



## Établi 2000 x 800 mm

avec réglage en hauteur à commande électrique par interrupteur à main



### Tables des matières

1	Description du produit	1
2	Validité de la documentation	1
3	Groupe-cible	1
4	Symboles et avertissements	2
5	Pour votre sécurité	2
6	Utilisation	3
7	Transport	3
8	Montage	4
9	Mise en service	4
10	Entretien	4
11	Dépannage	5
12	Caractéristiques techniques	6
13	Élimination	6
14	Déclaration "CE" de conformité	7

### 1 Description du produit

L'établi avec réglage en hauteur est particulièrement indiqué pour les mouvements de levage et de descente dans des applications industrielles de montages d'assemblage, de tables de travail, d'objets de démonstration. Le mouvement de levage est produit avec deux modules de levage en synchronisme commandés par un moteur électrique avec engrenage et broche. Ils excellent par un fonctionnement silencieux.

### 2 Validité de la documentation

Cette documentation s'applique aux produits :

Établi 2000 x 800 mm de la page M 8.901 du catalogue. Ce sont les types et/ou les références :

- 8917 341

### 3 Groupe-cible

- Professionnels qualifiés, monteurs et arrangeurs de machines et d'équipements, avec un savoir-faire dans le domaine de l'électricité.

#### Qualification du personnel

**Savoir-faire** signifie que le personnel doit être en mesure :

- de lire et de comprendre entièrement des spécifications techniques comme des schémas de connexion et des dessins se référant aux produits,
- d'avoir du savoir-faire (expertise en électricité, hydraulique, pneumatique, etc.) sur la fonction et la structure des composants correspondants.

Un **professionnel qualifié** est une personne qui en raison de sa formation technique et de ses expériences dispose de connaissances suffisantes pour

- évaluer les travaux dont il est chargé,
- identifier des dangers potentiels,
- prendre les mesures nécessaires pour éliminer des dangers
- connaître les normes, règles et directives accréditées,
- avoir les connaissances requises pour la réparation et le montage.

#### Qualification du personnel / Limites d'âge

Le personnel doit:

- être physiquement et mentalement capable d'accomplir les travaux nécessaires,
- avoir atteint l'âge de 18 ans révolus,  
Les jeunes ayant moins de 18 ans ne doivent travailler sur le produit que sous la surveillance d'un spécialiste qualifié et si il est nécessaire pour une formation professionnelle (âge minimum 16 ans),
- sécuriser la zone de travail selon les règles en vigueur,
- Les responsabilités pour les différentes opérations sur le produit doivent être clairement définies et respectées. Des compétences mal définies sont un risque pour la sécurité.

## 4 Symboles et avertissements

### **AVERTISSEMENT**

#### **Domages corporels**

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si ce danger n'est pas évité il pourrait avoir pour conséquence la mort ou des blessures très sérieuses.

### **ATTENTION**

#### **Des blessures légères / dommages matériels**

Signale une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée elle pourrait entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.



#### **Dangereux pour l'environnement**

Ce symbole signale des informations importantes concernant un traitement correct des matières présentant un danger pour l'environnement. Le non-respect de ces renseignements peut entraîner des dégâts sérieux causés à l'environnement.



#### **Signe d'enchère !**

Ce symbole signale des informations importantes, l'équipement de protection personnel etc.

### **Remarque**

- Ce symbole signale des conseils d'utilisation ou des informations particulièrement utiles. Ceci n'est pas un avertissement pour une situation dangereuse ou nocive.

## 5 Pour votre sécurité

### 5.1 Informations de base

Ces instructions de service sont destinées pour votre information et pour éviter des dangers lors de l'intégration des produits dans la machine, elles incluent aussi des informations sur le transport, le stockage et l'entretien.

Seul le respect strict de ces instructions de service vous permet d'éviter des accidents et des dommages matériels et de garantir un fonctionnement correct des produits.

En outre le respect de ces instructions de service assure :

- une prévention de blessures,
- des durées d'immobilisation et des frais de réparations réduits,
- une durée de vie plus élevée des produits.

### 5.2 Consignes de sécurité

Le composant a été fabriqué selon les règles techniques universellement reconnues.

