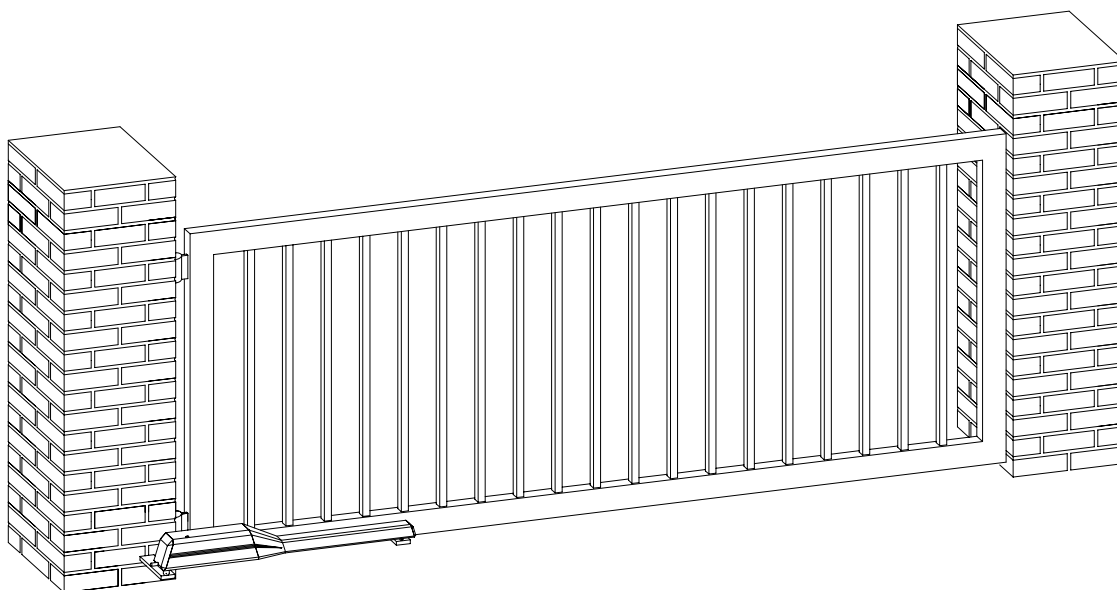


ELKA

SYSTÈMES DE BARRIÈRES
AUTOMatismES PORTAILS COULISSANTS
AUTOMatismES PORTAILS BATTANTS

AUTOMatismES PORTES DE GARAGES
LOGIQUES DE COMMANDES
TÉLÉCOMMANDES

Manuel de montage et d'emploi



Automatismes pour portails battants
KOMET 200/202 – KOMET 280/282
KOMET 400/402 – KOMET 600/602

Consignes et indications de sécurité importantes	3
Consignes générales de sécurité	4
1. Champ d'application	5
2. Caractéristiques techniques	5
3. Montage	6
3.1.1. Dimensions de montage (point de rotation)	6
3.1.2. Dimensions de montage (hauteur)	8
3.2. Montage au pilier et au portail	9
3.3 Réglage des butées internes (seulement KOMET 280/282, en option KOMET 200)	11
3.4. Modification des butées internes	13
4. Déverrouillage	13
4.1. KOMET 200/400/600	13
4.2. KOMET 280/282	14
5. Exemple de montage	16
6. Installations électriques	16
7. Plan de connexions de la logique de commande MO36	18
8. Apprentissage de la logique de commande MO36	21
8.1. Le menu d'apprentissage	21
8.1.1. Point P1 du menu: Apprentissage des cheminements	22
8.1.2. Point P2 du menu: Forces et vitesses	23
8.1.3. Point P3 du menu: Durée de retardement du battant d'ouverture partielle	24
8.1.4. Point P4 du menu: Durée de retardement du battant d'ouverture complète	24
8.1.5. Point P5 du menu: Code radio	24
8.1.6. Point P6 du menu: Fermeture automatique de l'ouverture complète	25
8.1.7. Point 7 du menu: Fermeture automatique de l'ouverture partielle	26
8.1.8. Point 8 du menu: Pré avertissement	27
8.1.9. Point P9 du menu: Fonction des cellules	28
8.1.10. Point PA du menu: Test des cellules	29
8.1.11. Point PB du menu: Fonction d'éclusage des cellules	30
8.1.12. Point du menu PC: Délestage de la serrure	31
8.1.13. Point PD du menu: Résistance aux rafales de vent	32
8.1.14. Point PE du menu: Relais à multiples fonctions	32
8.1.15. Point PF du menu: Retourner au réglages départ usine	32
9. Sécurisation des arrêts de fermeture par SLA et SLZ	33
10. Fonctions supplémentaires et modules pour enficher	34
11. Arrêt d'alimentation	35
12. Diagnostic d'erreurs par la logique de commande	35
13. Données techniques de la MO36	37

Consignes et indications de sécurité importantes

La logique pour portails battants MO 36 est conçue selon EN12453 sécurité d'utilisation des portails actionnés par force – exigences et EN12978 équipements de sécurité pour portails actionnés par force – exigences et méthodes de contrôle de réalisation et construction. Toutes les indications de ce manuel doivent être respectées par l'utilisateur. Fondamentalement seulement des personnes qualifiées en électronique doivent travailler aux aménagements électriques. Ils doivent connaître les directives essentielles, percevoir la source des dangers possibles et prendre les mesures de sécurité indispensables. La sécurité de fonctionnement de la logique MO36 est seulement garantie à une utilisation conforme aux indications.

A l'installation, à la mise en service, à la maintenance et au contrôle de la logique de commande, les consignes de sécurité et les consignes préventives d'accident doivent être respectées. Ce sont particulièrement (sans prétention sur l'intégralité) les consignes suivantes:

- EN12453 sécurité d'utilisation des portails actionnés par force – exigences
- EN12978 équipements de sécurité pour portails actionnés par force – exigences et méthodes de contrôle aux niveaux réalisation et construction

Alimentation de la logique de commande: 230Vac, 50Hz, une phase.

Connexions: par câblage fixe et interrupteur principal structural ou câblage flexible avec délestage de traction selon les normes.

Explication des symboles:



ATTENTION! Danger pour individu ou dommage matériel



INDICATION! Indications importantes pour le montage ou le fonctionnement



INDICATION! Indications utiles pour le montage

Consignes générales de sécurité

Le manuel de montage et d'emploi doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation des appareils. Il doit être lu en détail et être respecté par chaque personne chargée, soit de servir des appareils, soit de leur maintenance, soit de leur remise en état, soit de leur transport. Une utilisation inadaptée, une maintenance insuffisante ou le non respect des instructions stipulées dans ce livret technique peuvent entraîner des dangers pour les personnes et des dégâts matériels. Si quelque chose était incompréhensible dans le mode d'emploi ou les instructions de montage, notamment si des instructions, des manipulations et des mesures de sécurité ne sont pas claires, veuillez vous adresser à ELKA –Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG avant de mettre l'appareil en marche.

Ceci est aussi valable pour tous les travaux d'équipement, de dépannage au cours du travail, d'élimination de composants d'exploitation et de matières consommables, de même que pour l'entretien, le suivi, la révision générale et la remise en état des appareils. En plus de ce manuel d'emploi et de montage, il faut respecter les règlements pour la prévention des accidents du lieu d'installation (instructions de prévention des accidents de la coopération des professions industrielles) et les règlements pour la protection de l'environnement. Vous êtes aussi prié de respecter les normes de sécurité spécifiques de la profession.

ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG ne peut pas prévoir toutes les sources de danger. Si une manipulation est effectuée d'une façon non recommandée, l'utilisateur doit s'assurer qu'elle n'entraîne pas de risque pour lui-même ou pour un autre individu. Il doit aussi s'assurer que les appareils ne risquent pas d'être mis en danger ou endommagés par le mode de service qu'il a choisi. Les appareils doivent être mis en marche uniquement s'il existe des dispositifs de protection et de sécurité en état de bon fonctionnement. Il est impératif de supprimer immédiatement tous les dérangements de l'appareil qui menacent la sécurité de l'utilisateur ou d'une tierce personne. Veuillez à ce que les consignes de sécurité et d'avertissement accolées sur les appareils restent toujours lisibles et complètes.

La périphérie connectée à nos raccords doit être munie du signe CE pour certifier la conformité aux exigences spécialisées des normes de la CE. Nous signalons qu'aucune modification, ni d'ordre mécanique ni électrique n'est autorisée sans la permission du constructeur. Si vous désirez transformer ou compléter les appareils, n'utilisez que les pièces autorisée par ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG. Les transformations doivent être effectuées par du personnel spécialisé. Si vous ne suivez pas ces règles, la garantie du constructeur et la conformité expirent et seul l'utilisateur assume les risques. Notre service se tient à votre disposition pour toute information à ce propos.

<p>Pour une utilisation du système conforme aux réglementations dans les pays du CEN, il faut aussi impérativement respecter les directives de sécurité européennes.</p>
--

Sous réserve de modifications du au progrès technique

1. Champ d'application

Pour portails perméables au vent à course horizontale. La largeur max. et le poids max. d'un vantail sont indiqués dans le tableau ci-dessous.



En cas de divergences aux champs d'applications indiqués ci-dessous, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.

2. Caractéristiques techniques

	KOMET 200 / 202 portails à 1 vantail / 2 vantaux	KOMET 280 / 282 portails à 1 vantail / 2 vantaux	KOMET 400 / 402 portails à 1 vantail / 2 vantaux	KOMET 600 / 602 portails à 1 vantail / 2 vantaux
Largeur max. par vantail*	2.000mm / vantail	2.800mm / vantail	4.000mm / vantail	6.000mm / vantail
Poids max. par vantail	200kg	300kg	400kg	500kg
Longueur de course max.	370mm	370mm	370mm	500mm
Serrure électrique nécessaire	non	non	oui	oui
Déverrouillage	en haut et en bas	en haut et en bas	en haut et en bas	en haut et en bas
Durée de cheminement pour 90° ** (par vantail)	longueur de course 270mm = env. 12s longueur de course 350mm = env. 16s	longueur de course 270mm = env. 12s longueur de course 350mm = env. 16s	longueur de course 270mm = env. 12s longueur de course 350mm = env. 16s	longueur de course 270mm = env. 12s longueur de course 500mm = env. 24s
Angle d'ouverture max. ***	120°	120°	120°	120°
Butées externes en position portail ouvert nécessaires ****	non	non	oui	oui
Butées externes en position portail fermé nécessaires ****	oui	non	oui	oui
Butées internes	en option	oui	non	non
Tension d'alimentation	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Tension de service	24 V =	24 V =	24 V =	24 V =
Facteur de service	50%	50%	50%	50%
Ralentissement au départ et en fin de course	oui, avec rampe	oui, avec rampe	oui, avec rampe	oui, avec rampe
Logique de commande, à part (LxHxP)	MO36 (175x260x100mm)	MO36 (175x260x100mm)	MO36 (175x260x100mm)	MO36 (175x260x100mm)
Feux rouge/vert	module supplémentaire	module supplémentaire	module supplémentaire	module supplémentaire
Evaluation du profil de sécurité	ouverture et fermeture séparément	ouverture et fermeture séparément	ouverture et fermeture séparément	ouverture et fermeture séparément
Poids logique de commande MO 36 inclus	19kg / 34kg	20kg / 35kg	19kg / 34kg	24kg / 44kg
Degré de protection (automatisme/logique de commande)	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Classe de température	-20°C à +70°C	-20°C à +70°C	-20°C à +70°C	-20°C à +70°C
Intervalles de maintenance	Selon les applications et normes (cependant au moins une fois par an)			

* aux portails perméables au vent

** dépendant des dimensions de montage (longueur de course) et des étapes de vitesse.

*** dépendant des dimensions de montage

**** une fixation parfaite du portail en positions ouvert/fermé est seulement possible avec des butées externes!

Tableau 1

3. Montage

3.1.1. Dimensions de montage (point de rotation)



Toutes les dimensions sont indiquées en millimètre. Les automatismes peuvent être utilisés du coté gauche ou du coté droite (sans modifications).

