



---

# INSTRUCTIONS RAPIDES

---

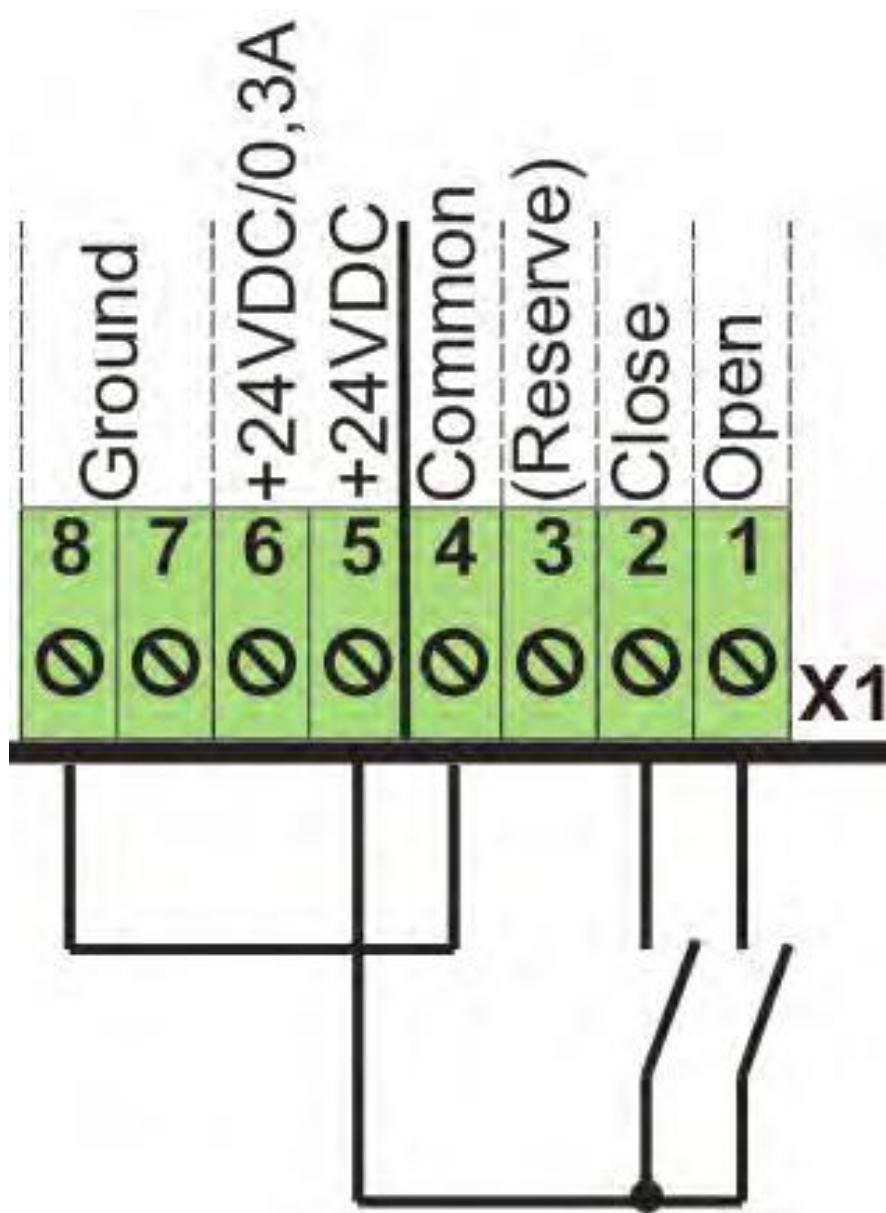
Faites-le simplement !

# Contenu

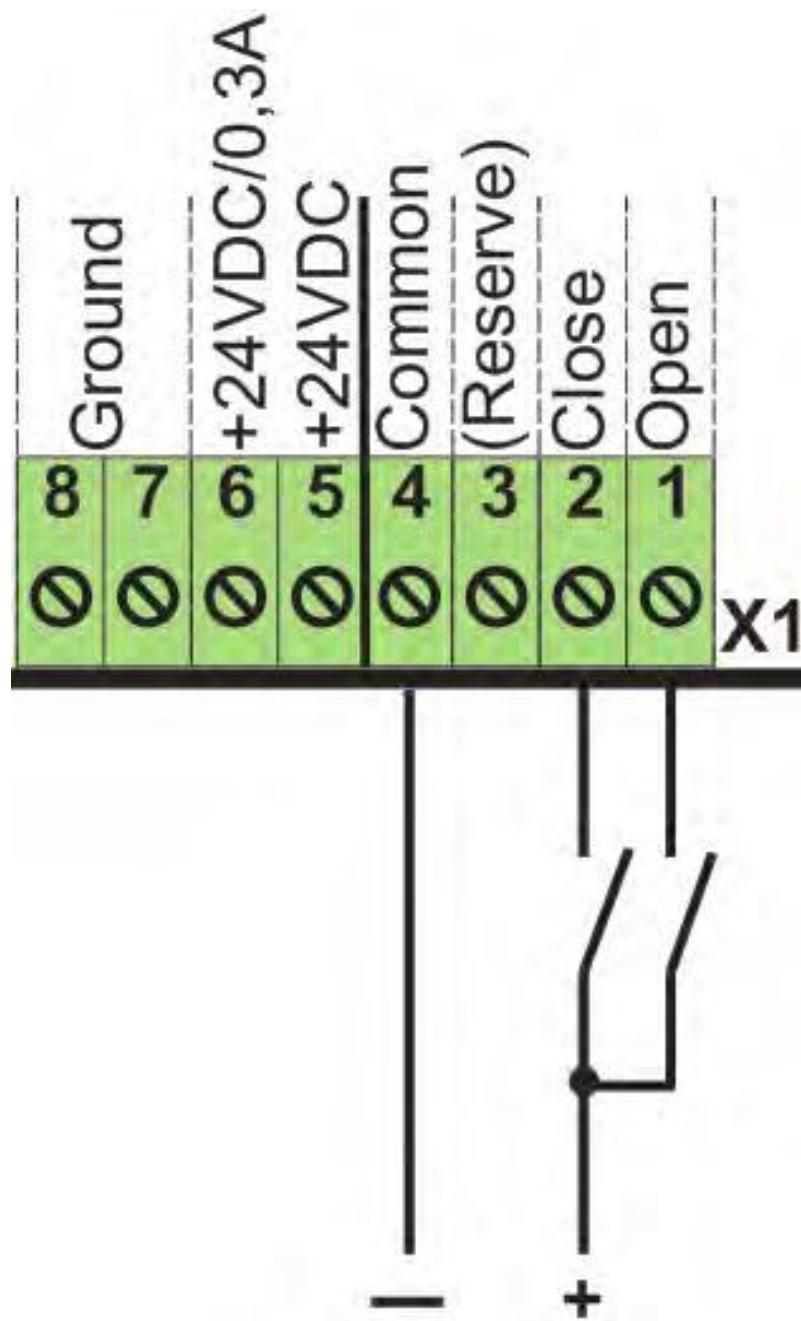
<b>1 Raccordement électrique .....</b>	2
<b>2 Principes de Bases.....</b>	6
<b>3 Course d apprentissage .....</b>	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<b>4 Mode manuel / Déplacement manuel .....</b>	14
<b>5 Réglages simples Paramètres P.....</b>	16
<b>6 Paramètres avancés.....</b>	19
<b>7 Couples de maintiens en fin de course .....</b>	20
<b>8 Entraînement supplémentaire (SinusDrive) .....</b>	21
<b>9 Mémoire des erreurs (paramètres E) .....</b>	23
<b>10 Problèmes fréquents .....</b>	27
10.1 Le moteur fait des à-coups ou est bruyant .....	27
10.2 L'entraînement SinusDrive/la courbe de verrouillage ne s'ouvre/ne se ferme pas complètement.....	28
10.3 L'entraînement SinusDrive ne bouge pas.....	30
10.4 La porte pompe en fin de course .....	31
10.5 La porte s'arrête pendant le trajet.....	33
10.6 La porte se bloque sporadiquement .....	34
10.7 La porte se bloque toujours au même endroit .....	35
10.8 La porte se déplace trop vite / claque en fin de course.....	36

