# Notice de montage et d'utilisation

GEDA® 500 Z

## Monte-charges à crémaillères
Pour charges

GEDA® ORIGINAL

**Notice d'utilisation originale**

# Déclaration de conformité CE

CE

Le fabricant

**GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG**
Mertinger Str. 60
DE-86663 Asbach-Bäumenheim

déclare par la présente la conformité de la machine

| | |
|---|---|
| Désignation : | **Monte-charges de chantier pour le transport de matériaux** (pour une utilisation temporaire sur chantier par des personnes autorisées) |
| Modèle : | **GEDA® 500 Z** |
| Année de fabrication : | cf. plaque signalétique de la machine |
| N° fabr. : | 14830 ; 21900 ; 21901 |

avec toutes les dispositions pertinentes des directives mentionnées dans la suite, et ce, au moment de la mise en circulation.

| Directives : | | Procédure<br>Procédure d'évaluation de la conformité : |
|---|---|---|
| 2006/42/CE | Directive relative aux machines | Annexe VIII |
| 2006/95/CE | Directive Basse tension | Annexe IV |
| 2004/108/CE | Directive CEM | Annexe II |
| 2000/14/CE | Directive relative aux émissions sonores | Annexe V |

Normes (harmonisées) ayant été appliquées :
EN ISO 12100:2010 EN 12158:2001
EN 60204-1/32:2008

| | | |
|---|---|---|
| Niveau de puissance sonore mesuré | ($L_{WA}$) | 75 dB (A) |
| Niveau de puissance sonore garanti | ($L_{WA}$) | 78 dB (A) |

En cas de modifications de la machine citée plus haut sans l'accord du fabricant, la présente déclaration de conformité CE perd sa validité.
La personne en charge de la documentation technique est le signataire.

Asbach-Bäumenheim 01.04.2015

Johann Sailer
(gérant)

# Sommaire :

**Chapitre** **Page**

**1 Généralités ... 7**
1.1 Indications relatives à la notice d'utilisation ... 7
1.2 Indications relatives à la machine ... 7
1.3 Nom et adresse du fabricant ... 8
1.4 Remarques relatives au droit d'auteur et aux droits de propriété industrielle ... 8
1.5 Remarques destinées à l'exploitant ... 9
1.6 Utilisation conforme ... 10
1.6.1 Exigences à l'égard du personnel de montage ... 11
1.6.2 Personnel de service ... 11
1.6.3 Utilisation non conforme ... 11
**2 Informations générales en matière de sécurité ... 12**
2.1 Risques résiduels ... 12
2.2 Consignes de sécurité pour le personnel de service ... 13
2.3 Consignes de sécurité pour le transport ... 14
2.4 Consignes de sécurité pour le fonctionnement ... 15
2.5 Consignes de sécurité pour la maintenance, la révision et l'élimination des pannes ... 16
2.6 Sécurité lors des interventions sur le circuit électrique ... 18
**3 Contrôles ... 19**
3.1 Documentation des résultats ... 19
3.2 Contrôles avant la mise en service initiale ... 20
3.3 Contrôles après le montage / tous les jours avant le début du service ... 20
3.4 Contrôles récurrents : ... 20
3.5 Contrôles dynamiques ... 21
3.6 Contrôles statiques ... 21
3.7 Contrôles après des conditions météorologiques extrêmes ... 22
**4 Description technique ... 23**
4.1 Description du fonctionnement ... 23
4.2 Équipement de la machine ... 25
4.2.1 Éléments de commande et de contrôle ... 27
4.3 Accessoires ... 29
4.3.1 Module électrique pour la porte de protection aux étages ... 29
4.3.2 Cadre enfichable standard pour la plateforme de charge ... 30
4.3.3 Remorque à un seul essieu ... 31
4.3.4 Pack « Froid » ... 31
4.3.5 Compteur d'heures de service ... 31
4.4 Caractéristiques techniques ... 32
4.4.1 Conditions d'exploitation et environnementales ... 34
4.5 Ancrage et encombrement ... 35
4.6 Caractéristiques du site d'implantation ... 42
4.6.1 Sol ... 42
4.6.2 Pression au sol ... 42
4.6.3 Raccordement au réseau ... 43
**5 Transport ... 44**
**6 Montage ... 45**
6.1 Sécurité pendant le montage ... 45
6.2 Installation de l'unité de base ... 46

6.3 Rallonger les pièces de mât et les ancrer dans le bâtiment ..... 47
6.3.1 Guide de câbles d'enrouleur ..... 52
6.3.2 Étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course ..... 53
6.4 Sécurités des points de chargement et de déchargement ..... 54
6.4.1 Module électrique pour porte de sécurité aux étages ..... 54
6.4.2 Étrier de l'interrupteur de fin de course pour l'arrêt aux étages ..... 55
6.5 Contrôle après le montage et avant chaque mise en service ..... 56
**7 Fonctionnement ..... 57**
7.1 Sécurité pendant le service ..... 57
7.2 Contrôle de sécurité avant le début des interventions ..... 58
7.3 Manipulation de l'accès à la plateforme, du levier pivotant et de la porte de sécurité aux étages ..... 59
7.3.1 Rampe ..... 59
7.3.2 Levier pivotant ..... 59
7.3.3 Porte de sécurité aux étages « ECO + » ..... 60
7.4 Utilisation du monte-charges ..... 61
7.5 Mise en sécurité en situation d'urgence ..... 63
7.6 Interruption de travail – Fin du travail ..... 63
**8 Démontage ..... 64**
**9 Maintenance et nettoyage ..... 65**
9.1 Nettoyage quotidien ..... 65
9.2 Maintenance hebdomadaire ..... 65
9.3 Maintenance mensuelle ..... 66
9.4 Maintenance trimestrielle ..... 67
9.5 Entretien annuel ..... 68
9.6 Entretien tous les 6 ans ..... 69
9.7 Contrôler le dispositif de freinage ..... 70
**10 Défauts – Diagnostic – Réparation ..... 71**
10.1 Possibilités de panne pendant le fonctionnement ..... 73
10.1.1 Défaillance du courant ou panne du moteur ..... 73
10.1.2 La plateforme de charge monte trop haut ..... 74
10.1.3 La plateforme de charge descend trop bas ..... 74
10.1.4 Le dispositif d'avertissement de surcharge s'est déclenché ..... 75
10.2 Dispositif d'arrêt déclenché ..... 76
10.3 Réparation ..... 77
**11 Élimination de la machine ..... 77**
**12 Annexe A Résumé des panneaux d'instructions ..... 78**
**13 Annexe B – Documentation du contrôle ..... 80**

# 1 Généralités

## *1.1 Indications relatives à la notice d'utilisation*

Cette notice d'utilisation est une aide importante pour le **fonctionnement correct et sans danger** de la machine.

La notice d'utilisation comprend des remarques importantes pour un fonctionnement **sûr, correct et économique** de la machine. Son respect aide à prévenir les dangers et augmente la fiabilité et la durée de vie de la machine.

La notice d'utilisation doit **toujours être disponible sur la machine** et doit être lue et appliquée par toute personne chargée des interventions avec/sur la machine, par ex. :

- la commande, l'élimination des défauts dans le déroulement du travail, l'évacuation des consommables et moyens d'exploitation,
- le montage, la révision (maintenance, entretien, réparation) et/ou le transport.

Les **éléments structuraux** utilisés dans la notice d'utilisation ont l'apparence et la signification suivante :

**Icône relative à la sécurité au travail**
Cette icône symbolise tous les avertissements de sécurité et attire l'attention sur les risques de blessures corporelles et les dangers de mort pour les personnes. Respecter ces avertissements et faire preuve de prudence !

**Attention**
figure en regard des informations sur la conduite à tenir et les interdictions pour la prévention de dégâts, afin d'éviter tout endommagement de l'appareil.

**Remarque**
figure en regard de tous les points informant sur l'utilisation rationnelle de la machine et sur les procédures de travail correctes.

## *1.2 Indications relatives à la machine*

| | |
|---|---|
| Modèle de machine | **GEDA® 500 Z** |
| Numéro de fabrication : | **14830 (400 V)**<br>**21900 (230 V, 300 kg)**<br>**21901 (230 V, 500 kg)** |
| Année de fabrication : | cf. plaque signalétique de la machine |
| Version de la documentation : | 08/2015 |

## *1.3 Nom et adresse du fabricant*

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG
Mertinger Strasse 60
86663 Asbach-Bäumenheim
Tél. +49 (0)9 06 / 98 09-0
Fax +49 (0)9 06 / 98 09-50
E-mail : info@geda.de
Web : www.geda.de

**Représentations du fabricant**

| **Filiale de Bergkamen** | **Filiale de Gera** |
|---|---|
| GEDA Dechentreiter<br>GmbH & Co. KG<br>Filiale Nord-ouest<br>Marie-Curie-Straße 11<br>59192 Bergkamen-Rünthe<br>Tél. +49(0)2389 9874-32<br>Fax +49(0)2389 9874-33 | GEDA Dechentreiter<br>GmbH & Co. KG<br>Filiale Est<br>Ernst-M.-Jahr Straße 5<br>07552 Gera<br>Tél. +49(0)365 55280-0<br>Fax +49(0)365 55280-29 |
| **Filiale aux USA** | **Filiale en Russie** |
| GEDA USA, LLC<br>1151 Butler Road<br>USA 77573 League City, Texas<br>Tél. +1(713) 621 7272<br>Fax +1(713) 621 7279<br>Web : www.gedausa.com | GEDA RUS, LLC<br>Yaroslavskoe shosse 42<br>129337 Moskau<br>Fédération de Russie<br>Tél. +7(495) 663 24 48<br>Fax +7(495) 663 24 49<br>Web : www.geda-ru.com |
| **Filiale en Turquie** | |
| GEDA MAJOR<br>IS VE INSAAT MAKINALARI SAN. TIC. LTD. STI.<br>Semsettin Günaltay Cad. No:224 A Blok K:2 D:5<br>Tüccarbasi/Erenköy<br>TR-34734 Istanbul/Türkiye<br>Tél. +90 (216) 478 2108<br>Fax +90 (216) 467 3564<br>Web : www.geda.com.tr | |

## *1.4 Remarques relatives au droit d'auteur et aux droits de propriété industrielle*

Tous les documents sont protégés dans le sens de la loi sur les droits d'auteur. La transmission et la reproduction, même partielles, des documents, ainsi que l'utilisation et la communication de leur contenu sont interdites sans autorisation écrite et explicite.

Toute infraction est punissable et entraîne le versement de dommages et intérêts. Tous droits réserver pour l'application des droits de propriétés industrielles par la **société GEDA**.

## *1.5 Remarques destinées à l'exploitant*

La notice d'utilisation est un composant important de la machine. L'exploitant doit s'assurer que le personnel de service **a pris connaissance** de ces directives.

L'exploitant doit compléter la notice d'utilisation par des **instructions de service** concernant les **dispositions nationales de prévention des accidents** et la **protection de l'environnement**, y compris des informations au sujet de l'obligation de surveillance de déclaration pour le respect des particularités de l'entreprise, par ex. du point de vue de l'organisation du travail, des déroulements et du personnel engagé.

Outre les réglementations en vigueur dans le pays et sur le site d'utilisation, pour la **prévention des accidents et pour la protection du travail**, les règles reconnues de la techniques pour le travail en toute sécurité et correct doivent être observées.

L'exploitant doit obliger le personnel de service au port de l'**équipement de protection personnelle** si les dispositions locales le prévoient.

**Équipement de premiers secours** (trousse de secours etc.) doivent être conservés à proximité !

Il est interdit à l'exploitant / au personnel de service de la machine de procéder à des **modifications ou à des transformations** sur la machine qui peuvent nuire à la sécurité sans l'autorisation du fabricant ! Cela est valable également pour le montage et le réglage des dispositifs de sécurité de même que pour le soudage des pièces portantes.

Les **pièces de rechange et d'usure** utilisées doivent satisfaire aux exigences techniques définies par la **société GEDA**. Cela est garanti sur les **pièces de rechange d'origine**.

Charger uniquement du **personnel qualifié et/ou formés** pour les activités décrites dans ce manuel. Définir clairement les compétences du personnel pour la commande, la maintenance et les réparations ! Respecter l'âge minimum légal admis !

## *1.6 Utilisation conforme*

Le monte-charges à crémaillères **GEDA 500 Z** est un monte-charges de chantier installé provisoirement et

- destiné uniquement pour le montage d'échafaudage ou, après l'installation d'équipements complémentaires (portes de sécurité aux étages), le transport de marchandises lors de travaux de construction.
- ne peut être mis en service qu'après le montage des portes de sécurité aux étages à chaque point d'accès au bâtiment ou à l'échafaudage.
- ne peut être utilisé que lorsque la vitesse du vent s'élève au maximum à 72 km/h (20 m/sec., ≈ vents de force 7-8 Beaufort).
  - En cas de vitesses du vent plus élevées, la plateforme doit être stationnée au sol et mise hors service.
- ne peut être commandé par la commande au sol qu'en dehors de la zone de danger condamnée et marquée et/ou par la commande d'étage au-delà de la hauteur de sécurité de 2 m.

Les indications du chapitre 4.3.4, « Caractéristiques techniques », doivent être suivies et respectées.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant cette description sera considérée comme non conforme.
**Le personnel de service / l'exploitant est seul responsable** des dommages qui en résulteraient sur la machine. Cela est valable également pour les modifications effectuées de son propre-chef sur la machine.

**L'utilisation conforme sous-entend :**

- le respect des conditions de montage, d'utilisation et d'entretien fixées par le fabricant (notice de montage et d'utilisation),
- la prise en considération des comportements erronés prévisibles d'autres personnes,
- le respect des prescriptions nationales.

☞ **Le GEDA 500 Z a été conçu pour des utilisations provisoires sur chantier. L'accord écrit du fabricant est requis pour tout autre lieu d'utilisation ou pour toute utilisation à d'autres fins.**

### 1.6.1 Exigences à l'égard du personnel de montage

La machine devra être montée, commandée et entretenue uniquement par des personnes autorisées qui, par leur formation ou leurs connaissances et leur expérience pratique, donnent la garantie d'une manipulation correcte et qui ont été averti des risques lors de la manipulation du monte-charges de chantier. Ce personnel doit avoir été chargé par le chef d'entreprise du montage, du démontage et de l'entretien.

### 1.6.2 Personnel de service

La machine ne peut commandée que par des personnes qui, par leur formation ou leurs connaissances et leur expérience pratique, donnent la garantie d'une manipulation correcte.
Ce personnel
- doit être chargé de l'utilisation par le chef d'entreprise,
- doit avoir reçu les instructions correspondantes, en particulier sur les risques,
- doit connaître la notice de montage et d'utilisation,
- doit respecter la réglementation nationale.

### 1.6.3 Utilisation non conforme

- Interdiction de transporter des personnes !
- Seules des personnes qualifiées sont autorisés à monter sur la plateforme pour réaliser les travaux de montage et d'entretien. Des mesures particulières sont requises pour ces travaux.
- Utiliser une protection contre les chutes sur la face avant.
- Pour le montage, la commande peut se faire uniquement au moyen de la commande de montage, au départ de la plateforme.
- Le **500 Z** n'a pas été conçu pour des utilisations permanentes.
- Le **500 Z** ne doit pas être monté en librement (sans ancrage).
- Il est interdit aux personnes sans instructions sur la machine, qui ne sont pas familiarisées avec la notice d'utilisation ou les enfants de la commander.

**Conséquences d'une utilisation non conforme de l'appareil**
- Risques de blessures corporelles et dangers de mort pour l'utilisateur ou les tiers.
- Endommagement de la machine et autres dommages matériels.

# 2 Informations générales en matière de sécurité

La machine a été conçue et construite selon l'état de la technique et des règles reconnues de la technique de sécurité.
Cependant, lors de son utilisation des risques peuvent survenir pour le personnel ou des tiers de même que des dégâts sur la machine et d'autres biens immatériels, par ex. quand la machine :

- est commandée par du personnel non formé ou non instruit,
- est utilisée de manière non conforme,
- est mal montée, commandée et entretenue.

Respecter les indications des plaques d'avertissement et de mise en garde !

**Conséquences du non-respect des consignes de sécurité**
La violation des consignes de sécurité peut provoquer des risques pour les personnes, pour l'environnement et la machine. La violation de ces consignes peut entraîner la perte de tous les droits à réparation du dommage.

## *2.1 Risques résiduels*

Même en cas de respect de toutes les dispositions de sécurité, il existe encore certains risques résiduels lors de la manipulation de la machine.

Toute personne travaillant sur ou avec la machine doit connaître ces risques et suivre les instructions pour prévenir les accidents ou dommages que ces risques peuvent engendrer.

**Prudence**

- Ne pas retirer les autocollants de sécurité, remplacer les mises en garde de sécurité devenues illisibles.
- Risque dû à la chute de charges qui n'ont pas été sécurisées correctement.
- Risque dû à la vitesse du vent (> 72 km/h).
- Risque lié à l'entrée sur / la sortie de la plateforme.
- Risque par altération des moyens de préhension de la charge.
- Risque pendant les travaux sur l'installation électrique.
- Risque de blessure par défaut de la commande.
- Blessures par manque de coordination des travaux.

## *2.2 Consignes de sécurité pour le personnel de service*

La notice d'utilisation doit toujours être accessible sur le **lieu d'utilisation de la machine**.

Utiliser la machine uniquement si celle-ci est en parfait état technique, **conformément à sa destination, en respectant les règles de sécurité, en ayant conscience des risques** et en tenant compte de la présente notice d'utilisation ! Les pannes pouvant réduire la sécurité doivent être éliminées immédiatement !

Par ailleurs, la machine ne peut être commandée que si tous les dispositifs de sécurité sont **présents et opérationnels** !

Contrôler au moins **une fois par jour** la présence de dommages et les défauts sur la machine ! Annoncer les modifications survenues (y compris les modifications du comportement) au responsable / à la personne compétente sans délai. Si nécessaire, mettre la machine immédiatement à l'arrêt et la sécuriser ! Les **compétences** pour les différentes activités dans le cadre du service, de la maintenance et de la réparation de la machine doivent être définies clairement et être respectées. C'est la seule manière d'éviter les mauvaises actions notamment en cas de situations dangereuses.

Respecter les réglementations de **prévention des accidents** de même que les autres règles générales reconnues de la technique de sécurité et de la médecine du travail.

Le personnel de service s'oblige à porter l'**équipement de protection personnel** si les dispositions locales le prévoient.

Pour toutes les interventions concernant le fonctionnement, la transformation et le réglage de la machine et de ses dispositifs de sécurité, respecter les **procédures de mise en marche et de mise à l'arrêt de même que l'arrêt d'urgence** conformément à la notice d'utilisation.

## *2.3 Consignes de sécurité pour le transport*

Signaler immédiatement les **dommages de transport** et/ou les **pièces manquantes** au fournisseur.

Porter pendant le transport un **casque de protection, des chaussures de sécurité** et **des gants de protection !**

Ne **jamais passer sous une charge suspendue !**

Utiliser pour le transport vers l'emplacement de mise en place uniquement **des engins de levage appropriés, normalisés et homologués** (chariot élévateur, grue) et des moyens d'élingage (corde ronde, sangles, élingues, chaînes).

Toujours tenir compte lors du choix de l'engin de levage et des moyens d'élingage de leur **capacité maximale !**

**Les dimensions et les poids** figurent dans les chapitres « Caractéristiques techniques » (4.3.4) et « Encombrement » (4.5).

Charger et transporter prudemment **le matériel démonté, emballé et arrimé**.

Veiller à ce que la machine soit transportée **sans à-coup, ni choc**.

Observer les **illustrations sur l'emballage**.

Accrocher uniquement aux **points marqués**.

Toujours caler les charges à transporter de manière à éviter le **renversement et la chute !**

## *2.4 Consignes de sécurité pour le fonctionnement*

**Utiliser** la machine uniquement si celle-ci est en **parfait état technique**, en respectant les règles de sécurité, en ayant **conscience des risques** et en tenant compte de la présente notice d'utilisation.