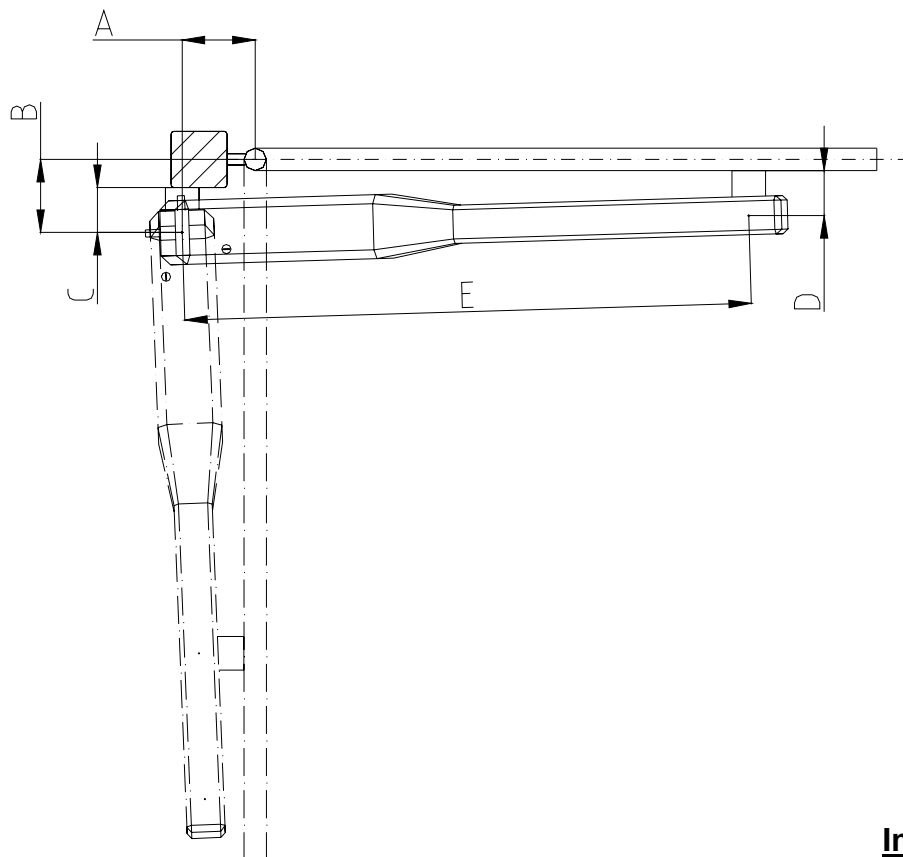
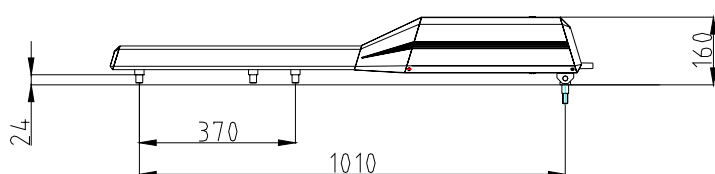
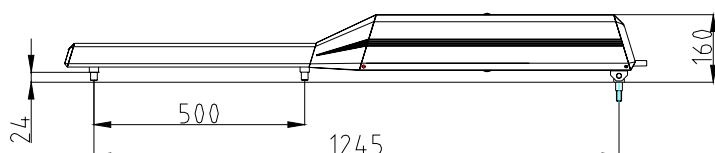
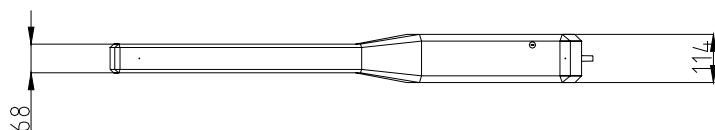


Image 1



KOMET 200/280/400

C = env. 100mm
D = env. 80mm
E = 1010mm



KOMET 600

C = env. 100mm
D = env. 120mm
E = 1245mm

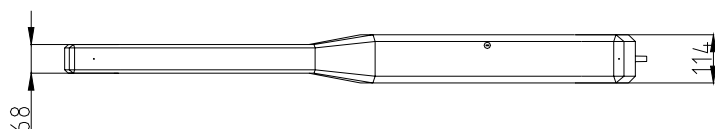


Image 2

Dimensions de montage – Angles d’ouvertures:

i INDICATION: pour un fonctionnement optimal, les dimensions A et B doivent être sélectionné aussi grand que possible et approximativement égal.

 Fonctionnement optimal

Tableau avec les angles d’ouvertures du KOMET 200 en fonctions des dimensions de A et B

B \ A	130mm	140mm	150mm	160mm	170mm	180mm
120mm	-	-	-	-	-	120°
130mm	90°	95°	100°	105°	110°	115°
140mm	85°	90°	95°	100°	105°	110°
150mm	80°	85°	90°	95°	100°	105°
160mm	-	80°	85°	90°	95°	100°
170mm	-	-	80°	85°	90°	95°
180mm	-	-	-	80°	85°	90°

Tableau 2a

Tableau avec les angles d’ouvertures du KOMET 280 en fonctions des dimensions de A et B

B \ A	130mm	140mm	150mm	160mm	170mm	180mm
120mm	-	-	-	-	-	120
130mm	90°	95°	100°	105°	110°	115°
140mm	85°	90°	95°	100°	105°	110°
150mm	80°	85°	90°	95°	100°	105°
160mm	-	80°	85°	90°	95°	100°
170mm	-	-	80°	85°	90°	95°
180mm	-	-	-	80°	85°	90°

Tableau 2b

Tableau avec les angles d’ouvertures du KOMET 400 en fonctions des dimensions de A et B

B \ A	130mm	140mm	150mm	160mm	170mm	180mm
120mm	-	-	-	-	-	120°
130mm	90°	95°	100°	105°	110°	115°
140mm	85°	90°	95°	100°	105°	110°
150mm	80°	85°	90°	95°	100°	105°
160mm	-	80°	85°	90°	95°	100°
170mm	-	-	80°	85°	90°	95°
180mm	-	-	-	80°	85°	90°

Tableau 2c

Tableau avec les angles d’ouvertures du KOMET 600 en fonctions des dimensions de A et B

B \ A	195mm	210mm	225mm	240mm
150mm	-	-	-	120°
165mm	-	-	110°	115°
180mm	-	100°	105°	110°
195mm	90°	95°	100°	105°
210mm	85°	90°	95°	100°
225mm	80°	85°	90°	95°
240mm	-	80°	85°	90°

Tableau 2d



Important: Des butées (internes/externes) en positions portails OUVERT et portail FERME sont essentiellement nécessaires pour les automatismes KOMET 200, KOMET 400 et KOMET 600 (voire aussi chapitre 2. Caractéristiques techniques).

3.1.2. Dimensions de montage (hauteur)

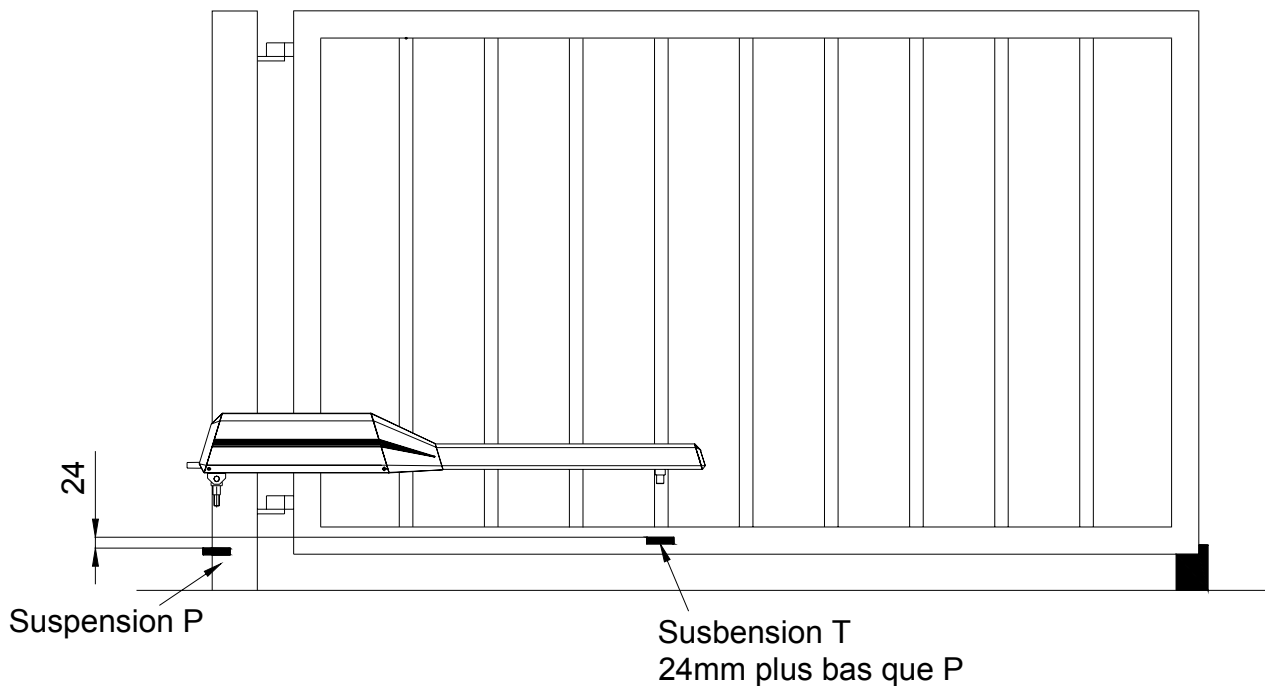


Image 3

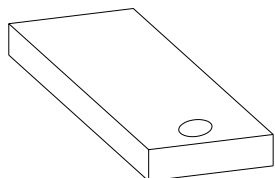
Assurez vous, à ce que le ou les portails soient faciles à manier et à ce que les axes de rotations soient perpendiculaires. Vérifiez si il reste assez de place pour l'automatisme quand le portail se trouve aux positions finales.



ATTENTION! En cas de soudure électrique, la logique de commande ne doit pas être connectée.

3.2. Montage au pilier et au portail

Suspension P



Suspension P

Plaque perforée non
inclus dans la livraison

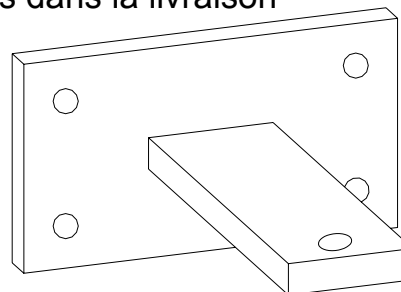
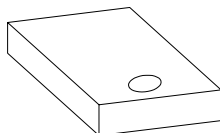


Image 4

- a) Fixez la suspension jointe au pilier. Choisissez la hauteur de la suspension P au dessus du sol de façon à ce que la suspension T puisse être monté à une hauteur correspondante. Les points de soudures doivent correspondre à la l'épaisseur de la tôle dont est constitué la suspension P.
- b) Poussez le portail contre la butée en position fermé ou orientez le en cette position. Déterminez la position de soudure de la suspension T à la feuille de portail. Respectez une distance suffisante à la feuille du portail pour que l'automatisme ne touche pas le portail pendant que celui-ci est en mouvement. A l'aide d'une nivelle, déterminez la hauteur correct et respectez la distance E entre les suspensions (voire image 1).

Suspension T



Suspension T

Plaque perforée non
inclus dans la livraison

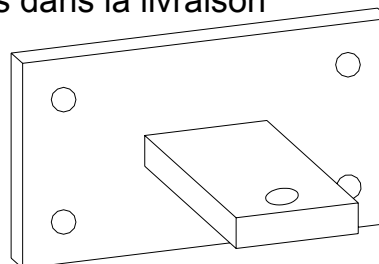


Image 5

- c) Agrafez la suspension T à la feuille du portail seulement avec quelques points de soudures. Si la suspension doit être montée sur un portail en acier, soudez la à une plate bande (non inclus dans la livraison), avec toutes autres portails, la suspension doit être soudée à une plaque perforée (non inclus dans la livraison env. 120x80x15mm).