# 1 Raccordement électrique

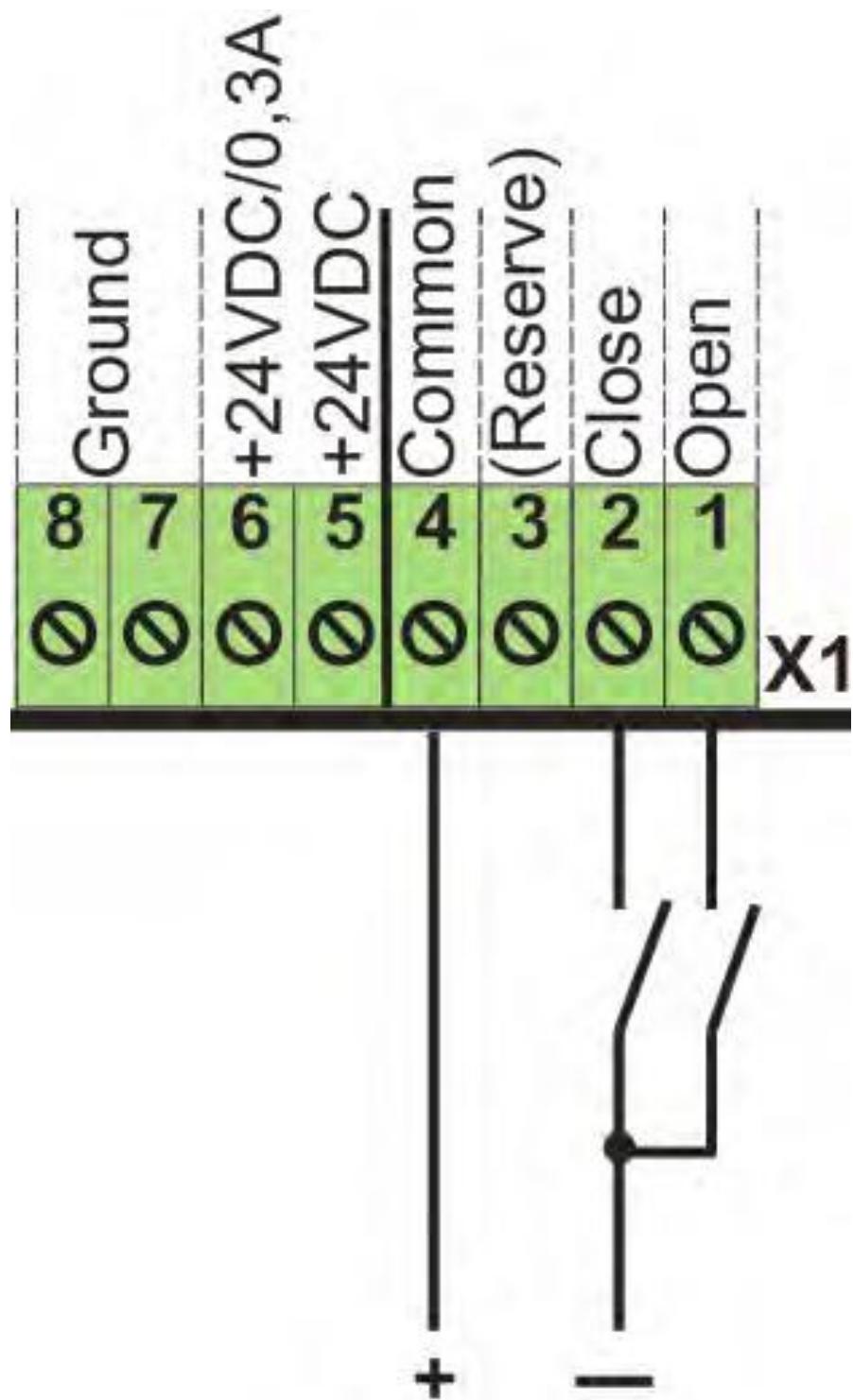
Possibilité de connexion avec une alimentation interne de 24[VDC]