Respectez les consignes de sécurité et les descriptions d'opération des instructions de service pour éviter des blessures aux personnes ou des dommages matériels.

- Lisez attentivement et complètement les instructions de service avant de travailler avec le composant.
- Conservez les instructions de service pour qu'elles soient accessibles à tous les utilisateurs à tout moment.
- Respectez les consignes de sécurité, les directives de prévention des accidents et pour la protection de l'environnement du pays dans lequel le composant sera utilisé.
- Utilisez le composant ROEMHELD seulement dans un état impeccable.
- Respectez tous les remarque sur le composant.
- Utilisez seulement des accessoires et pièces de rechange admis par le fabricant pour éviter des mises en danger de

personnes à cause des pièces de rechanges non appropriées.

- Respectez la conformité de l'utilisation.

### 5.3 Consignes de sécurité spécifiques au produit

### **AVERTISSEMENT**

#### **Blessures par une utilisation non-conforme, une fausse opération ou tout abus !**

Une utilisation non-conforme ou hors les caractéristiques techniques peut entraîner des blessures.

- Lire ces instructions de service avant la mise en service !

#### **Blessures, dommages matériels ou dysfonctionnements !**

Toute modification peut entraîner un affaiblissement des composants, une diminution de la résistance ou des dysfonctionnements.

- Ne pas modifier le produit!

#### **Risque de blessure dû à un produit incomplet ou endommagé !**

- Ne pas utiliser le produit dans un état complet et intact.
- Mettre immédiatement le produit hors service si des composants manquants ou endommagés sont détectés.

#### **Blessures par le produit qui tombe !**

Le produit va tomber s'il n'est pas ou seulement incorrectement fixé !

- Visser la plaque de base au sol.

#### **Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Rester hors la portée de la zone de levage pendant les mouvements de levage ou de descente.

#### **Risque de blessures dues à un entretien insuffisant !**

Risque de blessures dues à un entretien insuffisant.

- Respecter l'intervalle de maintenance conformément aux instructions d'utilisation.

#### **Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Couper la tension du réseau avant des travaux de nettoyage et d'entretien.

#### **Blessures / brûlures en contact avec des moyens de fonctionnement sous tension !**

- Avant toute intervention électrique mettre hors tension et sécuriser tous les moyens de fonctionnement sous tension.
- Ne pas ouvrir des revêtements de protection équipant les moyens de fonctionnement électrique.
- Uniquement des électriciens qualifiés sont autorisés à intervenir sur les installations électriques.

### **ATTENTION**

#### **Les performances du produit!**

Ne pas dépasser les caractéristiques techniques admissibles du produit, voir chapitre "Caractéristiques techniques".

#### **Procédures de nettoyage**

Ne pas nettoyer le produit avec :

- procédé à vapeur sous vide, nettoyeur à vapeur ou haute pression
- des produits, éponges ou autre substance ayant un effet abrasif
- détergents avec des composants irritants ou corrosifs
- des solvants organiques comme des hydrocarbures halogénés ou aromatiques et des cétones (diluants nitrique, acétone etc.). Le produit pourra être endommagé.

## ⚠ ATTENTION

### Endommagement du câble de connexion

Le câble de connexion présente un risque d'endommagement.

- L'utilisateur doit fixer les câbles de sorte qu'ils ne soient soumis à aucune flexion ou tension et qu'ils ne puissent être endommagés d'aucune autre manière.

## i Remarque

### Réparations

- Uniquement les techniciens de service de la société Römheld sont autorisés à procéder aux travaux de réparation comme le remplacement de l'appareil de levage intégré!

## 6 Utilisation

### 6.1 Utilisation conforme

Les produits sont utilisés en industrie pour exécuter des mouvements de levage ou de descente par un électromoteur.

En outre, une utilisation conforme inclut :

- Veiller notamment aux effets des moments admissibles pour toute utilisation selon les limites de puissance indiqués dans les caractéristiques techniques.
- Une utilisation comme définie dans les instructions de service.
- Le respect des intervalles de maintenance.
- Un personnel qualifié et formé pour réaliser ces opérations.
- Une utilisation des pièces de rechange avec les mêmes spécifications que les pièces d'origine.
- Une charge de pression maxi. seulement avec la force de levage indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Position du centre de gravité à l'intérieur de la plaque de tête.
- Utilisation seulement dans des endroits fermés et peu poussiéreux

### 6.2 Utilisation non conforme

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Blessures, dommages matériels ou dysfonctionnements !