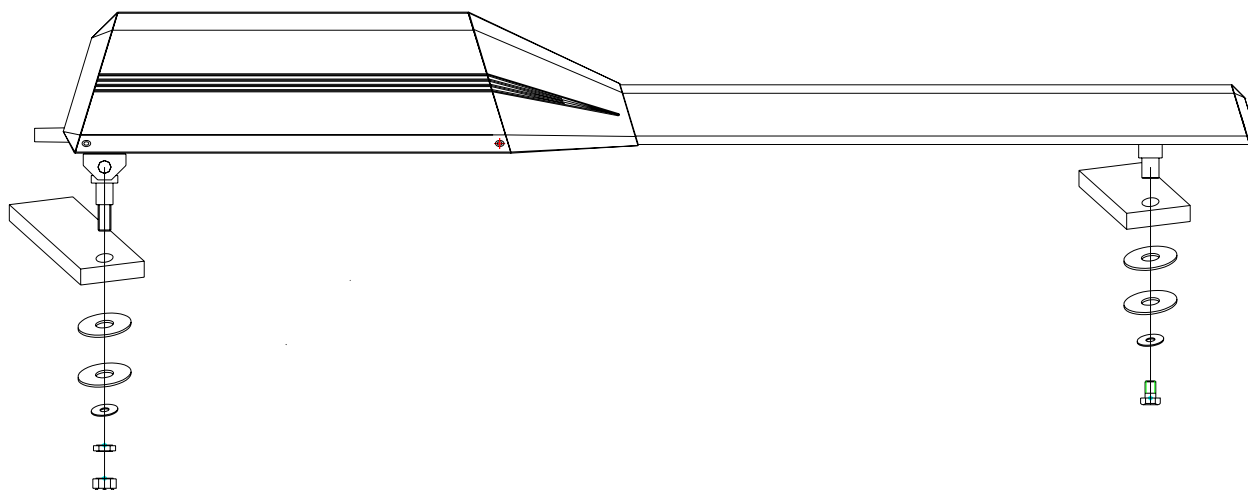


Image 6

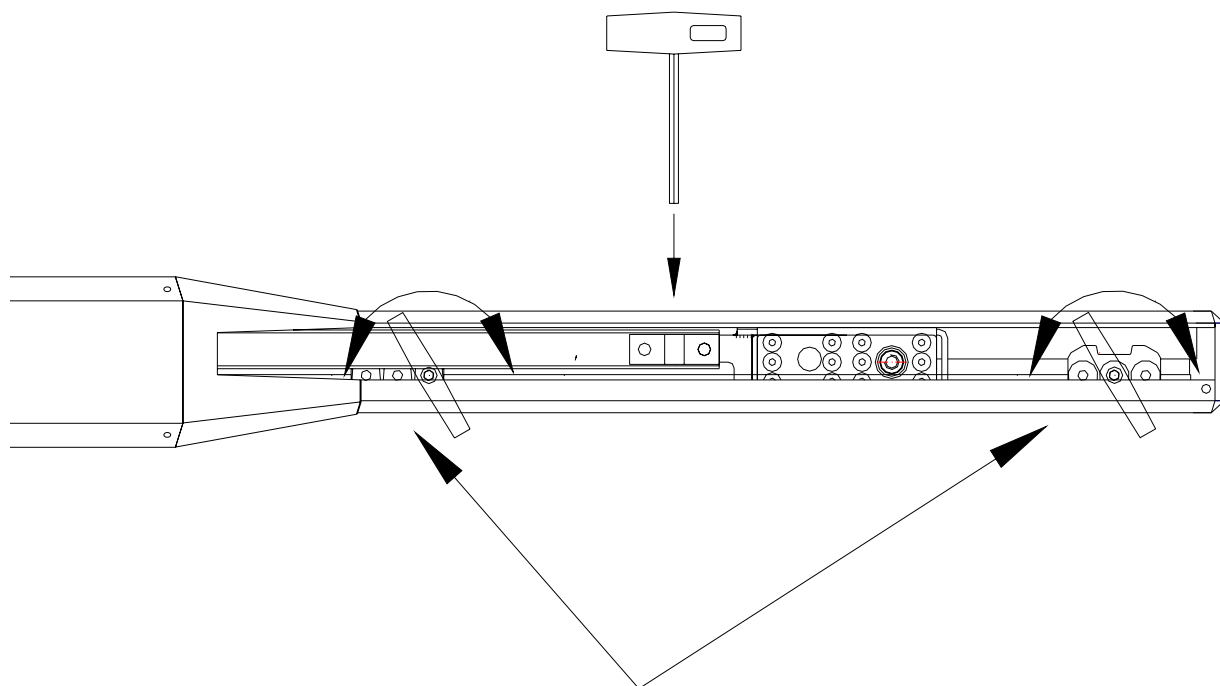
- d) Placez l'automatisme avec les boulons articulés dans les fixations au pilier et au portail. Déverrouillez l'automatisme comme décrit sous le point 4.1.2 (ou. 4.2.1 – pour KOMET 280). Vous pouvez maintenant manoeuvrer le portail à la main. Contrôlez si le portail peut être manié sans dépenses de force entre les butées. Déboîtez l'automatisme à nouveau. Exécutez la fixation définitive des suspensions. Graissez légèrement le forage de la suspension P. Montez l'automatisme à nouveau au portail. Serrez le vissage au pilier avec peu de jeu mais pas à fond. Parez l'écrou de fixation avec l'écrou d'arrêt. Visez la vis dans le doigt et serrez la à fond, de façon à ce que le doigt soit joint avec la suspension T.
- e) Pour connecter les éléments électriques à la logique de commande, suivez le point 7 Logique de commande MO 36.
- f) Fermez le portail et verrouillez l'automatisme (voire 4.1.2 et 4.2.1.2 – KOMET 280).
- g) Continuez avec le point 8 – Programmation de la logique de commande MO 36.
- h) Montez maintenant les équipements périphériques comme contacteur à clé, cellules etc. et posez les lignes électriques selon l'exemple de montage de la page 4. Respectez particulièrement à ce que les lignes ne soient pas tendus ou endommagés par l'automatisme en service ou par le portail.

3.3 Réglage des butées internes (seulement KOMET 280/282, en option KOMET 200)



Si des butées externes sont présents, respectez à ce que le vantail du portail pousse contre ces butées avec peu de force.

- a) Déverrouillez l'automatisme comme décrit au point 4.2.1.
- b) Manoeuvrer le/les vantaux jusqu'à un angle d'ouverture de 45°
- c) Verrouillez l'automatisme.
- d) Desserrez la fixation à la suspension T.
- e) Faites pivoter le coté étroit de l'automatisme vers le haut.
- f) Vous pouvez voire venant d'en bas, 3 vis à tête noyée se trouvant à la fin du bras et 3 autres dans la fente entre le bras en aluminium et la bielle. Desserrez les six vis. Poussez les butées internes avec la clé tubulaire vers le l'entraîneur de l'automatisme. Serrez les vis légèrement. Les butées ne doivent pas se déplacer à cause de leurs propres poids.



Butées internes

Image 7

- g) Montez l'automatisme à nouveau à la suspension T. Connectez maintenant le/les automatismes aux fiches de raccordement de la logique de commande MO 36. Connectez en service à un ou à deux vantaux, le vantail d'ouverture complète à la borne « FAHR » et le vantail d'ouverture partielle à la borne « GEH ».
- h) Connectez l'alimentation.



Attention: Aux prochaines étapes de montage, les vantaux se mettent en mouvement. Assurez vous à ce que les débattements des vantaux soient libres. La réaction des équipements de sécurité peut différer de la réaction attendue pendant la programmation.

- i) Pressez sur la logique de commande MO 36 pendant 2 secondes la touche de programmation **LERN**. Dans le display apparaît l'affichage **P1**. Pressez à nouveau la touche d'apprentissage **LERN**. Dans le display apparaît maintenant l'affichage **F1**.
- j) Choisissez maintenant le nombre de vantaux. Sélectionnez **F1** pour un portail à un vantail et **F2** pour un portail à deux vantaux. Confirmez votre sélection avec la touche **LERN**. Dans le display apparaît l'affichage **HA** (service manuel).
- k) Ce réglage vous permet de manoeuvrer chaque vantail à lui seul en marche lente jusqu'aux positions finales. Le vantail respectif chemine aussi longtemps que vous tenez la touche BT pressée (touche BTG en service à deux vantaux). La touche BT est pour le vantail d'ouverture complète et la touche BTG pour le vantail d'ouverture partielle. Si vous pressez à nouveau la touche **BT** p. ex. **BTG**, l'automatisme chemine dans le sens contraire.
- l) Manoeuvrer maintenant le/les vantaux à petits pas en positions finales désirées. L'automatisme ajuste lui même les butées internes.
- m) Manoeuvrer maintenant les vantaux avec la touche BT p. ex la touche BTG à partir des positions finales et arrêtez le portail à mi chemin.
- n) **ATTENTION: Ne donnez plus de commande à la logique de commande.**
- o) Retirez de la logique de commande, pour des raisons de sécurités, les bornes de la ligne du moteur.
- p) Desserrez les fixations à la suspension T. Pivotez le bout étroit de l'automatisme vers le haut.
- q) Serrez à fond les 3 raccords des butées internes avec la clé tubulaire.
- r) Fixez à nouveau le/les automatismes à la suspension T.
- s) Reconnectez l'automatisme à la logique de commande.



Attention: Au courant de la prochaine étape de montage, les vantaux se mettent automatiquement en mouvement

- t) Au courant de l'étape suivante, la logique de commande programme le cheminement du/des vantaux. Pressez la touche de programmation **LERN**. La logique de commande fait cheminer le/les vantaux en direction ouverte jusqu'aux butées puis en direction fermée jusqu'aux butées. Dans le display apparaît l'affichage **P2**.
- u) **Concerne seulement le KOMET 280:** Pressez en plusieurs fois la touche BT jusqu'à ce que l'affichage **PC** apparaisse (délestage de serrure). Pressez la touche de programmation **LERN**. Sélectionnez avec la touche **BT** la valeur **S2**. Confirmez avec la touche de programmation **LERN**.
- v) Les vantaux se trouvent maintenant en position fermée. Au cas échéant, les conducteur **4 et 5** de la logique de commande doivent être inverser aux bornes de l'automatisme réciproque. Le résultat est une inversion du sens de rotation du moteur. En pressant la touche **BTG** (presser 1x – affichage **P1**), et en pressant la touche de programmation **LERN** (3x – affichage **1F, HA et AU**) répétez le point t).
- w) En pressant en plusieurs fois sur la touche BT, avancez jusqu'à l'affichage **PP**. Confirmez ensuite avec la touche de programmation **LERN**.
- x) Continuez maintenant avec le point 8. – Programmation de la logique de commande MO 36.

3.4. Modification des butées internes

Si la position finale d'un ou des deux automatismes doit être modifiée, procédez comme décrit au point 3.3. – Réglage des butées internes -. Ainsi les butées finales peuvent être débloquée et modifiée individuellement.

4. Déverrouillage

4.1. KOMET 200/400/600

4.1.1. Débloquer le déverrouillage

Selon l'accessibilité de l'automatisme, retirez le capot en matière plastique du coté inférieur ou du coté supérieur de l'automatisme. Insérez la clé hexagonale dans l'ouverture jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (voire image 8).

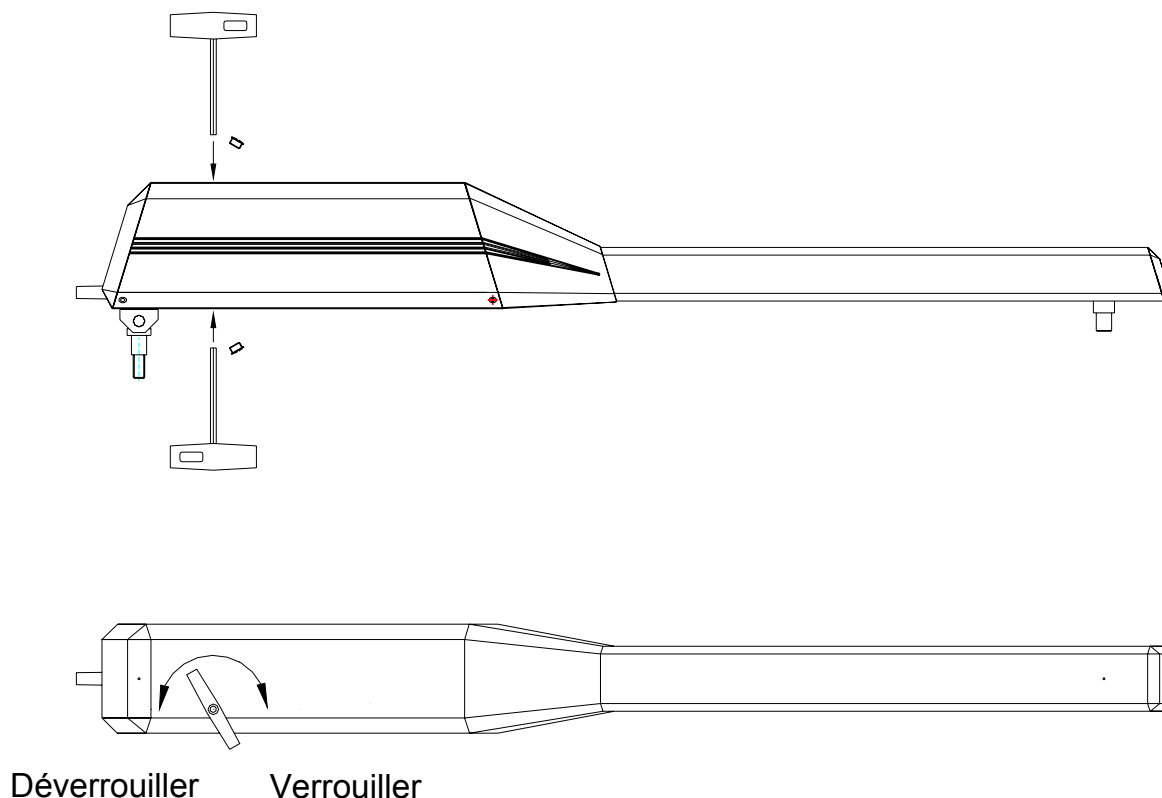


Image 8

Si vous utilisez l'accès au déverrouillage du coté supérieure de l'automatisme, tournez la clé à environ $\frac{1}{2}$ de tour contre le sens d'une horloge. Si vous utilisez l'accès au déverrouillage du coté inférieur de l'automatisme, tournez la clé à environ $\frac{1}{2}$ dans le sens d'une horloge. Le vantail peut être manié librement.