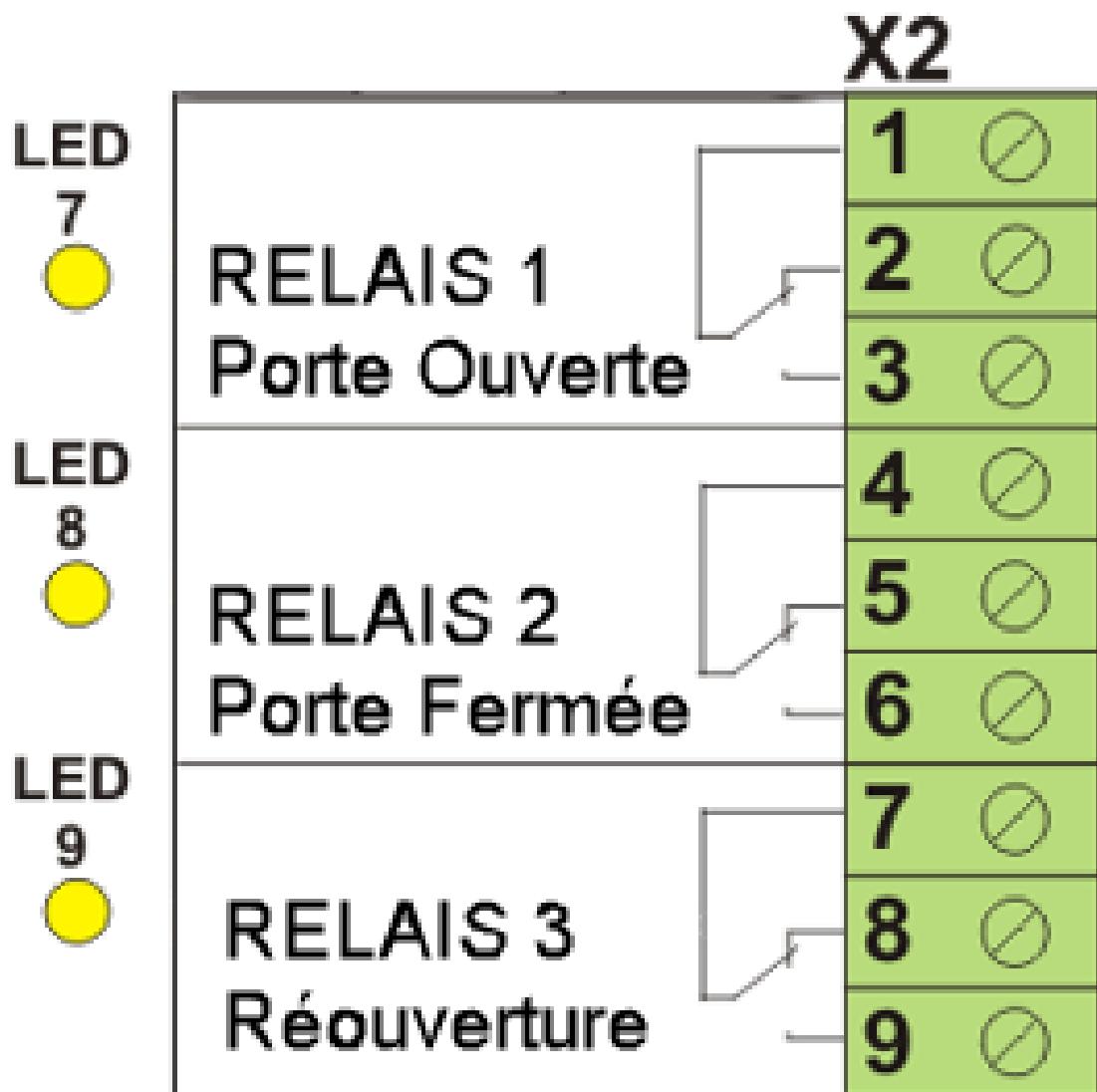
Possibilité de raccordement avec une alimentation externe 24[VDC] et commutation positive



Possibilité de raccordement avec une alimentation externe 24[VDC] et commutation négative



Possibilité du choix du type de contact (NC ou NO) avec une capacité de commutation de 1[A] /230 [VAC ou VDC]



## 2 Principes de Bases

### L'affichage

Affichage	Importance
■ ■	Il n'existe pas de commande.
nl	Le TSG n'est pas calibré. Il faut une calibration manuelle.  Reconnait l'électronique du TSG un mauvais moteur ou un mauvais raccordement de moteur, le voyant clignote et il n'y a pas la calibration possible.  (voir aussi chap. 7.4 Calibrage / page 24).

oP	Signal d'ouverture de porte ( <b>Open</b> ).
cL	Signal fermeture de porte ( <b>Close</b> ).
od	Porte ouverte ( <b>Opened</b> ).
cd	Porte fermée ( <b>Closed</b> ).
bl	Porte est <b>bloquée</b> .
o!	Position intermédiaire atteinte (voir aussi chap. 18.2 Position intermédiaire dans le trajet / page 77)
oS	Passage reversier atteint (paramètre bd, voir aussi Tableau 11: paramètre- b / page 33)
LC	Déclenchement de la barrière de lumière ( <b>Light Curtain</b> ) (voir aussi chap. 18.4 TSG Light Kit (barrière de lumière) / page 79)
RR	Déclenchement de fonction Stop (voir aussi chap. 12.3 Fonction d'arrêt / page 52)

# **Utilisation**

L'électronique TSG est pourvue d'une molette type « JOG » qui permet de piloter et de régler l'appareil de commande de porte (Tür Steuerung Geräte)

## **La structure du menu**

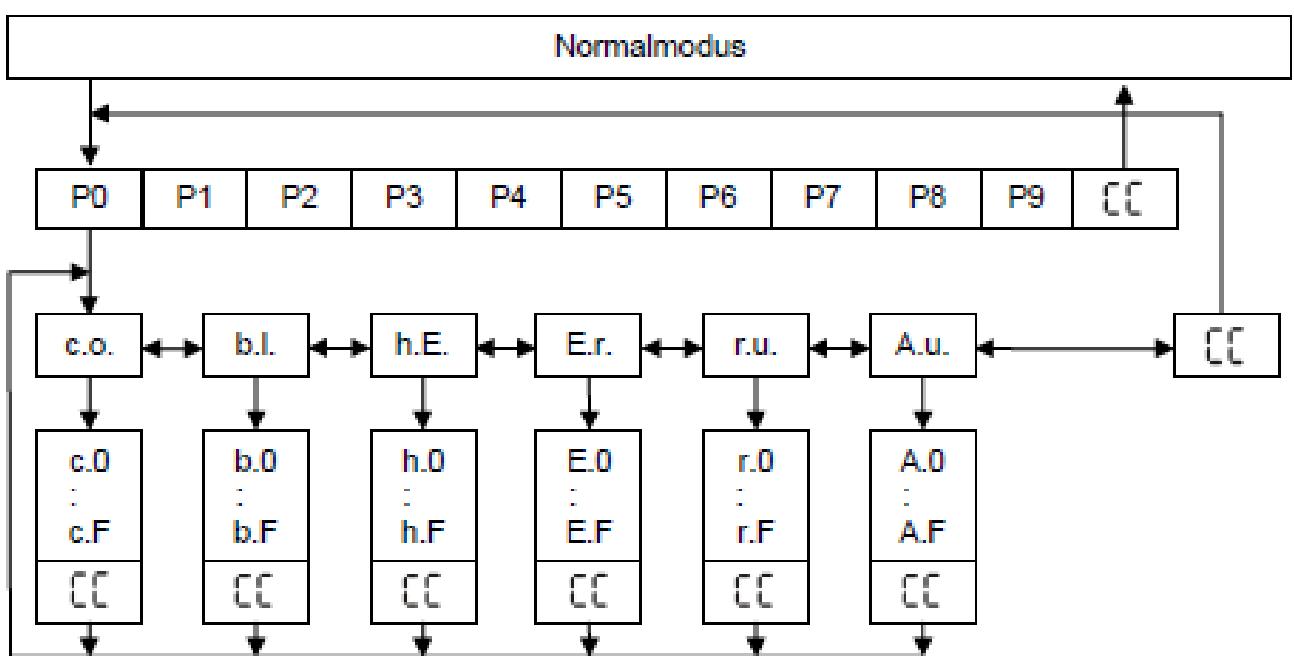
En appuyant une fois sur la mollette, à partir du mode normal, le point de départ du menu P0 s'affiche.

