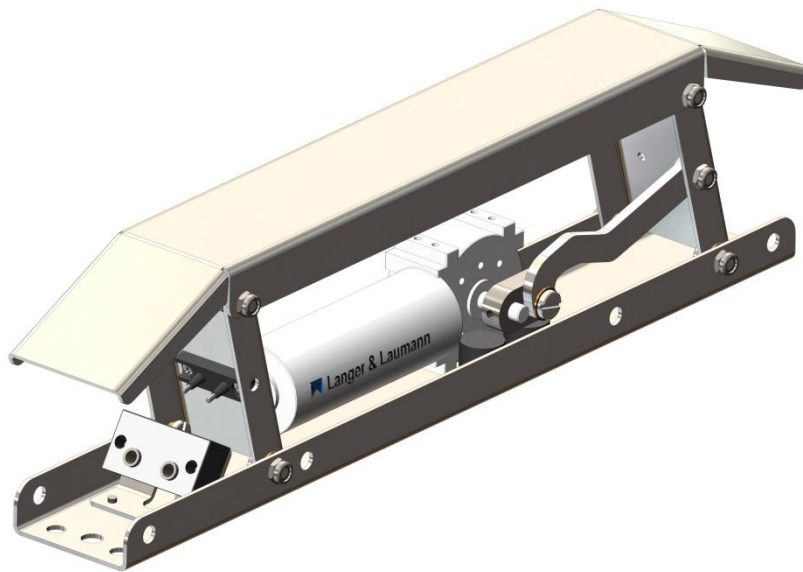


# Instructions

## Came mobile L&L

l=64mm



## Historique de la documentation

| No. | Ver-<br>sion | Date     | Responsable |
|-----|--------------|----------|-------------|
| 1   | 1,0          | 14/08/14 | RAU         |
| 2   | 1,1          | 04/11/14 | RAU         |
| 3   | 1,2          | 19/01/16 | RAU         |
| 4   | 1,3          | 03/01/20 | CSA         |
| 5   | 1,4          | 25/07/25 | CSA         |
|     |              |          |             |



Get the operating instruction **in English**  
by scanning the QR code.



Demandez les instructions de montage en **fran-  
çais**, en scannant le code QR.

**Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH**  
**Wilmsberger Weg 8**  
**48565 Steinfurt**  
**Germany**

Téléphone : +49 (2552) 92791 0

E-mail : [info@LuL-Ing.de](mailto:info@LuL-Ing.de)

Web : [www.LuL-Ing.de](http://www.LuL-Ing.de)

© 2025 Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH Tous droits réservés

Le présent manuel de service et le produit qui y est décrit sont protégés, sous réserve de tous les autres droits, par les droits d'auteurs de Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ou ses fournisseurs. Conformément aux règles sur les droits d'auteurs, il est interdit de copier tout ou partie du présent manuel de service sans autorisation écrite de Langer & Laumann Ingenieurbüro, sauf dans le cadre de l'utilisation normale du produit ou pour la confection de copies de sauvegarde. Cette dérogation ne s'étend cependant pas aux copies confectionnées pour des tiers et vendues ou cédées d'une autre manière à ces derniers. Toutefois, l'intégralité du matériel acquis (toutes copies de sauvegarde incluses) peut être vendue, cédée ou prêtée à des tiers. Aux termes de la loi, la confection d'une traduction tombe également sous la définition de la copie.

**Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH n'assume aucune responsabilité ou garantie pour le contenu du présent manuel de service. L'entreprise décline toute responsabilité concernant la qualité marchande ou l'adéquation pour un usage particulier. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH décline toute responsabilité en cas d'erreurs dans le présent manuel ou de dommages directs ou indirects en liaison avec la livraison, le contenu ou l'utilisation de ce manuel. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH se réserve le droit de réviser de temps à autre, sans annonce préalable, le présent manuel de service et d'en modifier le contenu.**

Fichier : 1.20.94095\_Anleitung\_LuL\_Riegelkurve\_V1.4\_fr.docx  
Date d'impression : 04/08/2025 15:12:00