Sur le display de la logique de commande apparaît l'affichage **EF** (EF = Information de la logique de commande MO 36 – au moins un des automatismes est déverrouillé).

4.1.2. Verrouillez le déverrouillage

Insérez la clé tubulaire dans le déverrouillage. Tournez la clé à environ ½ tour dans le sens d'une horloge jusqu'à ce que vous surmontez le point mort (si vous utilisez l'accès inférieur, tournez la clé dans le sens contraire). Si vous pouvez tourner la clé seulement un peu à partir de sa position initiale, bougez le vantail jusqu'à ce que les dents de l'engrenage s'entre croche de façon à ce que la clé puisse être tournée à environ ½ tour. L'affichage „EF“ sur le display de la logique de commande disparaît, si le déverrouillage est verrouillé correctement.

A la prochaine commande de BT le vantail chemine en position ouverte pour synchroniser. Avec la commande suivante de BT, l'automatisme retourne en mode de service normal.

4.2. KOMET 280/282

4.2.1. Déverrouillage

4.2.1.1 Découplage de l'automatisme

Selon l'accessibilité de l'automatisme, retirez le capot en matière plastique du côté inférieur ou du côté supérieure de l'automatisme. Insérez la clé hexagonale dans l'ouverture jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (voire image 9, position 1).

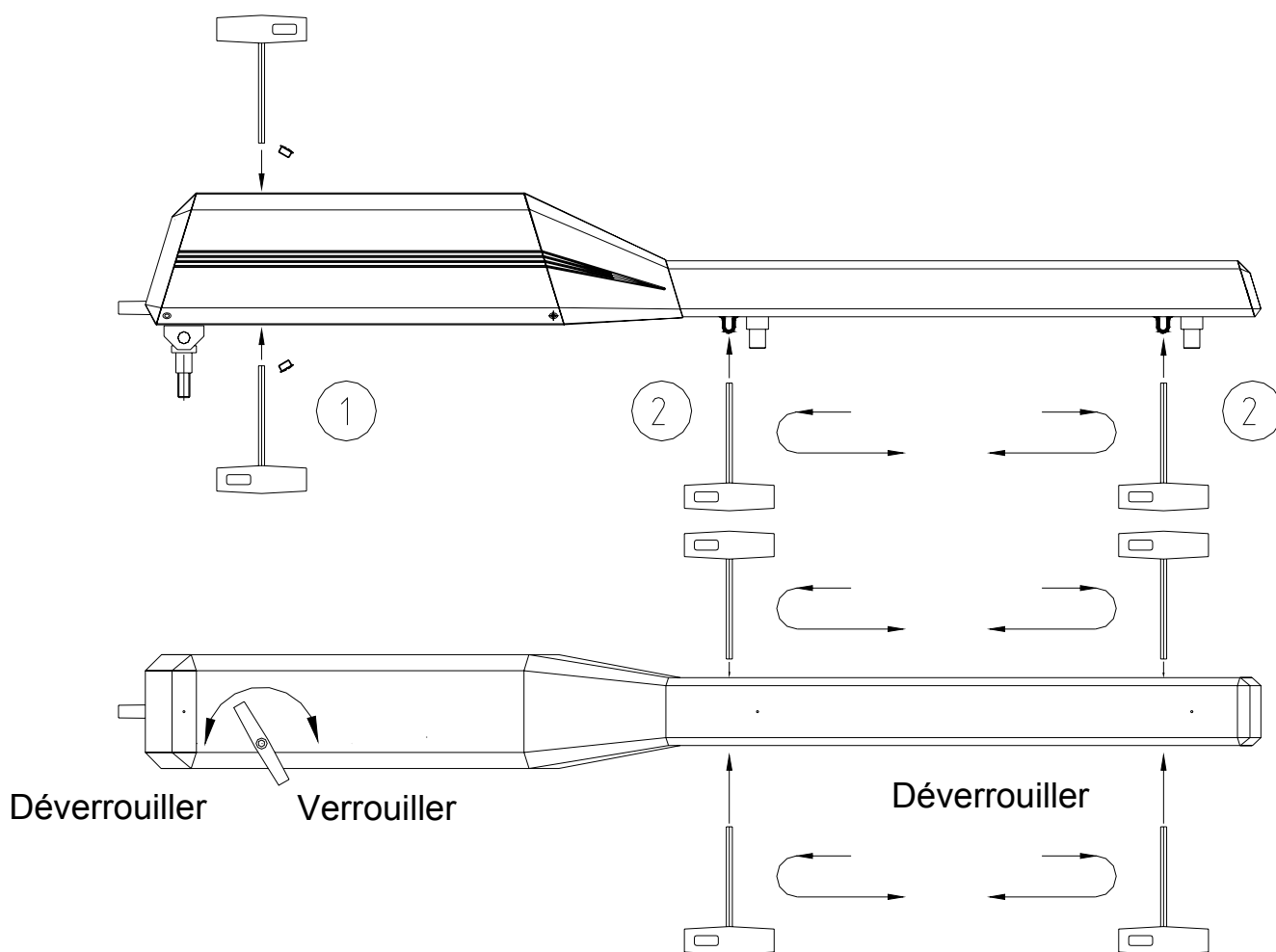


Image 9

Si vous utilisez l'accès au déverrouillage sur le coté supérieur de l'automatisme, tournez la clé tubulaire à environ ½ tour contre le sens d'une horloge. Si vous utilisez l'accès du coté inférieur de l'automatisme, tournez la clé tubulaire à environ ½ dans le sens d'une horloge. Le vantail peut être manié librement si il ne se trouve pas en une position finale (voire aussi 4.2.1.2 – Découplage du vantail).

Sur le display de la logique de commande apparaît l'affichage **EF** (EF = Information de la logique de commande MO 36– au moins un Automatisme est déverrouillé).

4.2.1.2 Découplage du vantail

Si un des vantaux se trouve en position ouvert ou fermée, il est retenu en cette position par les butées internes. Si le vantail doit être déplacé en une autre position, insérez la clé tubulaire dans la bride de désevrrouillage en dessous du bras par le coté gauche ou par le coté droit (voire image 9, position 2). Poussez la clé tubulaire comme représentée d'abord dans le sens de la position finale puis dans le sens contraire jusqu'à ce que die Fangvorrichtung libère le vantail.

Ce processus est à répéter à chaque fois que la vantail se bloque en position finale et est retenu en cette position par les butées internes.

4.2.2 Verrouillage

Insérez la clé tubulaire dans le déverrouillage. Tournez la clé tubulaire à environ ½ dans le sens d'une horloge jusqu'a ce que vous surmontez le point mort (si vous utilisez l'accès inférieur, tournez la clé dans le sens contraire d'une horloge). Si vous pouvez tournez la clé seulement un peu à partir de sa position initiale, bougez le vantail jusqu'à ce que les dents de l'engrenage s'entre croche de façon à ce que la clé puisse être tourné à environ ½ tour.

L'affichage „EF“ sur le display de la logique de commande disparaît, si le déverrouillage est verrouillé correctement.

A la prochaine commande de BT le vantail chemine en position ouverte pour synchroniser. Avec la commande suivante de BT, l'automatisme retourne en mode de service normal.

Bornes au moteur (section transversale)	Indication	Bornes de la MO36
Vert (0,15mm ²)	1	GND
Blanc (0,15mm ²)	2	IMP
Brun (0,15mm ²)	3	I+
Bleu (1,5mm ²)	4	M-
Brun (1,5mm ²)	5	M+

Tableau 3

7. Plan de connexions de la logique de commande MO36



Les entrées de commutation non utilisées doivent être dérivées avec des résistances de 8,2 kΩ
 Les entrées non utilisées de LSA, LSI ou BS doivent aussi être dérivées.

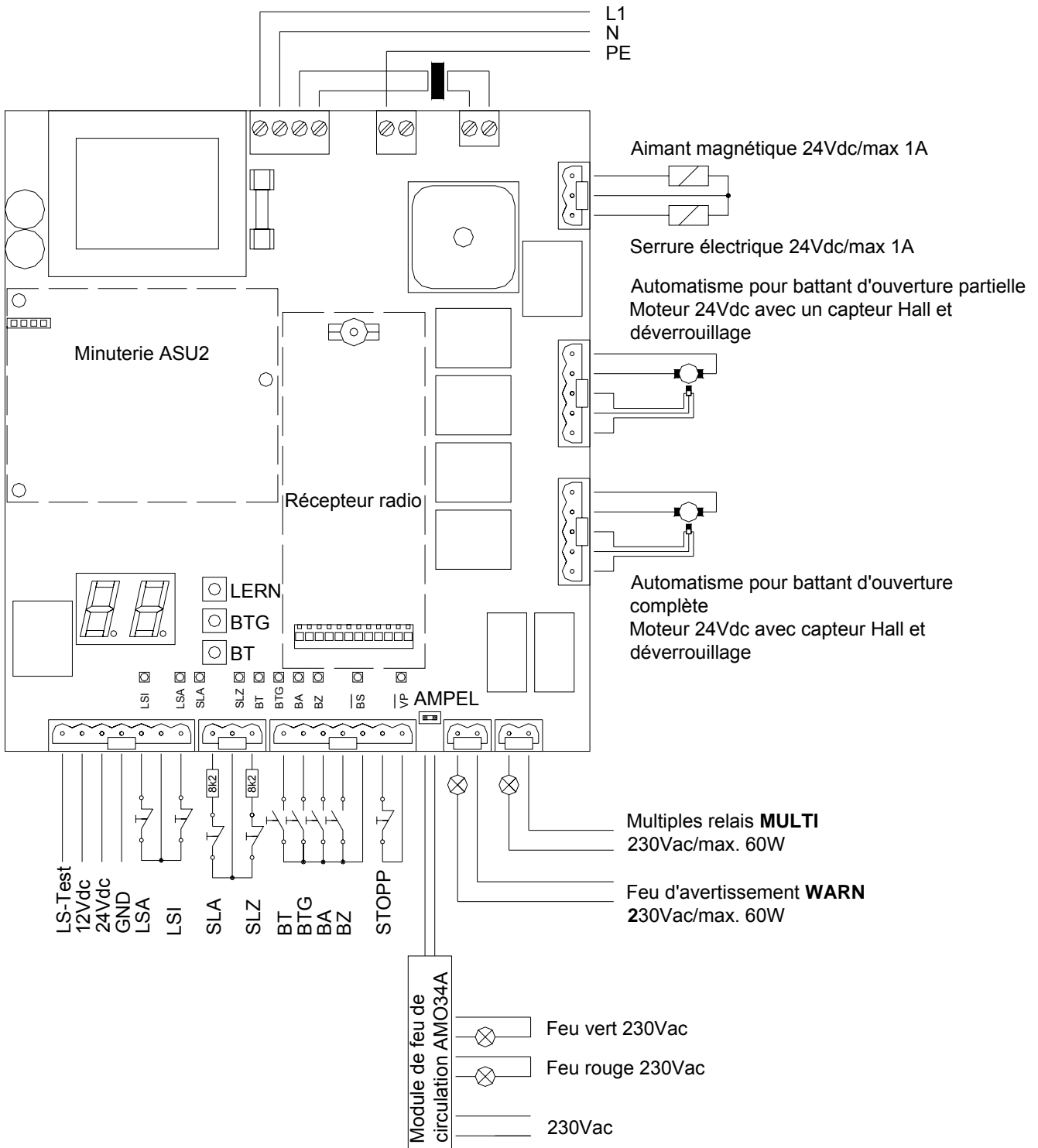


Image 11

7.1. Connexions de la logique de commande

7.1.1. Entrées de la logique de commande

Entrées	Mode d'exécution	Connexion	Fonction
BT	boucleur	à 1 pôle	touche de commande pour ouverture complète
BTG	boucleur	à 1 pôle	touche de commande pour ouverture partielle (ouverture piétonne)
BA	boucleur	à 1 pôle	touche de commande OUVERTURE
BZ	boucleur	à 1 pôle	touche de commande FERMETURE
Masse	-	à 1 pôle	masse commune pour BT, BTG, BA et BZ
LSA LSI	max. 6 cellules avec rupteur et résistance terminale 1kΩ	à 2 pôles	cellules pour montage à l'intérieur et à l'extérieur du portail (correspond à la norme EN954-1 catégorie 2)
Masse	-	à 1 pôle	masse commune pour LSA et LSI
SLA SLZ	profil de sécurité: évaluation de la résistance– rupteur avec 8,2kΩ de résistance en série ou boucleur avec 8,2kΩ de résistance parallèle	à 2 pôles	appareil de restitution intégré pour profil de sécurité, qui sert à sécuriser le sens de cheminement ouvert (SLA) et fermé (SLZ) avec test (correspond à la norme EN954-1 catégorie 2)
Masse	-	à 1 pôle	masse commune pour SLA et SLZ
IMP _g	émetteur d'impulsion	voir moteur	émetteur d'impulsion pour le moteur d'ouverture partielle (ouverture piétonne)
IMP _f		Voir moteur	émetteur d'impulsion pour le moteur d'ouverture complète
SU		place pour fiches	connexion pour minuterie hebdomadaire ASU2
Radio		place pour fichier récepteur EKX10F ou récepteur avec décodeur	décodeur intégré pour BT, BTG et MULTI
Réseau (L1, N et PE)	-	à 3 pôles	connexion de réseau de la logique de commande 230Vac – L1, N et PE