En tournant la mollette dans le sens des aiguilles d'une montre, les éléments de menu (P1, P2, ...) augmentent.

En tournant la mollette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, les éléments du menu diminuent.

Une pression sur la mollette permet d'entrer dans le paramètre correspondant.

Si l'on tourne la mollette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que [CC] apparaisse et que l'on appuie sur la mollette, on recule d'un pas dans le menu ou on quitte le menu.



# **3 Course d'apprentissage**

## **Préparation**

Pousser la porte à la main à peu près au milieu de la course de déplacement pour commencer la mesure à partir de là.

Retirer le connecteur X1 (entrées) et le connecteur X2 (sorties de relais) ou ne pas les enficher afin d'éviter des états incontrôlés pendant et juste après la course d'apprentissage.

Brancher le câble moteur TSG sur le bornier X4 et la borne de blindage du câble moteur TSG sur X8 sur l'électronique TSG. Enficher le câble codeur TSG sur le bornier X3 (connecteur Sub-D9).

## **Procédure de réglage**

Enclencher la tension du secteur côté entrée sur l'appareil de commande de porte TSG.

Sélectionner le paramètre P9 et maintenir la molette enfoncée pendant environ 5[secondes].

Une valeur préréglée du poids total de l'élément à déplacer (vantaux de porte, dispositif de protection, ...) apparaît en clignotant.

Relâcher la molette « JOG »

Le poids total approximatif de l'élément à déplacer (vantaux de porte, dispositif de protection, ...) doit être réglé en tournant la molette.

Après avoir réglé le poids correct, appuyer brièvement sur la molette « JOG »

L'écran affiche : **[ Ir ] (Leraning)**

En tournant la mollette dans un sens, il faut d'abord sélectionner le sens de la montée.

Si la porte se déplace dans le sens de la fermeture au lieu de celui de l'ouverture, il est possible de modifier le sens de déplacement de l'entraînement en tournant la molette de « JOG » dans l'autre sens.

Lorsque la porte a atteint la position d'ouverture et qu'elle a été enregistrée, la porte se déplace automatiquement dans le sens de la fermeture.

Lorsque la position fermée est atteinte et que l'écran affiche :**[ cd ]**, le réglage est terminé avec succès.

Le TSG est prêt à l'emploi, les connecteurs X1 (entrées) et X2 (sorties de relais) peuvent être branchés.



YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=dC54uQQRR2U>

## **4 Mode manuel / Déplacement Manuel**

Le mode manuel est sélectionné en choisissant le paramètre P1.

L'écran [ **Hd** ] s'affiche.

En tournant la mollette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'affichage [ **O** ] apparaît.

Si l'on appuie sur la mollette et qu'on la maintient enfoncée, la porte se déplace dans le sens de l'ouverture.

En tournant la mollette dans le sens des aiguilles d'une montre, l'indication [ **C** ].. apparaît.

Si l'on appuie sur la mollette et qu'on la maintient enfoncée, la porte se déplace dans le sens de la fermeture.

En relâchant la molette, la porte s'arrête.

En sélectionnant l'affichage [ **Hd** ] et en appuyant sur la mollette, on quitte le mode manuel.

## **REMARQUE :**

Le déplacement pendant le mode manuel correspond au même comportement de conduite que lorsque les signaux de commande sont appliqués aux bornes X1.1 ou X1.2.  
(porte ouverte ou porte fermée).

Tant que l'opérateur est en mode manuel, **aucun signal de commande** n'est accepté sur le bornier.

## **5 Réglages simples Paramètres P**

Les paramètres P sont destinés à un réglage rapide des valeurs de conduite.

En appuyant sur la mollette, le TSG passe au menu des paramètres.

Le premier élément de menu qui apparaît est P0.

En tournant la mollette dans le sens des aiguilles d'une montre, le menu des paramètres augmente. En tournant la mollette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le menu des paramètres diminue.

Pour voir les valeurs du paramètre en question, il suffit d'appuyer brièvement sur la roue « JOG »

Après avoir réglé la valeur, il suffit d'appuyer sur la mollette pour enregistrer la valeur affichée et quitter le paramètre.

En sélectionnant [ CC ] et en appuyant sur la mollette, le menu revient un pas en arrière.

	Fonction	Commentaire	Standard	Min	Max	Facteur	Unité
P0	L'accès au menu étendu	(voir également la chap.9.2 Menu avancé / page 32)					
P1	Mode manuel	(voir aussi chap. 7.6 Mode manuel / pilotage manuel / page 27)					
P2	Max. Vitesse Ouvrir		50	01	80	0,01	[m/s]
P3	Max. Vitesse Fermeture		30	01	80	0,01	[m/s]
P4	Vitesse de verrouillage et déverrouillage de sabre	La vitesse ralentie quand la porte approche de son positionnement final	05	01	P3	0,01	[m/s]
P5	Accélération et dans le sens d' Ouvrir		07	01	50	0,1	[m/s <sup>2</sup> ]
P6	Accélération et freinage dans le sens de Fermeture		07	01	50	0,1	[m/s <sup>2</sup> ]
P7	Façon de verrouiller et déverrouiller de sabre	La vitesse ralentie quand la porte approche de son positionnement final	03	00	99	1	[cm]
P8	Seuil "Bloqué-reconnaissance» dans le sens de la fermeture		4.0	0.1	9.9	1	
P9	Activation parcours d'apprentissage	(voir également le chap. 7.4 Calibrage / page 24)					
CC	Quitter le menu	En sélectionnant et en appuyant sur la molette pour quitter le menu.					

