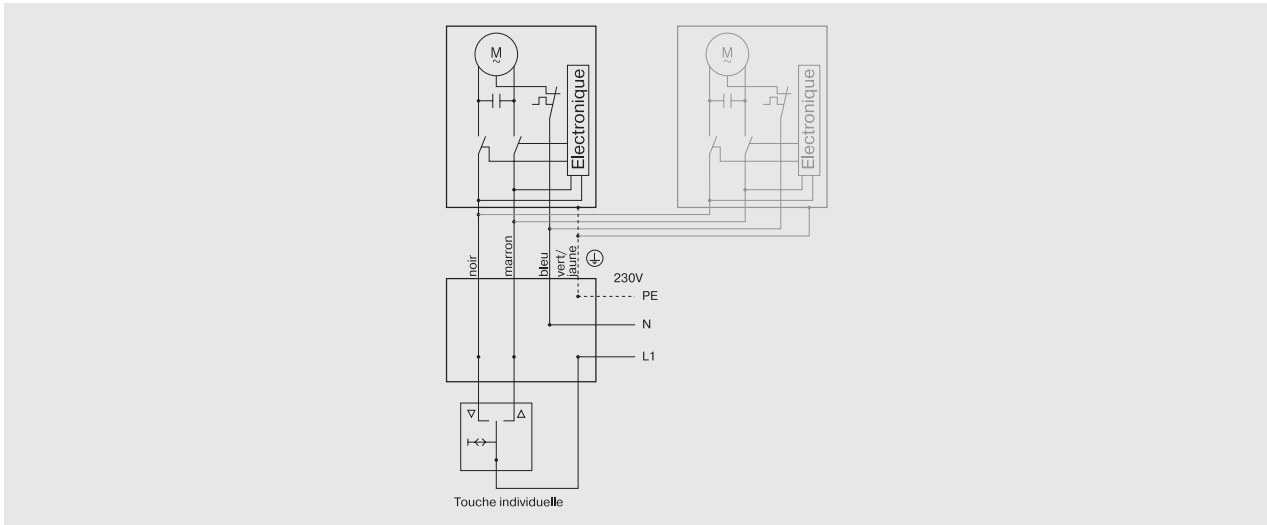
Anomalie	Cause	Mesure à prendre
Le moteur tubulaire dépasse la position finale ou n'atteint pas la position finale programmée.	1. Branchement électrique court-circuité suite à l'humidité.	1. Réparer l'installation électrique, reprogrammer l'installation.
	2. Des appareils externes sont branchés aux câbles de connexion du moteur tubulaire.	2. Contrôler l'installation électrique, supprimer les appareils externes, reprogrammer l'installation.
	3. Connexions L1 et N ont été inversées sur un câble de grande longueur.	3. Inverser L1 et N (N = bl, L1 = nb/bn).
	4. Les butées sont arrachées ou une ou plusieurs attaches sont cassées.	4. Réparer l'installation; remettre le moteur tubulaire à zéro et reprogrammer ensuite les positions finales.
Le moteur tubulaire arrête au hasard, la poursuite de la course dans la même direction n'est pas possible.	1. Le moteur tubulaire est trop fortement sollicité.	1. Utiliser un moteur tubulaire plus puissant.
	2. L'installation est bloquée, le frottement est trop fort.	2. Rendre l'installation plus manœuvrable.
	3. Montage d'un moteur tubulaire avec positions finales déjà programmées.	3. Effacer les positions finales et les reprogrammer.
Le moteur tubulaire ne tourne pas dans la direction donnée.	1. Le moteur tubulaire est surchauffé.	1. Le moteur tubulaire redevient opérationnel après quelques minutes.
	2. Le moteur tubulaire est défectueux (ne tourne pas même après une durée d'immobilisation prolongée).	2. Remplacer le moteur tubulaire ; effectuer la remise à zéro RESET à l'aide de la touche de programmation.
	3. Le moteur tubulaire s'est arrêté lors de la dernière course dans la même direction à cause d'un obstacle.	3. Surmonter l'obstacle, l'éliminer et mettre en marche dans la direction désirée.
	4. Branchement électrique défectueux.	4. Contrôler le branchement électrique.
Le moteur tubulaire tourne toujours 5 secondes seulement.	Le moteur tubulaire est en mode de défaut.	Reprogrammer les positions finales ou remplacer le moteur tubulaire.
Le réglage des positions finales via le kit de réglage ne fonctionne pas correctement.	Les positions finales ont été préalablement réglées à l'aide des interrupteurs.	Amener les deux interrupteurs en position effacement. Effectuer une brève commande de descente. Amener simultanément les deux interrupteurs en position programmation. Régler de nouveau les positions finales à l'aide du kit de réglage.
Le réglage des positions finales via les interrupteurs ne fonctionne pas correctement.	Les positions finales ont été atteintes plus de 16 fois.	Amener les deux interrupteurs en position effacement. Effectuer une brève commande de descente. Régler de nouveau les positions finales.