Tableau 4

7.1.2. Touches sur la logique de commande

Désignation	Fonction
BT	même fonction que la touche de commande externe BT
BTG	même fonction que la touche de commande externe BTG
LERN	apprentissage de la logique de commande

Tableau 5

7.1.3. Indication sur la logique de commande

Désignation	Couleur	Fonction	Indication prévue
Vp	jaune	brille, si la tension de service est en service	en service
SLA	rouge	brille, si la réglette de raccordement signal SLA	hors service
SLZ	rouge	brille, si la réglette de raccordement signal SLZ	hors service
BT	vert	brille, si le contact est fermé	hors service, en actionnant en service
BTG	vert	brille, si le contact est fermé	hors service, en actionnant en service
BA	vert	brille, si le contact est fermé	hors service, en actionnant en service
BZ	vert	brille, si le contact est fermé	hors service, en actionnant en service
BS	vert	brille, si le contact BS est fermé	en service
LSA	vert	brille, si LSA signal un obstacle	hors service
LSI	vert	brille, si LSI signal un obstacle	hors service
Console d'affichage	rouge	7 affichages segmentés à deux chiffres	hors service

Tableau 6

7.1.4. Sorties sur la logique de commande

Sortie	Mode d'exécution	Description
Moteur ouverture partielle (ouverture piétonne) et émetteur d'impulsion GEH	à 5 pôles	connexion pour moteur 24Vdc et émetteur d'impulsion pour l'ouverture partielle (ouverture piétonne).
Moteur ouverture complète et émetteur d'impulsion FAHR	à 5 pôles	connexion pour moteur 24Vdc m et émetteur d'impulsion pour ouverture complète (pour le portail avec une installation à un vantail).
Serrure SCHL	à 3 pôles	connexion pour électro - aimant ou serrure électrique avec 24Vdc (max. 1A)
Avertissement WARN	à 2 pôles	contact sans potentiel pour feu d'avertissement 230Vac / max. 60W
MULTI	à 2 pôles	contact sans potentiel pour relais à multiples fonctions (230Vac / max. 60W)
Uext	à 3 pôles	24Vdc et 12Vdc, masse commune, tension continue stabilisée, en tout max. 300mA, la masse est connectée à la masse de la logique de commande.
Test de cellules LS-TEST	à 1 pôle	24Vdc f pour émetteur de cellules
Conducteur de protection PE	à 1 pôle	connexion pour conducteur de protection PE
Feu de circulation AMPEL	embase mâle à 2 pôles	sortie pour module de feu de circulation AMO34A rouge/vert

Tableau 7

8. Apprentissage de la logique de commande MO36

L'apprentissage de la logique de commande et le réglage des paramètres de fonctionnement se font avec les **7 affichages segmentés à deux chiffres** et les touches **BT, BTG** et **LERN** sur la logique de commande.

Au moins les points suivants du menu doivent être programmés comme configuration de base.



- P1 - Apprentissage du cheminement**
- P2 - Réglage des forces et vitesses**
- PC - Délestage de la serrure (avec KOMET 280/282 essentiellement nécessaire!)**

8.1. Le menu d'apprentissage

En fonction normale, la console d'affichage est éteinte. **Vous activez le menu d'apprentissage, en pressant la touche d'apprentissage LERN pendant env. 2s.** Dans la console d'affichage apparaît alors **P1**. Le point 1 du menu est choisi. Avec la touche **BT**, vous pouvez passer sur les points **P2, P3** etc. Avec la touche **BTG**, vous pouvez retourner au point précédent du menu. Si vous avez atteint le point du menu que vous désirez, activez celui-ci avec la touche d'apprentissage **LERN**.

Points du menu	Fonction
P1	<ul style="list-style-type: none">- Réglage marche à un vantail/deux vantaux- Réglage des butées finales- Mémorisation des tranches de sécurité et cellules- Apprentissage du cheminement
P2	Réglage de forces et des vitesses
P3	Réglage du temps de propagation de poursuite du battant d'ouverture partielle par rapport au battant d'ouverture complète à la fermeture
P4	Réglage du retard de propagation du battant d'ouverture complète par rapport au battant d'ouverture partielle à l'ouverture
P5	<ul style="list-style-type: none">- Mémorisation du code radio pour BT, BTG et MULTI- Effacement du code radio pour BT, BTG et MULTI
P6	Fermeture automatique pour les deux battants <ul style="list-style-type: none">- Mise en marche ou suppression- Modification de la durée de maintien en ouverture
P7	Fermeture automatique du battant d'ouverture partielle <ul style="list-style-type: none">- Mise en marche ou suppression- Modification de la durée de maintien en ouverture
P8	Réglage du pré avertissement avant l'ouverture et avant la fermeture
P9	Réglage de la fonction des cellules
PA	Réglage du test des cellules, allumé / éteint
PB	Réglage de la fonction d'éclusage allumée/ éteinte
PC	Réglage du délestage de la serrure électrique
PD	Réglage de la suppression des coups de vent
PE	Réglage du mode de fonctionnement du relais à multiples fonctions
PF	Retour aux réglages d'usine
PP	Mémorisation et retour en service normal

Tableau 8

8.1.1. Point P1 du menu: Apprentissage des cheminements

Si vous avez activé le point **P1** du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous devez d'abord sélectionner le genre du portail (portail à un ou deux battants). Ce mode de fonctionnement est **sélectionné** avec la **touche BT**, puis **confirmé** avec la touche d'apprentissage **LERN**

Affichage	Signification
1F	Pour commander un portail à un battant
2F	Pour commander un portail à deux battants

Tableau 9

A la confirmation avec la touche d'apprentissage **LERN** suit l'affichage **HA**. Les battants du portail peuvent maintenant être conduits (en fonction homme mort) pour régler les fins de course mécanique dans les automatismes (si des butées internes variables sont utilisées). Le **battant d'ouverture complète** peut être manoeuvré en service d'homme mort avec **BT**, le **battant d'ouverture partielle** avec **BTG**. Le premier sens de cheminement est vers l'ouverture.



Attention! Les équipements de sécurité peuvent se comporter autrement au moment de l'apprentissage que en service normal. Assurez- vous à ce que au moment de l'apprentissage, personne ne se trouve dans la zone de danger.

Si les **butées finales** sont **réglées**, **activez** la touche d'apprentissage **LERN**. L'apprentissage du cheminement continu: la logique de commande effectue un test des tranches de sécurité et des cellules et mémorise le type de tranche de sécurité et le nombre de cellules connectées. Si le test des cellules a été accompli avec succès, celui-ci peut être renouvelé plus tard pendant la mise en service. Ce n'est pas possible au cas échéant.

Mise en service d'un portail à un battant: l'apprentissage du temps de cheminement s'effectue en ouvrant le portail puis en refermant celui-ci.

Mise en service d'un portail à deux battants: l'apprentissage du temps de cheminement s'effectue dans l'ordre suivante: le battant d'ouverture partielle s'ouvre puis le battant d'ouverture complète s'ouvre, le battant d'ouverture complète se referme puis le battant d'ouverture partielle se referme. Les vantaux se mettent hors service aux butées finales par augmentation de force.

Pendant l'apprentissage du temps de cheminement, une délestage de la serrure ne peut pas être effectuée. La serrure est activée à l'apprentissage pendant chaque mouvement d'un battant du portail. Ensuite la logique de commande retourne automatiquement au menu d'apprentissage.



Remarque: après le réglage des butées internes, les battants ne doivent pas se trouver en position finale ouverte, mais au moins à 50cm de celle-ci car le premier cheminement s'effectue en direction ouverte.

8.1.2. Point P2 du menu: Forces et vitesses

Vous pouvez régler la force et la vitesse pour chaque battant ainsi que pour l'ouverture et la fermeture séparément dans le menu. Si vous activez le point **P2** du menu avec la **touche d'apprentissage LERN**, un sous - menu apparaît où vous pouvez sélectionner les valeurs de force et de vitesse. Avec la touche **BT**, vous pouvez **sélectionner le prochain point du sous - menu**.

Points du sous-menu	Fonction
F1	Force pour ouvrir le battant d'ouverture complète ou pour ouvrir un portail à un battant.
F2	Force pour fermer le battant d'ouverture complète ou pour fermer un portail à un battant
F3	Force pour ouvrir le battant d'ouverture partielle. Sans fonction pour un portail à un battant.
F4	Force pour fermer le battant d'ouverture partielle. Sans fonction pour un portail à un battant
S1	Vitesse pour ouvrir le battant d'ouverture complète ou la vitesse pour ouvrir un portail à un battant
S2	Vitesse pour fermer le battant d'ouverture complète ou la vitesse pour fermer un portail à un battant.
S3	Vitesse pour ouvrir le battant d'ouverture partielle. Sans fonction pour un portail à un battant.
S4	Vitesse pour fermer le battant d'ouverture partielle. Sans fonction pour un portail à un battant.

Tableau 10

Vous activez avec la touche d'apprentissage **LERN** le point du sous - menu dont vous désirez changer les valeurs. La valeur de la force actuelle (F comme force) ou la valeur de vitesse (S comme Speed) est indiquée. Les valeurs possibles sont **01** (pour une force minimale) jusqu'à **99** (pour une force maximale) ou **01** (pour une vitesse minimale) jusqu'à **08** (pour une vitesse maximale). Avec la touche **BT** vous pouvez **augmenter les valeurs**, avec la touche **BTG** vous pouvez les **diminuer**. Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous retournez au menu d'apprentissage.




Attention: dans le menu d'apprentissage est réglée une valeur de seuil (F1-F4) pour le courant du moteur. Pour la logique de commande, le transformateur connecté et le moteur sont inconnus. L'utilisateur est responsable à ce que seulement une valeur de seuil admissible soit réglée (voire tableau 8). Si la valeur de seuil est trop élevée pour un moteur à grande résistance, celui-ci ne s'arrête pas en cas d'augmentation de force.

Automatismes	Champ de réglage dans le menu d'apprentissage
KOMET 200 / 202	F1 – F4 = max. 35
KOMET 280 / 282	F1 – F4 = max. 35
KOMET 400 / 402	F1 – F4 = max. 45
KOMET 600 / 602	F1 – F4 = max. 55

Tableau 11


8.1.3. Point P3 du menu: Durée de retardement du battant d'ouverture partielle

Si le point du menu **P3** est activé avec la touche d'apprentissage **LERN**, la durée de propagation retardée du battant d'ouverture partielle à la fermeture est indiquée. Les valeurs possibles sont **00** (pour 0s) jusqu'à **09** (pour 9s). Avec la touche **BT** vous pouvez **augmenter** cette valeur, avec la touche **BTG** vous pouvez la **diminuer**. Avec la touche d'apprentissage **LERN** vous **retournez au menu d'apprentissage**.

 **Remarque:** Si vous régler la durée de retardement à une installation à un battant, cette fonction ne sera pas utilisée.

8.1.4. Point P4 du menu: Durée de retardement du battant d'ouverture complète

Si le point du menu **P4** est activé avec la touche d'apprentissage **LERN**, la durée de retardement actuel du battant d'ouverture complète à l'ouverture est indiquée en secondes. Les valeurs possibles sont **00** (pour 0s) jusqu'à **09** (pour 9s). Avec la touche **BT**, vous pouvez **augmenter** cette valeur, avec la touche **BTG**, vous pouvez la **diminuer**. Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous **retournez dans le menu d'apprentissage**.

 **Remarque:** Si vous régler la durée de retardement à une installation à un battant cette fonction ne sera pas utilisée,

8.1.5. Point P5 du menu: Code radio

Pour faire l'apprentissage d'un code radio, vous devez actionner l'émetteur. Le code radio est alors mémorisé et la logique de commande retourne au sous - menu.