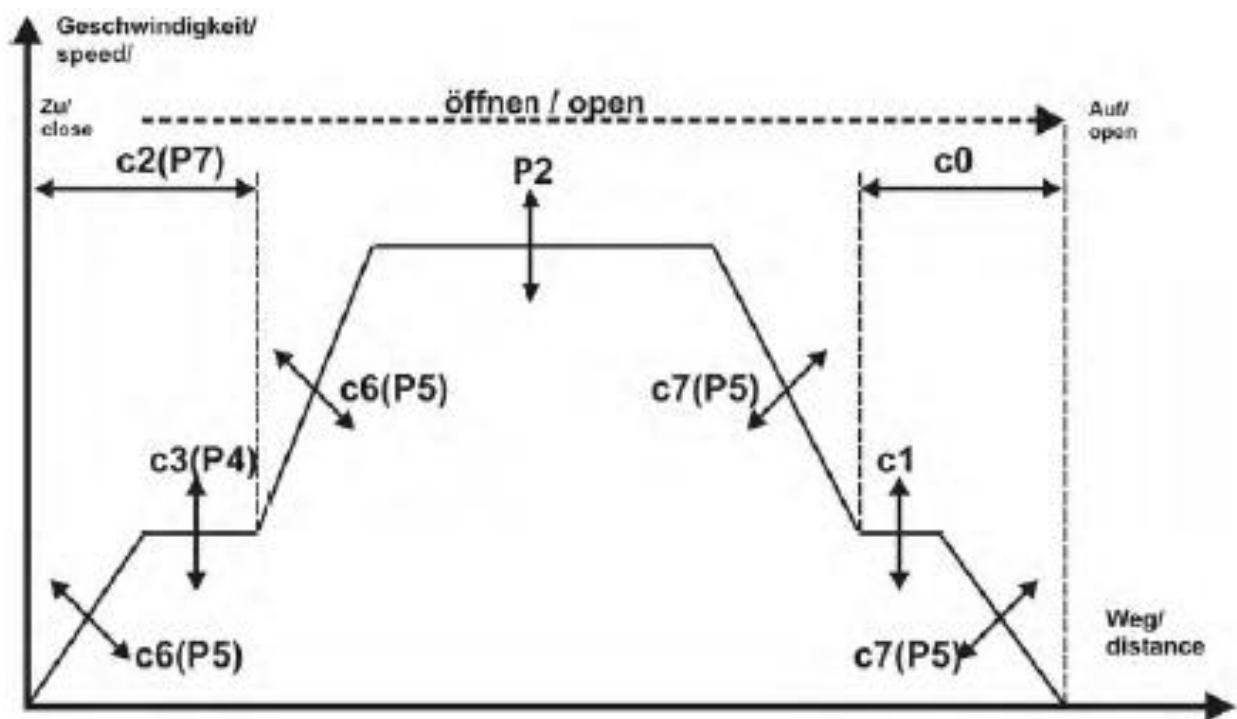
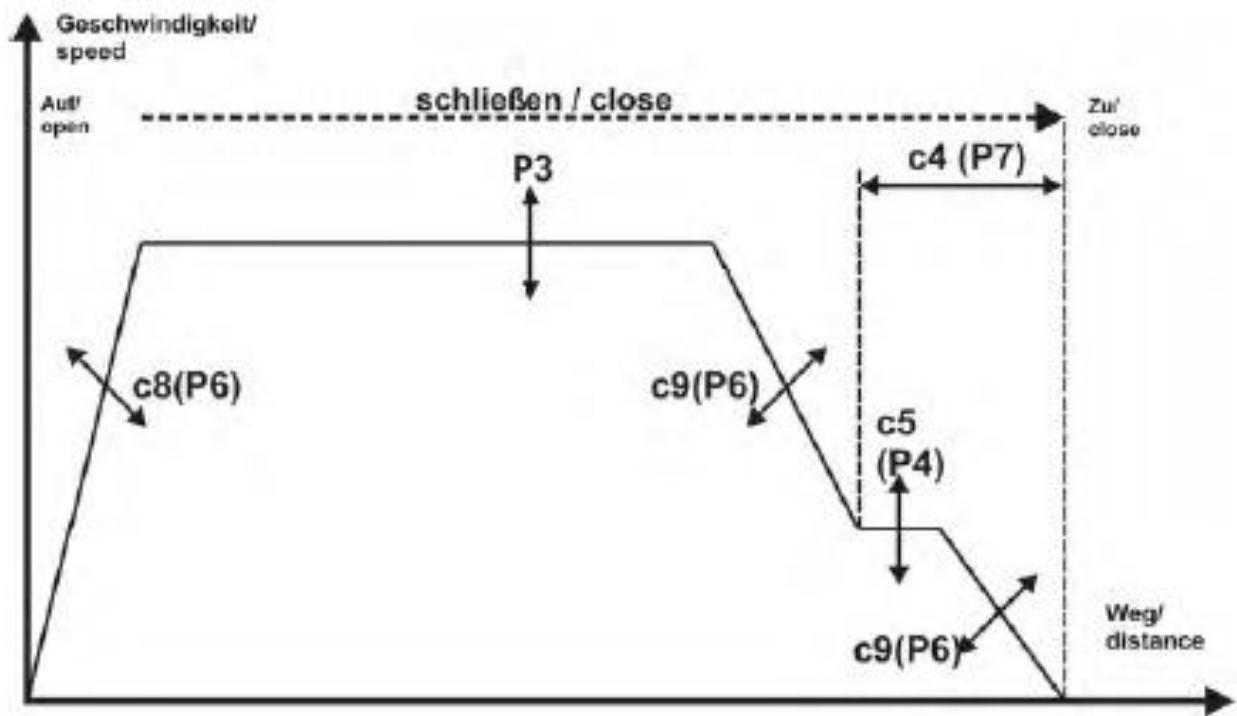