En cas d'**interruption du travail**, arrêter la machine au niveau de l'**interrupteur principal** et la sécuriser contre tout démarrage avec un cadenas.
Sécuriser dans tous les cas la machine **contre les utilisations non autorisées** (couper le courant) !

La machine peut être mise à l'arrêt en appuyant sur le bouton-poussoir d'**ARRET D'URGENCE** lorsqu'une **situation dangereuse pour le personnel de service** et pour la machine se présente.

À des vitesses du vent >72 km/h, arrêter la machine et l'amener au niveau inférieur. (vents de force 7 à 8 : les vents violents brisent les branches des arbres et empêchent nettement de marcher correctement !)

Personne ne peut se tenir sous la machine. Veiller à ce que la zone de danger soit rendue inaccessible sur place.
Sur les lieux de chargement, à partir d'une hauteur de chute de 2,0 m, des dispositifs de protection contre la chute doivent être disponibles et empêcher une chute de personnes. (Monter des portes de sécurité aux étages.)

## *2.5 Consignes de sécurité pour la maintenance, la révision et l'élimination des pannes*

Le **personnel de service** doit être **informé** avant le début des interventions de révision et spéciales de leur exécution.

Respecter les **délais** obligatoires ou indiqués dans la notice d'utilisation pour les **contrôles / inspections** périodiques.

Si nécessaire, la **zone de maintenance** doit être **sécurisée** dans un vaste périmètre !

Avant de commencer les interventions d'entretien, la machine doit
- être déchargée,
- être mise à l'arrêt au moyen de l'interrupteur principal.

Toutes les **interventions de maintenance et de révision** ne sont permises que lorsque l'**interrupteur principal est désactivé** ou que la **prise secteur est débranchée**. Les interventions manuelles avec une machine en marche peuvent causer des accidents graves et sont donc interdites. Si la **mise en marche de la machine** est indispensable pendant de telles interventions, cela doit alors avoir lieu en respectant les **mesures de sécurité spéciales**.

☞ **Vous trouverez d'autres consignes de maintenance / délais de maintenance / révision dans les chapitres 9 et 10.**

Si la machine a été complètement mise hors circuit pour cette intervention, elle doit être sécurisée afin d'empêcher toute remise en marche intempestive :
- actionner le bouton d'**arrêt d'urgence**,
- **verrouiller** l'**interrupteur principal** avec un cadenas et
- apposer un panneau d'avertissement sur le coffret de commande (interrupteur principal).

Remédier immédiatement aux défauts pouvant entraver la sécurité.

Pour effectuer les **interventions d'entretien et de maintenance**, un **équipement d'atelier** adapté est absolument indispensable. En cas d'interventions à hauteur élevée, porter une sécurité anti-chute ! Maintenir toutes les poignées, mains courantes et plateformes propres. Pour les travaux réalisés sous la plateforme, celle-ci doit être bloquée par des moyens adaptés (par ex. des boulons, des colliers de support du mât, etc.).

La machine, et ici notamment les raccords et vissages, doivent être **nettoyés** au début de la maintenance/réparation de l'huile, des matières consommables, de la saleté et des produits de nettoyage.
Il est interdit d'utiliser des produits de nettoyage agressifs. En cas d'interventions de maintenance et de révision, les **jonctions pas vissage desserrées** doivent toujours être **resserrées** avec le **couple de serrage** nécessaire !

Il est interdit de modifier, retirer, contourner ou ponter les dispositifs de protection.
S'il s'avère nécessaire de **démonter les dispositifs de protection** lors de la maintenance et des réparations, il faut absolument les remonter juste après avoir terminé la maintenance et les réparations et les **contrôler** !

Il est interdit de modifier la machine, d'y rapporter des équipements ou de la transformer. Cette consigne s'applique aussi au montage et au réglage de dispositifs de sécurité, par exemple les fins de course.

Remplacer sans délai les plaques de consigne et d'avertissement et les autocollants de sécurité endommagés ou manquants.

Assurer l'évacuation sûre et écologique des consommables et des pièces de rechange (cf. également chapitre 11).

☞ **Les mesures de sécurité citées ci-dessus sont valables pour les activités dans le cadre de l'élimination des pannes.**

## *2.6 Sécurité lors des interventions sur le circuit électrique*

En cas de **défaillances du circuit électrique** de la machine, celle-ci doit être **arrêtée** immédiatement au moyen de l'**interrupteur principal** et bloquée par un cadenas / débranchée au niveau de la prise secteur !

Les interventions sur les équipements électriques de la machine doivent être réalisées uniquement par des **électriciens** conformément aux règles de la technique électrique ! Seuls les électriciens ont accès au circuit électrique de la machine et peuvent exécuter les interventions nécessaires. Les **coffrets de commande doivent toujours être verrouillés** dès qu'ils ne sont pas sous surveillance.

**Ne jamais travailler sur des pièces sous tension ! Les pièces de l'installation sur lesquelles des interventions d'inspection, d'entretien et de réparation** sont effectuées doivent être **mises hors tension**. Les moyens d'exploitation avec lesquels il a été activé doivent être bloqués contre la remise en marche intempestive et involontaire (retirer les fusibles, bloquer le coupe-batterie etc.). Il convient de contrôler d'abord l'absence de tension sur les composants électriques activés puis ils doivent être mis à la terre et court-circuités et les composants avoisinants actifs doivent être isolés.

S'il s'avère indispensable d'effectuer des **interventions sur les composants sous tension** (seulement en cas de situations exceptionnelles), une **personne supplémentaire** doit être présente pour actionner le **bouton d'arrêt d'urgence** ou l'interrupteur principal en cas d'urgence. Utiliser uniquement des outils isolés !

Lors des travaux de réparation, veiller à ce que les **caractéristiques constructives** ne soient pas **modifiées** dans le sens d'une réduction de la sécurité (p. ex. les lignes de fuite et distances d'isolement, de même que les écartements ne peuvent pas être réduits par les isolations).

La **mise à la terre** parfaite du système électrique doit être garantie par un **système de conducteurs de protection**.

# 3 Contrôles

La **GEDA 500 Z** est une machine satisfaisant aux exigences de la directive CE relative aux machines 2006/42/CE. Une copie de la déclaration de conformité est reprise dans la présente notice d'utilisation.

☞ **Exécuter les contrôles avant la mise en service, les contrôles répétitifs et les contrôles intermédiaires conformément aux prescriptions nationales.**

Lors des contrôles, les caractéristiques techniques de sécurité de la machine doivent être contrôlées (état, existence et fonctionnement) en utilisant des procédés adéquats. Ces procédés sont :

- Contrôles visuels
- Contrôles de fonctionnement et d'efficacité
- Contrôles au moyen d'instruments de mesure et de contrôle

Pour chaque contrôle, l'étendue des contrôles, leur type, les intervalles et les personnes autorisées à procéder aux contrôles doivent être définis par l'exploitant.

| Type de contrôle | Contrôle |
|---|---|
| Contrôle par des personnes instruites | Contrôles visuels et de fonctionnement simples, requérant peu d'étapes de contrôle, et évaluation simple |
| Contrôle par des personnes autorisées | Contrôle lié à des raisons / dommages particuliers, tels que :<br>– Montage<br>– Entretien<br>– Événements naturels |
| Contrôle par un centre de contrôle agréé (expert) | Contrôle récurrent<br>pour les installations / machines soumises à une obligation de contrôle.<br>Contrôle conforme aux prescriptions nationales |

## *3.1 Documentation des résultats*

L'exploitant est tenu de documenter les résultats des contrôles. Cette documentation doit être conservée pendant une période appropriée – et au moins pendant toute la durée de vie de la machine.

- Les résultats des contrôles répétitifs peuvent être enregistrés par écrit dans l'annexe de cette notice.
- L'exécution du dernier contrôle doit être indiquée sur la machine.

## *3.2 Contrôles avant la mise en service initiale*

**Contrôles en usine**

**Les contrôles suivants ont déjà été effectués en usine :**
- Contrôle dynamique avec une charge 1,1 fois supérieure à la charge utile.
- Contrôles électriques conformément à la norme EN 60204
- Contrôles de fonctionnement

## *3.3 Contrôles après le montage / tous les jours avant le début du service*

Pour garantir la sécurité lors de l'utilisation de la machine, le garde / la personne mandatée par l'exploitant est tenu(e) de procéder à un contrôle quotidien de certaines zones / certains éléments de la machine.

Tout vice constaté doit immédiatement être rapporté à un supérieur et éliminé. Seul du personnel en charge de la maintenance et des réparations est autorisé à procéder à l'élimination des vices.

Les contrôles visuels doivent toujours être effectués avant les contrôles de fonctionnement. Il est interdit d'utiliser la machine tant que cela n'est pas le cas.

**Les points suivants doivent être contrôlés chaque jour :**
- Contrôle de sécurité avant le début des travaux
  → cf. chapitre « Fonctionnement » de la notice d'utilisation.
- Nettoyer le réceptacle de câble (s'assurer de l'absence de neige et de glace en hiver).
- Tenir la zone de travail autour de la machine propre et libre.

**Contrôles à effectuer après chaque montage → cf. chap. 6.5**

## *3.4 Contrôles récurrents :*

Les contrôles récurrents doivent être effectués conformément aux règles nationales.

☞ **GEDA recommande de procéder chaque année à un contrôle récurrent. Ces contrôles doivent être plus rapprochés en cas de sollicitations élevées (par ex. utilisation par plusieurs équipes).**

## 3.5 Contrôles dynamiques

**Avec plateforme / cabine vide**
- Essai de freinage après chaque montage.
- Essai de freinage après le remplacement du dispositif de freinage.

**Avec plateforme / cabine chargée**
- Essai de freinage avant la première mise en service (cf. chapitre 3.2).
- Essai de freinage lors des contrôles récurrents (cf. règles nationales).

Nous recommandons de procéder à l'essai de freinage à charge nominale (cf. Charge max. admissible) lors des contrôles récurrents.

☞ **L'essai de freinage avec la plateforme / cabine chargée à charge nominale ne peut être effectué que par des <u>personnes compétentes ou autorisées</u> !**

**AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures**
Contrôler la présence de dommages sur le dispositif de freinage.
Le dispositif de freinage doit être contrôlé après **chaque** essai de freinage afin d'exclure la présence de dommages.
Si des dommages sont visibles sur le dispositif d'arrêt, celui-ci doit immédiatement être remplacé. Il est interdit d'utiliser la machine jusqu'au remplacement du dispositif de freinage.
Seul le fabricant peut effectuer les réparations sur les dispositifs d'arrêt.

- Contrôler le réglage de surcharge.
- Tester le bon fonctionnement du frein moteur.
- Contrôler la distance de freinage (cf. chapitre 9.2).

## 3.6 Contrôles statiques

Réalisation : cf. règles nationales.

***Communauté économique eurasiatique et Ukraine***
- ➢ Relever la plateforme d'env. 1 m et charger 150 % de la charge nominale au centre.
- ➢ Mesurer la distance de chaque coin de la plateforme par rapport au sol et noter les valeurs.
- ➢ Répéter la mesure après 15 minutes ; il ne doit y avoir aucune déformation.

## *3.7 Contrôles après des conditions météorologiques extrêmes*

**Contrôle spécial après des températures inférieures à -40 °C [-40 °F]**

**REMARQUE**
S'il est impossible de définir si les températures sont descendues sous -40 °C [-40 °F], procéder comme si cela avait été le cas lors de la mise en service suivante. Les températures doivent avoir été supérieures à -30°C [-22 °F] pendant au moins 3 heures avant de procéder au contrôle spécial.

- Dégager le monte-charges de la neige et du gel.
- Démarrer l'interrupteur principal (le voyant vert s'allume).
- Appuyer sur tous les boutons d'arrêt d'urgence, puis le déverrouiller à nouveau.
- Contrôler tous les accès / portes / piédestaux / trappes.
- Contrôler la souplesse de tous les interrupteurs de fin de course.

**DANGER**
Si des fissures / pièces détachées / vissages desserrés sont visibles, en avertir immédiatement le responsable. Procéder selon ses recommandations. Lors de la course d'essai, ne pas passer sur des fissures / pièces détachées / vissages desserrés. Revenir jusqu'à la station au sol. Faire procéder à un contrôle technique de sécurité du monte-charges par une personne expérimentée. Le contrôle technique de sécurité après détection de fissures / pièces détachées / vissages desserrés doit également comprendre un contrôle des fondations et des ancrages muraux. Toute utilisation est interdite jusqu'à ce que la sécurité soit rétablie.

- Contrôler la présence de dommages évidents sur la station au sol / les étages (pièces détachées, déformées ou tombées / éléments ou soudures fissurés).
- Procéder à une course d'essai avec la plateforme vide jusqu'à l'interrupteur de fin de course ascendant : Contrôler le serrage des vissages du mât / des éléments d'échelle / des ancrages et la présence de fissures sur les éléments et soudures.

Si existante, contrôler la protection contre la surcharge (cf. à cet endroit).

**Contrôle spécial après une inondation**

Endommagement du monte-charges en cas de déplacement dans une fosse inondée. Perte de stabilité des fondations causée par l'inondation.

- Contrôler les fondations / tampons.
- Contrôler les dispositifs de protection.

**Contrôle spécial après une tempête de sable**

Endommagement du monte-charges dû à l'obstruction des filtres des armoires de distribution.

- Nettoyer les filtres.

# 4 Description technique

## *4.1 Description du fonctionnement*

Le **GEDA 500 Z** est un monte-charges à crémaillères installé à la verticale servant au transport exclusif de pièces d'échafaudage, de marchandises et de matériaux.

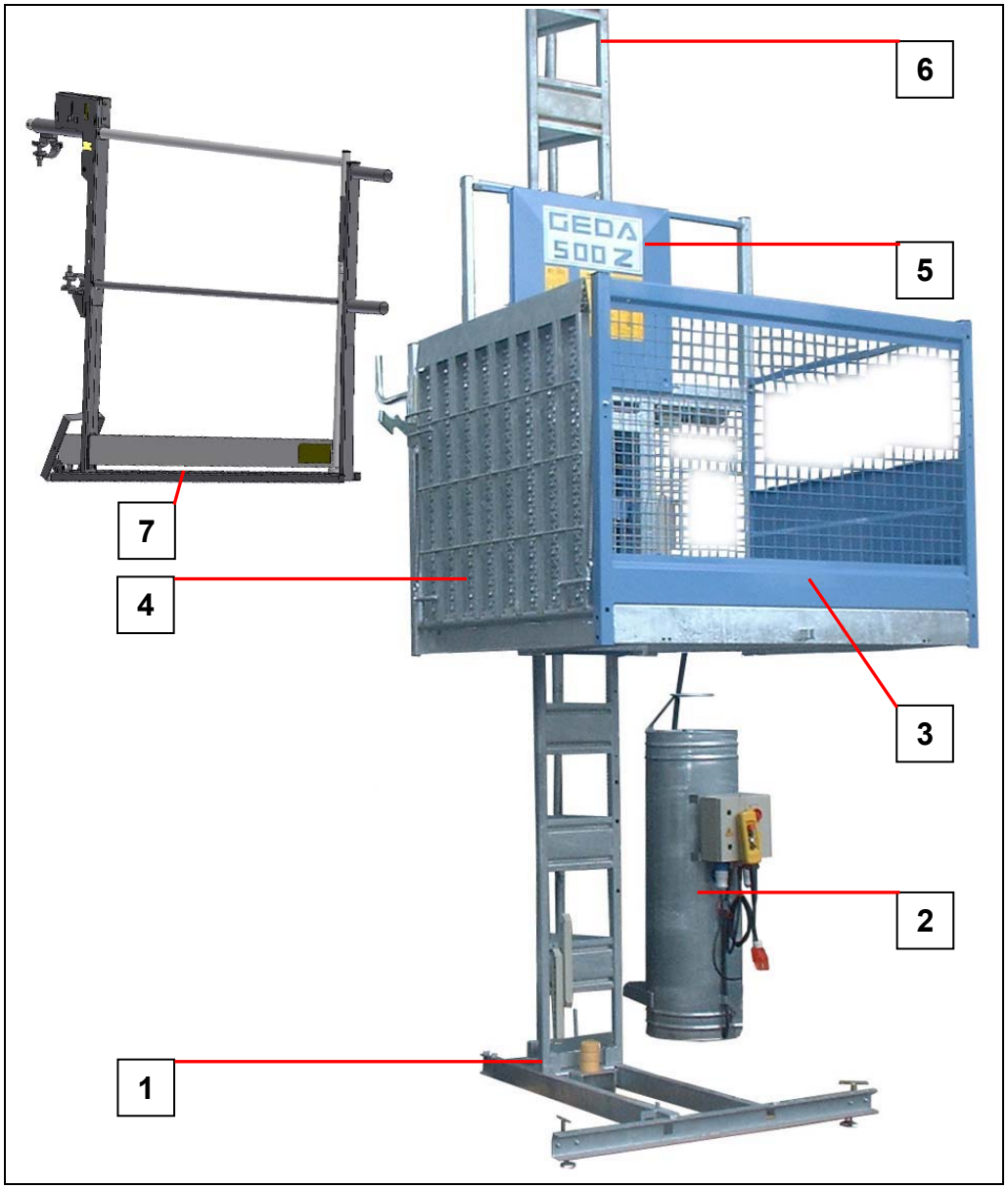
- L'unité de base peut être prolongée par des pièces de mât d'une longueur de 1,5 m, jusqu'à une longueur de montage max. de 50 m (230 V) ou 100 m (400 V).
- Les dispositifs de sécurité des points de chargement et déchargement font également partie du montage complet du monte-charges de chantier (cf. chapitre 6.4).
- La zone dangereuse sera condamnée et marquée, à l'exception de l'accès à la plateforme.
- La charge admissible s'élève à max. 500kg.
- La machine est équipée d'un dispositif de surcharge bloquant tout mouvement dans les deux directions en cas de dépassement de la charge utile et allumant le voyant de surcharge rouge sur le coffret de commande du chariot.
- La vitesse de levage du monte-charges est d'env. **8 ou 13 m/min.** avec l'**entraînement 230 V** et d'env. **30 m/min.** avec l'**entraînement 400 V**.
- Les 2 mètres inférieurs requièrent une protection particulière.
- Ceux-ci ne peuvent être parcourus qu'en commande d'homme mort.
- Un signal sonore est émis tant en **montée** qu'en **descente**.
- Dans cette zone, il est impossible d'utiliser la commande d'étage.
- La zone de déplacement de la plateforme est limitée vers le bas par un interrupteur de fin de course du mouvement **descendant** et vers le haut par un interrupteur de fin de course du mouvement **ascendant**.
- La plateforme basculée interrompt le circuit de sécurité. Il est impossible de démarrer lorsque la plateforme est basculée.
- L'interrupteur à clé de la commande de montage (dans la plateforme) permet de basculer entre cette commande (clé enfichée) et la commande extérieure (clé retirée).
- L'utilisation de la commande extérieure se fait au moyen de la commande au sol, en dehors de la zone de danger, ou des modules électriques des étages au-delà de la zone de sécurité de 2 m.
- Une course automatisée est possible au-delà de la zone de sécurité de 2 m.
- L'ouverture de la plateforme (rampe) est contrôlée par un système électrique et interrompt le déplacement dans les deux sens (**ARRÊT D'URGENCE** – Circuit de sécurité interrompu).

### Utilisation comme monte-charges pour le montage d'échafaudage

Une utilisation particulière est le montage d'échafaudage au moyen du monte-charges ; l'échafaudage et le monte-charges sont ici montés en alternance (le monte-charges et l'échafaudage se trouvent en position de montage).