Si vous avez activé le point **P5** du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, apparaît un sous-menu où vous pouvez sélectionner le code radio. Avec la touche **BT**, vous **pouvez avancer au point suivant du menu**.

Points du sous-menu	Fonction
C1	Le code radio pour BT peut être mémorisé ou effacé.
C2	Le code radio pour BTG peut être mémorisé ou effacé.
C3	Le code radio pour MULTI (relais à multiples fonctions) peut être mémorisé ou effacé.
Après	Retour dans le menu (principal-) d'apprentissage

Tableau 12

Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous pouvez activer le point du sous - menu. Les indications suivantes apparaissent:

Indications	Signification
- -	Le code radio sélectionné est effacé et peut - être mémorisé.
oo	Le code radio sélectionné est déjà mémorisé et peut - être mémorisé à nouveau ou être effacé.

Tableau 13

Pour effacer le code radio, tenez la touche **BT** pressé et pressez en même temps la touche d'apprentissage **LERN**. Le code radio est effacé et la logique de commande retourne au sous - menu. Si vous pressez seulement la touche d'apprentissage **LERN**, la logique de commande retourne au sous-menu sans faire des changements.

Indication radio:

Le premier point décimal (vu du coté droit) sur le la console d'affichage brille, si un des codes radio mémorisés est réceptionné.

8.1.6. Point P6 du menu: Fermeture automatique de l'ouverture complète

Si vous avez activé le point **P6** du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, la durée d'ouverture de l'ouverture complète est indiquée ou --, si la fermeture automatique du battant d'ouverture complète est désactivée. Avec la touche **BT**, vous pouvez **activez** la fermeture automatique et **augmenter** la durée de maintien en ouverture. Avec la touche **BTG**, vous pouvez **diminuer** la durée de maintien en ouverture et **désactiver** la fermeture automatique. Les valeurs de la durée de maintien en ouverture sont de 1s à 299s.

Les points décimaux de la console d'affichage indiquent à chaque fois 100s. Le point décimal droit indique 100s, le point décimal gauche 200s.

Exemples d'indications	Signification
--	La fermeture automatique est désactivée.
23	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 23 secondes.
23.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 123 secondes.
2.3.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 223 secondes.

Tableau 14

Si la durée de maintien en ouverture est atteinte, pressez la touche d'apprentissage **LERN**. La logique de commande **retourne au menu d'apprentissage**.

En mode de service „fermeture automatique“, les deux battants se ferment automatiquement après que la durée de maintien en ouverture mémorisée s'est écoulée. La durée de maintien en ouverture débute, si le dernier battant a atteint la position finale ouverte.

- Si BS est activé, la fermeture automatique est suspendue. Une fermeture automatique n'est pas possible.
- Si la durée de maintien en ouverture est écoulée et le profil de sécurité pour la fermeture SLZ signale un obstacle, le portail demeure ouvert. La durée de maintien en ouverture n'est pas relancée. Si SLZ n'émet plus de signal, la durée d'évacuation débute.
- Une fermeture automatique suspendue est libérée par une commande d'ouverture
- Si la fonction d'éclusage des cellules est activée, la fermeture automatique est suspendue, aussi longtemps qu'un obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules (voire aussi le chapitre sur la fonction d'éclusage des cellules).
- Si le portail heurte un obstacle pendant la fermeture et le profil de sécurité pour la fermeture déclenche un court mouvement de recul, le portail s'ouvre. Si la fermeture automatique est activée et l'obstacle n'est pas enlevé, la fermeture automatique peut entraîner un essai de fermeture constant et l'obstacle un essai d'inversion de mouvement constant en ouverture. Une fonction de dénombrement est intégrée pour éviter ce phénomène. Après 2 essais d'ouverture, suit un seul court mouvement de recul. Ce dénombrement est effacer par une commande.

8.1.7. Point 7 du menu: Fermeture automatique de l'ouverture partielle

Si vous activez le point P7 du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, la durée d'ouverture de l'ouverture partielle est indiquée ou --, si la fermeture automatique du battant d'ouverture partielle est désactivée. Avec la touche **BT** vous pouvez **activer** la fermeture automatique et **augmenter** la durée de maintien en ouverture. Avec la touche **BTG**, vous pouvez **diminuer** la durée de maintien en ouverture et **désactiver** la fermeture automatique. Les valeurs de la durée de maintien en ouverture sont de 1s à 299s.

Les points décimaux de la console d'affichage indiquent à chaque fois 100s. Le point décimal droit indique 100s, le point décimal gauche 200s.

Exemples d'indications	Significations
--	La fermeture automatique est désactivée.
23	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 23 secondes.
23.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 123 secondes.
2.3.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 223 secondes.

Tableau 15

Si la durée de maintien en ouverture est atteinte, pressez la touche d'apprentissage **LERN**. La logique de commande **retourne au menu d'apprentissage**.

En mode de service „fermeture automatique“, le battant d'ouverture partielle se ferme automatiquement après que la durée de maintien en ouverture mémorisée s'est écoulée. La durée de maintien en ouverture débute, si le battant d'ouverture partielle a atteint sa position finale d'ouverture.

- Si BS est activé, la fermeture automatique est suspendue. Une fermeture automatique n'est pas possible.
- Si la durée de maintien en ouverture est écoulée, et le profil de sécurité pour la fermeture SLZ signale un obstacle, le portail demeure ouvert. La durée de maintien en ouverture n'est pas relancée. Si SLZ n'émet plus de signal, la durée d'évacuation débute.
- Une fermeture automatique suspendue est libérée par une commande d'ouverture.
- Si la fonction d'éclusage de cellules est activée, la fermeture automatique est suspendue aussi longtemps qu'un obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules (voire aussi le chapitre sur la fonction d'écluse des cellules).
- Si le portail heurte un obstacle pendant la fermeture et le profil de sécurité pour la fermeture déclenche un court mouvement de recul, le portail s'ouvre. Si la fermeture automatique est activée et l'obstacle n'est pas enlevé, la fermeture automatique peut entraîner un essai de fermeture constant et l'obstacle un essai d'inversion de mouvement en ouverture constante. Une fonction de dénombrement est intégrée pour éviter ce phénomène. Après 2 essais d'ouverture suit un seul court mouvement de recul. Ce dénombrement est effacé par une commande.

8.1.8. Point 8 du menu: Pré avertissement

Si vous activez le point **P8** du menu avec la touche d'apprentissage **LERN** le réglage actuel du pré avertissement apparaît. Avec la touche **BT**, vous pouvez **choisir** le réglage désiré (voire tableau). Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous pouvez **retourner au menu d'apprentissage**.

Le **feu d'avertissement** est activé, si un battant du portail est en mouvement et pendant la durée de pré avertissement avant l'ouverture et avant la fermeture. Dans les autres cas, il n'est pas activé.

Indications	Pré avertissement avant l'ouverture	Pré avertissement avant la fermeture (durée d'évacuation)
00	Pas de pré avertissement	Pas de pré avertissement
04	Pas de pré avertissement	4 secondes de pré avertissement
40	4 secondes de pré avertissement	Pas de pré avertissement
44	4 secondes de pré avertissement	4 secondes de pré avertissement

Tableau 16

8.1.9. Point P9 du menu: Fonction des cellules

Si vous activez le point **P9** avec la touche d'apprentissage **LERN**, le réglage actuel de la fonction est indiqué (L1, L2 et L3).

Avec la touche **BT**, vous pouvez régler le mode de service désiré. Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous pouvez **retourner au menu d'apprentissage**.

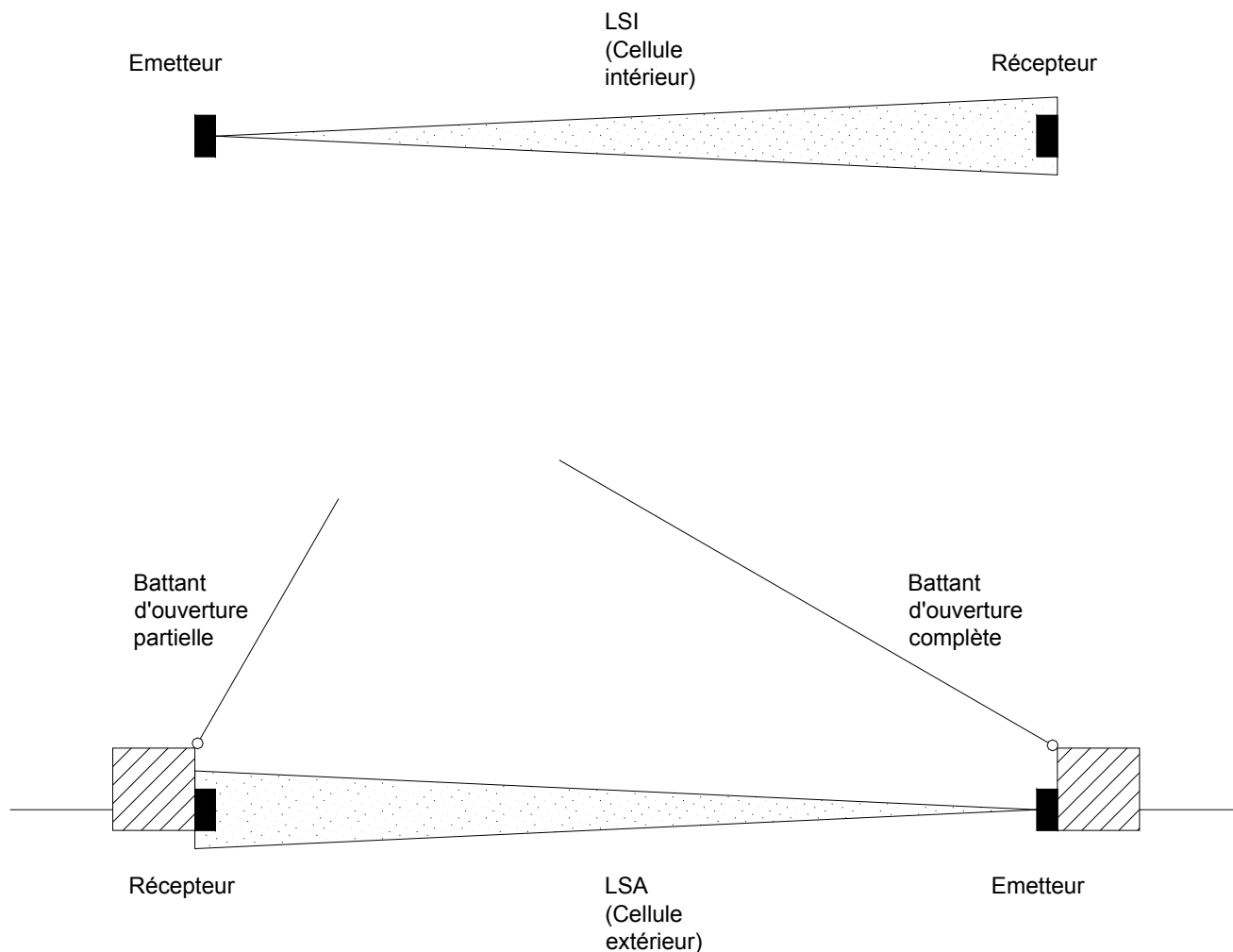


Image 12

Fonctions	Cellules	Le portail n'est pas en mouvement	Le portail s'ouvre	Le portail se ferme
L1	LSI	Reste stoppé	Stop, ouverture après la libération	Stop, ouverture après la libération
	LSA	Reste stoppé	Stop, ouverture après la libération	Stop, ouverture après la libération
L2	LSI	Reste stoppé	Stop, ouverture après libération	Stop, après la libération fermeture
	LSA	Reste stoppé	Stop, ouverture après la libération	Stop, après la libération fermeture
L3	LSI	Fermeture seulement permise	Stop, ouverture après libération	Sans effet
	LSA	Ouverture seulement permise	Sans effet	Stop et ouverture immédiate

Tableau 17

8.1.10. Point PA du menu: Test des cellules

Un test des cellules est effectué avant chaque mouvement du portail pendant lequel la cellule est exploitée. Ce test est constitué en deux phases. Dans la première phase, l'émetteur des cellules est désactivé et maintenu de façon à ce que en 2,5s le récepteur signal un obstacle. Ensuite débute la deuxième phase. L'émetteur des cellules est activé et maintenu de façon à ce que le récepteur signal qu'aucun obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules. Ensuite le portail se met en mouvement. Si une erreur apparaît dans la première phase, la cellule est défectueuse. L'erreur est signalée. Si une erreur apparaît dans la deuxième phase, il est supposé qu'un obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules et le portail ne se met pas en mouvement. L'erreur n'est pas signalée. Vous pouvez connecté et testé à la logique de commande MO 36 sur LSA et LSI jusqu'à 6 cellules. Toutes les sorties des relais doivent être mis en série. Parallèlement aux contacts des relais de chaque récepteur, une résistance de **1k Ohm +/- 5%** doit être connectée.