Abb. 25: Fahrkurve "Öffnen" mit c-Parameter

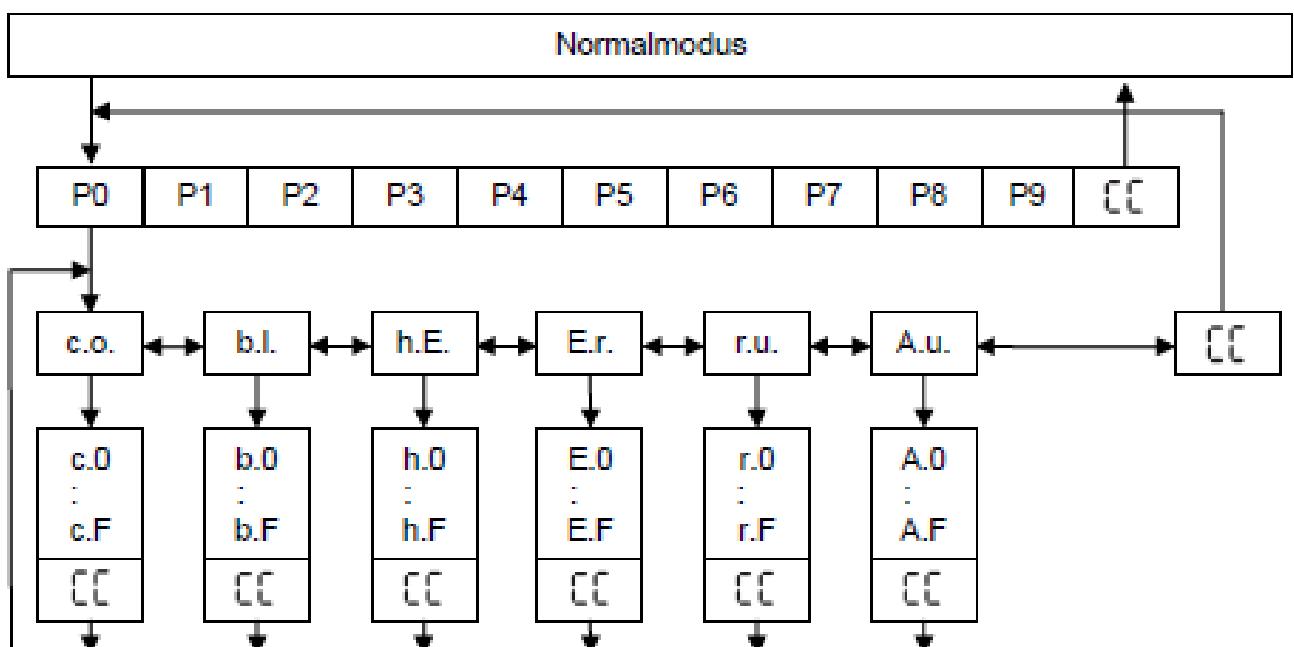


## 6 Paramètres avancés

Pour accéder au mode de menu avancé, il faut sélectionner le paramètre P0 et appuyer sur la mollette pendant environ 5 secondes.

Ensuite, en tournant la mollette, il est possible de sélectionner les paramètres c, b, h, E, r et A peuvent être sélectionnés

Les listes complètes des paramètres sont disponibles dans le manuel.



## **7 Couples de maintiens**

Un couple de retenue peut être réglé dans les positions finales. Le couple de maintien a pour effet de maintenir la porte dans la position finale correspondante avec une force à régler. Une distinction est faite selon qu'un signal de commande est présent ou non aux entrées.

("Ouvrir la porte" ou "Fermer la porte").

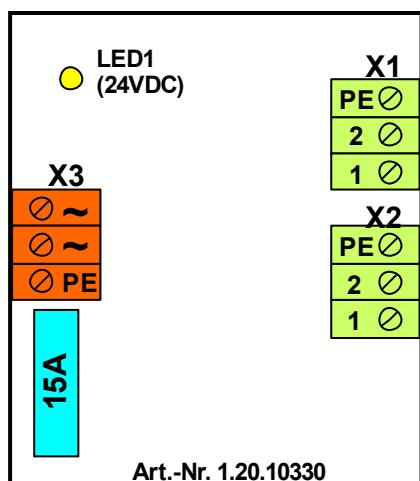
- cC** Couple de maintien dans le sens de l'ouverture **sans** signal d'entrée "Ouvrir porte".
- cd** Couple de maintien dans le sens de la fermeture **sans** signal d'entrée "Fermeture de la porte".
- cE** Couple de maintien dans le sens de l'ouverture **avec** signal d'entrée "Ouverture porte".
- cF** Couple de maintien dans le sens de la fermeture **avec** signal d'entrée "fermeture de la porte".

## **8 Entraînement supplémentaire (SinusDrive)**

La platine d'extension TSG peut commander et déplacer jusqu'à deux entraînements SinusDrive TSG supplémentaires et est reliée pour cela à la partie commande de la platine principale TSG.

Dans la carte principale TSG, il est possible de régler les paramètres pour l'activation de la fonction **(hA)**, le temps d'ouverture **(h7)**, le temps de fermeture **(hb)** du moteur SinusDrive TSG et la temporisation entre l'ouverture du moteur sinusoïdal TSG et l'ouverture de la porte **(hC)**.

Paramètres	Fonction	Valeur min.	Valeur par défaut	Valeur max.	Facteur	Unité
h7	Temps d'ouverture de l'entraînement SinusDrive TSG	00	50	80		[1/100 de seconde]
hb	Temps de fermeture de l'entraînement SinusDrive TSG	01	50	80		[1/100 de seconde]
hC	Délai entre l'ouverture de l'entraînement et l'ouverture de la porte	01	50	99		[1/100 de seconde]