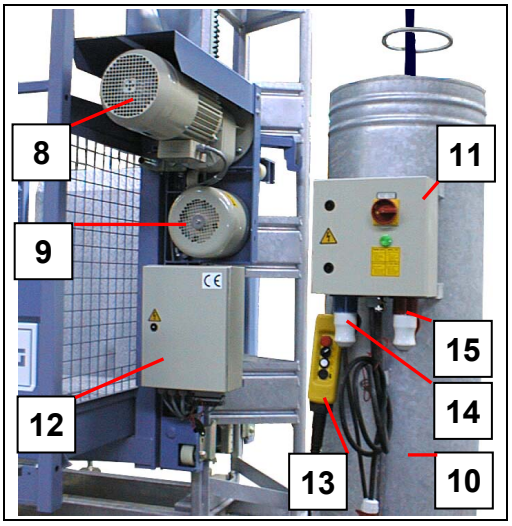
- L'utilisation se fait au moyen d'une commande au sol mobile ou, pendant le montage, uniquement au moyen de la commande de montage, dans la plateforme.
- Le monte-charges doit être démonté après la fin des travaux de montage de l'échafaudage ou équipé afin de continuer à être exploité (montage de portes de sécurité aux étages).

## 4.2 Équipement de la machine



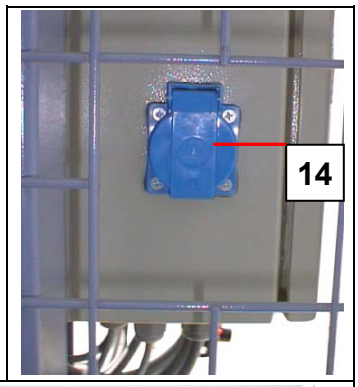

1 = Socle avec mât de base
2 = Réceptacle de câble avec coffret de commande de la station au sol
3 = Plateforme de charge
4 = Rampe
5 = Tôle de protection de montage
6 = Éléments de mât de 1,5 m
7 = Porte de sécurité aux étages

8 = Moteur de commande
9 = Frein de retenue
10 = Réceptacle de câble
11 = Coffret de commande de la station au sol
12 = Coffret de commande du chariot
13 = Commande manuelle (commande au sol)
14 = Prise femelle (bleue) pour la commande manuelle
15 = Prise (rouge) pour le module électrique des portes de sécurité aux étages (ou fiche isolante pendant le montage)

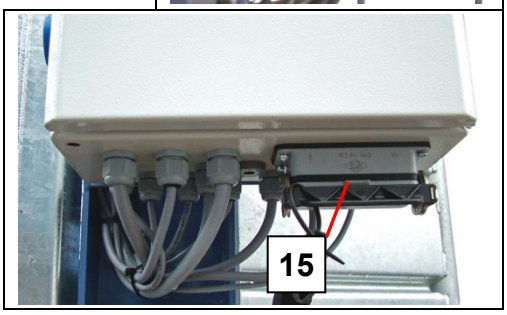



## Coffret de commande du chariot

14 = Prise femelle à contacts de protection 230 V/16Amp.



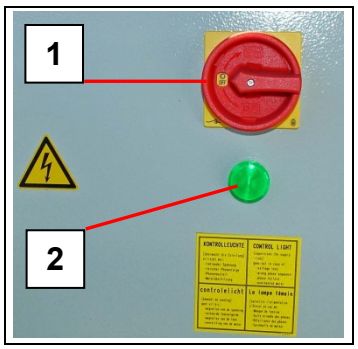

15 = Dispositif enfichable pour le câble d'enrouleur



## 4.2.1 Éléments de commande et de contrôle

### Interrupteur principal

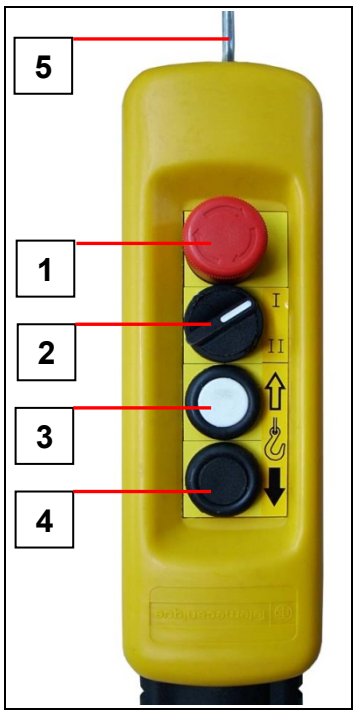
Sur le coffret de commande de la station au sol
Sert à démarrer / arrêter la machine au début / à la fin des travaux.
En cas de défaillances ou pendant les travaux d'entretien / de maintenance, ainsi qu'à la fin des travaux, l'interrupteur principal doit être bloqué au moyen d'un cadenas.




1 = Interrupteur principal
2 = Voyant du réseau

### Commande manuelle / Commande au sol

Le conducteur de la commande enfichable mesure 5 m.




1 = Bouton d'**ARRÊT D'URGENCE**
2 = **Sélecteur de commande** MANUEL (I) - AUTOMATIQUE (II)
3 = Bouton **MONTER**
4 = Bouton **BAISSER**
5 = Étrier de suspension

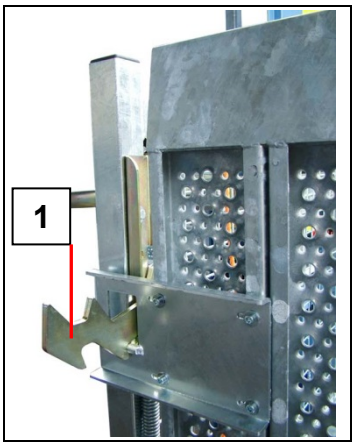
## Commande de la plateforme / Commande de montage

1 = Bouton d'**ARRÊT D'URGENCE**
2 = Bouton **MONTER**
3 = Bouton **BAISSER**
4 = Voyant de contrôle « Surcharge »
5 = Interrupteur à clé
- **Position à gauche** Commande extérieure (commande manuelle / commande au sol et modules électriques aux étages)
- **Position à droite** Commande de montage active.

## Accès à la plateforme / Rampe

Le crochet de verrouillage (1) doit être enclenché deux fois.

☞ **La rampe ouverte interrompt le circuit de sécurité. La plateforme ne peut pas être déplacée lorsque la rampe est ouverte.**



## *4.3 Accessoires*

### 4.3.1 Module électrique pour la porte de protection aux étages

Le module électrique doit être installé sur le dispositif d'étage lorsque les dispositions locales prescrivent la surveillance électrique des portes coulissantes des étages ou lorsqu'une commande est nécessaire au départ d'un point d'arrêt supérieur.

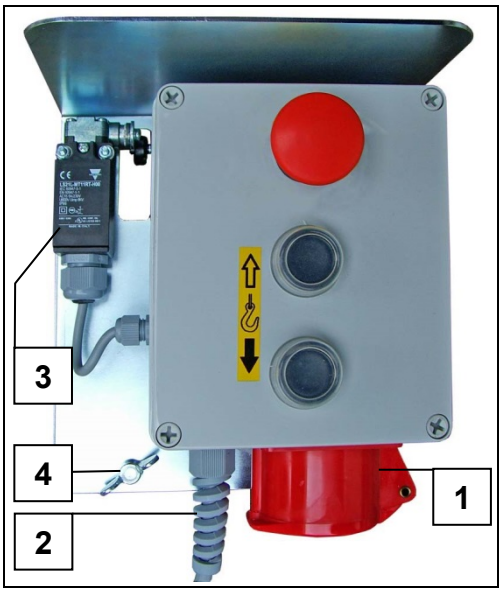
☞ **Il est uniquement possible de commander la plateforme au départ d'un point d'arrêt en mode de fonctionnement « Fonctionnement » (commande extérieure), et ce, uniquement au-delà des deux premiers mètres de sécurité.**

**Équipement complémentaire :**
Rallonge de 20 m

**Montage**

☞ **Vous trouverez des instructions détaillées pour le montage dans la notice de montage du dispositif d'étage.**

- Mettre en place le module électrique sur le logement de la porte coulissante du dispositif d'étage et fixer au moyen de la vis papillon (4).

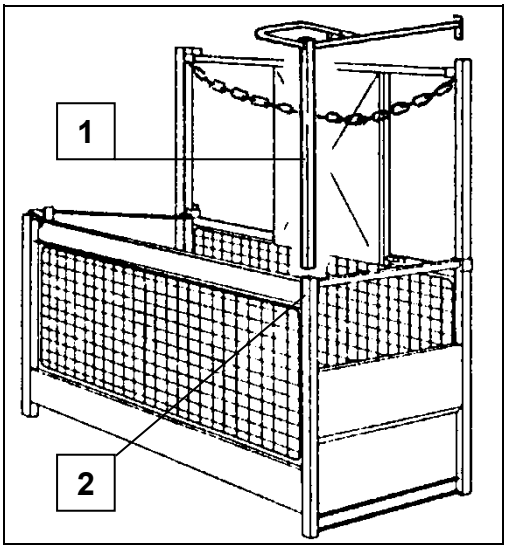



- Le câble d'alimentation (2) [connecteur rouge à 7 pôles] du premier module électrique est connecté au coffret de commande de la station au sol.
  - Lorsque plusieurs étages sont dotés de modules électroniques, le câble d'alimentation (2) [connecteur rouge à 7 pôles] est enfiché, dès le second étage, dans la prise (1) de la commande d'étage inférieure.

☞ **La fiche isolante est débranchée de l'armoire de commande de la station au sol pour être raccordée au module électrique le plus élevé.**

### 4.3.2 Cadre enfichable standard pour la plateforme de charge

1 = Cadre enfichable standard pour un transport sûr des éléments d'échafaudage



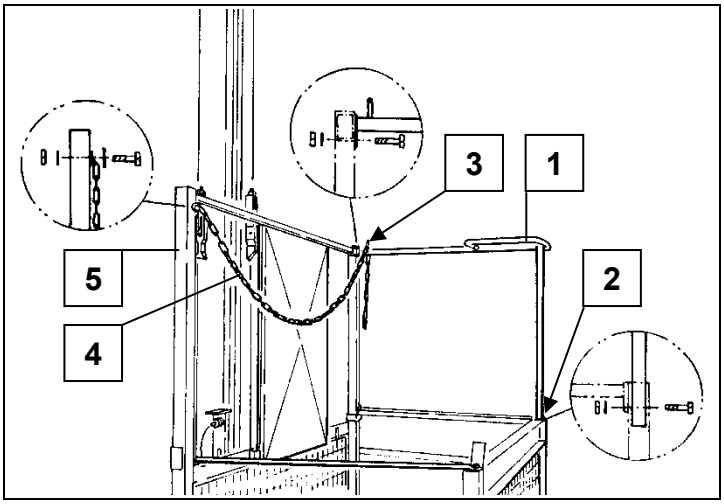

Outil nécessaire :
2 clés polygonales ou à fourche SW 13/17
1 tournevis

**Montage**

- Retirer le bouchon en caoutchouc du longeron d'angle (2).

- Retirer les vis des traverses et enfoncer le cadre enfichable (1) dans ce longeron d'angle (2), puis visser au moyen de la vis retirée au préalable.

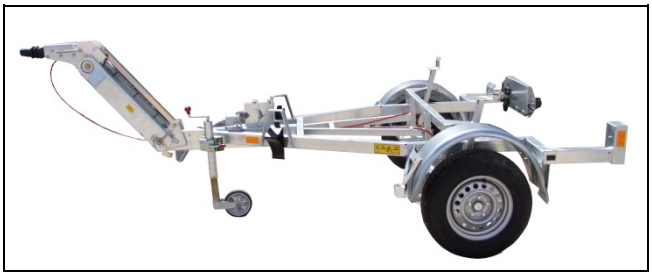
- Visser le cadre enfichable (1) en haut du longueur d'angle (3) au moyen de la vis à six pans M 8 x 55, de la rondelle et de l'écrou.




- Fixer la chaîne (4) au longeron d'angle de gauche (5) au moyen de la vis M 8 x 55 dans le trou prévu à cet effet ∅ 9 (placer une grande rondelle sous la vis à six pans).

### 4.3.3 Remorque à un seul essieu

Une remorque à un seul essieu spéciale est disponible pour le transport sur routes.

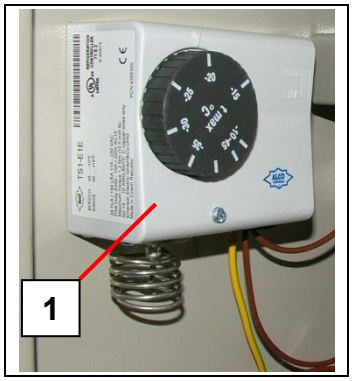


Cette remorque à un seul essieu peut être équipée d'un anneau de couplage pour **voiture** ou d'un anneau de couplage pour **camion**.

☞ **Le transport au moyen de la remorque à un seul essieu est décrit dans une notice d'utilisation spécifique.**

### 4.3.4 Pack « Froid »

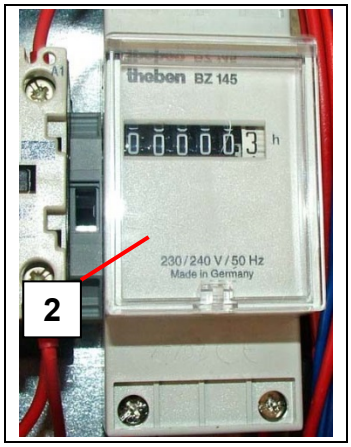
**Lorsque les températures sont inférieures à -20 °C, la machine ne peut plus être utilisée.**
Le pack « Froid » (1) contrôle la température ambiante et empêche tout déplacement vers le haut lorsque les températures sont inférieures de sorte qu'il ne soit plus possible que de se déplacer vers la station au sol.




### 4.3.5 Compteur d'heures de service

Pour enregistrer les heures de service (durée de fonctionnement du moteur), un compteur d'heures de service (2) peut être intégré à l'armoire de commande du chariot.

**AVERTISSEMENT**
Seul un électricien qualifié est autorisé à ouvrir l'armoire de commande.



## 4.4 Caractéristiques techniques

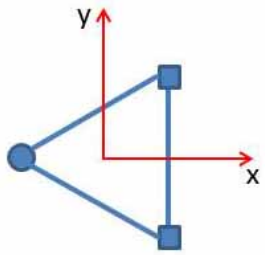
| Machine | 14830 | 21900 | 21901 |
|---|---|---|---|
| **Vitesses** | | | |
| Capacité nominale | 30 m/min. | 13 m/min. | 8 m/min. |
| Dispositif de retenue (max.) | 50 m/min. | 35 m/min. | 30 m/min. |
| **Entraînement** | | | |
| Puissance | 5.5 kW / 400V/50Hz | 1.8 kW / 230V/50Hz | 1.8 kW / 230V/50Hz |
| Consommation de courant | 13 A | 10,5 | 10,5 |
| Courant de démarrage | env. 70 A | env. 38 A | env. 38 A |
| **Charge admissible** | 500 kg | 300 kg | 500 kg |
| Montage jusqu'au 2ème ancrage du mât. | 250 kg | 250 kg | 250 kg |
| **Hauteur de montage (max.)** | 100 m | 50 m | 50 m |

| | |
|---|---|
| **Poids** | |
| Unité de base | 520 kg |
| Réceptacle de câble pour câble de 25 m | +50 kg |
| Chaque câble plat de 25 m | +15 kg |
| Élément de mât (1,5 m) | 44,4 kg |
| Protection | IP54 (NEMA 3) |
| **Mât** | |
| Longueur des éléments de mât | 1,5 m |
| Longueur max. du mât en saillie | |
| Fonctionnement | 4,5 m |
| Montage | 5,5 m |
| Distance d'ancrage | max. 6 m |
| Fixation du mât (couple de serrage) | 150 Nm |
| Distance entre les guides du câble | max. 6 m |
| **Émissions** | |
| Niveau de puissance acoustique | |
| Dilatation thermique du mât | 0,012 mm / m |

Inclinaison du mât
en cas de montage vertical

max. **Hauteur de montage (H) / 500**

dans l'axe X et Y




**Exemple 1**
Hauteur d'assemblage = 50 m

$\frac{50\ m}{500} = 0{,}1\ m$

**Exemple 2**
Hauteur d'assemblage = 100 m

$\frac{100\ m}{500} = 0{,}2\ m$

**Contrôler l'inclinaison pendant et après le montage au moyen d'outils appropriés.**

**Garantir la distance maximale autorisée entre la porte de la cabine et la porte de protection aux étages (cf. Notice de montage) lors du montage.**

### 4.4.1 Conditions d'exploitation et environnementales

La machine ne peut être exploitée que lorsque les conditions d'exploitation et environnementales suivantes sont respectées :

**Plage de température**

min. -20 °C
max. + 40°C

**Vitesses du vent**

| | | |
|---|---|---|
| Exploitation / Entretien / Maintenance | max. | 72 km/h |
| Montage | max. | 45 km/h |

Aucun orage avec risque d'éclairs. Une modification de la vitesse des vents en fonction de la hauteur doit être prise en compte. En cas de conditions météorologiques extrêmes, il peut également être nécessaire de cesser / d'interdire l'utilisation de la machine alors que les conditions d'exploitation et environnementales sont remplies. Ceci est par exemple le cas lors des tempêtes de sable / de neige. L'exploitant est tenu de prévoir des règlements dans ce sens.

**Atmosphère**

La composition atmosphérique sur le lieu d'utilisation doit convenir pour que des personnes y séjournent. Une réduction de la concentration en oxygène par déplacement ou consommation doit tout particulièrement être évitée. Les limites légales pour les concentrations en polluants / aérosols et poussières sur les lieux de travail ne peuvent pas être dépassées.

