

Notice de montage et d'utilisation

GEDA[®]
500 Z

Monte-charges à crémaillères

Pour charges

Charge admissible : 500 kg

Année de fabrication :

Numéro de série :



Mertinger Straße 60 • D-86663 Asbach-Bäumenheim

Téléphone +49 (0)9 06 / 98 09- 0

Télécopie +49 (0)9 06 / 98 09-50

E-mail : info@geda.de

WWW : <http://www.geda.de>

N° de l'art.	Article	Poids env. kg
1110	<p>GEDA® 500 Z Monte-charge à crémaillères avec mât en acier galvanisé - Portance max. : 500 kg - Vitesse de levage : 30 m/min. - Hauteur de levage max. : 100 m</p> <p>Unité de base, n° d'art. 1110, composée de : - Socle avec 2 broches de réglage et mât de base de 2,3 m - Plateforme de charge avec trappe de chargement surveillée (1,6 x 1,4 x 1,1 / 1,8 m) - Chariot pivotant avec entraînement 5,5 kW / 400 V / 50 Hz et dispositif d'arrêt en fonction de la vitesse - Arrêt d'urgence, env. 2 m au-dessus du sol avec signal acoustique - Interrupteurs de fonctionnement et d'arrêt d'urgence, en haut et en bas - Commutateur de fin de course pivotant - Commande de montage fixe, avec interrupteur à clé "Montage/Service" et prise de travail 230 V - Arrêt en cas de surchauffe avec affichage - Etrier de fin de course (1x étage et 1 x arrêt d'urgence) - Commande manuelle, 5 m, enfichable</p>	520
1109	<p>GEDA 500 Z 500 kg avec entraînement 230 V - Portance max. : 500 kg - Vitesse de levage : 10 m/min. - Hauteur de levage max. : 50 m</p> <p>- Unité de base, n° d'art. 1015, composée de : - Chariot avec entraînement 1,8 kW / 230 V / 50 Hz, et autres équipements identiques à 1110.</p>	475
1108	<p>GEDA 500 Z 300 kg avec entraînement 230 V - Portance max. : 300 kg - Vitesse de levage : 13 m/min. - Hauteur de levage max. : 50 m</p> <p>- Unité de base, n° d'art. 1015, composée de : - Chariot avec entraînement 1,8 kW / 230 V / 50 Hz, et autres équipements identiques à 1110.</p>	475
1153	Équipements de l'unité de base (400 V), n° art. 1010 Réceptacle de câbles (400 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 25 m	50
1154	Réceptacle de câbles (400 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 50 m	65
1155	Réceptacle de câbles (400 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 75 m	80
1156	Réceptacle de câbles (400 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 100 m	95
1142	Équipements de l'unité de base (230 V), n° art. 1108 / 1109 Réceptacle de câbles (230 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 25 m	58
1143	Réceptacle de câbles (230 V) avec câble d'enrouleur, hauteur de levage de 50 m	
1150	Prolongateur de l'unité de base Mât en acier de 1,5 m (zingué à chaud) avec quatre vis imperdables (M16) et écrous indesserrables	40
1134	Kit de fixation pour mât avec tubes de fixation (1 élément pour le mât de base et 1 élément par mât de 6 m suppl.)	30
1191	Kit de tubes de rallonge (2 m) pour la fixation du mât (pour le pontage d'un échafaudage)	16
1165	Guide pour câble d'enrouleur (tous les 6 m)	4
1212	Équipement complémentaire Dispositif à étages "Comfort"	66
1214	Module électronique pour dispositif à étages "Comfort"	3,2
1206	Sûreté de chargement "Simple"	29
1209	Module électronique pour dispositif à étages "Simple"	3,4
1216	Fixation mur/sol pour dispositif à étages (kit)	9,8
2628	Etrier de fin de course pour arrêt aux étages	3
2513	Rallonge de 20 m pour le dispositif à étages	4,4
2524	Accessoires Spray spécial pour crémaillère	0,5
22270	Levier pompe à graisse	0,7
13893	Cartouche de graisse pour crémaillère	0,5
22287	Système de graissage automatique	5
1181	Remorque à un seul essieu, 80 km/h (zinguée à chaud), déchargement automatique sans outil	230
1182	Anneau de couple pour voiture	3
1183	Anneau de couplage pour camion	3
2824	Enrouleur de câble, 16 A / 230 V, avec câble de 33 m, 3 x 2,5 mm²	
1168	Rallonge 16 A / 400 V, 25 m de long	8,5
1167	Rallonge 16 A / 400 V, 50 m de long	14,5
1169	Cadre enfichable (pour le transport des éléments de l'échafaudage)	6