## **Table des matières**

|     |                                                                         |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | À propos de ces instructions                                            | 4  |
| 1.1 | Généralités                                                             | 4  |
| 1.2 | Explication des symboles                                                | 4  |
| 2   | Règles générales de sécurité                                            | 5  |
| 2.1 | Livraison                                                               | 5  |
| 2.2 | Prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents     | 6  |
| 2.3 | Personnel qualifié selon la norme VDE 0105                              | 6  |
| 2.4 | Exclusion de toute garantie en cas de modification ou de transformation | 6  |
| 2.5 | Contacts de sécurité                                                    | 7  |
| 2.6 | Autres consignes de sécurité techniques importantes                     | 7  |
| 3   | Champ d'application de la came mobile L&L                               | 7  |
| 4   | Figures, dessin technique et dimensions                                 | 8  |
| 5   | Caractéristiques techniques de l'électronique du TSG                    | 10 |
| 5.1 | Aperçu de la platine d'extension "entraînement" du TSG                  | 10 |
| 5.2 | Affectation des bornes de la platine d'extension "entraînement" du TSG  | 11 |
| 6   | Raccordement électrique et mise en service                              | 11 |
| 7   | Description                                                             | 12 |
| 7.1 | Activation de la fonction                                               | 13 |
| 7.2 | Temps d'ouverture et de fermeture de la came mobile L&L                 | 14 |
| 7.3 | Délai entre l'entraînement de la porte et la came mobile L&L            | 15 |
| 7.4 | Fonction spéciale : alimentation de secours                             | 15 |
| 8   | Entretien et maintenance                                                | 16 |
| 9   | Contact                                                                 | 17 |

# 1 À propos de ces instructions

## 1.1 Généralités

Lisez attentivement l'intégralité de ces instructions avant de monter et de mettre en service la came mobile L&L. Il convient globalement de respecter le chap. 2 Règles générales de sécurité / page 5. Veuillez garder ces instructions à portée de main pour tout usage ultérieur.

Ces instructions visent à faciliter le montage et la mise en service de la came mobile L&L et de ses composants. Ces instructions comportent des informations importantes pour le montage et la mise en service sûrs et conformes de la came mobile L&L.

Le respect de ces instructions contribue à éviter les risques, les frais de réparation et les temps d'arrêt, et à augmenter la fiabilité et la durée de vie de la came mobile L&L.

Outre les présentes instructions, les prescriptions relatives à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement, valables dans le pays de l'utilisateur et sur le site d'utilisation, doivent être respectées. Seuls les modules de la commande de porte livrés par la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH sont décrits dans ces instructions. Les informations sur les composants de la commande de porte qui ne sont pas fabriqués et livrés par la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH se trouvent dans les manuels d'utilisation respectifs du fabricant ou du fournisseur.

Pour des raisons de clarté, ces instructions ne comportent pas de détails sur tous les types de produit et ne peuvent pas non plus tenir compte de tous les cas de montage, d'utilisation ou de maintenance.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations ou si des problèmes spéciaux, non suffisamment traités dans le présent manuel, surviennent, vous pouvez obtenir les renseignements qu'il vous faut par téléphone : +49 (2552) 92791 0.

## 1.2 Explication des symboles



**AVERTISSEMENT :**

danger possible susceptible de provoquer des blessures corporelles graves ou mortelles.



**PRUDENCE :**

danger possible susceptible de provoquer des blessures corporelles légères. Ce symbole accompagne aussi les avertissements contre des dommages matériels.



**REMARQUE :**

signale des applications et d'autres informations utiles.

## 2 Règles générales de sécurité

La came mobile L&L est uniquement conçue pour le fonctionnement automatique de systèmes de verrouillage de portes coulissantes. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les applications qui n'entrent pas dans le cadre de l'application définie. La came mobile L&L est parcourue par des tensions électriques dangereuses et contrôle des pièces mécaniques mobiles. Le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves ou des dommages matériels considérables.

La came mobile L&L a été construite selon l'état actuel de la technique et les règles techniques reconnues en matière de sécurité. Elle est uniquement conçue pour un usage industriel normal. Le fabricant doit être impérativement consulté pour tout autre usage. Dans le cas contraire, aucune responsabilité ne pourra être engagée en cas de dommages corporels ou matériels. Tout autre utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages corporels sur l'utilisateur ou des tiers ainsi que des dommages matériels.