**FR**

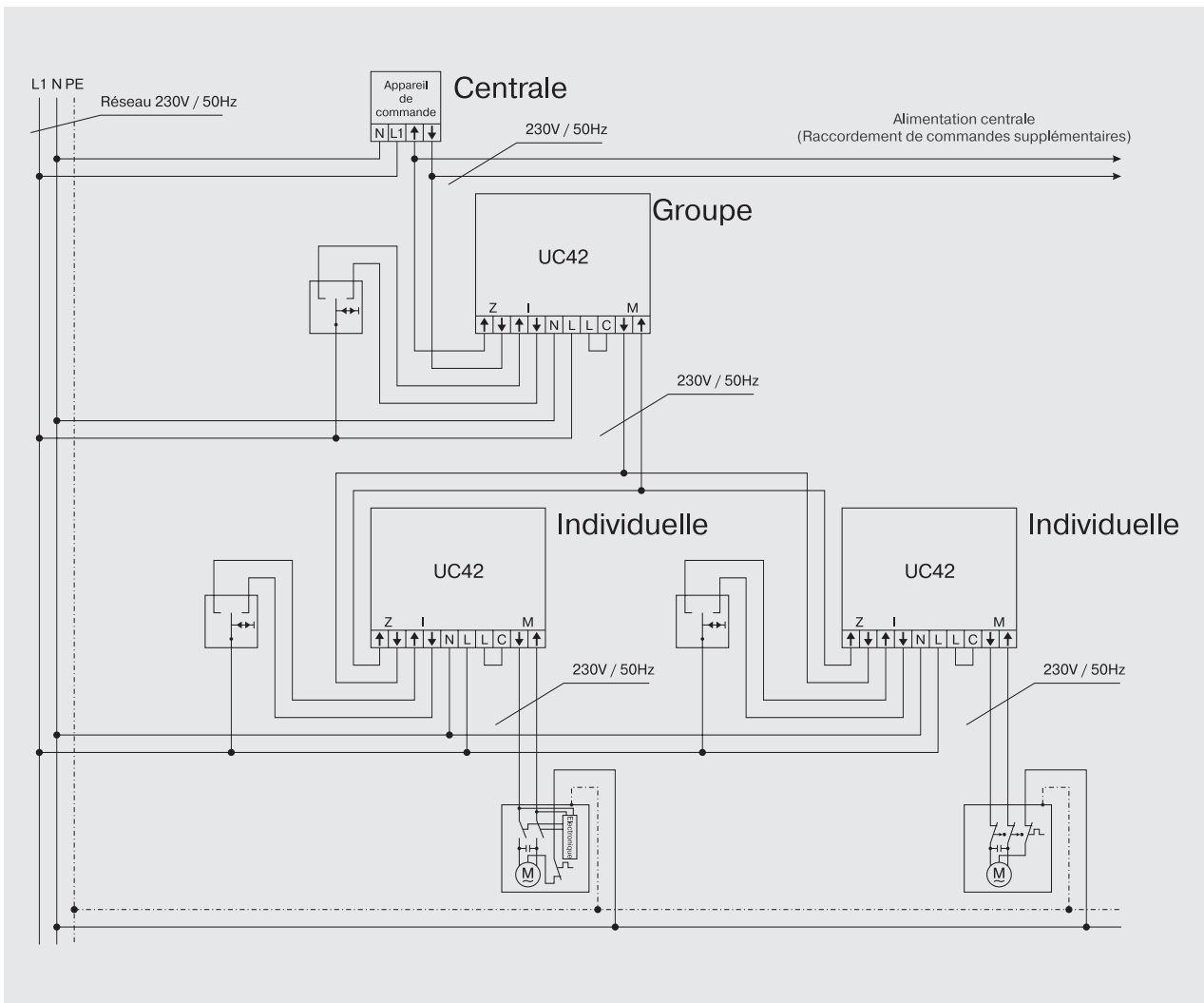


## Exemples de raccordement

### Activation d'un ou plusieurs moteurs au moyen d'un commutateur ou d'une touche



### Commande centrale, de groupes ou individuelle avec le Centronic UnitControl UC42





FR

Sous réserve de modifications techniques

Becker-Antriebe GmbH  
35764 Sinn/Germany



**BECKER**