Sommaire :

Chapitre	Page
1 AVANT-PROPOS	6
2 CARACTERISTIQUES	7
3 UTILISATION CONFORME ET CHAMP D'APPLICATION	8
3.1 L'UTILISATION CONFORME SOUS-ENTEND :	8
4 SECURITE	9
4.1 EXPLICATION DES ICONES ET DES AVERTISSEMENTS	9
4.1.1 <i> Icône relative à la sécurité au travail</i>	9
4.1.2 <i> Icône "Attention"</i>	9
4.1.3 <i> Remarque</i>	9
4.2 SECURITE GENERALE.....	9
4.3 SECURITE DE FONCTIONNEMENT	10
4.3.1 <i> Contrôles</i>	11
4.3.2 <i> Consignes de sécurité pour le montage, l'utilisation et le transport</i>	12
4.3.3 <i> Consignes de sécurité pour l'entretien</i>	12
4.4 SUGGESTION POUR UNE INSTRUCTION DE SERVICE.....	13
4.5 LES MEMBRES DU PERSONNEL RECEVRONT UNE FORMATION SUR LES POINTS SUIVANTS :	13
5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	14
5.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIALES POUR LA 500 Z 500 KG AVEC ENTRAINEMENT 230 V	14
5.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SPECIALES POUR LA 500 Z 300 KG AVEC ENTRAINEMENT 230 V	14
5.3 PRESENTATION DES PLAQUES INDICATRICES	15
6 DESCRIPTION	16
6.1 UTILISATION EN TANT QUE MONTE-CHARGES DE CHANTIER.....	16
6.2 UTILISATION COMME MONTE-CHARGES POUR LE MONTAGE D'ECHAFAUDAGE	17
6.3 COMPOSANTS ET ELEMENTS D'ACTIONNEMENT	19
6.4 COMPOSANTS SOUS FORME D'ACCESSOIRES	20
7 CARACTERISTIQUES DU SITE D'IMPLANTATION	23
7.1 SOL / PRESSION SUR LE SOL.....	23
7.2 BRANCHEMENT ELECTRIQUE (EQUIPEMENT DE CHANTIER)	23
8 TRANSPORT	24
8.1 TRANSPORT SUR LE SITE D'IMPLANTATION	24
8.2 CHARGEMENT DU MONTE-CHARGE	25
8.3 DECHARGEMENT DU MONTE-CHARGE	26
9 MONTAGE	27
9.1 CONSIGNES DE SECURITE	27
9.2 INSTALLATION DE L'UNITE DE BASE	28
9.3 RALLONGER LES PIECES DE MAT ET LES ANCRER DANS LE BATIMENT	29
9.3.1 <i> Montage des éléments du mât jusqu'à env. 3,5 m de haut</i>	29
9.3.2 <i> Forces d'ancrage et encombrement</i>	32
9.3.2.1 <i> Forces d'encrage lors du montage devant un mur</i>	34
9.3.2.2 <i> Forces d'ancrage pour le montage devant un échafaudage</i>	34
9.3.2.3 <i> Tubes de renforcement</i>	35
9.3.3 <i> Montage des éléments du mât de 3,5 à 9,5 m de haut</i>	36
9.3.4 <i> Montage des éléments du mât au-delà de 9,5 m de haut</i>	37
9.4 SECURITES DES POINTS DE CHARGEMENT ET DE DECHARGEMENT	38
9.5 ÉTRIER DE L'INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE AUX ETAGES	38
9.6 COMMANDE D'ETAGE	38
9.7 CONTROLE APRES LE MONTAGE ET AVANT CHAQUE MISE EN SERVICE	39