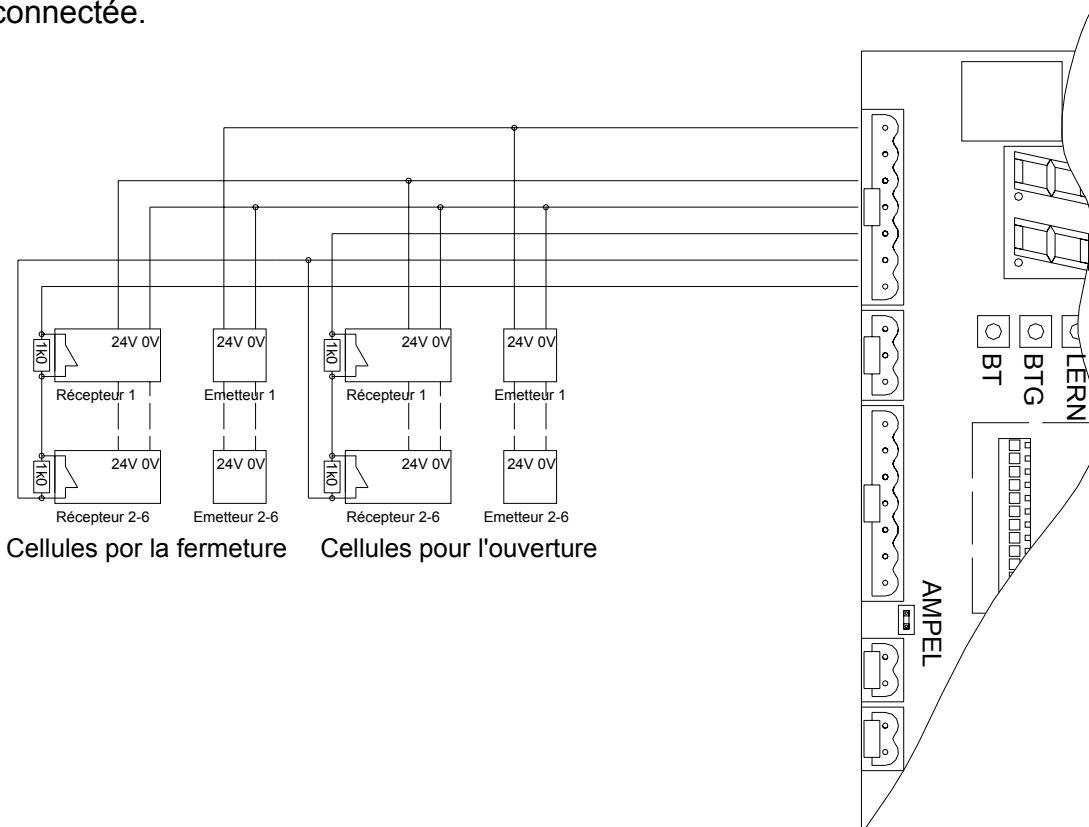


Image 13



Attention: a l'apprentissage du cheminement, la logique de commande effectue un test de cellules. En même temps, elle mémorise le nombre de cellules connectées. Si le test de cellules à été accompli avec succès pendant l'apprentissage, il peut aussi être effectué pendant la mise en service. Si le test des cellules n'a pas été accompli avec succès, ce test ne serra pas effectué pendant la mise en service.

Important: après l'apprentissage, l'installateur doit tester la fonction de chaque cellule !



Remarque: Si au cours du test des cellules, une cellule est reconnue comme défectueuse ou un obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules, le portail peut être ouvert et fermé en service de secours.

Si vous activez le point **PA** avec la touche d'apprentissage **LERN**, le réglage actuel est indiqué. Avec la touche **BT**, vous pouvez **choisir** le réglage désiré. Avec la touche d'apprentissage **LERN** vous pouvez **retourner au menu d'apprentissage**.

Indications	Significations
oF	Le test des cellules n'est pas actionné.
On	Les cellules qui ont été testées positivement à l'apprentissage du cheminement des battants, effectuent un test pendant le service.

Tableau 18

8.1.11. Point PB du menu: Fonction d'éclusage des cellules

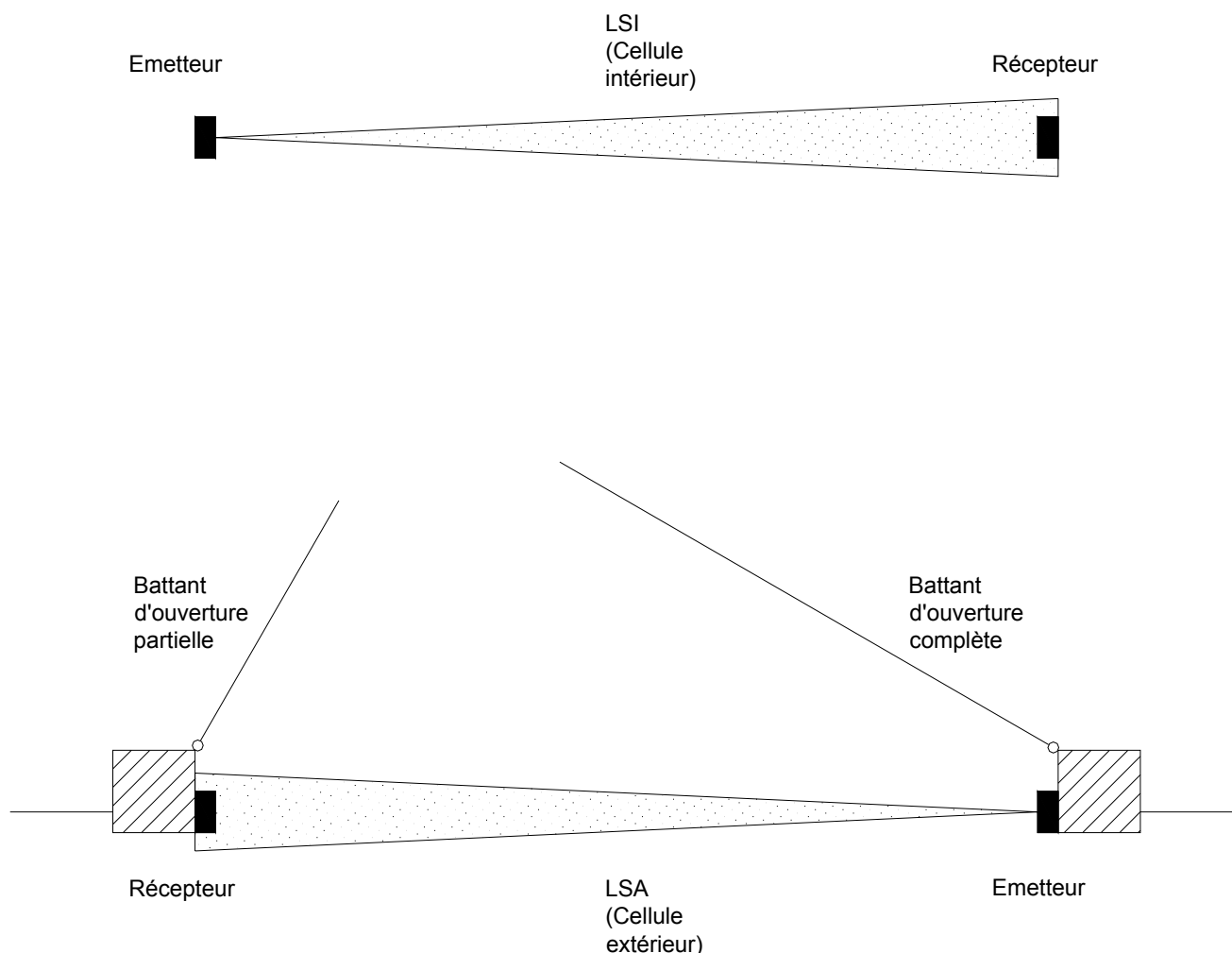


Image 14

Une fonction d'éclusage en relation avec la fermeture automatique est possible. Vous pouvez activer la fonction d'éclusage dans le menu d'apprentissage.

- La fonction d'éclusage est seulement active, si le portail est ouvert.
- La fonction d'éclusage est initialisée, si le portail atteint la position finale ouverte, c'est à dire la fermeture automatique est bloquée jusqu'à ce que les deux paires de cellules ont été passées.
- Si un véhicule roule de l'extérieur vers l'intérieur, le signal de **LSA** bloque la fermeture automatique et la libération de **LSI** supprime le blocage et la durée de maintien en ouverture débute.

Si un véhicule roule de l'intérieur vers l'extérieur, le signal de **LSI** bloque la fermeture automatique et la libération de **LSA** supprime le blocage et la durée de maintien en

ouverture débute. Si vous activez le point PB du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, le réglage actuel est indiqué. Avec la touche **BT** vous pouvez choisir le réglage désiré. Vous pouvez **retourner** avec la touche d'apprentissage **LERN** au menu d'apprentissage.

Indication	Signification
oF	La fonction d'éclusage n'est pas actionnée.
On	La fonction d'éclusage est actionnée. Avec une fermeture automatique activée, une fermeture d'un / des battants est seulement possible si un véhicule entrant ou sortant passe les deux (LSA et LSI) cellules.

Tableau 19

8.1.12. Point du menu PC: Délestage de la serrure

Si vous avez activé le point **PC** du menu avec la touche d'apprentissage **LERN**, le réglage actuel est indiqué. Avec la **touche BT**, vous pouvez **choisir** le réglage que vous désirez : Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous **pouvez retourner** au menu d'apprentissage.

Indication	Signification
S1	Le délestage de la serrure n'est pas actionné.
S2	Le vantail pousse en marche ralenti au moins 500ms, au max. 1000ms, contre la butée, jusqu'à ce que la valeur de force admissible a été excédée.
S3	Le vantail pousse en marche ralenti au moins 500ms, au max. 2000ms, contre la butée, jusqu'à ce que la valeur de force admissible a été excédée.
S4	Le vantail pousse en marche ralenti au moins 500ms, au max. 90s, contre la butée, jusqu'à ce que la valeur de force admissible a été excédée.

Tableau 20



INDICATION: Avec le KOMET 280 / 282 il est nécessaire d'ajuster le délestage de serrure sur l'étape S2.

8.1.13. Point PD du menu: Résistance aux rafales de vent

Vous pouvez régler, si l'arrêt par augmentation de force réagit immédiatement à la rencontre d'un obstacle ou si la valeur de seuil de l'arrêt par force doit être franchit pendant une certaine durée. Une courte rafale de vent ou un battant oscillant n'entraînent alors pas d'arrêt.

La durée de résistance au vent réglée n'a pas d'influence sur l'identification de la position finale dans le domaine synchronisé.



Remarque: la résistance aux rafales de vent peut seulement être utilisée si l'installation est sécurisée par des éléments de sécurité comme des cellules et des tranches de sécurité.

Si vous activez le point du menu **PD** avec la touche d'apprentissage **LERN** ; le réglage actuel est indiqué. Vous pouvez **choisir** avec la touche **BT** le réglage désiré. Avec la touche d'apprentissage **LERN**, vous pouvez **retourner au menu d'apprentissage**.

Indication	Signification
U -	Pas de résistance au vent. La logique de commande réagit immédiatement à une augmentation de force.
U1 jusqu'à U9	Une résistance au vent est de 1s (pour U1) jusqu'à 9s (pour U9). La logique de commande réagit seulement à un franchissement de force qui dure plus longtemps que 1s (pour U1) jusqu'à 9s (pour U9).

Tableau 21

8.1.14. Point PE du menu: Relais à multiples fonctions

Sur la logique de commande ce trouve un relais, qui peut être utilisé pour différents domaines d'application. Le réglage se fait dans le menu d'apprentissage. Pendant l'apprentissage de la logique de commande ce relais est hors fonction.

Si vous avez activé le point du menu **PE** avec la touche d'apprentissage **LERN**, le réglage actuel est indiqué. Avec la touche **BT**, vous pouvez **choisir** le réglage désiré. Avec la touche d'apprentissage **LERN** vous pouvez retourner au menu d'apprentissage.

Indication	Signification
r1	Mode de service à touche: Le relais est actionné aussi longtemps que le code radio MULTI est réceptionné.
r2	Mode de service à commutateur: Le relais change l'état de commutation si le code radio MULTI est réceptionné.
r3	Impulsion de commutation: Le relais est actionné pendant 1s, si BT, radio BT, BTG, radio BTG, BA ou BZ sont actionnés.
r4	Lumière de 3-minutes: Le relais est actionné pendant 180s, si BT, radio BT, BTG, radio BTG, BA ou BZ sont actionnés.