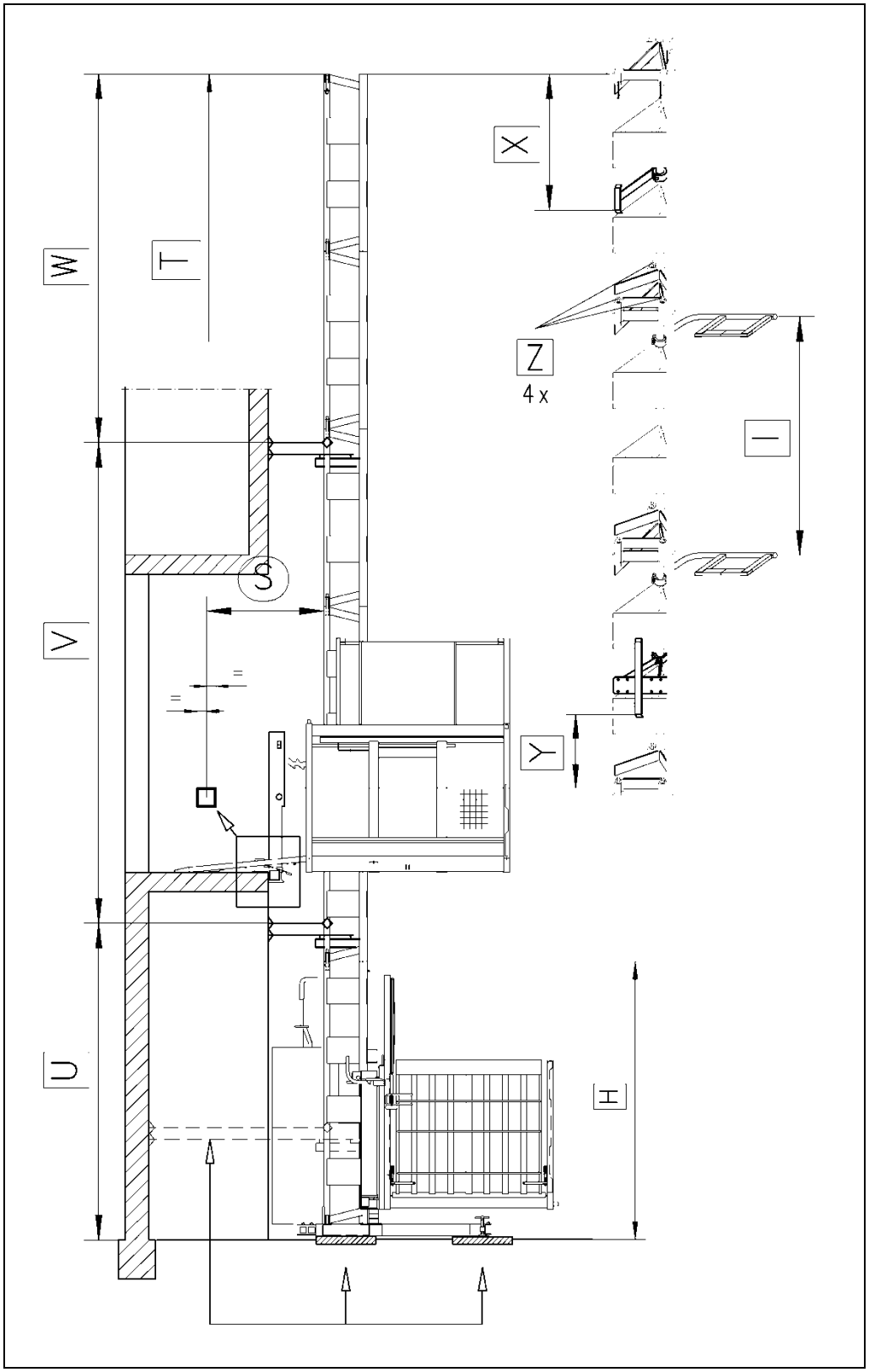
**Transport de matériaux**

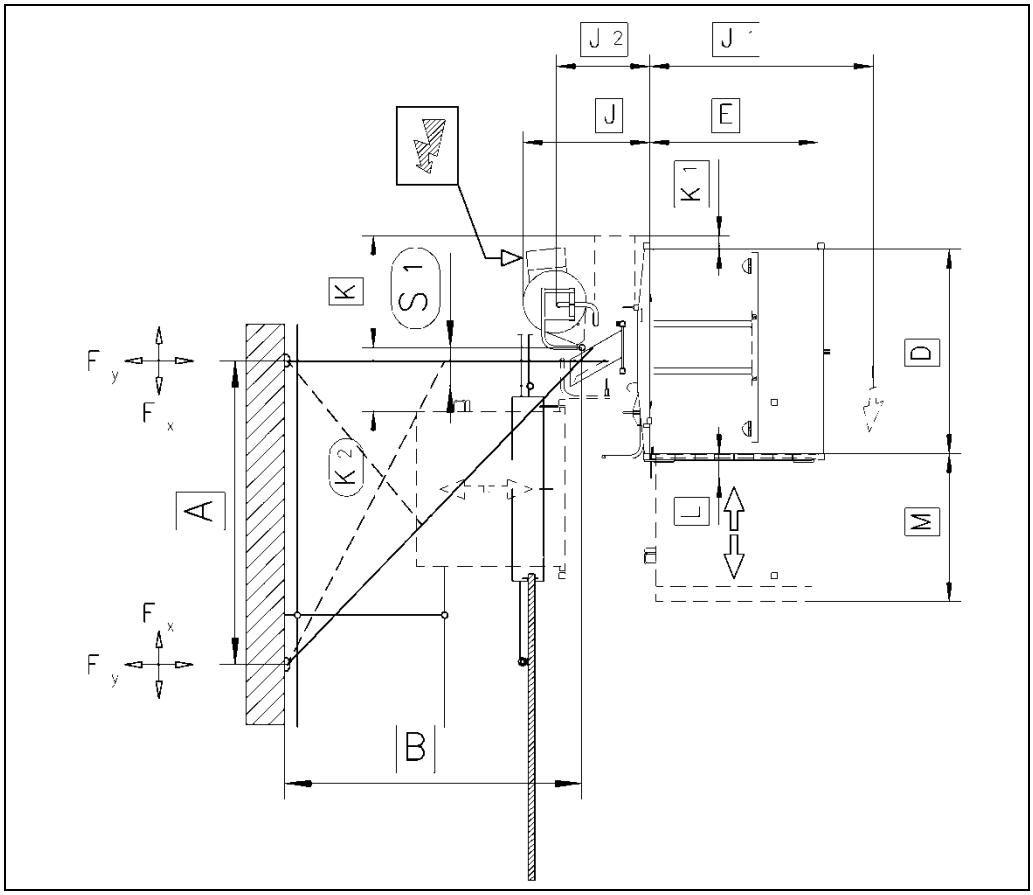
Lors du transport de matériaux, aucune concentration en substances agressives / corrosives ne peut survenir. Si ceci ne peut pas être garanti avec certitude, la protection contre la corrosion ou le bon fonctionnement des composants électriques doivent être contrôlés ou remplacés à intervalles réguliers.
L'apparition / l'accumulation de poussières fines (explosibles) doit immédiatement être empêchée / éliminée.

**Hauteur de montage**

Jusqu'à max. 1000 m au-dessus du niveau de la mer.

## *4.5 Ancrage et encombrement*



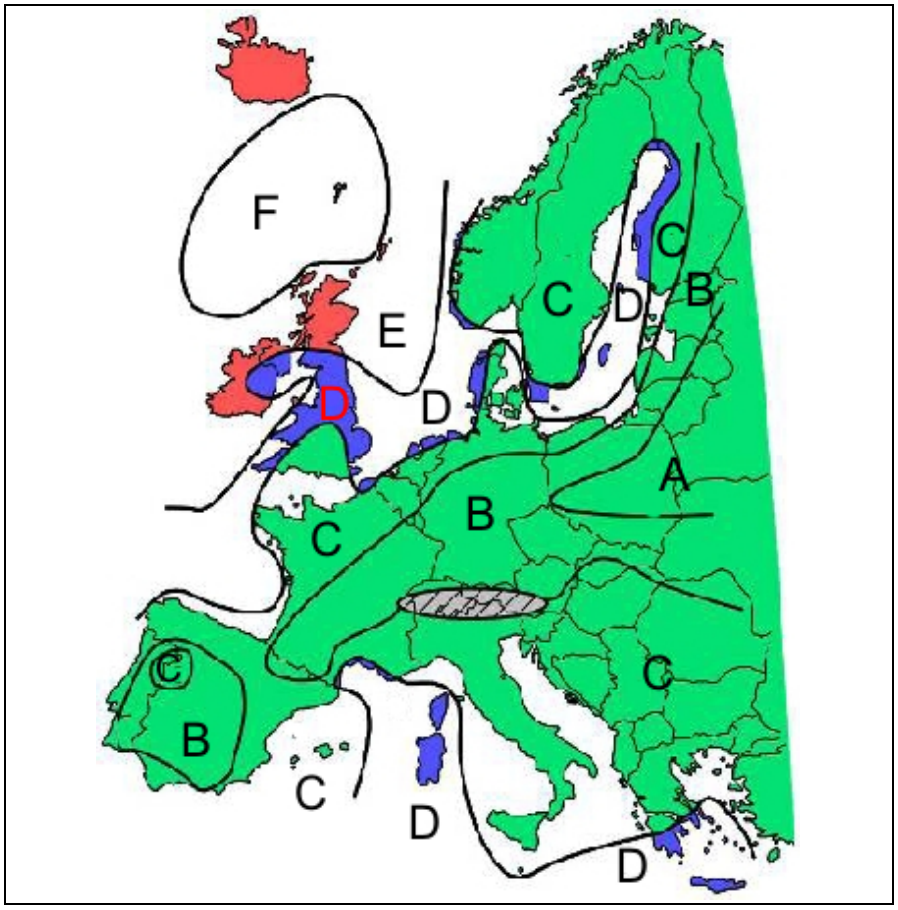

J 2
J
J
E
K 1
K
S 1
D
F y
F x
K 2
A
L
M
F x
F y
B

## Légende

| | | |
|---|---|---|
| **A** | Écart entre les fixations au mur | Cf. forces d'ancrage dans la suite |
| **B** | Distance entre le centre du tube rond du mât et le mur | Cf. forces d'ancrage dans la suite |
| **D** | Largeur de la plateforme de charge | 1,6 m |
| **E** | Profondeur de la plateforme de charge | 0,4 m |
| **H** | Hauteur de l'unité de base | 2,3 m |
| **I** | Écart max. des circuits du câblage | < 6 m |
| **J** | Écart entre l'arrière de la plateforme et l'arrière du réceptacle de câbles | 1 m |
| **$J_1$** | Encombrement entre l'arrière de la plateforme et la plage de pivotement max. | 1,75 m |
| **$J_2$** | Écart entre l'arrière de la plateforme et la ligne remorquée | 0,73 m |
| **K** | Écart entre l'arrière de la plateforme et la ligne remorquée | 0,88 m |
| **$K_1$** | Écart entre la plateforme et le capot de protection du moteur | 0,11 m |
| **$K_2$** | Distance entre le centre du tube rond du mât et la rampe de chargement ouverte | 0,5 m |
| **L** | Saillie du crochet de verrouillage | 0,2 m |
| **M** | Rampe ouverte | 1,16 m |
| **S** | Écart entre le centre du tube rond du mât et le centre du tube de traverse de la porte d'étage | 0,42 m |
| **T** | Hauteur d'assemblage max. | ≤ 100 m |
| **U** | Hauteur du premier dispositif de fixation du mât | ≤ 3 m |
| **V** | Distance verticale des dispositifs de fixation du mât restants | ≤ 6 m |
| **S** | Mât débordant max. | ≤ 4,5 m |
| **X** | Distance entre l'étrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence et l'extrémité du mât | > 1,26 m |
| **Y** | Distance entre le sol à étages et l'étrier de l'interrupteur de fin de course aux étages | 0,4 m |
| **Z** | Couple de serrage des vis de jonction de mâts | 150 Nm |

**Forces d'ancrage**
Les forces d'ancrage sont listées dans le tableau suivant, en fonction de l'emplacement respectif (cf. carte des vents), de la hauteur de montage et de la situation de montage. Les indications concernent des puissances de pointe survenues de la géométrie de montage représentée et ne comportent encore aucun coefficient de sécurité.

Si la géométrie de montage représentée change, il faudra demander les forces d'ancrage correspondantes.




L'exploitant est responsable de l'utilisation de la bonne région de vent. Les conditions locales, telles que
- les montagnes, criques, vallées,
- ravins, passages, bâtiments, etc.,

peuvent créer des turbulences et rendre l'application d'une autre région de vent nécessaire.

| Hauteur de montage H [m] | Poussées de vent pour des régions géographiques [N/m²] | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **A/B** | **C** | **D** | **E** |
| 0<H≤10 | 544 | 741 | 968 | 1225 |
| 10<H≤20 | 627 | 853 | 1114 | 1410 |
| 20<H≤50 | 757 | 1031 | 1347 | 1704 |
| 50<H≤100 | 879 | 1196 | 1562 | 1977 |
| 100<H≤150 | 960 | 1306 | 1706 | 2159 |

**Montage devant un mur**

**A = 1,2 m, B = 0,7 m**
**Écart d'ancrage V = 6m**

**Charge admissible = max. 300 kg**
(exclusivement pour la 500 Z avec entraînement 230 V à 13 m/min.)

| | **Ancrage supérieur Saillie de mât 4,5 m** | | **Autres ancrages** ou ancrage supérieur **sans** saillie de mât | |
|---|---|---|---|---|
| **Région de vent** | **$F_x$** | **$F_y$** | **$F_x$** | **$F_y$** |
| A / B | 4,3 kN | 4,9 kN | 2,7 kN | 3,0 kN |
| C | 4,7 kN | 5,2 kN | 2,9 kN | 3,2 kN |
| D | 6,1 kN | 6,8 kN | 3,8 kN | 4,2 kN |
| E | 7,8 kN | 8,6 kN | 4,8 kN | 5,3 kN |

Les valeurs du tableau s'appliquent à chaque tube d'ancrage.

**Charge admissible = max. 500 kg**

| | **Ancrage supérieur Saillie de mât 4,5 m** | | **Autres ancrages** ou ancrage supérieur **sans** saillie de mât | |
|---|---|---|---|---|
| **Région de vent** | **$F_x$** | **$F_y$** | **$F_x$** | **$F_y$** |
| A / B | 5,2 kN | 5,6 kN | 3,2 kN | 3,4 kN |
| C | 5,2 kN | 5,6 kN | 3,2 kN | 3,4 kN |
| D | 6,1 kN | 6,8 kN | 3,8 kN | 4,2 kN |
| E | 7,8 kN | 8,6 kN | 4,8 kN | 5,3 kN |

Les valeurs du tableau s'appliquent à chaque tube d'ancrage.

**Montage devant un échafaudage**

**A = 2,5 m, B = 1,9 m** (pour un échafaudage d'une profondeur d'env. 0,7m)
**Écart d'ancrage V = 6m**

**Charge admissible = max. 300 kg**
(exclusivement pour la 500 Z avec entraînement 230 V à 13 m/min.)

| | **Ancrage supérieur Saillie de mât 4,5 m** | | **Autres ancrages** ou ancrage supérieur **sans** saillie de mât | |
|---|---|---|---|---|
| **Région de vent** | **$F_x$** | **$F_y$** | **$F_x$** | **$F_y$** |
| A / B | 4,3 kN | 4,6 kN | 2,7 kN | 2,9 kN |
| C | 4,7 kN | 5,2 kN | 2,9 kN | 3,2 kN |
| D | 6,1 kN | 6,8 kN | 3,8 kN | 4,2 kN |
| E | 7,8 kN | 8,6 kN | 4,8 kN | 5,3 kN |

Les valeurs du tableau s'appliquent à chaque tube d'ancrage.

**Charge admissible = max. 500 kg**

| | **Ancrage supérieur Saillie de mât 4,5 m** | | **Autres ancrages** ou ancrage supérieur **sans** saillie de mât | |
|---|---|---|---|---|
| **Région de vent** | **$F_x$** | **$F_y$** | **$F_x$** | **$F_y$** |
| A / B | 5,2 kN | 5,3 kN | 3,2 kN | 3,3 kN |
| C | 5,2 kN | 5,3 kN | 3,2 kN | 3,3 kN |
| D | 6,1 kN | 6,8 kN | 3,8 kN | 4,2 kN |
| E | 7,8 kN | 8,6 kN | 4,8 kN | 5,3 kN |

Les valeurs du tableau s'appliquent à chaque tube d'ancrage.

**Tubes de renforcement**

Dans certaines situations (très grands écarts par rapport aux points de fixation), il peut être nécessaire de protéger les tubes d'ancrage contre le fléchissement.

| Longueur de flambage | Force de pression admissible | Les forces effectives dans le tube doivent être calculées au moyen des forces indiquées dans les tableaux. |
|---|---|---|
| 100 cm | 52650 N | |
| 150 cm | 38960 N | |
| 200 cm | 26720 N | Des mesures complémentaires doivent être prises lorsque les forces indiquées sont dépassées. |
| 250 cm | 18660 N | |
| 300 cm | 13580 N | |
| 350 cm | 10280 N | |
| 400 cm | 8030 N | |
| 450 cm | 6460 N | |
| 500 cm | 5290 N | |
| 550 cm | 4410 N | |
| 600 cm | 3730 N | |
| 650 cm | 3200 N | |
| 700 cm | 2770 N | |
| 750 cm | 2420 N | |
| 800 cm | 2140 N | |
| 850 cm | 1900 N | |
| Le tableau se rapporte à des tubes en acier lisse d'une seule pièce, sans impact.<br>∅ 48,3 x 3,25 – St 37-2 DIN 2448 ou DIN 2458 | | |

## *4.6 Caractéristiques du site d'implantation*

### 4.6.1 Sol

- Le sol doit être horizontal et de portance suffisante.
- La compression du sol doit être réalisée conformément à la **capacité de charge du sol [kN/m²]** (voir hauteur d'assemblage).
- Des madriers ou des plaques d'acier, p.ex., peuvent servir de supports répartissant la charge en fonction de la hauteur d'assemblage.

### 4.6.2 Pression au sol

- Le poids total (voir tableau) du monte-charges et des éléments d'échelle est transmis au sol via le support de socle sous le mât.
- Poids total du monte-charges de chantier ; (compl. avec fixations du mât).

| | |
|---|---|
| Charge admissible : | 500 kg |
| Masse par pièce de mât : (avec ancrage et circuit de câblage) | 48 kg |
| Longueur par élément de mât : | 1,5 m |
| Hauteur de l'unité de base : | 2,3 m |
| Poids à vide de l'unité de base avec plateforme de charge et réceptacle de câble (100 m) : | env. 615 kg |
| Surface d'appui sans support (0,5 m x 0,5 m) | 0,25 m² |

| **Hauteur d'assemblage en m** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **70** | **80** | **90** | **100** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| Poids total (kg) | 1589 | 1906 | 2290 | 2660 | 2977 | 3361 | 3731 | 4063 | 4432 | 4802 |
| | | | | | | | | | | |
| Pression sur le sol (kN/m²) | **64** | **77** | **92** | **107** | **120** | **135** | **150** | **163** | **178** | **193** |

### 4.6.3 Raccordement au réseau

Un distributeur de courant de chantier (selon IEC 60439-4:2004) avec une protection du point d'alimentation de min. 16 A à action retardée est nécessaire sur chantier.

**500 Z avec entraînement 230 V**

- Point d'alimentation : 230V / 50Hz
- Protection : 16 A, à action retardée

- Connecter l'arrivée de courant (3 m) du monte-charges au distributeur de courant du chantier.
- Un câble sous gaine de caoutchouc de minimum **3 x 2,5 mm²** est nécessaire pour rallonger l'arrivée de courant (cf. accessoires), et ce, afin de prévenir les chutes de tension et donc les pertes de puissance sur le moteur. Pour les câbles de **plus de 50 m**, un câble d'au moins **3 x 4 mm²** doit être utilisé.

☞ **Si l'alimentation en courant est précaire, déconnecter les autres consommateurs.**

**500 Z avec entraînement 400 V**

- Point d'alimentation : 400 V / 50Hz
- Protection : 3 x 16 A à action retardée

- Raccorder le câble d'alimentation (3 m) du monte-charges au distributeur de courant de chantier au réseau (fiche mâle CEE 5x16 A, 6h, rouge avec inverseur de phase).
- Un câble sous gaine de caoutchouc de minimum **5 x 2,5 mm²** est nécessaire pour rallonger l'arrivée de courant (cf. accessoires), et ce, afin de prévenir les chutes de tension et donc les pertes de puissance sur le moteur.

☞ **Le voyant de contrôle vert du coffret de commande avec commutateur principal s'allume lorsque le commutateur principal est placé sur «1» et la position de phase correcte est disponible.**

# 5 Transport

**Seules des personnes autorisées et formées sont autorisées à procéder au transport du monte-charges.**

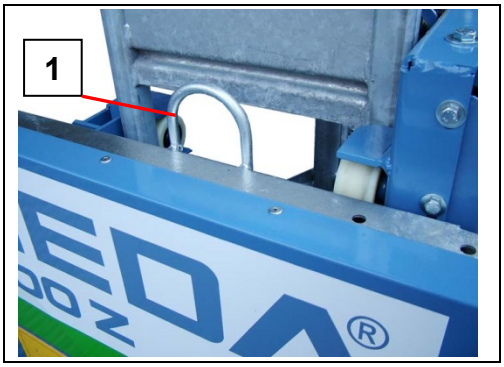
**Contrôle à la réception du monte-charges**

- Vérifier si la livraison est complète et qu'aucune pièce ne présente de dommage dû au transport.
- Si la livraison présente des dommages, les notifier immédiatement au voiturier (entreprise de transport) et au revendeur.

**Chargement et déchargement de la machine**

Le chargement ou le déchargement des pièces de la machine se fait au moyen d'une grue.

- Enfiler la corde ronde dans l'anneau à vis (1) de la plateforme.
- Suspendre le crochet de grue à la corde ronde.