### **AVERTISSEMENT :**

Lorsque des appareils électriques sont en fonctionnement, certaines pièces peuvent présenter une tension dangereuse. Le non-respect des instructions d'utilisation peut dès lors entraîner de graves blessures corporelles ou dommages matériels ! Les avertissements mentionnés dans ces instructions doivent impérativement être respectés. Pendant la mise en service de la came mobile L&L, les mouvements des portes ne peuvent pas toujours être influencés de l'extérieur.

Pendant la mise en service, une personne autorisée se trouvant au niveau de la porte doit s'assurer qu'aucune autre personne ne puisse s'approcher de la porte. Après la mise en service, le spécialiste exécutant doit contrôler les forces et les énergies admissibles au niveau de la porte.

### 2.1 Livraison

Vérifiez l'intégralité des composants livrés à l'aide du bordereau de livraison et du manuel. Parallèlement à cela, effectuez un premier contrôle visuel afin de détecter d'éventuels dommages sur la marchandise livrée. Lors du déballage, vérifiez :

si des dommages mécaniques sont visibles sur les composants,  
si les câbles fournis disposent de la longueur nécessaire.



### **PRUDENCE :**

Les décharges électrostatiques, les sollicitations mécaniques, l'humidité et la saleté endommagent ou détruisent les modules électroniques.

Laissez les modules électroniques dans leurs emballages d'origine jusqu'à leur montage.

Si des dommages sont apparus durant le transport, ceux-ci doivent être réclamés sans tarder auprès de l'entreprise de transport.

Si des composants sont défectueux, signalez-le immédiatement au sous-traitant.

## **2.2 Prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents**

Respectez les prescriptions légales en matière de sécurité et de prévention des accidents, parallèlement aux consignes de ce manuel. Les personnes responsables de la sécurité de l'installation doivent garantir ce qui suit :

- Seul du personnel qualifié a le droit de travailler sur et avec la came mobile L&L.
- Tout le personnel travaillant avec la came mobile L&L doit se familiariser avec l'ensemble des avertissements et des mesures à prendre, mentionnés dans la présente description relative au montage, à l'utilisation et au fonctionnement de la came mobile L&L.
- Il faut interdire à toute personne non qualifiée de travailler sur la came mobile L&L.
- Le personnel doit disposer de connaissances sur les premiers secours et les équipements de sauvetage locaux.

## **2.3 Personnel qualifié selon la norme VDE 0105**

Il faut entendre par personnel qualifié les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience, des instructions qu'elles ont reçues et de leurs connaissances sur les normes, les dispositions, les prescriptions en matière de prévention des accidents et les conditions de service en vigueur, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer les activités respectivement nécessaires.

## **2.4 Exclusion de toute garantie en cas de modification ou de transformation**

Il faut, en principe, mettre la came mobile L&L hors tension avant toute intervention sur la partie électrique ou mécanique de l'installation. Une modification ou une transformation arbitraire sur ou dans la came mobile L&L, ses composants ou ses accessoires excluent automatiquement toute garantie. Ces consignes de sécurité techniques ne sauraient être considérées comme exhaustives. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou les dysfonctionnements découlant du non-respect de ce manuel.



### **AVERTISSEMENT :**

Toute modification arbitraire sur l'entraînement et tout montage de pièces détachées non originales excluent la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient.

## 2.5 Contacts de sécurité

Les sorties relais du système de commande de porte TSG ne doivent pas être utilisées comme contacts de sécurité dans le circuit de sécurité de la commande primaire !



**PRUDENCE :**

Lors du montage et de la mise en service de la came mobile L&L au niveau d'une cabine d'ascenseur ou sur cette dernière, il faut veiller à ce que le poids total admissible de la cabine d'ascenseur ne soit pas dépassé à charge nominale maximale !



**AVERTISSEMENT :**

Dans le cas d'un arrêt d'urgence de la commande primaire, il faut garantir que la came mobile L&L n'effectuera pas de mouvements accidentels, dangereux ou incontrôlés.

## 2.6 Autres consignes de sécurité techniques importantes

Le client, le constructeur et/ou le monteur de la came mobile L&L et de ses composants sont chargés de veiller à son utilisation correcte et parfaite sur le plan de la sécurité technique. Ils doivent garantir que les lois et les réglementations locales et nationales relatives à la sécurité des portes motorisées et que les prescriptions nationales en vigueur concernant la sécurité au travail sont bien toutes respectées.