Tableau 22

8.1.15. Point PF du menu: Retourner au réglages départ usine

Si vous avez actionné le point **PF** du menu d'apprentissage, **rE** est indiqué. Pour retourner aux réglages départ usine, tenez la touche **BT** pressée et activez en même temps la touche d'apprentissage **LERN**. Si vous activez **seulement** la touche d'apprentissage **LERN**, vous **retourner au menu d'apprentissage sans changer les valeurs**. Après être retourné aux réglages départ usine, vous devez faire à nouveau une mémorisation du cheminement.

9. Sécurisation des arrêts de fermeture par SLA et SLZ



Si une fonction de sécurité entraîne l'arrêt, les deux moteurs s'arrêtent fondamentalement.

Deux appareils d'évaluation sont intégrés dans la logique de commande, avec une fonction de test selon la norme EN954-1 catégorie 2 pour tranches de sécurité avec évaluation de résistance pour sécuriser les arrêts de fermeture des portails dans les deux sens de cheminements (ouverture et fermeture). L'état des tranches de sécurité est indiqué par les diodes rouges SLA et SLZ. Si une des tranches de sécurité est actionnée, la diode correspondante brille.

Sens de cheminement	Effet de SLA	Effet de SLZ
Stop, le portail doit s'ouvrir	Le portail peut seulement s'ouvrir en service de secours	-
Stop, le portail doit se fermer	-	Le portail peut seulement se fermer en service de secours
Un battant s'ouvre	Stop et court recul	-
Un battant se ferme	-	Stop et inversion de mouvement

Tableau 23

Remarque: Voir fonction d'inversion de mouvement (voir 4.1.6.2).

Vous pouvez connecter des contacts de fermeture (avec $8,2k\Omega \pm 5\%$ résistance parallèle) ou contacts d'ouvertures (avec $8,2k\Omega \pm 5\%$ résistance en série). Si vous ne voulez pas utiliser la fonction de sécurisation des arrêts, vous devez raccorder aux entrées SLA et SLZ une résistance. Plusieurs tranches de sécurité peuvent être connectées en série selon l'image ci-dessous. La catégorie de sécurité est maintenue.

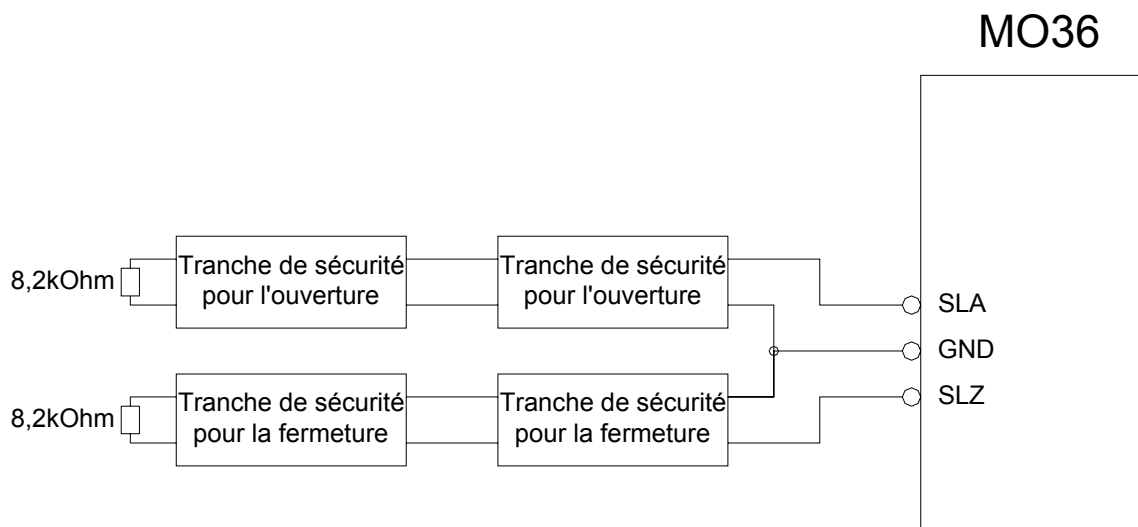


Image 15

10. Fonctions supplémentaires et modules pour enficher

10.1. Minuterie ASU2 (option)

Sur la logique de commande peut être enficher la minuterie ASU2. La minuterie a les fonctions suivantes: Si la minuterie s'actionne, cela correspond à un signal d'ouverture. Le portail ne peut pas être fermé pendant la durée du signal de la minuterie. Si la minuterie mise hors circuit, cela correspond à un signal de fermeture. Avec la fonction fermeture automatique, le portail se ferme tout de suite à la mise hors circuit de la minuterie sans tenir compte de la durée de maintien en ouverture de la fermeture automatique.

10.2. Module de feu de circulation AMO34A (option)

Au module de feu de circulation AMO34A peut être connecté un feu rouge et vert.

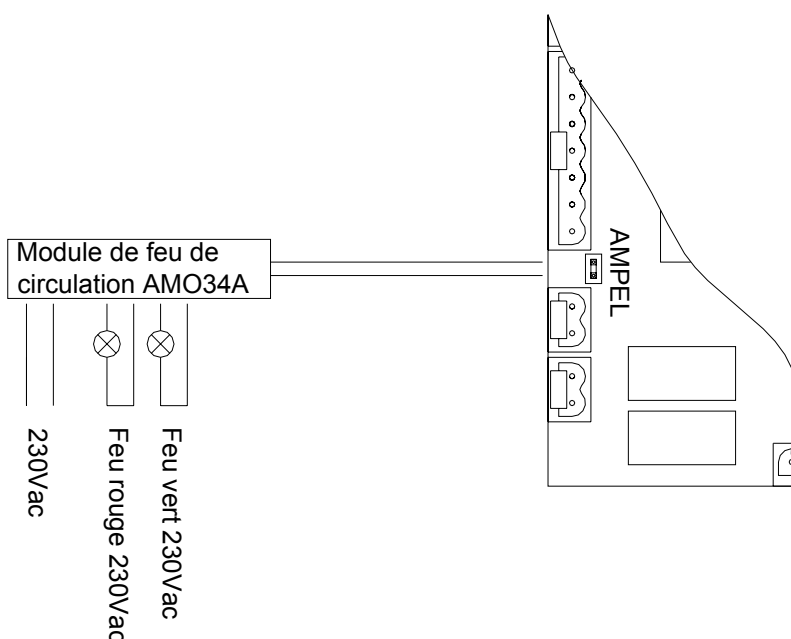


Image 16

État	Feu rouge	Feu vert
Le portail est complètement ouvert	hors service	en service
Portail en mouvement, position intermédiaire ou position fermée	en service	hors service

Tableau 24

11. Arrêt d'alimentation

Après la mise en circuit de l'alimentation suite à une coupure de courant p. ex., la position des battants est inconnue. La logique de commande travaille d'abord en service ralenti. Les battants cheminent lentement. Avant chaque mouvement un délestage de serrure est effectué. Les battants se ferment l'un après l'autre. Après avoir atteint les butées finales, la logique de commande retourne au service normal. En service ralenti un service de secours est possible.

12. Diagnostic d'erreurs par la logique de commande

12.1. Indication d'erreurs sur la console d'affichage

A la reconnaissance d'une erreur par la logique de commande suit un code sur la console d'affichage qui permet de d'identifier l'erreur. Les erreurs suivants sont reconnu et indiqué.

Indications sur la console d'affichage	Description de l'erreur
E1	Le test des cellules pour LSI a échoué.
E2	Le test des cellules pour LSA a échoué.
E3	Le test des tranches de sécurité à l'ouverture SLA a échoué.
E4	Le test des tranches de sécurité à la fermeture SLZ a échoué.
E5	La limite du temps de propagation a arrêté le portail. Vérifiez les butées finales et faites un nouveau apprentissage du cheminement.
E6	Le voltage Uext 12V ce trouve hors du domaine permis. Trop de courant est tiré. La logique de commande verrouille.
E7	Le voltage Uext 24V ce trouve hors du domaine permis. Trop de courant est tiré. La logique de commande verrouille.
E8	Les données dans la mémoire sont fautives. Faites un nouveau apprentissage de la logique de commande.
E9	Les données de la logique de commande ne se laisse pas mémorisées. La mémoire des données est défectueuse. Donnez la logique de commande en réparation.
EA	Une erreur a été reconnue dans la mémoire redondante de l'entrée de la touche stop (BS). Donnez la logique de commande en réparation.
EB	Un erreur a été reconnu dans l'amplificateur de mesure, le semi-conducteur, ou le relais du moteur. Une de ces pièces est défectueuse. Donnez le logique de commande en réparation.
EC	Une erreur a été reconnue à un amplificateur de mesure pour le mesurage du courant de moteur. Donnez la logique de commande en réparation.
ED	Le donneur d'impulsion du battants d'ouverture complète est défectueux. Vérifiez le câblage de l'automatisme.
EE	Le donneur d'impulsions du battant d'ouverture partielle est défectueux, Vérifiez le câblage de l'automatisme.
EF	Le voltage Uext 24V est court circuité. Vérifiez les connexions. OU un des battants est déverrouillé. Vérifiez le verrouillage des battants.

Tableau 25

12.2. Service de secours

Vous pouvez manier le portail en service de secours à une défaillance ou une signalisation constante d'un des équipements de sécurité LSA, LSI, SLA ou SLZ. Le portail peut alors être mis en mouvement après une durée d'avertissement de 10 secondes avec les entrées des commutateurs BA ou BZ (fonction d'homme mort). Le feu d'avertissement clignote pendant la durée d'avertissement et pendant le cheminement du portail en service de secours. Un service de secours par radio (BT ou BTG) n'est pas possible pour des raisons de sécurité. Après une remise en circuit, la logique de commande ne reconnaît pas la position du portail. Un service de secours est aussi possible en service ralenti après la mise en circuit, mais les automatismes peuvent seulement ce mettre en service ralenti et la fermeture des battants ce fait l'un après l'autre.



Attention! Le portail se laisse manier par BA et BZ même à une défaillance d'un des équipements de sécurité. Les commutateurs BA et BZ doivent être installés de façon à ce que le portail peut être observé pendant le maniement.



Attention! Si vous connectez des appareils externes à signal constant à BA ou BZ ces appareils peuvent entraîner le service de secours et mettre le portail en mouvement à une défaillance ou une mise en action d'un des équipements de sécurité. Voir aussi fonction des boucles d'induction et minuterie externe.



Attention! Si le relais à multiples fonctions est utilisé comme canal radio supplémentaire et celui-ci est alors connecté à BA ou BZ, le service de secours peut être mise en marche avec un émetteur radio. Il est important d'utiliser un émetteur fixe dont l'emplacement permet d'observer le portail.

13. Données techniques de la MO36

13.1. Domaine de réglage des paramètres et réglage départ usine

Valeurs constants inéchangeables	
Paramètre	réglage départ usine
Blocage du réarmement après la mise hors service du moteur	500ms
Court recul	500ms
Pause après le court recul	200ms
Limite du temps de propagation à l'apprentissage	500s
Réserve du temps de propagation en service normal	10s
Pré avertissement avant le service de secours	10s

Valeurs changeables par apprentissage		
Paramètre	Domaine de réglage	réglage départ usine
Cheminement	Max. 32.000 impulsions	3.000 impulsions
Force	1 à 99	30
Vitesse	Etape 1 à 8	Etape 8
Durée de retardement à l'ouverture	0s à 9s	2s
Durée de retardement à la fermeture	0s à 9s	5s
Durée de maintien en ouverture pour les deux battants	1s à 299s / hors service	hors service
Durée de maintien en ouverture du battant d'ouverture partielle	1s à 299s / hors service	hors service
Résistance aux rafales de vent	0s à 9s	0s
Pré avertissement avant l'ouverture	0s à 4s	0s
Pré avertissement avant la fermeture	0s à 4s	0s
Délestage de la serrure	0s ou 1s ou 2s ou 90s	0s
Relais à multiples fonctions	Mode de service à touches / mode de service à commutateur/ mode de service à impulsions/ Lumière 3 minutes	Mode de service à touches
Fonction d'éclusage des cellules	en service / hors service	hors service
Mode de service des cellules	L1 ou L2 ou L3	L1
Nombre de battants	1 battant / 2 battants	1 battant
Test des cellules	en service / hors service	hors service
Type de tranches de sécurité	8,2kΩ ou FRABA	8,2kΩ
Code radio BT	Codage X	- + - + - + -
Autres codes radio	Codage X	effacer

* Veuillez respecter les valeurs de force max. admise – voire tableau 1