**Poids de l'unité de base avec réceptacle de câbles, env. 615 kg**

**Ne pas fixer directement la corde ronde au mât.**

**Le transport et le chargement sur la remorque sont décrits dans la notice d'utilisation de la remorque.**

# 6 Montage

**Le monte-charges à crémaillères doit être monté sous la conduite d'une personne qualifiée désignée par le chef d'entreprise, conformément à la présente notice d'utilisation !**

Personnel de montage : cf. chap. 1.6.1

## *6.1 Sécurité pendant le montage*

- Respecter aussi les consignes de sécurité du chapitre 2.
- Avant de commencer à travailler sur le site opérationnel, se familiariser avec l'environnement du travail, par exemple les obstacles dans la zone de travail et de circulation, la portance du sol et les enceintes délimitant le chantier par rapport à la voie publique.
- Avant toutes les activités de montage, s'assurer que toutes les pièces du monte-charge, telles que les pièces de mât, les conducteurs électriques et la commande sont en parfait état. Si vous constatez des détériorations, il est interdit de mettre en service le monte-charge ! – Remplacer immédiatement les pièces endommagées.
- Empêcher l'accès à la zone de danger de la machine.
  - Veiller à ce qu'au point de chargement inférieur, la zone dangereuse soit condamnée, à l'exception de l'accès au moyen de préhension de la charge.
  - Marquer la zone de danger du monte-charges à crémaillères.
  - Il est interdit de se placer sous la plateforme.
- Lors du montage, la **vitesse du vent** ne peut pas dépasser **45 km/h** ( = Vents de force 5 à 6 Beaufort).
- Installer l'appareil de manière stable et exactement verticale puis l'ancrer sur l'ouvrage.
- Sur les lieux de chargement situés au-delà de la **hauteur de chute de 2,0 m**, des dispositifs de protection contre la chute doivent être disponibles et empêcher une chute de personnes (utiliser uniquement des portes de sécurité aux étages d'origine de GEDA).
- Respecter la charge admissible du monte-charges.
  - Tant que le **second support pour mât** (à env. 9 m de haut) n'est pas monté, **la charge admissible max. est de 250 kg.**
  - La plateforme est surchargée lorsque le voyant rouge du coffret de commande du chariot s'allume. Réduire immédiatement le poids de chargement ! Dans ce cas, interrompre la commande, jusqu'à ce que le voyant de contrôle s'éteigne.
- Lors du montage, les **pièces de mât en saillie** peuvent dépasser **au maximum de 5,5 m** au-dessus du dernier point d'ancrage ! (bord supérieur du chariot jusqu'à l'ancrage du mât).

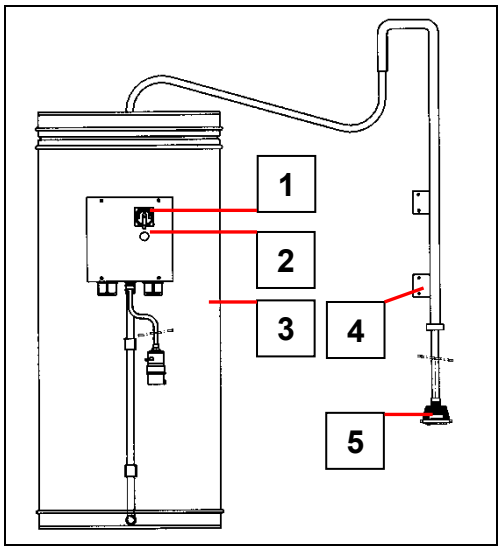
## 6.2 Installation de l'unité de base

- Placer l'unité de base au niveau de ses points d'appui (tablier de chargement des broches et, avant tout, support du socle sous le mât) sur des appuis plans assurant la répartition de la charge et l'aligner (cf. chapitre 4.5). Respecter la charge admissible du sol !

**Le socle doit reposer, en dessous du mât, sur une surface de 0,5 m x 0,5 m (0,25m$^2$). Les broches servent uniquement à ajuster et non à répartir la force provenant des pièces du mât.**

- La machine ne peut être utilisée que lorsqu'elle a été installée à la verticale ! L'unité de base doit être parallèle au bâtiment ou à l'échafaudage.
- Les écarts de sécurité d'au moins 50 cm par rapport aux pièces en mouvement de l'appareil doivent être respectés.

- Sécuriser le socle au moins sur 2 tabliers de chargement des broches afin qu'il ne puisse pas glisser (p.ex. au moyen de piquets ou de goupilles scellées) ou placer la première ancre de mât suffisamment bas (env. 3 m au-dessus du sol).
- Aligner verticalement le mât de base dès le début à l'aide d'un niveau à bulle d'air. Ceci doit aussi être contrôlé lors de l'attache de chaque dispositif de fixation du mât.
- En fonction de la hauteur de montage, utiliser le réceptacle de câbles avec une ligne remorquée de 25 m, 50 m, 75 m ou 100 m.
  - Fixer la boîte de câble d'enrouleur (4) au chariot avec 4 vis de fixation M 8, monter le collier de câble pour la décharge de traction (M 5), insérer la fiche (5) dans la prise du coffret de commande du chariot et la sécuriser par des étriers (uniquement en état non monté pour des raisons de transport).




  - Visser le réceptacle de câbles (3) sur le pied et le tube rond du mât avec les deux accouplements d'échafaudage. Tourner le réceptacle de câbles jusqu'à ce qu'il heurte le boulon de butée du pied.

**Lorsque le montage est correct, la ligne remorque passe au centre, dans l'anneau de guidage.**

**Sur les machines dotées d'un entraînement 400 V, un voyant de contrôle vert (2) doit s'allumer après le démarrage de l'interrupteur principal (1). Ce voyant indique que l'installation est prête à fonctionner.**

  - Si le voyant de contrôle ne s'allume pas ; cf. chapitre 10.

## 6.3 *Rallonger les pièces de mât et les ancrer dans le bâtiment*

En cas de mise en place de l'appareil devant un échafaudage, l'ancrage doit être fixé au bâtiment.

☞ **L'ancrage peut également se faire directement sur l'échafaudage lorsque celui-ci peut supporter la charge supplémentaire (cf. forces d'ancrage).**

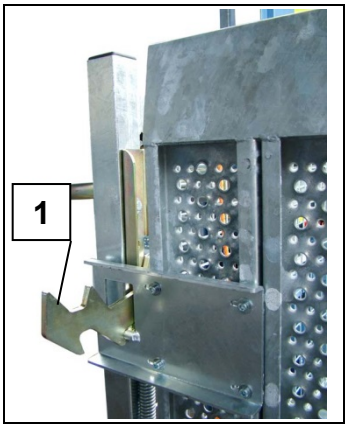
Le montage de l'appareil se fait au départ de la plateforme et de l'échafaudage.

⚠ **Placer le premier ancrage à env. 3m de haut (sous le sol de recouvrement pour l'échafaudage).**
**Si un ancrage n'est pas possible à une hauteur de 2-3 mètres, le socle doit être bloqué afin de ne pas pouvoir glisser (p.ex. au moyen de piquets ou de goupilles scellées).**

☞ **Les monteurs montent avec la plateforme, le maniement a lieu à partir de la commande de montage uniquement.**

Au début, la plateforme est au sol :

- Déverrouiller la rampe sur le crochet de verrouillage (1) et l'ouvrir.




☞ **La rampe ouverte interrompt le circuit de sécurité. La plateforme ne peut pas être déplacée lorsque la rampe est ouverte.**

- Charger la plateforme de pièces de mât, de pièces d'ancrage de mât et d'outils **(max. 250 kg)**.
- Fermer la rampe de l'intérieur et veiller à correctement verrouiller le crochet de verrouillage (1).
- Tourner la clé (2) de l'interrupteur de la commande de montage sur « Montage » (position **verticale**) pour le montage du monte-charges.

**Contrôle avant le montage du mât**
Lever la plateforme de charge vide (commande manuelle) et vérifier si
- le détecteur de proximité à l'extrémité du mât interrompt le mouvement ascendant.
- le dernier piton rabattu vers le bas (côté crémaillère) a actionné le crochet sur la protection de l'engrenage.

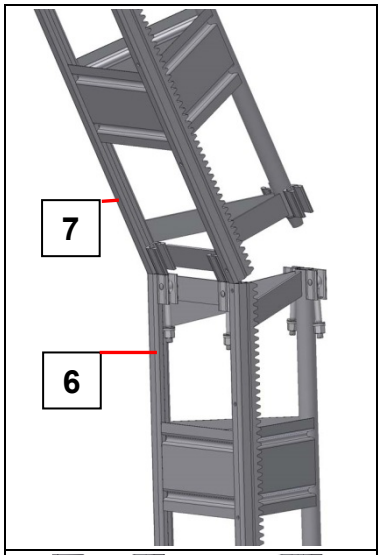
**La rampe doit être fermée et la tôle de protection pour le montage doit être suspendue en haut.**

**Avant de démarrer la plateforme, vérifier si l'unité de base est en sécurité. Lors du parcours, ne pas se pencher au-delà des parois latérales de la plateforme.**

- Appuyer sur le bouton **MONTER** (3) et faire monter la plateforme de charge jusqu'à ce que le détecteur de proximité arrête le monte-charges.
  Relâcher le bouton **MONTER** (3).

- Relever légèrement la tôle de protection de montage (5), la tirer vers l'avant et la relâcher.

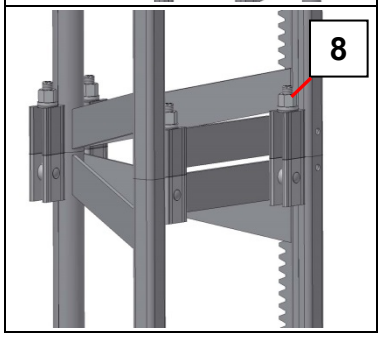
- Placer un élément de mât de 1,5 m (7), boulon à œillet vers le haut, sur le mât de base (6).



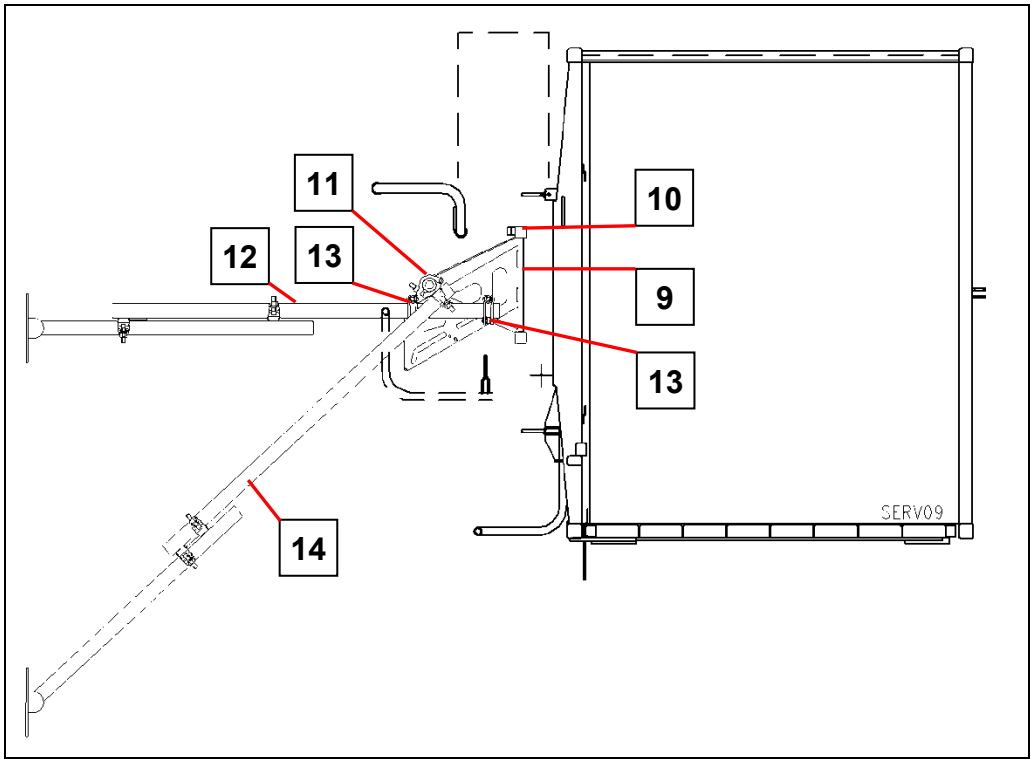

☞ **Les éléments de guidage des tubes carrés du mât sont conçus de sorte que le mât à monter puisse être suspendu et relevé par les deux monteurs jusqu'à ce qu'il glisse dans les guides.**

- Rabattre et serrer les quatre boulons à œillet (8).

Couple de serrage = **150 Nm**




- Pousser la protection de montage vers le haut et l'accrocher.
- Pour le montage du support du mât, monter de sorte que celui-ci puisse être monté confortable à une hauteur d'env. 3 m.

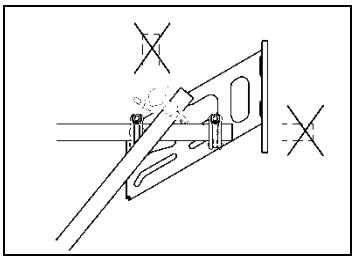



- Introduire le dispositif de fixation du mât (9) à partir de l'avant dans le mât (10) et fixer l'accouplement d'échafaudage (11) au tube de mât rond.
  (couple de serrage : **50 Nm**).
- Ouvrir les colliers d'échafaudage (13) et insérer le tube télescopique (12). Rabattre les colliers et les visser jusqu'à ce qu'il soit possible de décaler le tube.
- Dans le but de procéder à l'ajustage angulaire, desserrer les écrous situés en dessous des colliers d'attache pour tuyaux (13) et décaler le collier d'attache pour tuyaux concerné dans le trou oblong.
- Resserrer tous les 4 écrous.

- Cheviller la plaque de fixation au mur ou visser celle-ci avec des vis traversantes. (cf. également tableau des forces d'ancrage.)

☞ **Lorsque les distances par rapport au bâtiment (par ex. : bâti prémonté) sont grandes, utiliser des tubes de rallonge**

⚠ **Les extrémités libres des tubes d'ancrage du mât ne doivent pas dépasser la section transversale du mât !**
**Risque de collision !**



- Fixer le tube télescopique (14) avec un accouplement d'échafaudage rigide sur la face intérieure du mât du tube de mât rond (couple de serrage : 50 Nm), l'étendre vers le mur et l'ancrer également à cet endroit. Choisir la distance horizontale la plus large possible entre les deux tubes d'ancrage au mur. (L'écart minimal des deux plaques de fixation est déterminé par la distance entre le mât et le bâtiment. Lorsque cette distance est grande, utiliser des tubes de rallonge).

☞ **L'alignement vertical et horizontal des mâts doit être contrôlé et corrigé, le cas échéant.**

- L'alignement vertical du mât est réalisé en décalant les tubes d'ancrage dans le dispositif de fixation du mât ou dans l'accouplement d'échafaudage.
- L'alignement orthogonal du mât peut être réalisé par les deux accouplements d'échafaudage (13).

- Monter d'autres éléments de mât comme décrit plus haut.
- Monter les guides pour câble d'enrouleur tous les 8 m environ (voir chapitre 6.3.1).
- Monter d'autres éléments de mât comme décrit plus haut.
- Monter d'autres ancres de mât comme décrit plus haut.
- Pour monter les ancrages du mât, relever la plateforme jusqu'à ce que les fixations puissent être montées confortablement. Le bord supérieur du chariot peut ici dépasser jusqu'à 5,5 m au-delà du dernier ancrage du mât monté.

⚠ **Lors du montage de mât, le mât débordant doit dépasser le dernier ancrage du mât de max. 5,5m ! (bord supérieur du chariot jusqu'à la fixation de mât).**

⚠ **Respecter les écarts verticaux pour :**
**- Ancres du mât : max. 6 m**
**- Guides pour câble d'enrouleur : env. 6 m.**

**Contrôler la longueur du câble d'enrouleur !**

- Monter le monte-charges jusqu'à la hauteur souhaitée (max. 50 m avec un entraînement 230 V et 100 m avec un entraînement 400 V).

☞ **Pendant le montage et avant la mise en service, la crémaillère doit être lubrifiée manuellement (même avec un dispositif de lubrification automatique) !**

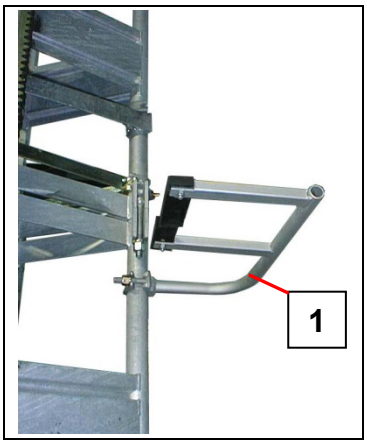
### 6.3.1 Guide de câbles d'enrouleur

Il est indispensable d'installer les guides de câbles d'enrouleur afin de s'assurer que le câble d'enrouleur entre sans défaut dans le réceptacle de câble.
**Écart recommandé : max. 6 m**

Plus l'emplacement du monte-charges est sensible au vent, plus il faudra réduire les écarts entre les guides de câbles d'enrouleur.

**Montage**

- Vissez les guides de câbles d'enrouleur (1) avec les colliers en caoutchouc au tube rond du mât, puis ajustez-les au milieu du tube du guide de câbles sur le chariot.



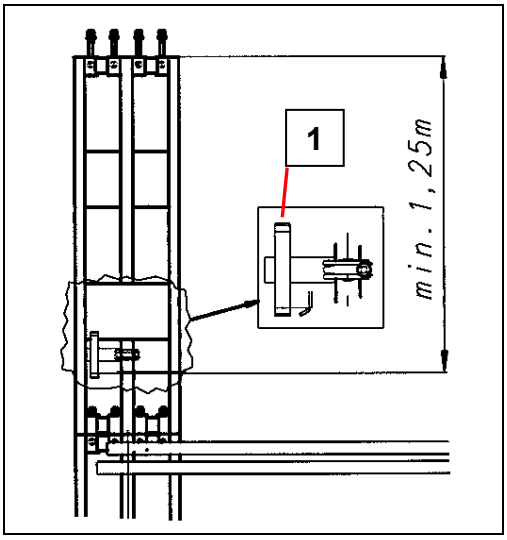
### 6.3.2 Étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course

Un étrier de démarrage (1) doit être monté comme point d'arrêt supérieur avant que le pignon d'entraînement ne quitte les crémaillères. Un écart minimum de **1,25 m** par rapport à l'extrémité supérieure du mât doit être respecté.

☞ **En cas d'erreur, le monte-charges est arrêté sur cet étrier par l'interrupteur de fin de course MONTER ou l'interrupteur de fin de course d'urgence.**

**Montage**

- Insérer l'étrier de démarrage (1) en partant de la plateforme, entre les deux tuyaux carrés du mât, et le fixer au tube rond du mât, à l'arrière, avec l'accouplement d'échafaudage.



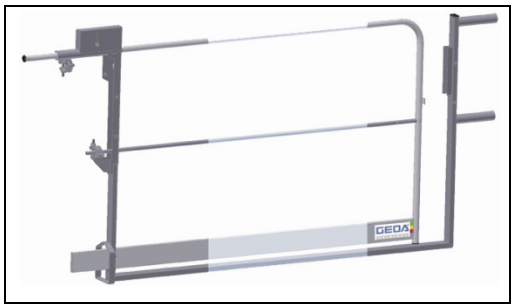

⚠ **En service, le mât ne peut être parcouru que jusqu'à max. 4,5m au-delà du dernier ancrage du mât (ancrage de mât jusqu'au bord supérieur du chariot). L'étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course d'urgence doit être placé suffisamment bas.**

## *6.4 Sécurités des points de chargement et de déchargement*

Des dispositifs de protection anti-chute prévenant la chute des personnes doivent être installés sur **tous** les lieux de chargement et de déchargement au niveau desquels il y a risque de chute d'une hauteur de plus de 2 m.

Associée à la rampe de chargement de la plateforme de charge, la porte de sécurité aux étages **« ECO + »** permet un accès sûr au bâtiment ou à l'échafaudage.

N° art. 39700



☞ **Son montage est décrit dans la notice de montage correspondante.**

### 6.4.1 Module électrique pour porte de sécurité aux étages

Le module électrique permet de contrôler la porte de protection aux étages et de faire **MONTER** ou de **BAISSER** la plateforme de charge au départ des étages.