La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH n'est pas responsable des accidents et/ou des dommages consécutifs qui pourraient découler de l'application ou de l'utilisation de la came mobile L&L et de ses composants. Notre engagement et notre garantie sont limités au maximum au remboursement du prix du produit vendu.

La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH n'impose aucune règle ou recommandation de conformité pour les concepts de portes de protection spécifiques. Le client, le constructeur et/ou le monteur de la came mobile L&L doivent apprécier eux-mêmes la conformité de l'entraînement à une application donnée. La société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH décline par ailleurs toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures découlant d'une modification de l'entraînement, y compris d'un changement dans les paramètres du logiciel. Les employés de la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH ne sont pas autorisés à modifier ces conditions sans l'accord écrit et sans la signature valide des instances compétentes.



**PRUDENCE :**

Après le montage et la mise en service de l'entraînement sinusoïdal TSG au niveau d'une cabine d'ascenseur ou sur cette dernière, il faut veiller à ce que les verrous des portes palières ferment comme prévu et à ce qu'aucun crochet, par exemple, ne rase la plaque de verrouillage et ne s'use ainsi.

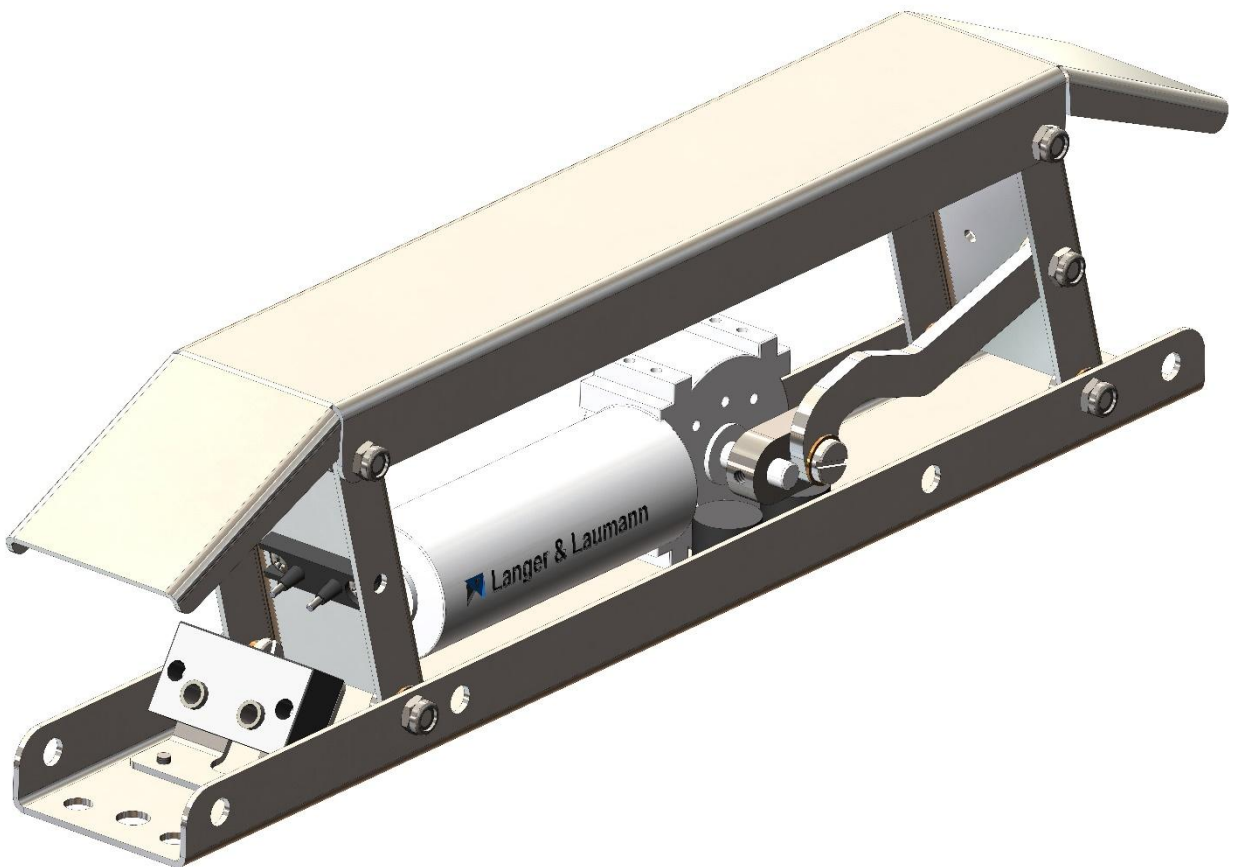
## 3 Champ d'application de la came mobile L&L