Chapitre	Page
10 FONCTIONNEMENT	40
10.1 CONSIGNES DE SECURITE	40
10.1.1 Règles pour le personnel au sol.....	40
10.1.2 Règles relatives au chargement et au déchargement de la plateforme.....	41
10.2 CONTROLES DE SECURITE	42
10.3 COMMANDE DU MONTE-CHARGE	43
10.3.1 Voie d'accès aux étages	44
10.4 MISE EN SECURITE EN SITUATION D'URGENCE	44
10.5 INTERRUPTION DE TRAVAIL – FIN DE TRAVAIL.....	44
11 DEMONTAGE.....	45
12 DEFAUT – CAUSE – ELIMINATION	46
12.1 POSSIBILITES DE DEFAUT PENDANT LE FONCTIONNEMENT	47
12.1.1 Défaillance du courant ou défaut du moteur	47
12.1.2 La plateforme de charge monte trop haut.....	47
12.1.3 Plateforme monte trop bas.....	48
12.1.4 Le dispositif d'avertissement de surcharge s'est déclenché	48
12.2 LE DISPOSITIF D'ARRET S'EST DECLENCHE	49
13 ENTRETIEN.....	50
13.1 NETTOYAGE QUOTIDIEN.....	50
13.2 CONTROLES QUOTIDIENS	50
13.3 INSPECTION OU ENTRETIEN HEBDOMADAIRE.....	50
13.4 INSPECTION OU MAINTENANCE MENSUELLE.....	51
13.5 INSPECTION ET ENTRETIEN TOUS LES TROIS MOIS.....	51
13.6 ENTRETIEN ANNUEL.....	51
13.7 ENTRETIEN TOUS LES 5 ANS	51
13.8 VERIFICATION DU DISPOSITIF D'ARRET DANS LE CADRE DES CONTROLES REPETITIFS.....	52
14 REPARATION	53
15 ELIMINATION DE LA MACHINE	53
16 GARANTIE.....	53
COPIE DE LA DECLARATION DE CONFORMITE CE.....	54
17 ANNEXE POUR L'ENREGISTREMENT DU CONTROLE ANNUEL	55

Liste des figures :

Fig. 1 Plaque signalétique 500 Z	7
Fig. 2 Commutateur principal.....	10
Fig. 3 Touche d'arrêt d'urgence	11
Fig. 4 Consignes de sécurité	12
Fig. 5 Enceinte de la zone dangereuse	16
Fig. 6 Vue d'ensemble	18
Fig. 7 Commande de montage	19
Fig. 8 Commande manuelle	19
Fig. 9 Appareillage électrique de l'appareil de base.....	19
Fig. 10 Prise de travail	20
Fig. 11 Commutateur de fin de course.....	20
Fig. 12 Remorque à un seul essieu	20
Fig. 13 Cadre enfichable standard	21
Fig. 14 Dispositif de protection au sol.....	21
Fig. 15 Montage du dispositif de protection au sol.....	22
Fig. 16 Commande pour dispositif de protection au sol	22
Fig. 17 Chargement de la remorque de transport.....	25
Fig. 18 Relevage du pied	25
Fig. 19 Réceptacle de câbles.....	28
Fig. 20 Mise en place des éléments de mât.....	30
Fig. 21 Fixation du mât.....	30
Fig. 22 Fixation du mât.....	31
Fig. 23 Aperçu général avec écarts verticaux	32
Fig. 24 Ancrage et encombrement.....	33
Fig. 25 Carte des vents européenne	35
Fig. 26 Guide de câble d'enrouleur	36
Fig. 27 Etrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence	37
Fig. 28 Mise en place de l'étrier d'étage.....	38
Fig. 29 Charger la plateforme correctement	41
Fig. 30 Pivoter la plateforme	44
Fig. 31 Actionnement du levier de desserrage de frein.....	47
Fig. 32 Dispositif d'arrêt	49
Fig. 33 Graissage de la crémaillère.....	50
Fig. 34 Corde de traction pour test d'arrêt	52

1 Avant-propos

A qui est destinée la présente notice de montage et d'utilisation ?

- Au personnel de montage et aux utilisateurs de la machine
- Au personnel chargé de l'entretien de la machine (nettoyage et maintenance)

De quoi est constituée la notice de montage et d'utilisation ?

Vous trouverez, dans la présente notice de montage et d'utilisation, des consignes relatives aux points suivants :

- Utilisation conforme
- Risques résiduels
- Sécurité
- Montage
- Fonctionnement
- Dépannage
- Service après-vente

La présente notice de montage et d'utilisation donne des informations importantes qui constituent les conditions préalables pour un travail rentable et en toute sécurité avec la machine. Nous partons du principe que la machine est équipée de toutes les options possibles.

Ce que vous devez faire immédiatement, dans tous les cas :

Lire attentivement la présente notice de montage et d'utilisation avant le montage et la mise en service ; en respecter toutes les consignes, en particulier les consignes de sécurité.