Le câble du module électrique est raccordé à la place de la fiche isolante sur la prise rouge 7 pôles (1) du coffret de commande de la station au sol.

- Lorsque plusieurs portes de sécurité aux étages sont utilisées, la fiche isolante (2) doit toujours être enfichée dans le module électrique le plus élevé.

☞ **Le module électrique ne permet d'abaisser la plateforme de charge qu'à env. 2,0 m au-dessus du sol. Le 2,0 m restant à parcourir jusqu'au sol ne peuvent être parcouru qu'au moyen de la commande manuelle (commande au sol), en mode d'homme mort !**

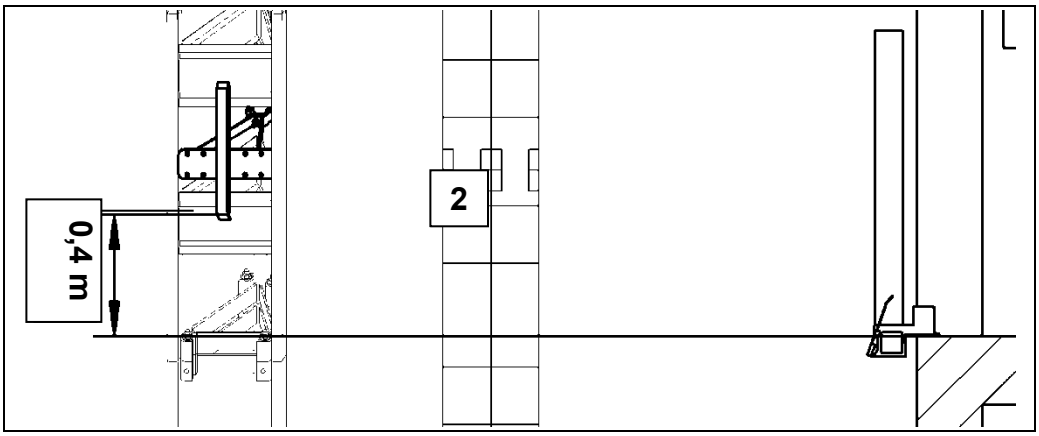
☞ **Le montage et l'utilisation du module électrique sont décrits dans la notice de montage de la porte de sécurité aux étages.**

### 6.4.2 Étrier de l’interrupteur de fin de course pour l’arrêt aux étages

A chaque point d'arrêt, un étrier peut être installé pour l'interrupteur de fin de course des arrêts aux étages de sorte que la plateforme s'arrête au niveau de la porte de sécurité aux étages.

**Montage**

- Insérer l'étrier de l'interrupteur de fin de course à partir de la plateforme de charge, entre les deux tuyaux carrés du mât, et la fixer au tube rond arrière du mât avec l'accouplement d'échafaudage soudé.
- Régler la hauteur à 0,4 m du sol à étages jusqu'à la tôle de démarrage de la bride.



## *6.5 Contrôle après le montage et avant chaque mise en service*

- Vérifier si :
  - toutes les ancres du mât requises sont correctement montées sur le mât et le mur.
  - toutes les vis de fixation du mât sont serrées (150 Nm).
  - tous les guides nécessaires pour le câble d'enrouleur sont correctement montés et réglés.
  - la crémaillère est suffisamment graissée,
  - les travaux d'entretien et contrôles prescrits ont été réalisés,
  - il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du motoréducteur,
  - la section transversale du câble d'alimentation est suffisante,
  - le sens de rotation du moteur correspond aux boutons **MONTER** ou **BAISSER** des commandes et les boutons d'**ARRÊT D'URGENCE** interrompent les déplacements,
  - l'étrier de l'interrupteur de fin de course du mouvement ascendant interrompt le mouvement ascendant sur le point d'arrêt le plus élevé.
  - la longueur du câble d'enrouleur dans le réceptacle de câbles est suffisante pour la hauteur de montage.
  - la zone de danger du point de chargement inférieur est inaccessible, à l'exception de l'accès au moyen de préhension de la charge.
- Vérifier si la commande manuelle (commande au sol) et (si disponible) le module électrique de la porte de sécurité aux étages fonctionnent correctement.
- Le câble d'enrouleur, le câble d'alimentation et les lignes pilotes ne doivent pas être endommagés.
- Tester le fonctionnement du dispositif d'arrêt par un essai de freinage d'urgence avec la plateforme vide. (cf. Chapitre 9.7).
- Vérifier si la clé de la commande de montage a été placée sur « Fonctionnement » et retirée.

☞ **Vérifier si le GEDA 500 Z a été monté conformément aux règlements nationaux, après le montage et avant la première mise en service, ainsi qu'après chaque montage sur un nouveau chantier ou à un nouvel endroit.**

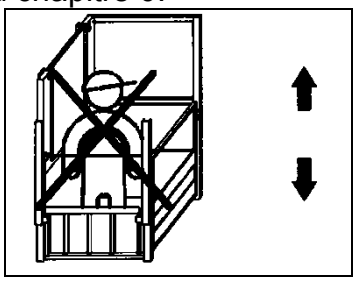
# 7 Fonctionnement

**Seul le personnel qualifié désigné par le chef d'entreprise est autorisé à utiliser le GEDA 500 Z. Cet ouvrier qualifié doit connaître la notice d'utilisation, avoir une expérience suffisante et connaître les risques induits par la manipulation de l'appareil de levage.**

Personnel de service (cf. chap. 1.6.2)

## *7.1 Sécurité pendant le service*

- Respecter aussi les consignes de sécurité du chapitre 0.
- Il est interdit de transporter les personnes avec le monte-charge !
  - Il est permis d'accéder à la plateforme pour réaliser les travaux de montage et d'entretien.



- La commande est placée à l'extérieur du périmètre de danger.
- Le personnel de service doit toujours garder la plateforme à l'œil.
- Faire preuve de prudence, en particulier près du sol.
- Charger la plateforme si possible au milieu, respecter la portance de l'appareil.
  - La plateforme doit toujours être chargée de manière à ce que les accès à la plateforme restent libres.
  - Placer la charge sur la plateforme de manière à ce qu'elle soit stable ; les matériaux ayant tendance à glisser ou ayant une hauteur supérieure à la plateforme et risquant de tomber doivent être sécurisés (toujours avoir à l'esprit que le vent peut se lever subitement).
  - Il est interdit de transporter les pièces encombrantes faisant saillie latéralement hors de la plateforme.
- Il est interdit de se tenir ou de travailler sous la plateforme !
- Ne jamais placer des objets sous la plateforme.
  - Charger le matériel à une distance de sécurité minimale de 50 cm par rapport aux pièces mobiles de la machine.
- Les portes de sécurité aux étages ne peuvent être ouvertes que lorsque la plateforme est basculée et lorsque celles-ci sont déverrouillées au moyen de la clé qui y est fixée.
- Le personnel de service est tenu de couvrir la charge si la plateforme chargée s'arrête pendant le fonctionnement, suite à un défaut. - Ne jamais laisser une plateforme chargée sans surveillance !
- Le fonctionnement de l'élévateur doit être réglé pour :
  - Vitesses des ventes supérieures à 72 km/h (20 m/sec., ≈ vents de force 7-8 sur l'échelle de Beaufort).
  - températures inférieures à -20°C.
  - dommages ou autres anomalies,
  - Révisions non effectuées (cf. chap. 3).

**Le levier de desserrage du frein ne doit en aucun cas être utiliser pour baisser la plateforme en cours de fonctionnement. Il n'est prévu que pour les cas d'urgence (cf. chap. 10.1.1).**

## *7.2 Contrôle de sécurité avant le début des interventions*

Exécuter un essai de fonctionnement avec la plateforme **vide** et s'assurer que le chariot a toute liberté de déplacement sur toute la longueur.

**La plateforme de charge doit s'arrêter immédiatement lorsque**
- le bouton d'**ARRÊT D'URGENCE** est enfoncé,
- l'interrupteur de fin de course du mouvement **descendant** est actionné,
- l'interrupteur de fin de course du mouvement **ascendant** a été actionné ou le chariot a atteint l'extrémité du mât,
- le bouton d'**ARRÊT** du module électrique de la porte de sécurité aux étages (si disponible) a été enfoncé.

**La plateforme ne doit pas démarrer si :**
- elle est surchargée (voyant de contrôle rouge allumé),
- la plateforme est basculée pour le chargement ou le déchargement au niveau de la porte de sécurité aux étages,
- la rampe est ouverte,
- le dispositif de freinage a déclenché.

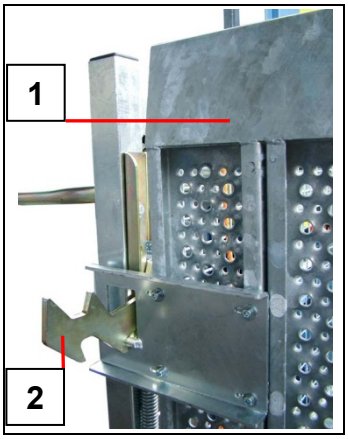
**La plateforme ne doit pas continuer à se déplacer automatiquement lorsque :**
- le sélecteur de commande de la commande manuelle est placé sur **« I »** (manuel),
- la plateforme de charge se trouve à proximité du sol (env. 2 m), indépendamment de la position du sélecteur.

**Test de fonctionnement du signal sonore**
La plateforme doit émettre un signal sonore dans les deux sens de marche lorsqu'il arrive à proximité du sol (env. 2 m).

**Le GEDA 500 Z ne doit pas pouvoir être commandé au départ de la porte d'étage à proximité du sol (env. 2 m).**

## *7.3 Manipulation de l'accès à la plateforme, du levier pivotant et de la porte de sécurité aux étages*

### 7.3.1 Rampe




**Ouverture**

- Déverrouiller la rampe sur le crochet de verrouillage (2) et l'ouvrir.

**Fermeture**

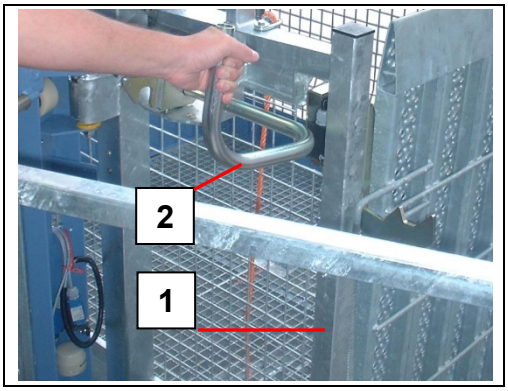
- Relever la rampe (1) et la pousser contre la plateforme jusqu'à ce que le crochet de verrouillage (2) s'enclenche à deux reprises.

☞ **La rampe ouverte interrompt le circuit de sécurité. La plateforme ne peut pas être déplacée lorsque la rampe est ouverte.**

### 7.3.2 Levier pivotant

**Abaisser la plateforme de charge**

- Pour décharger à un étage, abaisser la plateforme (1) à 90°.
- Pivoter le levier pivotant (2) vers le bas et abaisser la plateforme de charge (1) jusqu'à ce que le levier pivotant (2) s'enclenche à nouveau.



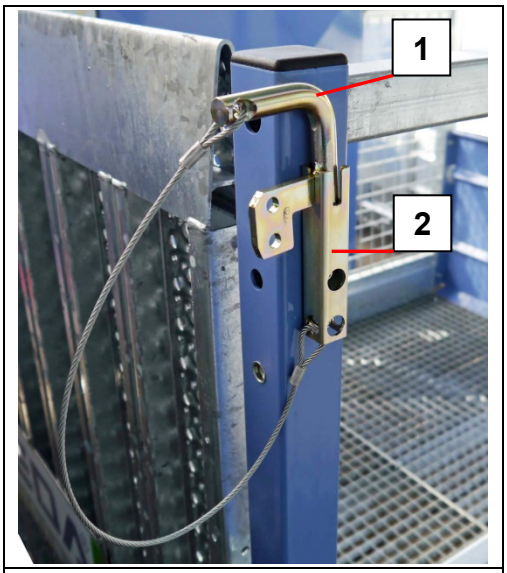

**Relever la plateforme de charge**

- Pivoter le levier pivotant (2) vers le haut et relever la plateforme jusqu'à ce que le levier pivotant (2) s'enclenche à nouveau.

☞ **La plateforme de charge basculée interrompt le circuit de sécurité. La plateforme de charge ne peut être déplacée que lorsqu'elle est pivotée.**

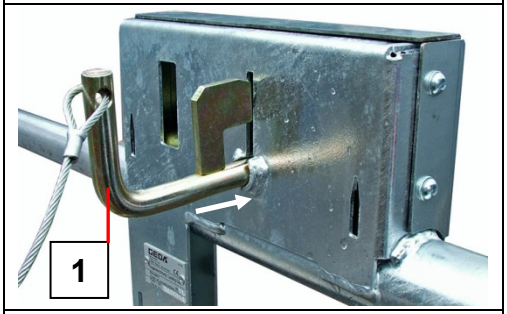
### 7.3.3 Porte de sécurité aux étages « ECO + »

- Basculer la plateforme de charge en direction de la porte de sécurité aux étages.



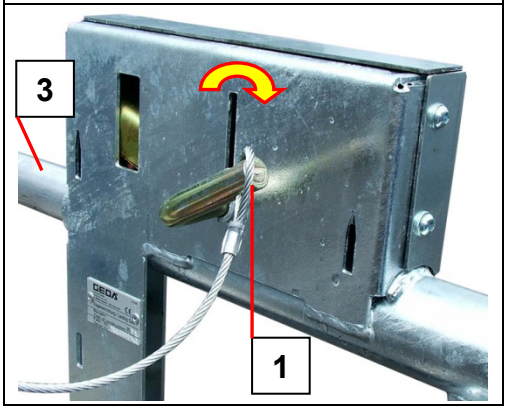

**Ouvrir la prote de sécurité aux étages**

- Retirer la clé (1) du support (2) de la plateforme de charge.
- Enfoncer la clé (1) dans le verrouillage de la porte de sécurité aux étages « ECO + » et la tourner vers la droite pour déverrouiller la porte coulissante.
- Déplacer la porte coulissante (3).




- Ouvrir la rampe.

☞ **La clé est fixée par une corde à la pochette de la plateforme de charge de manière à ce que la plateforme de charge ne puisse être basculée vers le chariot que lorsque la clé est retirée. Cette clé ne peut être retirée que lorsque la porte coulissante est fermée.**




- Fermer la rampe.

**Fermer la porte de sécurité aux étages**

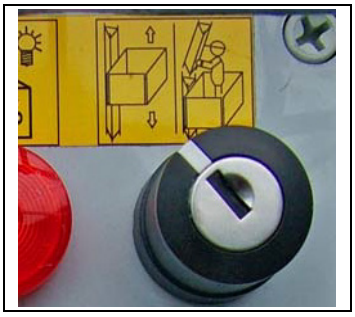
- Fermer la porte coulissante (3) jusqu'à ce que celle-ci s'enclenche dans le verrouillage de la clé.
- Tourner la clé (1) vers la gauche pour verrouiller la porte coulissante et la retirer du verrouillage.
- Enfoncer la clé dans le support (2) de la plateforme de charge.

- Relever la plateforme de charge.

## 7.4 *Utilisation du monte-charges*

☞ **La plateforme de charge doit être basculée vers le chariot et enclenchée. La rampe doit être fermée et la tôle de protection pour le montage doit être suspendue en haut.**

- Tourner l'interrupteur principal sur la position **« I »**.
- Tourner la clé dans l'interrupteur à clé de la commande de la plateforme vers la gauche (position « Fonctionnement ») et retirer la clé.



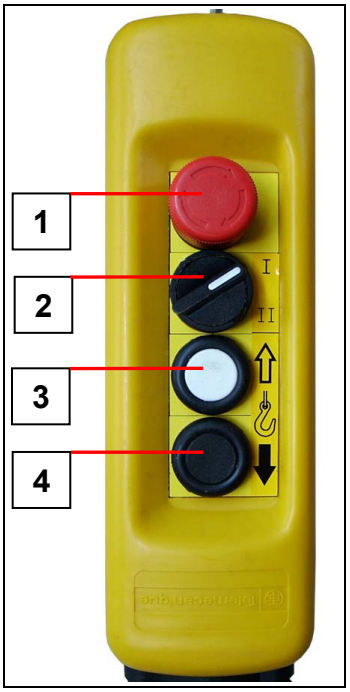
☞ **La commande manuelle (commande au sol) et (si disponibles) les modules électriques des portes de sécurité aux étages sont actifs.**

☞ **Un signal sonore (klaxon) est émis en montée comme en descente dans les deux premiers mètres de la hauteur de sécurité.**

**Commande d'homme mort**

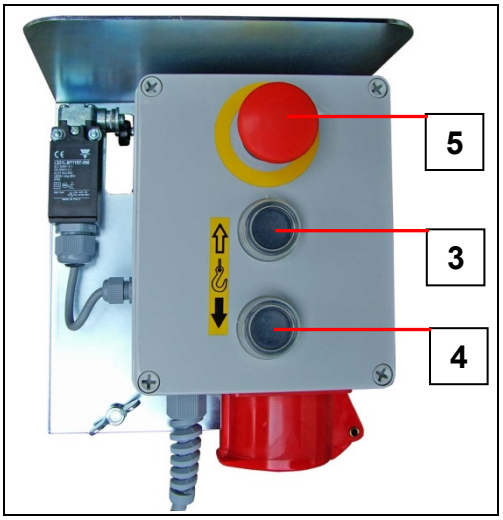
- **Sélecteur de commande** (2) sur **« I »**

– La plateforme de charge se déplace uniquement tant que les boutons **MONTER** (3) ou **BAISSER** (4) restent enfoncés.
– La plateforme **dépasse** l'étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course pour l'arrêt aux étages et est arrêtée par l'interrupteur de fin de course du mouvement **ascendant** ou, à l'extrémité du mât, par l'interrupteur de fin de course **d'urgence**.




1 = Bouton d'**ARRÊT D'URGENCE**

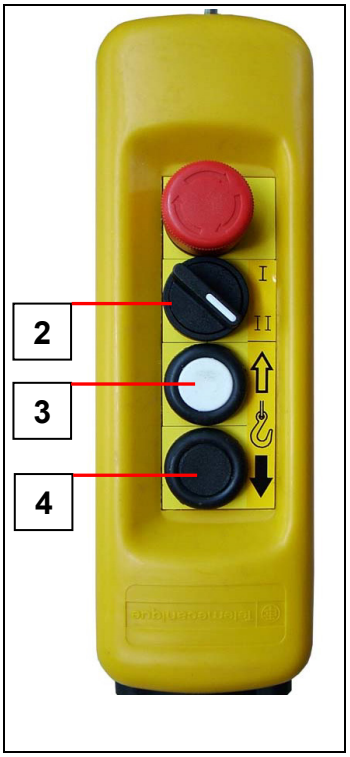
☞ **Au départ du module électrique, la plateforme ne peut être déplacée au moyen des boutons MONTER (3) ou BAISSER (4) qu'au-delà de la zone de sécurité des 2 m.**




5 = Bouton **ARRÊT** (ne s'enclenche pas)

**Déplacement automatique jusqu'à l'étage**

- **Sélecteur de commande** (2) sur **« II »**




**Montée**

- Le plateforme de charge ne parcourt les deux premiers mètres en partant du sol que lorsque le bouton **MONTER** (3) est enfoncé.

  Après avoir dépassé cette zone de sécurité, le bouton **MONTER** (3) doit être relâché ; le monte-charges continue de monter automatiquement jusqu'à l'étage suivant et s'y arrête.

- En cas de montée continue jusqu'au « second étage », maintenir le bouton **MONTER** (3) enfoncé jusqu'à ce que l'étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course du premier étage soit dépassé.

**Descente**

- Enfoncer et relâcher le bouton **BAISSER** (4). - La plateforme se déplace vers le bas et s'arrête avant la zone de sécurité des 2,0 m.
- Les 2,0 m restants ne peuvent être parcourus qu'au moyen de la commande au sol, en maintenant le bouton **BAISSER** (4) enfoncé (commande d'homme mort).