La came mobile L&L est un entraînement supplémentaire pour les systèmes de verrouillage de portes de cabines et de portes palières des ascenseurs. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les applications qui n'entrent pas dans le cadre de l'application définie.

## 4 Figures, dessin technique et dimensions

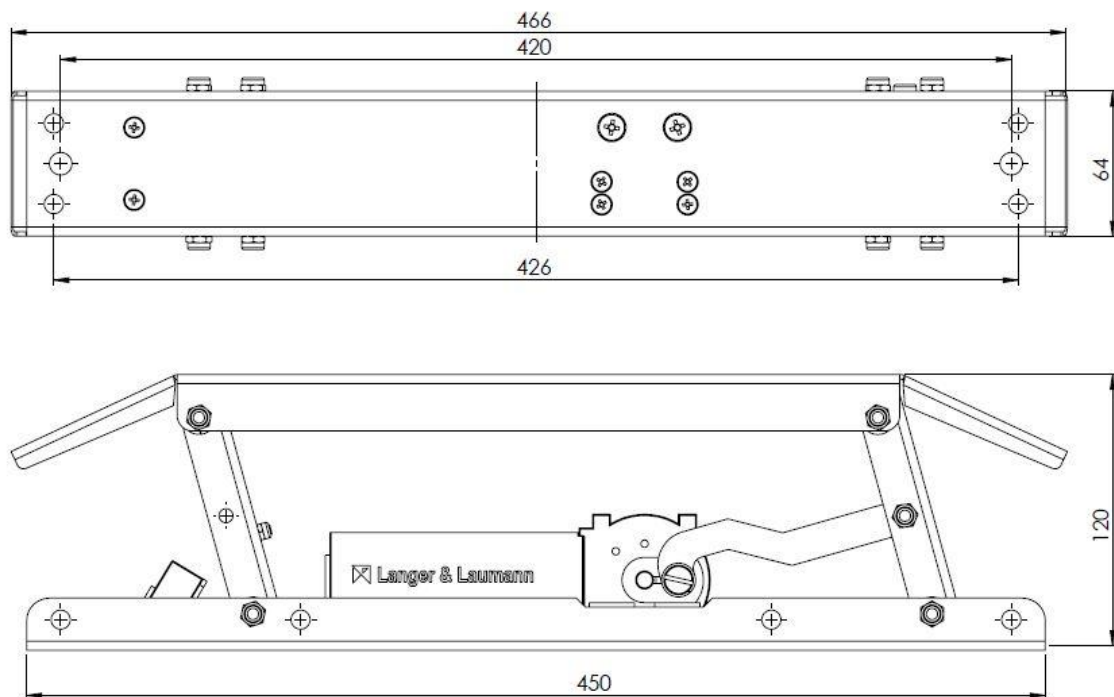


**Fig. 1: Came mobile L&L fermée**

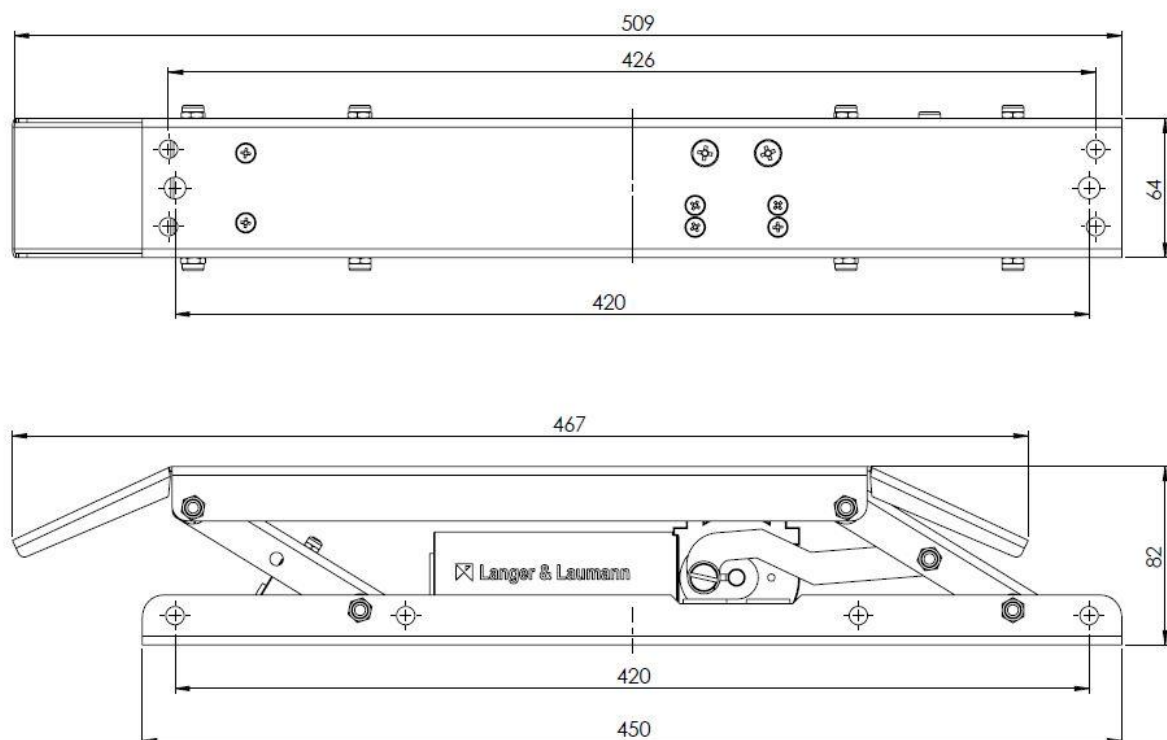


**Fig. 2: Came mobile L&L ouverte**





**Fig. 3: Came mobile L&L ouverte**



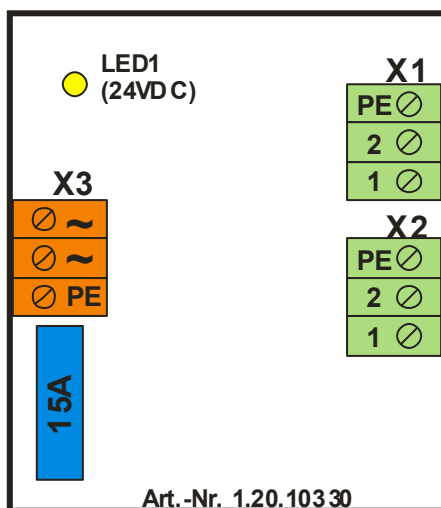
**Fig. 4: Came mobile L&L fermée**

## 5 Caractéristiques techniques de l'électronique du TSG

### 5.1 Aperçu de la platine d'extension "entraînement" du TSG



Fig. 5: Électronique du TSG avec platine d'extension pour la commande de la came mobile L&L



X1 : Raccordement entraînement 1

X2 : Raccordement entraînement 2

X3 : Raccordement tension alternative

LED 1 : 24[VDC] ok

## 5.2 Affectation des bornes de la platine d'extension "entraînement" du TSG

**Tableau 1 : Platine d'extension X1 du TSG – Entraînement 1**

| <b>X1 Entraînement 1</b> (3 pôles, bornes à visser et à enficher) : |                |  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| 1                                                                   | Raccordement 1 |  |
| 2                                                                   | Raccordement 2 |  |
| Conduc-<br>teur PE                                                  | Conducteur PE  |  |
|                                                                     |                |  |

**Tableau 2 : Platine d'extension X2 du TSG – Entraînement 2**

| <b>X2 Entraînement 2</b> (3 pôles, bornes à visser et à enficher) : |                |  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| 1                                                                   | Raccordement 1 |  |
| 2                                                                   | Raccordement 2 |  |
| Conduc-<br>teur PE                                                  | Conducteur PE  |  |
|                                                                     |                |  |

**Tableau 3 : Platine d'extension X3 du TSG – Raccordement au réseau**

| <b>X3 Tension de raccordement</b> (3 pôles, bornes à visser et à enficher) : |                |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| ~                                                                            | Raccordement 1 |  |
| ~                                                                            | Raccordement 2 |  |
| Conduc-<br>teur PE                                                           | Conducteur PE  |  |
|                                                                              |                |  |

## 6 Raccordement électrique et mise en service

1. Le raccordement électrique s'effectue au moyen du câble fourni (cf. Fig. 5: Électronique du TSG avec platine d'extension pour la commande de la came mobile L&L / page 10)
2. Si le sens de rotation de la came mobile L&L n'est pas correct, seule la polarité du moteur doit être inversée.