Toute modification peut entraîner un affaiblissement des composants, une diminution de la résistance ou des dysfonctionnements.

- Ne pas modifier le produit!

Il est interdit d'utiliser les produits :

- Pour une utilisation à domicile.
- Pour une utilisation sur des foires ou des parcs d'attractions.
- Dans la transformation des aliments ou dans des zones soumises à des règles d'hygiène spéciales.
- Dans les mines.
- Dans des zones ATEX (dans un environnement explosif et agressif, par ex. gaz et poussières explosifs).
- Lorsque des agents chimiques endommagent les joints (résistance du matériel d'étanchéité) ou les composants, entraînant un risque de défaillance fonctionnelle ou de panne prématurée.
- Pour d'autres applications que le levage vertical de charges. Un fonctionnement suspendu (p. ex. au plafond) est inadmissible.

Pas approprié pour des applications avec chocs forts ou vibrations fortes.

### Des solutions spéciales sur demande !

## 7 Transport

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Blessures par le produit qui tombe !

- Le produit va tomber si les moyens de transport utilisés sont inappropriés.
- Ne pas rester sous la charge pendant les opérations de levage et de descente ; rester hors la zone de danger.
- Utiliser des moyens de transports adéquats.
- Respecter les masses de l'installation.
- Veiller à un appui stable (pour le centre de gravité – voir la plaque signalétique).

Le produit sera livré attaché sur une palette de transport.

Ne transporter le produit attaché sur la palette de transport vers sa position de montage qu'à l'aide d'un chariot élévateur à bras ou d'un élévateur à fourche (pour la force de levage minimum, voir les caractéristiques techniques).

Veiller à un appui sécurisé de la palette de transport avec son produit attaché sur votre chariot élévateur à bras ou élévateur à fourche.

Le produit doit être soulevé de la palette de transport à l'aide des sangles de levage autorisées dans les positions indiquées ci-dessous.

## ⚠ ATTENTION

### Fixation des sangles de levage

Les sangles de levage doivent être montées de manière à ne pas endommager le support et le bouton de commande.

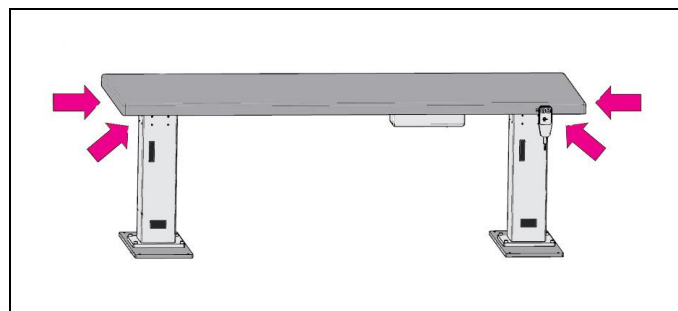


Fig. 1 : Position des sangles de levage

Le produit doit être soulevé de la palette de transport à l'aide d'un appareil de levage approprié.

Le produit doit être placé horizontalement sur un sol plat et solide et les freins doivent être serrés.

Pour les travaux de nettoyage ou d'entretien nécessaires, maintenir une distance de 700 mm tout autour du produit.

### 7.1 Fixation et installation

Pour la fixation il faut utiliser par plaque de base 4 vis M10 de qualité 10.9 ainsi que des chevilles pour poids lourds. Le sol doit être plan et robuste. Il faut éviter des charges en saillie.

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Blessures par le produit qui tombe !

Des fondations inégales et/ou mal posées peuvent faire couler le produit d'un côté et le renverser !

- Dimensionner les fondations de manière professionnelle.

## 8 Montage

### 8.1 Construction

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Blessure par chute de pièces !

Certains produits ont un poids élevé et peuvent provoquer des blessures en cas de chute.

- Transporter les produits dans les règles de l'art.
- Porter l'équipement de protection personnel.