## *7.5 Mise en sécurité en situation d'urgence*

- La plateforme de charge peut être mise à l'arrêt en appuyant sur le bouton d'**ARRÊT D'URGENCE** lorsqu'une situation dangereuse pour le personnel de service et pour la machine se présente.
- La commande manuelle est équipée d'un bouton d'**ARRÊT D'URGENCE**.

☞ **Les boutons-poussoirs d'ARRÊT D'URGENCE type coup de poing sont équipés d'un mécanisme d'enclenchement et restent activés tant qu'ils ne sont pas déverrouillés manuellement (tourner le bouton rouge vers la droite et tirer).**

☞ **Les modules électriques des dispositifs à étages sont dotés d'un bouton d'arrêt permettant d'interrompre le parcours à chaque étage. Ce bouton d'arrêt ne s'enclenche pas ; il est donc possible de poursuivre le trajet immédiatement après un ordre d'arrêt.**

## *7.6 Interruption de travail – Fin du travail*

- Faire descende la plateforme de charge en position inférieure avec le bouton **BAISSER** (commande manuelle) et la décharger.
- Brancher la commande manuelle et la conserver dans un endroit sûr.
- Tourner l'interrupteur principal en position **« 0 »** et sécuriser au moyen d'un cadenas.
- Retirer la fiche de contact.

# 8 Démontage

**Le monte-charges à crémaillères doit être monté sous la conduite d'une personne qualifiée désignée par le chef d'entreprise, conformément à la présente notice d'utilisation !**

Personnel de montage, voir le chapitre 1.6.1

**Les mêmes règles que celles décrites au chapitre 6 s'appliquent pour le démontage.**

Par principe, le démontage a lieu dans l'ordre inverse des opérations par rapport au montage en respectant, en plus, les consignes suivantes :

- Démonter tout d'abord les portes de sécurité aux étages (mettre tout d'abord en place une protection en 3 parties).
- Avant de retirer les supports du mât, vérifier si toutes les vis de fixation du mât sont serrées.
- La plateforme doit être arrêtée de sorte que le bord de la section du mât à retirer se trouve au-dessus du bord supérieur du chariot.
- Desserrer seulement les ancrages des mâts lorsqu'aucune section d'échelle ne se trouve plus au-dessus de l'ancrage.
- Décharger toujours la plateforme entre-temps (la plateforme ne pourra pas être déplacée en cas de surcharge).

# 9 Maintenance et nettoyage

**Seuls des ouvriers qualifiés peuvent effectuer les travaux d'entretien.**

Notifier immédiatement au responsable de l'entreprise ou à son mandataire, les modifications ou les pannes qui ont été constatées. Au besoin arrêter immédiatement et sécuriser le **GEDA 500 Z.**

☞ **Avant d'effectuer les travaux de nettoyage et de maintenance, descendre la plateforme de charge et retirer le connecteur !**

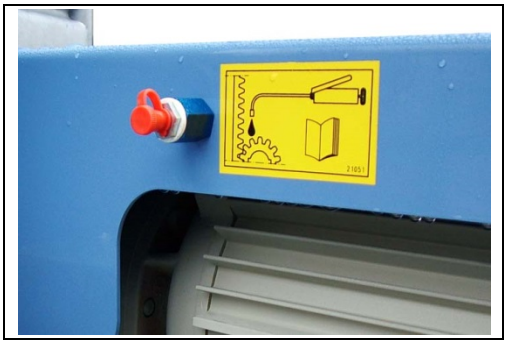
## *9.1 Nettoyage quotidien*

- Éliminer la saleté sur le monte-charges à crémaillères.
- Ranger l'ensemble des câbles (s'assurer de l'absence de neige et de glace en hiver).
- Tenir la zone de travail autour du monte-charges propre et libre.

## *9.2 Maintenance hebdomadaire*

- Contrôler la distance de freinage :
  - Arrêter la plateforme de charge chargée (voir charge admissible) pendant la descente (p.ex. dans la zone de sécurité des 2 m). La marche par inertie des freins du moteur ne doit pas dépasser 100 mm.

- Vérifier l'usure des crémaillères et du pignon d'attaque et les graisser.
  - La crémaillères doit être graissée manuelle lors du premier graissage ou si vous l'utilisez sans système de graissage automatique (option).

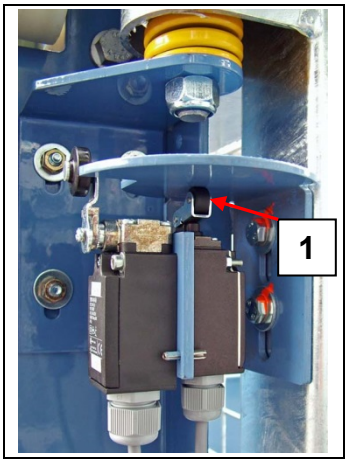


**Recommandations pour le lubrifiant :**
- Spray spécial GEDA - N° art. 02524
- Cartouche de graisse - N° art. 13893 pour presse à graisse

☞ **Les crémaillères doivent être graissées plus souvent lorsque le monte-charges est utilisé de manière fréquente ou par plusieurs équipes.**

- Vérifier si le câble d'enrouleur, le câble d'alimentation et les lignes pilotes sont endommagés.

- Contrôler le voyant de surcharge dans la commande de la plateforme en actionnant l'interrupteur de fin de course de surcharge (1) à la main.




## *9.3 Maintenance mensuelle*

- Vérifier si les vis de jonction de mâts, les étriers de démarrage de l'interrupteur de fin de course et les ancrages de mâts/vis sont solidement installés sur le mât et le bâtiment. Les serrer, le cas échéant.
- Lubrifier le câble d'enrouleur.

**Recommandations pour le lubrifiant :**
- Interflon Fin Film WB

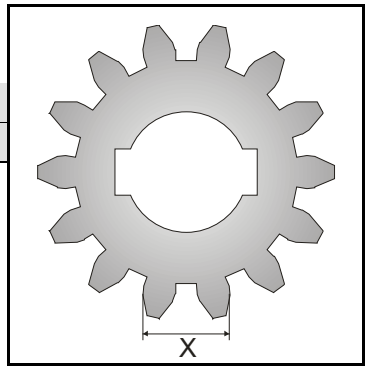
- Vérifier l'usure des crémaillères et du pignon d'attaque. Remplacer, le cas échéant. (Valeur limite, voir Manuel de maintenance)

**Pignon d'attaque**

Nombre de dents = 14
Module m = 6

| Limite d'usure | |
|---|---|
| **Cote X min.** | **Cote X normale** |
| 28,15 mm | 28,85 mm |

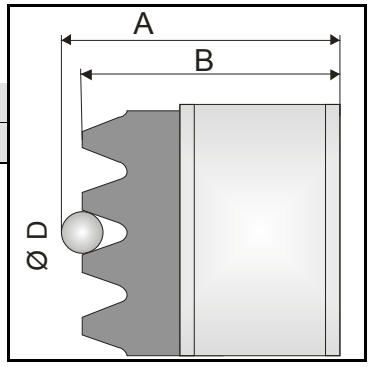
Mesurer la cote X sur chaque paire de dents.




**Crémaillère**

| Limite d'usure | |
|---|---|
| **(A) Min.** | **(A) Nouveau** |
| 68,5 mm | 69,6 mm |

Boulon de mesure : (D) = 12 mm
(+0,0 / -0,11 mm)
Cote auxiliaire (B) = 65,2




Vérifier si toutes les crémaillères sont correctement fixées. Le cas échéant, serrer les crémaillères à 60 Nm. (clé Allen 8 mm)

## 9.4 *Maintenance trimestrielle*

- Les plaques indicatrices sont-elles toujours en place et bien lisibles ? (cf. Annexe A).

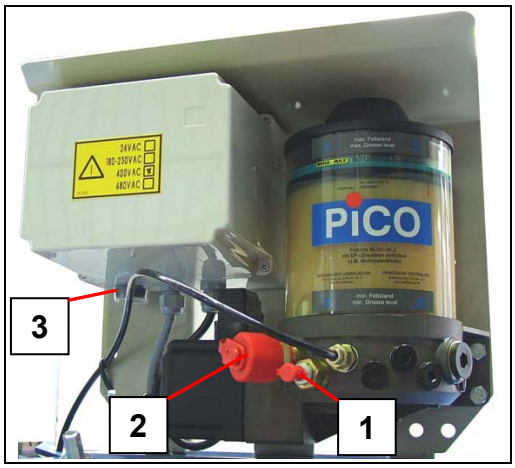
- Contrôler le dispositif de lubrification automatique (option).
  - La quantité de graisse dans le récipient suffit pour 120 heures de parcours en mode de fonctionnement normal. Remplir le récipient de graisse avant qu'il ne soit complètement vide.

Quantité de remplissage : 1,2 l

**Recommandations pour le lubrifiant :**

- Graisse à usage multiple / cartouche pour pompe à graisse GEDA, n° d'art. 16744

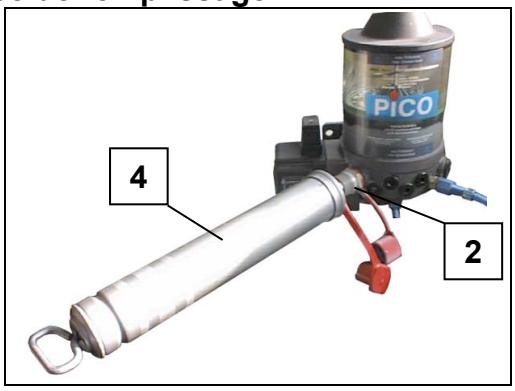
- Placer le levier à main de la pompe à graisse dans le mamelon de remplissage (1) (situé sur la partie inférieure du récipient à graisse), puis pomper la graisse dans le récipient.
- Remplir le récipient jusqu'au repère « MAX ».




**Les graisses contenant des lubrifiants solides ne conviennent pas à cette pompe.**

**Remplissage rapide avec la pompe de remplissage**

- Pour procéder au remplissage, dévisser le cache anti-poussière du raccord de remplissage (2), puis introduire le support de la pompe de remplissage (4) dans le raccord (2), jusqu'à la butée.
- Comprimer la graisse jusqu'à atteindre le repère « MAX ».




**Le bouton « Test » (3) permet de contrôler la fonction du dispositif de lubrification.**

## *9.5 Entretien annuel*

- Vérifier si les crémaillères sont solidement installées.
  - Couple de serrage = 60 Nm

- Contrôler l'huile à engrenages, en rajouter si nécessaire. Respecter la notice d'utilisation de tiers jointe à l'installation.

**Huiles à engrenages recommandées :**

| | |
|---|---|
| Aral Degol | BG 220 |
| ESSO Spartan | EP 220 |
| BP Energol | GR-XP 220 |

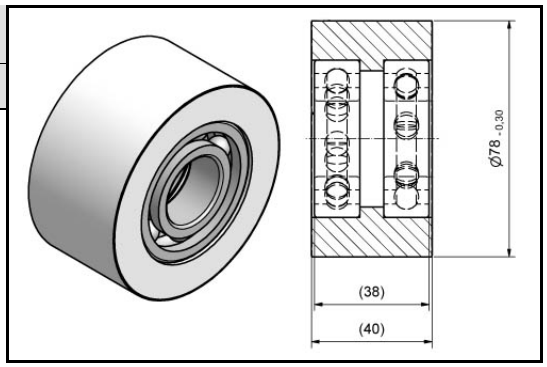
Quantité env. 0,8 l

- Contrôler les galets du chariot.

**Galet** (blanc), n° d'art. 13060

| Limite d'usure (diamètre) | |
|---|---|
| **Ø min.** | **Ø normal** |
| 77 mm | $78_{-0,30}$ mm |

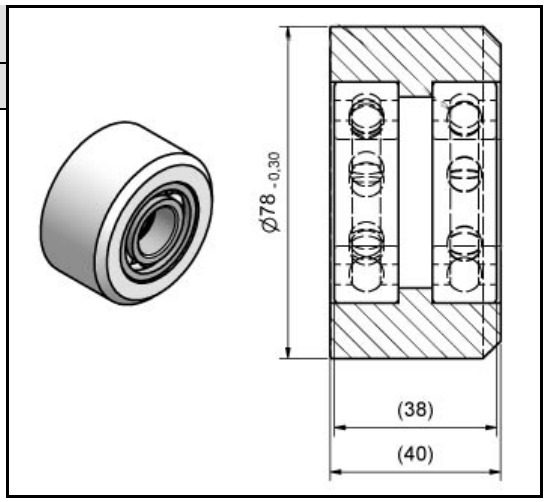
Contrôler également le jeu et l'état du palier. Le circlip doit être présent.




**Rouleau avec profil** (blanc), n° art. 18013

| Limite d'usure (diamètre) | |
|---|---|
| **Ø min.** | **Ø normal** |
| 77 mm | $78_{-0,30}$ mm |

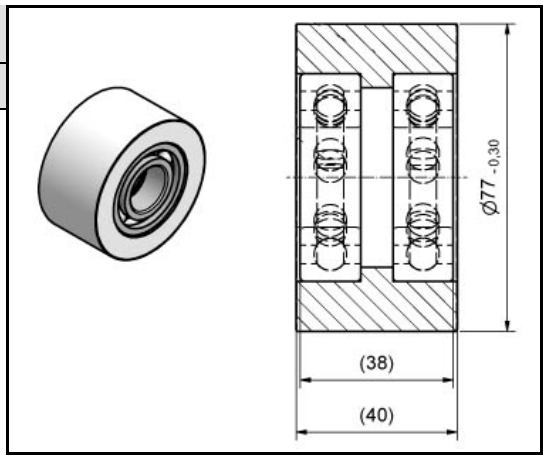
Contrôler également le jeu et l'état du palier. Le circlip doit être présent.



**Rouleau** (noir), n° art. 19983

| Limite d'usure (diamètre) | |
|---|---|
| **Ø min.** | **Ø normal** |
| 76 mm | $77_{-0,30}$ mm |

Contrôler également le jeu et l'état du palier. Le circlip doit être présent.




**Remplacement du rouleau**

**DANGER**

**Danger de mort**
Chute d'outils / de pièces.
Attacher les outils / pièces pendant les travaux afin d'empêcher leur chute.

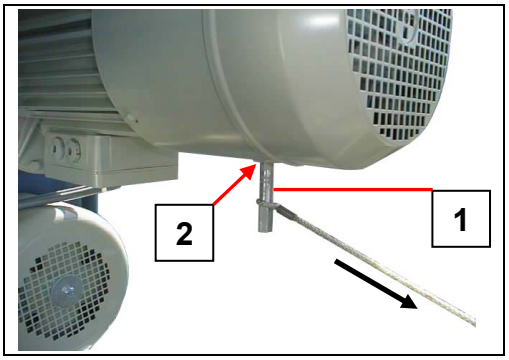
## *9.6 Entretien tous les 6 ans*

Les dispositifs d'arrêt GEDA doivent être remplacés au plus tard **tous les 6 ans** par de nouveaux dispositifs d'arrêt GEDA (dispositifs d'arrêt de remplacement).
Cette obligation s'applique tant aux monte-charges qu'aux ascenseurs.

## 9.7 Contrôler le dispositif de freinage

| | |
|---|---|
| | **AVERTISSEMENT**<br>**Danger de mort**<br>L'essai de freinage ne peut être effectué que par une personne compétente désignée par le chef d'entreprise qui, par sa formation ou ses connaissances et son expérience pratique, est capable d'évaluer les risques et d'apprécier l'état de fonctionnement en toute sécurité du dispositif de retenue.<br>L'essai de freinage ne peut être effectué qu'au départ du sol.<br>Après chaque test d'arrêt / déclenchement du frein de retenue, la crémaillère et les pignons du frein de retenue doivent être vérifiés dans cette zone afin de contrôler la présence d'usure / de dommages. |

- Tourner l'interrupteur principal sur la position **« I »**.
- Tourner la clé de la commande de la plateforme vers la gauche et la retirer.
- Placer la boucle du câble de traction autour du levier de desserrage du frein (1) et la laisser pendre au sol.
- Appuyer sur le bouton **MONTER** de la commande manuelle et monter d'env. 6 m avec la plateforme de charge.




- Tirer sur le câble de traction par le bas, en dehors de la zone de danger. – Le frein se desserre et la plateforme atteint une vitesse excessive. Au bout de 2 à 3 m, le dispositif d'arrêt de sécurité doit se déclencher et stopper la plateforme. Si ce n'est pas le cas, relâcher immédiatement le câble de traction ou le levier de desserrage du frein !

**Après le déclenchement du dispositif d'arrêt de sécurité, la montée et la descente mécaniques et électriques de l'élévateur sont bloquées. Débloquer le dispositif d'arrêt comme décrit au chapitre 10.2.**

# 10 Défauts – Diagnostic – Réparation

**Seules des personnes autorisées peuvent remédier aux pannes ! Avant toute recherche des défauts, descendre si possible la plateforme et la décharger !**

**Avant de travailler sur les installations électriques du monte-charges à crémaillères, éteindre l'interrupteur principal et le verrouiller. Pour des raisons de sécurité, débrancher également la prise secteur. Cesser l'exploitation immédiatement en présence de défauts menaçant la sécurité de fonctionnement !**

**En cas de pannes, vérifier les points suivants :**

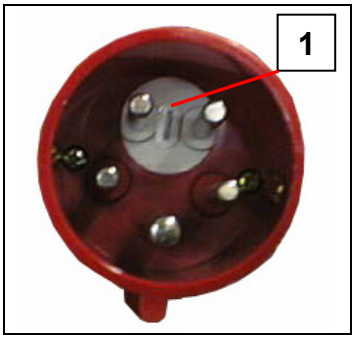
- Le câble d'alimentation est-il enfiché ?
- L'interrupteur principal sur le coffret de commande de la station au sol est-il actionné ?
- Fusible du distributeur de courant (16 A, à action retardée) ?
- La câble prolongateur est-il correct ?
  → Machines avec entraînement 230 V, min. 3 x 2,5 mm², idéalement : 3x4 mm².
  → Machines avec entraînement 400 V, min. 5 x 2,5 mm².
- * Le voyant de contrôle vert du coffret de commande avec commutateur principal s'allume-t-il ? (uniquement pour les machines avec entraînement 400 V)
  - Si ce n'est pas le cas, contrôler les fusibles dans ce coffret de commande ou l'ordre des phases.
- Le voyant rouge allumé de la commande de la plateforme est-il allumé (plateforme de charge surchargée) ?
- Les boutons d'**arrêt d'urgence** des points de commande sont-ils déverrouillés ?
- La rampe est-elle fermée et le crochet de sécurité est-il enclenché à deux reprises ?
- La plateforme de charge est-elle en position de déplacement (pas basculée en direction de la porte de sécurité aux étages) ?
- L'interrupteur à clé de la commande de la plateforme est-il dans la position correcte pour le mode de fonctionnement ?
  **Service** = gauche → Clé retirée.
  **Montage** = droite → Clé enfichée.
- Plateforme de course déplacée trop en profondeur ou trop en hauteur (cf. chap. 10.1.3 / 10.1.2)
- Les organes de commande des interrupteurs de fin de course des mouvements **ascendant** et **descendant** sont-ils opérationnels ?
- Le dispositif d'arrêt s'est-il enclenché (desserrage, cf. chap. 10.2) ?
- Tous les modules électriques des portes de sécurité aux étages sont-ils connectés ?
- La fiche isolante est-elle connectée ?
  (Fonctionnement - Étage supérieur ; Montage - Coffret de commande de la station au sol)

- Contrôler les fusibles pour courant faible du coffret de commande de la station au sol
  (primaire 2 x 400 mA, secondaire 1,6 A).

**Retirer d'abord la fiche de contact avant d'ouvrir le coffret de commande !**

*** Si le voyant de contrôle ne s'allume pas, contrôler les points suivants (uniquement pour les machines avec entraînement 400 V) :**

- Y a-t-il une défaillance de phase ?
- L'ordre des phases est-il faux ?
- Si l'ordre des phases est faux, le corriger sur l'inverseur de phase (1) (connecteur du câble d'alimentation) en tournant deux douilles mâles de 180° à l'aide d'un tournevis.