### **AVERTISSEMENT :**

Lorsque des appareils électriques sont en fonctionnement, certaines pièces peuvent présenter une tension dangereuse. Le non-respect des instructions d'utilisation peut dès lors entraîner de graves blessures corporelles ou dommages matériels ! Les avertissements mentionnés dans ces instructions doivent impérativement être respectés. Pendant la mise en service du TSG, les mouvements des portes ne peuvent pas toujours être influencés de l'extérieur. Pendant la mise en service, une personne autorisée se trouvant au niveau de la porte doit s'assurer qu'aucune autre personne ne puisse s'approcher de la porte. Après la mise en service, le spécialiste exécutant doit contrôler les forces et les énergies admissibles au niveau de la porte.

## 7 Description

La came mobile L&L effectue un mouvement linéaire qui peut servir à activer un verrouillage sur une porte palière d'ascenseur. La commande s'effectue via l'électronique du TSG. La course n'est pas réglable.

La platine d'extension du TSG peut commander et déplacer jusqu'à deux comes mobiles L&L. Elle est, pour cela, rattachée au dispositif de commande de la platine principale du TSG. Les paramètres d'activation de la fonction (hA), le temps d'ouverture (h7), le temps de fermeture (hb) de la came mobile L&L et le délai entre l'ouverture de l'entraînement et l'ouverture des portes (hC) peuvent être réglés dans la platine principale du TSG.

**Tableau 4: paramètres h**

| Para-<br>mètres | Fonction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valeur<br>min. | Valeur par<br>défaut | Valeur<br>max. | Fac-<br>teur | Unité           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|-----------------|
| hA              | Uniquement avec une platine additionnelle équipée en option (valable à partir de la version TSG V4).<br><br><b>00</b> : Platine additionnelle désactivée<br><br><b>01</b> : Entraînement de verrouillage ou de lame (par ex. QKS9, utilisable avec platine additionnelle entraînement supplémentaire)<br><br><b>02</b> : Aimant de verrouillage (par ex. KONE ADC, utilisable avec platine additionnelle 4E/4A relais)<br><br><b>03</b> : Verrouillage avec NSG (par ex. Koch, utilisable avec platine additionnelle entraînement supplémentaire)<br><br><b>06</b> : Entraînement de verrouillage pour porte palière tournante (utilisable avec platine additionnelle entraînement supplémentaire) | 00             | 00                   | 32             |              |                 |
| h7              | Temps d'ouverture de la came mobile L&L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 00             | 50                   | 80             |              | [1/100 seconde] |
| hb              | Temps de fermeture de la came mobile L&L s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 01             | 50                   | 80             |              | [1/100 seconde] |
| hC              | Délai entre l'ouverture de l'entraînement et l'ouverture de la porte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 01             | 50                   | 499            |              | [1/100 seconde] |



**REMARQUE :**

Pour d'autres informations concernant le réglage des paramètres, reportez-vous au manuel du système de commande de porte TSG.

## 7.1 Activation de la fonction

Pour utiliser la platine d'extension "entraînement" du TSG, le paramètre **hA** doit être réglé en conséquence. Cela n'est possible que sur les platines additionnelles équipées en option.

hA = 03 : Verrouillage avec NSG (par ex. Koch, utilisable avec platine additionnelle entraînement supplémentaire)  
(d'abord l'entraînement supplémentaire, ensuite la porte de cabine d'ascenseur)

hA = 06 : Entraînement de verrouillage pour porte palière tournante  
(d'abord la porte de cabine d'ascenseur, ensuite l'entraînement supplémentaire)

\* (valable à partir de la version TSG V4.60.06)



**PRUDENCE :**

Le réglage hA = 01, 02, 04 ou 05 ne convient pas pour la came mobile L&L.