Les indications du poids se trouvent dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

## ⚠ ATTENTION

### Forces transversales

Les produits ne sont pas appropriés pour compenser des forces transversales.

## i Remarque

### Le client doit éviter dans sa construction des dangers résultant de sa structure de connexion

Le client doit éviter dans sa construction des dangers résultant de sa structure de connexion, comme des endroits d'écrasement.

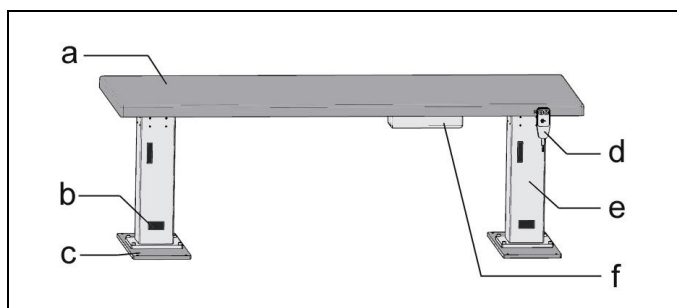


Fig. 2 : Composants

a Plaque de table	d Interrupteur à main
b Plaque d'identité module de levage	e Module de levage
c Plaque de base	f Module de commande

## 9 Mise en service

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Blessures / brûlures en contact avec des moyens de fonctionnement sous tension !

- Avant toute intervention électrique mettre hors tension et sécuriser tous les moyens de fonctionnement sous tension.
- Ne pas ouvrir des revêtements de protection équipant les moyens de fonctionnement électrique.
- Uniquement des électriciens qualifiés sont autorisés à intervenir sur les installations électriques.

## 9.1 Commande

### 9.1.1 Interrupteur à main pour la commande de modules électriques.



Fig. 3 : interrupteur à main

L'utilisation de la touche de direction Lever (↑) et/ou Descendre (↓) sur l'interrupteur à main lève et/ou descend les modules de levage. En raison de la commande par impulsion, il faut maintenir la touche de direction enfoncée respective pendant le levage et/ou la descente.

Une limitation de courant dans l'unité d'alimentation protège le module de levage contre une surcharge. Si le module de levage, par exemple en cas d'une surcharge travaille plus d'une seconde dans la plage de la limitation de courant, le module de levage sera arrêté. Dès que la touche sera relâchée, les fonctions du module seront de nouveau rétablies.

## 10 Entretien

### 10.1 Plan d'entretien

Travaux d'entretien	Intervalle	Par ...
Nettoyage, inspection visuelle du module de levage et contrôle de l'unité de guidage	chaque jour	Opérateur
Contrôle des vis de fixation, resserrer le cas échéant Contrôle de l'unité de guidage	contrôle une fois par semestre	Professionnel qualifié
Un professionnel qualifié doit vérifier les composants électriques du module de levage régulièrement et une fois par an au moins.	Inspections annuelles	Professionnel qualifié
Réparation	de dommages	Personnel de service de Römheld

## i REMARQUE

Contrôler la qualification du personnel

## 10.2 Nettoyage

### ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Rester hors la portée de la zone de levage pendant les mouvements de levage ou de descente.

Les travaux de nettoyage suivants sur les composants mécaniques doivent être réalisés chaque jour :

1. Les nettoyer avec des torchons ou des chiffons.

### 10.2.1 Inspections journalières

#### ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Couper la tension du réseau avant des travaux de nettoyage et d'entretien.
- Inspection visuelle du module de levage
- Contrôle si l'unité de guidage présente des endommagements ou des usures en sillons, réparation le cas échéant.

### 10.2.2 Vérifications semestrielles

#### ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Couper la tension du réseau avant des travaux de nettoyage et d'entretien.
- Contrôle de toutes les vis de fixation du module de levage, resserrer le cas échéant.
- Contrôle des fixations et des vis des câbles, resserrer le cas échéant.
- Contrôle de l'usure de l'unité de guidage en inspectant le jeu du guidage. Si le jeu s'élève à plus de 0,5 mm, échanger les éléments de guidage. (voir chapitre Réparation).