**X1 :** Raccordement de l'entraînement 1

**X2 :** Raccordement de l'entraînement 2

**X3 :** Raccordement tension alternative

**LED 1 :** 24[VDC] ok

# 9 Codes erreurs (paramètres E)

Paramètre	Fonction	Signification	Causes	Résolution
E0	Course non limitée	La course de la porte n'est plus limitée.	La position finale ouverte non définie.	Contrôle la mécanique de la porte
			La position finale fermée non définie.	Contrôle la mécanique de la porte
			Courroie dentée défectueuse.	Contrôle la mécanique de la porte
E1	Course bloquée	<p>La porte ne bouge pas. Cette erreur se produit <u>en dehors</u> de la plage de "Bloqué reconnaissance"!</p> <p><u>Dans la zone</u> de la "reconnaissance blocage" est indiquée "sortie bloquée" et l'écran affiche "bl".</p> <p>La course de la porte est plus petite que la largeur de la porte dans le trajet d'apprentissage.</p> <p>(Voir jeu de paramètres "b.l".)</p> <p>Cette erreur se réinitialise après 15 secondes. L'entraînement de la porte ne répond pas aux signaux de commande de X1 à ce moment.</p> <p>Si les signaux de commande sont présents sur X1, l'entraînement de la porte commence par une course de référence de vitesse lente.</p>	Verrouillage de la porte ne pas déverrouiller.	Contrôler la mécanique de la porte
			Il y a un obstacle dans la porte.	Contrôle la course de la porte. Enlever l'obstruction.
			La course de calibrage de la porte a été incorrecte ou non effectuée.	Lancer le calibrage (voir aussi 7.4Calibrage / page 27)
			L'arrêt de butée pour la position "fermée" ou position "ouverte" est manquant ou ont été modifié.	Lancer le calibrage (voir aussi 7.4Calibrage / page 27)
			La tension de la courroie dentée a été modifiée.	Lancer de calibrage (voir aussi 7.4Calibrage / page 27)
E2	Erreur EEPROM	Erreur d'EEPROM l'entraînement est arrêté.	Peut-être que le Hardware est défectueux.	Echange d'électronique du TSG.

Paramètre	Fonction	Signification	Causes	Résolution
E3	Bloqué en inversant	<p>L'entraînement de la porte a détecté un obstacle et s'inverse. Lors de l'inversion la porte a été bloquée.</p> <p>L'entraînement de la porte s'inverse à cause du déclenchement du capteur externe. Au inverser la porte était également bloquée.</p> <p>L'entraînement de la porte a détecté un obstacle dans la direction ouverte et inversé. Pendant l'inversion, le capteur externe se déclenche également.</p>	Il y a un obstacle dans la porte.	Contrôler la course de la porte. (voir aussi E1)
E4	Les signaux du codeur ne sont pas clair ou n'existent pas.	Il n'envoie pas de valeurs du codeur (codeur sur le moteur) du TSG.	<p>Câble du codeur non connecté.</p> <p>Câble du codeur endommagé.</p> <p>Le câble du moteur n'est pas raccordé.</p> <p>Le câble du moteur est endommagé.</p> <p>Fils de connexion du moteur renversé</p> <p>Stade final défectueux.</p> <p>Mauvaise tension d'alimentation.</p> <p>Codeur endommagé.</p> <p>Le câble du moteur n'est pas raccordé.</p>	<p>Raccordement du câble de codeur.</p> <p>Remplacez le câble du codeur.</p> <p>Branchez le câble du moteur.</p> <p>Remplacer le câble du moteur.</p> <p>Vérifiez la connexion du moteur (voir aussi le Tableau 27: X4 - Raccordement du moteur / page 73)</p> <p>Remplacer l'électronique du TSG.</p> <p>Vérifier la tension de service et corriger la si nécessaire</p> <p>Remplacer l'entraînement.</p> <p>Brancher le câble du moteur.</p>
E5	Surveillance déclenchée par le capteur de courant		<p>Le câble du moteur est endommagé.</p> <p>Capteur de courant défectueux.</p> <p>Mauvaise tension d'alimentation.</p> <p>CPU, RAM, ROM défectueuse</p>	<p>Remplacer le câble du moteur.</p> <p>Changer l'électronique du TSG.</p> <p>Vérifier la tension de service et corriger la si nécessaire</p> <p>Echanger l'électronique du TSG.</p>
E6	Surveillance interne du TSG	Contrôle CPU, RAM, ROM	Le contrôle de course.	(voir aussi E1)
E7	Bloqué après le redémarrage	La Porte a été bloquée après le rétablissement du courant.	La tension du réseau est éteinte, l'appareil redémarre.	Contrôler le câble. Contrôler le fusible. Vérifier le fusible de l'électronique du TSG. Changer l'électronique du TSG.
E8	Appels de réseau	Le compteur pour le nombre de réseaux démarre.	L'entrée X5 n'est pas connectée correctement.	Vérifiez l'arrêt entrée X5.
E9	Entrée d'arrêt de surveillance, stade final, autodiagnostic		<p>Stade final défectueux.</p> <p>Paramètres mal réglés.</p>	<p>Changer l'électronique du TSG.</p> <p>Contrôler les paramètres et les modifier si nécessaire</p>

Paramètre	Fonction	Signification	Causes	Résolution
EA	Sur courant à l'arrêt	Le moteur raccordé tire trop de courant.	Capteur de courant défectueux.	Changer l'électronique du TSG.
			Stade final défectueux.	Changer l'électronique du TSG.
			Tension incorrecte	Vérifier la tension de service et la corriger si nécessaire
Eb	Erreur de tension	Les différentes tensions sur l'électronique du TSG sont suivies et évaluées.	Tensions internes défectueuses.	Contrôler le fusible. Si nécessaire changer l'électronique du TSG.
				Remplacez l'entraînement.
EC	Le moteur n'est pas ok	Le moteur raccordé est défectueux.	Un mauvais moteur est relié à l'électronique du TSG.	Remplacez l'entraînement.
Ed	Moteur défectueux			<p>Les paramètres par défaut sont chargés.</p> <p><b>Attention:</b> tous les changements sont réinitialisés au standard!</p> <p><b>Attention:</b> avant de commencer à charger les paramètres par défaut, un courant entraînement en cours interrompu</p> <p><b>Attention:</b> si les mécaniques changent en même temps, un nouveau cycle d'apprentissage doit être démarré.</p> <p><b>Attention:</b> Le poids avant le calibrage n'est pas au standard lors de la réinitialisation (voir aussi chap. 7.5 Saisir le poids à déplacer / page 28).</p> <p><b>Attention:</b> le paramètre- h3 (entrée fonction X1.3) <u>n'est pas</u> retourné au standard (voir également le Tableau 15: paramètre-Au / page 46).</p> <p><b>Attention:</b> le paramètre hA (sélection de la carte supplémentaire) n'est pas remis à la valeur standard (voir également le Tableau 12: paramètre-h / page 38)</p> <p><b>Attention:</b> les paramètres A8 et A9 (réglage de réduction mécanique) ne sont pas remettre réglés sur standard (voir également le Tableau 15: paramètre- Au / page 46)</p>