**REMARQUE :**

Si hA = 00, la came mobile L&L n'est pas actionnée.



**REMARQUE :**

Pour d'autres informations concernant le réglage des paramètres, reportez-vous au manuel du système de commande de porte TSG.

## 7.2 Temps d'ouverture et de fermeture de la came mobile L&L

Les temps d'ouverture et de fermeture de la came mobile L&L peuvent être réglés via les paramètres **h7** et **hb**.

Les valeurs peuvent être modifiées par pas de 0,01 seconde. Comme valeur par défaut, il est possible de régler un temps de 0,50 seconde pour l'entrée et la sortie de la came mobile L&L. Cette valeur doit être contrôlée et adaptée aux conditions locales.

| Charge max. | Paramètre h7<br>(Temps d'ouverture de la came mobile L&L) | Paramètre hb<br>(Temps de fermeture de la came mobile L&L) |
|-------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 5,0 kg      | 51                                                        | 46                                                         |



### PRUDENCE :

Les valeurs ne doivent pas être supérieures au temps réellement nécessaire pour l'entrée et la sortie de la came mobile L&L. Dans le cas contraire, la came mobile L&L peut tomber en panne !



### REMARQUE :

Si une valeur est modifiée et confirmée, elle sera enregistrée en permanence, donc la valeur modifiée restera disponible même après une panne de courant.



### REMARQUE :

Pour d'autres informations concernant le réglage des paramètres, reportez-vous au manuel du système de commande de porte TSG.

### 7.3 Délai entre l'entraînement de la porte et la came mobile L&L

Il est possible de régler le système de sorte que ce soit la came mobile L&L qui s'ouvre en premier, puis la porte, lorsque la commande d'ascenseur transmet un ordre d'ouverture au dispositif de commande de porte TSG. Il faut régler le paramètre **hC** pour cela. La valeur peut être modifiée par pas de 0,01 seconde.



**REMARQUE :**

Pour d'autres informations concernant le réglage des paramètres, reportez-vous au manuel du système de commande de porte TSG.

### 7.4 Fonction spéciale : alimentation de secours

La fonction d'alimentation de secours est nécessaire en cas de panne de courant. Dans ce cas, l'électronique du TSG ouvre la came mobile L&L au bout d'environ 3s grâce au bloc de batteries. La came mobile L&L ouvre alors le verrouillage de la porte, ce qui permet un déplacement libre de la porte de la cabine.

La came mobile L&L doit être montée de manière telle que la porte palière puisse être déverrouillée en l'absence de tension.

Pendant la panne de courant, aucun autre ordre d'entrée n'est accepté par la commande d'ascenseur.



**REMARQUE :**

En cas de dysfonctionnement de l'ascenseur qui conduirait à un arrêt, le TSG doit automatiquement être mis hors tension.



**REMARQUE :**

A1 apparaît dans l'affichage à sept segments ; le point du deuxième affichage clignote.



**PRUDENCE :**

L'alimentation de secours et la batterie doivent être contrôlées à intervalles réguliers (au moins 1x par an) et, le cas échéant, être remplacées.



**REMARQUE :**

Pour d'autres informations concernant l'alimentation de secours, reportez-vous au manuel du système de commande de porte TSG.

## 8 Entretien et maintenance

Du fait de leur construction, la maintenance des comes mobiles L&L se limite à un minimum. Les éléments sujets à une usure de fonctionnement doivent être inclus dans les mesures d'entretien et de maintenance périodiques.



**AVERTISSEMENT :**

Pendant les travaux de maintenance, il faut impérativement faire en sorte que l'entraînement ne puisse pas être enclenché et qu'aucune pièce exposée ne puisse se trouver accidentellement sous tension. Une fois ces mesures terminées, les dispositifs de protection et de sécurité de l'entraînement doivent être remplacés.



## 9 Contact

En cas de questions et/ou de doutes, vous pouvez nous joindre à l'adresse suivante :

**Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH**  
**Wilmsberger Weg 8**  
**48565 Steinfurt**  
**Germany**

Téléphone : +49 (2552) 92791 0

Courriel : [info@LuL-Ing.de](mailto:info@LuL-Ing.de)  
Web : [www.LuL-Ing.de](http://www.LuL-Ing.de)