### 10.2.3 Inspection annuelle

#### ⚠️ AVERTISSEMENT

**Risque de blessure par les mouvements de levage ou de descente !**

- Couper la tension du réseau avant des travaux de nettoyage et d'entretien.

Un professionnel qualifié doit vérifier les composants électriques du module de levage régulièrement et une fois par an au moins. Cette inspection inclut :

- le fonctionnement impeccable
- l'état des composants
- une inspection selon les dispositions des organismes réglementaires (Allemagne DGUV Vorschrift 3)

## 10.3 Réparation

Uniquement les techniciens de service de la société Römheld sont autorisés à procéder aux travaux de réparation comme le remplacement de l'unité linéaire intégrée.

## 11 Dépannage

### ⚠️ ATTENTION

**Travailler par un technicien seulement!**

- Uniquement le personnel de service de ROEMHELD doit exécuter ces travaux.

Panne	Cause	Solution
La plaque de tête du module de levage activé ne se lève ou ne descend pas après la commande de l'interrupteur	Pas de tension de réseau	Vérifier la tension de réseau
La plaque de tête du module de levage activé ne se lève ou ne descend pas après la commande de l'interrupteur	Connexion enfichable entre deux modules desserrée	Vérifier toutes les connexions enfichables dans le système

### 11.1 Traitement d'une panne (uniquement pour les systèmes en synchronisme)

Le module de commande est équipé d'une diode lumineuse. Cette diode lumineuse signale la disponibilité du système ou annonce des erreurs existantes.

Si le module de commande est disponible, la diode est illuminée en permanence. En cas d'une erreur elle s'éteint pour une seconde. Ensuite il y a une série d'impulsions clignotantes. Le nombre d'impulsions correspondra au numéro d'erreur indiqué dans le tableau suivant. Après le cycle d'impulsions il y a de nouveau une pause de 1 seconde et puis de nouveau le nombre d'impulsions. Cette fonction sera répétée jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée. Le numéro de l'erreur peut facilement être déterminé en comptant le nombre des impulsions.

En cas d'une panne les modules de levage fonctionneront exclusivement en mode de réglage. De règle générale la panne est annulée dans le système. Généralement la panne est annulée en désactivant et en réactivant le module de commande via la fiche de contact.

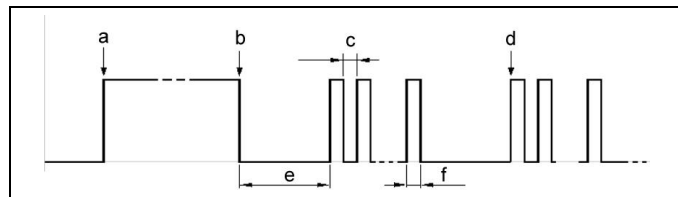


Fig. 4 : Schéma de déroulement de la signalisation d'une erreur

a Réseau branché	d n Impulsions
b Panne	e 1,0 sec
c 0,2 sec	f 0,2 sec

Numéro d'erreur	Description de l'erreur
1	Erreur interne du module de commande. Plusieurs erreurs sont comprises sous ce numéro.
2	Erreur de commande module de levage 1 : Il n'est pas possible de commander le moteur du module de levage. Il est probable qu'une connexion enfichable au module de levage est incorrecte. Aussi un moteur ou des éléments de commande défectueux dans le module de commande peuvent être à l'origine de cette erreur
3	Erreur de commande module de levage 2 : Il n'est pas possible de commander le moteur du module de levage. Il est probable qu'une connexion enfichable au module de levage est incorrecte. Aussi un moteur ou des éléments de commande défectueux dans le module de commande peuvent être à l'origine de cette erreur
6	Manque d'informations de course du module de levage 1. Quand il n'y a pas de changement du signal de la course dans le temps programmé, la commande va constater une panne. Une cause possible est une défaillance du système de mesure ou du module de levage. Aussi une surcharge, qui a pour effet que la commande sera coupée en raison de la surintensité de courant, peut être à l'origine de cette panne.
7	Manque d'informations de course du module de levage 2. Quand il n'y a pas de changement du signal de la course dans le temps programmé, la commande va constater une panne. Une cause possible est une défaillance du système de mesure ou du module de levage. Aussi une surcharge, qui a pour effet que la commande sera coupée en raison de la surintensité de courant, peut être à l'origine de cette panne.
10	Ecart trop important entre les informations sur la course internes. Cette erreur peut résulter d'un signal erroné de l'interrupteur de fin de course. La position du module de levage concerné serait remise, alors que les autres modules de levage resteront sur leur valeur de position. Cette erreur se présente typiquement si une connexion enfichable au module de levage est séparée alors que la commande est alimentée en tension. Généralement une interruption du signal de l'interrupteur de fin de course induit cette panne (par l'interrupteur de fin de course il s'agit d'un contact repos).
11	Déconnexion dans le cas de surintensité de courant Un ou plusieurs entraînements sont surchargés. Une charge mécanique trop élevée, un blocage interne ou un coincement peuvent être la cause. Effectuer une prise de référence et vérifier le système.