EE	Charger les paramètres par défaut.	Réinitialisation des paramètres de l'appareil aux réglages d'usine.		
EF	Effacer les compteurs de défauts.	Tous les compteurs de défauts sont effacés.		Échange l'entraînement. <b>Attention:</b> l'affichage EH n'est affiché que tant que l'erreur est en attente. Il n'y a pas de compteur d'erreurs déposé. Une lecture n'est pas possible!
EH	Avertissement temporaire:  Moteur pas ok	Le moteur connecté est défectueux.		Échange l'entraînement. <b>Attention:</b> l'affichage EL n'est affiché que tant que l'erreur est en attente. Il n'y a pas de compteur d'erreurs déposé. Une lecture n'est pas possible!
EL	Avertissement temporaire:  Moteur pas ok	Le moteur connecté est défectueux.		CAN-Bus vérifiez les câbles et les connexions.  CAN-Bus-Master à contrôle.  <b>Attention:</b> l'affichage En n'est affiché que tant que l'erreur est en attente. Il n'y a pas de compteur d'erreurs déposé. Une lecture n'est pas possible!
En	CAN-Bus- La communication est interrompue ou perturbée.	Le CAN-Bus connecté à la carte supplémentaire est interrompu ou perturbé.		Vérifiez l'électronique TSG et la carte supplémentaire.  <b>Attention:</b> l'affichage En n'est affiché que tant que l'erreur est en attente. Il n'y a pas de compteur d'erreurs déposé. Une lecture n'est pas possible!
Eu	Communication de la carte supplémentaire est interrompue ou perturbée.	Communication de la carte supplémentaire est interrompue ou perturbée.		

# 10 Problèmes fréquents

## 10.1 Moteur fait des à-coups / bruyant

### Causes

Endommagement du réducteur :

Le moteur est soumis à des courants élevés pendant une longue période.

**Les charbons sont épuisés :**

Le moteur est soit trop vieux, soit a été soumis à des courants élevés pendant une longue période.

### Solution

Le moteur doit être remplacé.

Si disponible, noter le numéro d'article du moteur afin de pouvoir effectuer un échange 1 pour 1.

### Mesure supplémentaire

Pour que l'erreur ne se reproduise pas, contrôler les forces de maintien du moteur (paramètres **Cc,Cd,CE,CF**) et vérifier que le mécanisme ne fonctionne pas difficilement.

## 10.2 L'entraînement SinusDrive / la courbe de verrouillage ne s'ouvre/ne se ferme pas complètement

### Causes

1. la dérive/courbe de verrouillage existante est munie d'un ressort qui agit dans le sens inverse de la marche de l'entraînement SinusDrive.
  
2. la course de déplacement réglée de l'entraînement SinusDrive ne suffit pas pour ouvrir complètement le guide-chaîne/la courbe galet

## Solution

1. Desserrer le ressort. Si cela n'est pas possible, le temps pendant lequel le moteur SinusDrive est alimenté peut-être régler à l'aide des paramètres **H7** (pour l'ouverture) et **Hb** (pour la fermeture).

**ATTENTION :** Il faut veiller à ce que le moteur SinusDrive ne comprime pas ses tampons de butée.

À long terme, cela entraînera une détérioration de la transmission.

## 10.3 L'entraînement SinusDrive ne bouge pas

### Causes

1. Connecteur/câble défectueux
2. Fusible automobile sur la platine supplémentaire défectueux
3. Réducteur hors service

### Solutions

1. Vérifier minutieusement toutes les fiches et tous les câbles.
2. Vérifier le fusible de l'automobile et le remplacer si nécessaire.
3. En cas d'endommagement du réducteur, il faut remplacer l'entraînement SinusDrive.

## 10.4 Porte « pompe » en fin de course

### Causes

Dans le sens OUVERTURE :

1. Ressorts trop forts dans la porte palière
2. Poids de fermeture de la porte palière trop important
3. La porte palière limite la course de la porte de cabine dans le sens FERMETURE
4. Le verrouillage repousse la porte grâce à un ressort
5. La porte palière limite la course de la porte de la cabine
6. Perturbation mécanique de la course de déplacement dans la zone terminale

# Solutions

1. Desserrer si possible les ressorts
2. Augmenter les forces de retenue dans le TSG (paramètre C)
3. Adapter les butées de fin de course à la porte de cabine la plus étroite et les réapprendre via P9
4. Augmenter la zone de capture (BB et BE)

**Remarque :** pour les entraînements plus anciens, desserrer la courroie et tourner un peu le moteur pour que les charbons du moteur se trouvent à un autre endroit.

## 10.5 La porte s'arrête pendant le trajet

### Cause

1. après une coupure de tension (de courant), la porte se déplace plus lentement. Si la commande de l'ascenseur émet les signaux en fonction du temps, il se peut que le signal ne soit pas présent assez longtemps pour que la porte s'ouvre complètement.

### Solution

1. soit augmenter les temps dans la commande de l'ascenseur ou, si possible, câbler nos interrupteurs de fin de course X2

## 10.6 La porte se bloque sporadiquement

### Cause

1. Si une vis trop longue a été vissée dans la fixation du moteur, il se peut que la vis pousse dans la boîte de vitesses.

### Solution

1. Examiner attentivement le moteur. Il y a peut-être un dommage au niveau de l'engrenage
2. Nettoyer le rail de roulement
3. Même si le moteur tourne à nouveau après avoir été dévissé, il faut quand même le remplacer, car des pièces de la fixation se trouvent dans l'engrenage, ce qui peut toujours entraîner d'autres blocages.

## 10.7 La porte se bloque toujours au même endroit

### Cause

Le mécanisme existant bloque la porte.

### Solution

Le mécanisme doit être modifié de manière à ce que la porte puisse être déplacée facilement. Des ressorts (provenant par exemple de la porte palière) ou des amortisseurs peuvent également être installés pour bloquer la porte.

## 10.8 La porte se déplace trop rapidement / claque en fin de course

### Causes

Dans le sens OUVERTURE :

la porte a du jeu dans la liaison entre le vantail et la courroie crantée, ce qui fait qu'un vantail bat contre la butée de fin de course.

Dans le sens FERMETURE :

la course lente est trop courte. Le vantail est fermé et le guide a encore une course de déplacement grâce à l'entraînement par courroie crantée.

### Solution

Augmenter le paramètre c0 (c0 = course lente dans le sens de l'ouverture)

Augmenter le paramètre P7 jusqu'à ce que le vantail ait une petite course lente avant la butée (P8=course lente juste avant la fermeture de la porte)