- Le câble d'enrouleur est-il raccordé au chariot ?
- Les fusibles dans le coffret de commande de la station au sol sont-ils en bon état ?

**Le moteur ne tourne pas à plein régime :**

- Chute de tension de plus de 10 % de la tension nominale.
- Choisir un câble d'alimentation de section métallique plus élevée.
- En cas de surcharge, l'interrupteur thermique intégré coupe le courant de commande. Il est possible de reprendre le travail après un certain temps de refroidissement (réduire éventuellement le chargement).

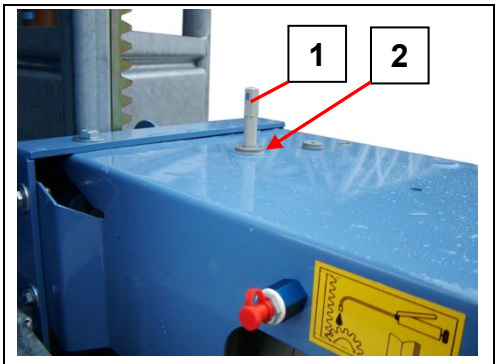
**Il est déconseillé de surchauffer ou de surcharger le moteur de manière répétée. - La durée de vie du moteur et du frein s'en trouve réduite.**

## *10.1 Possibilités de panne pendant le fonctionnement*

### 10.1.1 Défaillance du courant ou panne du moteur

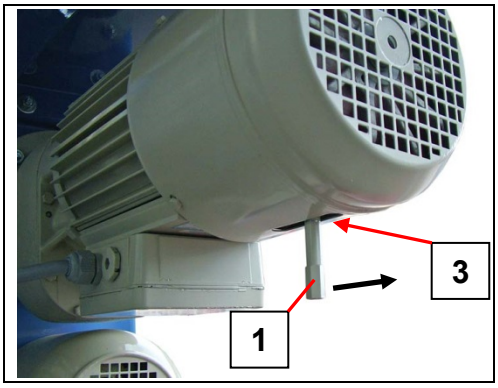
Dans ce cas, faire descendre la plateforme de charge au sol en relâchant les freins moteur.

☞ **Le levier de desserrage du frein (1) peut être enfoncé dans le support (2) sur le capot de protection du moteur.**




- Retirer le levier de desserrage du frein (1) de son support (2) et le visser dans le filetage du desserrage du frein (3).

- Relever le frein du moteur en tirant délicatement sur le levier de dessarrage du frein (1). - La plateforme de charge descend lentement.




⚠ **Si le frein est trop relevé, la plateforme de charge a une vitesse excessive et le dispositif d'arrêt s'enclenche ! Si dispositif de retenue s'est engrené une fois, il ne sera plus possible d'avancer sans soulever la plateforme. Si c'est le cas, cf. chapitre 10.2.**

✋ **Éviter toute surchauffe des freins. Interrompre la descente au plus tard tous les 1 à 2 mètres, pendant 2 minutes. La longueur d'un élément de mât peut être prise comme point de référence.**

✋ **A l'arrivée sur le socle, veiller à ce que le chariot avec la plateforme de charge ne heurte pas le sol.**
**Relâcher le levier de desserrage du frein à temps.**

### 10.1.2 La plateforme de charge monte trop haut

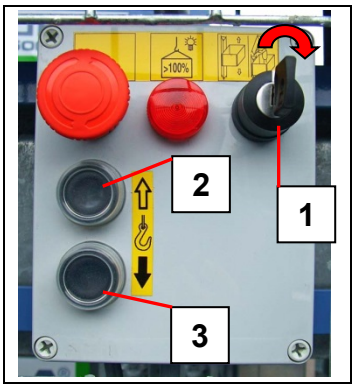
Le piton de la pièce supérieur du mât, sur le côté de la plateforme, actionne la bascule de l'interrupteur d'arrêt d'**urgence** avant que le pignon d'attaque quitte la crémaillère.

**Cause**

L'interrupteur d'arrêt d'**urgence** est actionné lorsque
- l'interrupteur de fin de course de montée est défectueux.
- l'installation électrique est en panne.

**Mesure :**

- Tourner l'interrupteur à clé (1) de la commande de la plateforme vers la droite et le maintenir en position. Appuyer sur le bouton (3) **BAISSER**. – La plateforme de charge se déplace vers le bas jusqu'en position d'**arrêt d'urgence**.
- Relâcher l'interrupteur à clé (1).




### 10.1.3 La plateforme de charge descend trop bas.

**Cause**

La plateforme peut dépasser l'interrupteur de fin de course inférieur lorsque
- l'entrefer du frein est trop grand,
- l'interrupteur de fin de course du mouvement **descendant** est défectueux,
- l'installation électrique présente un défaut,
- la plateforme de charge est surchargée,
- la plateforme de charge a été abaissée au moyen du desserrage manuel.

**Mesure :**

- Tourner l'interrupteur à clé (1) de la commande de la plateforme vers la droite et le maintenir en position. Appuyer sur le bouton **MONTER** (2). – La plateforme de charge quitte la position d'**arrêt d'urgence**.

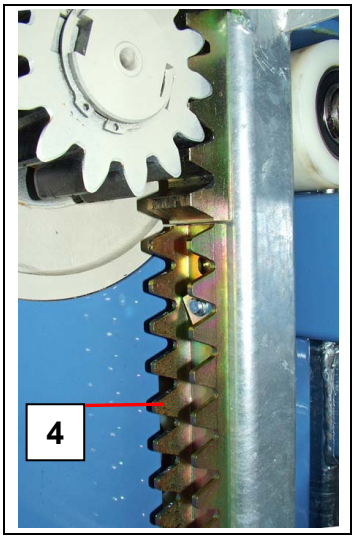
Relâcher l'interrupteur à clé (1).

☞ **Appuyer impérativement sur le bouton MONTER (2) car cette position de l'interrupteur court-circuite l'interrupteur de fin de course d'arrêt d'urgence. Dans le cas du bouton BAISSER, le frein du moteur se déclenche et le moteur peut revenir vers le « bloc » en bas.**

- Relâcher l'interrupteur à clé (1).

☞ **Si cet effet réapparaît malgré que la plateforme de charge n'est pas surchargée, faire contrôler ou réajuster le frein pas une personne compétente.**

La zone inférieure du mât de base est dotée d'un segment de crémaillère (4) avec point destiné à la rupture. Ce segment de crémaillère (4) empêche tout endommagement de l'unité d'entraînement en cas de choc avec le socle.
Le segment de crémaillère (4) doit être contrôlé et immédiatement remplacé en cas de dommage.




☞ **Le segment de crémaillère (4) peut également être monté retourné à 180°.**

### 10.1.4 Le dispositif d'avertissement de surcharge s'est déclenché

Le monte-charges est équipé d'un dispositif d'avertissement de surcharge qui empêche la plateforme de charge de partir en cas de surcharge. En cas de plateforme de charge surchargée, le voyant rouge (1) de la commande de la plateforme s'allume.

**Si le voyant d'alarme s'allume,**

- réduire la charge sur la plateforme de charge jusqu'à ce que le voyant d'alarme (1) s'éteigne. - Ce n'est qu'après cela qu'un déplacement est à nouveau possible.

## *10.2 Dispositif d'arrêt déclenché*

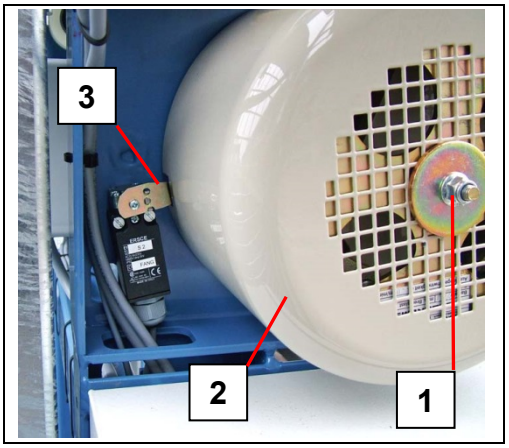
Le **GEDA 500 Z** est équipé d'un dispositif d'arrêt qui freine en la plateforme de charge cas de vitesse excessive. Une poursuite du parcours n'est pas possible après le déclenchement du dispositif d'arrêt.

**Constater la cause de l'engrènement du dispositif de freinage, sécuriser la plateforme et réparer les dommages, avant que le dispositif de freinage ne soit débloqué !**

**Déblocage du dispositif d'arrêt**

**Le mouvement de descente est mécaniquement bloqué par le dispositif de freinage et ne doit être à nouveau pressé qu'après un court démarrage !**

- Desserrer l'écrou de freinage (1) du dispositif de freinage.
- Tourner le capot protecteur (2) du dispositif de freinage vers la gauche jusqu'à ce que le talon de suspension de l'interrupteur de fin de course (3) s'enclenche dans l'écrou du capot protecteur (2).




- Resserrer l'écrou de sûreté (1).
- Relever légèrement la plateforme de charge. – Le dispositif d'arrêt se déclenche et le monte-charges est à nouveau prêt à l'emploi.

**Contrôle le dispositif de freinage !**

**Vérifier si le dispositif d'arrêt est endommagé. Noter la cause de l'arrêt et procéder au dépannage.**
**Le contrôle du dispositif d'arrêt doit être effectué par une personne compétente.**

- Desserrer l'écrou de freinage (1) sur le dispositif d'arrêt, retirer le capot protecteur (2) et vérifier si le dispositif d'arrêt est éventuellement endommagé.
- Replacer le capot protecteur (2) de telle manière que le talon de suspension de l'interrupteur de fin de course (3) s'enclenche dans l'écrou du capot protecteur.

Resserrer l'écrou de sûreté (1).

### *10.3 Réparation*

**Les travaux de réparation doivent être uniquement réalisés par des personnes formées et autorisées car ils supposent des connaissances et des capacités spéciales. La présente notice d'utilisation ne constitue pas un manuel pour l'acquisition de ces connaissances.**

**Prière de mentionner les informations suivantes sur toute commande de pièces de rechange :**
- Type
- Année de fabrication
- N° fabrication
- Tension de service
- Nombre de pièces souhaité

La plaque signalétique est fixée au chariot de l'unité de base.

**Les pièces de rechange doivent satisfaire aux spécifications techniques du fabricant ! Utiliser uniquement les pièces d'origine de GEDA.**

Pour les travaux d'entretien et de réparation, faire appel à notre service après-vente :

**Adresses du service des ventes et du SAV : cf. chapitre 1.3.**

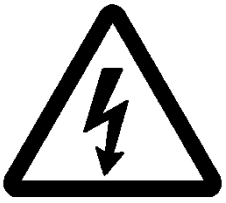
## 11 Élimination de la machine

Au terme de sa durée de vie utile, démonter correctement l'appareil et traiter les déchets conformément à la réglementation nationale.

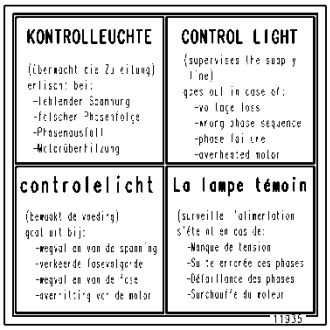
**Pour ce qui concerne les déchets de l'appareil, tenir compte des points suivants :**
- Vidanger les huiles et les graisses et éliminer en respectant les prescriptions environnementales.
- Diriger les pièces métalliques vers le recyclage.
- Diriger les pièces en plastique vers le recyclage.

**Recommandation :**
Prendre contact avec le fabricant ou charger une entreprise spécialisée pour réaliser les travaux d'élimination des déchets.

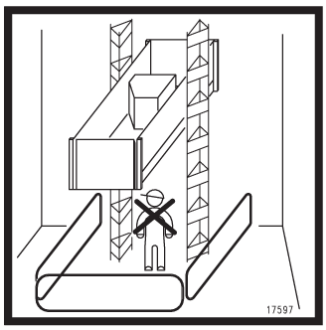
# 12 Annexe A Résumé des panneaux d'instructions



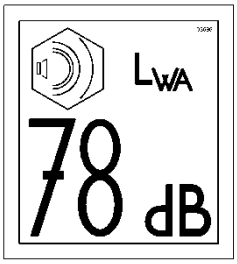
N° art. 05242
(tous les coffrets de commande)



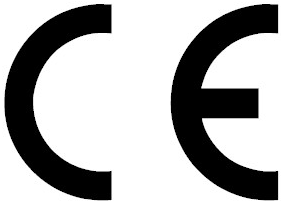

N° d'art. 11935,
uniquement pour les entraînements 400 V
(coffret de commande du chariot)



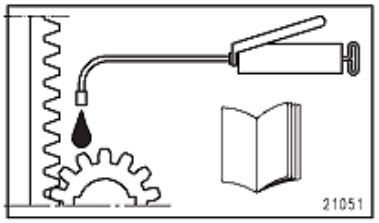

N° art. 17597
(mât de base)



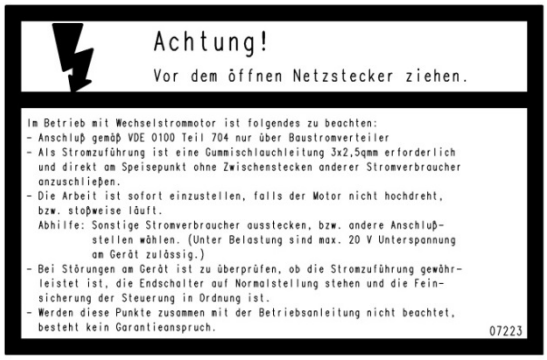

N° d'art. 33697
(coffret de commande du chariot)



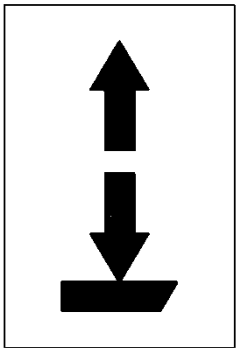
N° d'art. 14657
(coffret de commande du chariot)




N° art. 21051
(capot de protection du moteur)

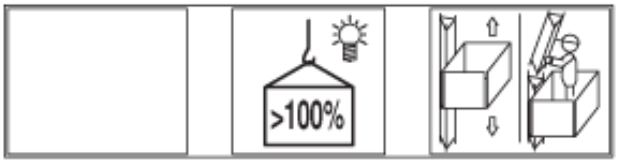



N° d'art. 07223, uniquement pour les entraînements 230 V
(coffret de commande du chariot)

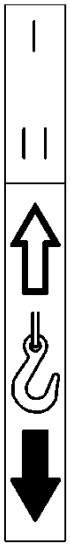


N° art. 15431
(dispositif d'arrêt)

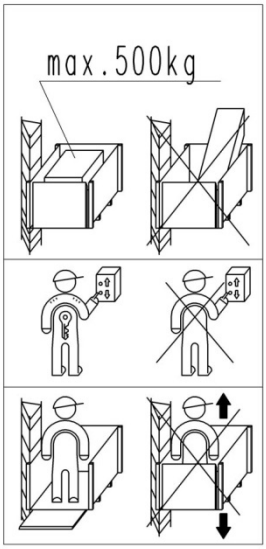
N° art. 14656
(commande de la plateforme)



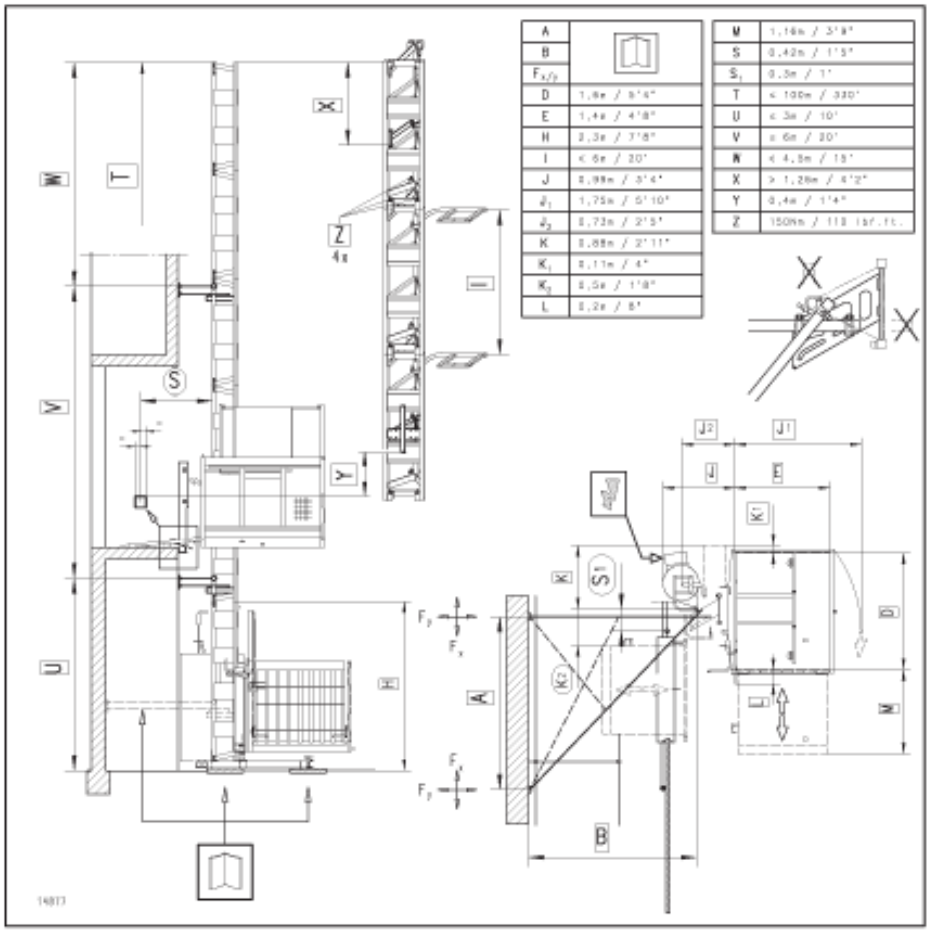

N° d'art. 14523
(commande de la plateforme et coffret de commande du chariot)



N° d'art. 16688
(commande manuelle)




N° art. 14660
(tôle de protection de montage)



N° art. 14877 (tôle de protection de montage)

# 13 Annexe B – Documentation du contrôle

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| |
|---|
| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers |
| Nom : Numéro de série :<br><br>Année de fabrication : Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| | |
|---|---|
| La poursuite de l'exploitation a été :<br>❒ interdite.<br>❒ autorisée. | Un contrôle ultérieur est<br>❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| |
|---|
| *Nom de la personne autorisée |
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

| Documentation des<br>❒ contrôles réguliers conformément au plan d'entretien<br>❒ contrôles exceptionnels après certains événements particuliers | |
|---|---|
| Nom : | Numéro de série : |
| Année de fabrication : | Numéro de fabrication : |
| La machine a été soumise à un contrôle le _____. Résultats :<br>❒ Aucun défaut n'a été constaté.<br>❒ Les défauts suivants ont été constatés : | |

Étendue des contrôles :

Contrôles partiels devant encore être réalisés :

| La poursuite de l'exploitation a été : | Un contrôle ultérieur est |
|---|---|
| ❒ interdite.<br>❒ autorisée. | ❒ nécessaire.<br>❒ inutile. |

Lieu, date

Signature
(expert / personne autorisée*)

Cachet Contrôleur

| *Nom de la personne autorisée |
|---|
| Exploitant : Signature : |
| |
| |
| |

Exploitant :
Défauts constatés :

Défauts éliminés :

# Notes

Ajouter vos notes
Nom : / Date
Position

# Notes

Ajouter vos notes
Nom : / Date
Position

GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG
Mertinger Strasse 60
86663 Asbach-Bäumenheim
Tél. +49 (0)9 06 / 98 09-0
Fax +49 (0)9 06 / 98 09-50
E-mail : info@geda.de
Web : www.geda.de

BL054 FR Version 08/2015