Défaut	Cause	Intervention
La commande indique une erreur. Les erreurs sont indiquées par des diodes lumineuses clignotantes dans la commande.	Prendre en compte les remarques dans la section reconnaissance d'erreurs	D'abord essayer de déplacer les unités de levage dans (=>) le mode de réglage vers la position finale basse. Si il en résulte d'autres signaux d'erreurs, il s'agit d'un défaut dans les unités de levage ou dans la commande. Dans ce cas nous vous prions de contacter le service après vente.

## 12 Caractéristiques techniques

Charge maxi.	3000 N
Poids total	160 kg
Profilé de levage	aluminium naturel anodisé
Plaques de tête et de pied	aluminium laqué de couleur noir
Plaque de table	hêtre Multiplex
Plaque de base	acier, bruni

## 13 Élimination



### Dangereux pour l'environnement

En raison d'une pollution éventuelle de l'environnement, les composants individuels ne doivent être éliminés que par une société spécialisée accréditée.

Les matériaux individuels doivent être utilisés selon les directives et règles applicables en respectant les conditions de l'environnement.

Une attention particulière doit être accordée à l'élimination des composants qui contiennent encore des restes des fluides hydrauliques. Respecter les consignes pour l'élimination données dans la fiche de sécurité.

Les règles et prescriptions en vigueur dans votre pays doivent être respectées pour l'élimination des composants électriques et électroniques (p. ex. capteurs de position, détecteurs de proximité, etc.).

### 11.2 Analyse de dysfonctionnement (uniquement pour les systèmes en synchronisme)

La commande de synchronisation est équipée d'une reconnaissance d'erreurs, laquelle réalise après la mise sous tension et durant le fonctionnement des contrôles automatiques de tous les composants importants pour la sécurité et indique un défaut reconnu par un signal visuel (LED) et sonore.

## 14 Déclaration "CE" de conformité



### Producteur

Römheld GmbH Friedrichshütte  
Römheldstraße 1-5  
35321 Laubach, Germany  
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0  
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211  
E-Mail: [info@roemheld.de](mailto:info@roemheld.de)  
[www.roemheld.com](http://www.roemheld.com)

Responsable pour la préparation de la documentation  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

Cette déclaration de conformité s'applique aux produits:  
Établi 2000 x 800 mm de la page M 8.901 du catalogue. Ce  
sont les types et/ou les références :

- 8917 341

Nous déclarons par la présente que la conception et la construction de la machine décrite, ainsi que la version que nous avons mise sur le marché, sont conformes aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives CE suivantes.

Les directives de l'UE suivantes ont été appliquées :

**2006/42/EG**, Directive Machine [[www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)]

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

**DIN EN ISO 12100**, 2011-03, Sécurité des machines: notions fondamentales, principes généraux de conception. (en remplacement de partie 1 et 2)

**EN 60204-1**; 2009, Sécurité des machines — Équipement électrique des machines — Partie 1: Règles générales

La documentation technique selon l'Annexe VII sur les produits a été préparée.

Le producteur s'oblige à transmettre aux autorités des états-membres sur demande les documents spéciaux sur les produits.

En cas de modification du produit non approuvé par nous, cette déclaration perd sa validité.



Ewgeni Schleining  
Chef d'équipe développement MH

**Römheld GmbH**  
**Friedrichshütte**

Laubach, 21.02.2024