Ce qui ne se trouve pas dans la présente notice de montage et d'utilisation :

La présente notice de montage et d'utilisation ne constitue pas un manuel de réparation !

Dans la présente notice de montage et d'utilisation, vous ne trouverez pas d'informations sur la réparation.

De quoi devez-vous tenir compte si vous revendez la machine ?

A la vente de la machine, remettre à l'acheteur la présente notice de montage et d'utilisation avec les inscriptions des contrôles annuels et la liste des pièces de rechange.

2 Caractéristiques

La présente notice d'utilisation est valable pour les modèles : **GEDA 500 Z**



 DECHENTREITER GmbH & Co. KG D-86663 Asbach - Bäumenheim			
GEDA 500 Z	500kg	3-ph. 50Hz	400V <input type="checkbox"/>
GEDA 500 Z	500kg	1-ph. 50Hz	230V <input type="checkbox"/>
GEDA 500 Z	300kg	1-ph. 50Hz	230V <input type="checkbox"/>
Jahr/Year :	F-Nr./S-No. :		
Typ	500Z	500Z	500Z
Spannung / voltage	400 V 3-phase	230 V 1-phase	230 V 1-phase
Tragfähigk./load capacity	500 kg (5 kN)	500 kg (5 kN)	300 kg (3 kN)
Masthöhe/mast height	max. 100 m	max. 50 m	max. 50 m
Hubgeschwindigkeit/speed	30 m/min	8 m/min	13 m/min
max. Gewicht Grundeinheit max. weight of base unit	600 kg	550 kg	550 kg

Fig. 1 Plaque signalétique 500 Z

Adresse du fabricant :



Mertinger Strasse 60
 D-86663 Asbach-Bäumenheim
 Téléphone +49 (0)9 06 / 98 09-0
 Télécopie +49 (0)9 06 / 98 09-50
 E-mail : info@geda.de
 WWW : <http://www.geda.de>

Marque CE

La machine porte la marque CE.

Pays d'origine : Made in Germany

Prière de mentionner sur toute commande de pièces de rechange :

- le type
- l'année de fabrication
- le numéro de fabrication
- la tension de service
- le nombre de pièces souhaité

La plaque signalétique est fixée sur l'unité de base de la machine.

REMARQUE

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

3 Utilisation conforme et champ d'application



La machine est un monte-charges de chantier installé provisoirement et destiné uniquement au transport des marchandises pour les travaux de construction. Toute autre utilisation, en particulier le transport de personnes, est interdite (sauf à des fins de montage et d'entretien). Le fabricant et le fournisseur ne répondent pas des dommages qui peuvent en résulter. L'utilisateur est seul à en supporter le risque.

- Le monte-charges GEDA peut être utilisé pour le montage d'échafaudage ou le transport de marchandises lors de travaux de construction.
- Un ou plusieurs dispositifs à étages sont impérativement nécessaires pour l'utilisation comme monte-charges de chantier. Le monte-charges ne peut être mis en service comme monte-charges de chantier qu'après le montage des dispositifs à étages !
- Le monte-charges ne peut être utilisé sans dispositif aux étages que pour le montage de l'échafaudage.

3.1 L'utilisation conforme sous-entend :

- le respect des conditions de montage, de service et de maintenance prévues 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.

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.

Exigences à l'égard du personnel de montage

La machine devra être montée, commandée et entretenue uniquement par des personnes autorisées qui, par sa formation ou ses connaissances et son expérience pratique, donne la garantie d'une manipulation correcte et qui a été averti des risques. Ce personnel doit avoir été chargé par le chef d'entreprise du montage du démontage et de l'entretien.

Personnel opérateur

La machine sera commandée uniquement par le personnel qui, par sa formation ou ses connaissances et son expérience pratique, donne la garantie d'une manipulation correcte. Ce personnel

- doit être chargé de la commande 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.

Risques résiduels



Des risques résiduels subsistent malgré toutes les précautions qui ont été prises. Les risques résiduels sont des risques potentiels non évidents, par exemple :

- Risque de blessures par manque de coordination des travaux.
- Risque de blessure par défaut de la commande.
- Risque pendant les travaux sur l'installation électrique.
- Risque par altération des moyens de préhension de la charge.
- 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.

4 Sécurité

4.1 Explication des icônes et des avertissements

4.1.1 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 !

4.1.2 Icône "Attention"

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.

4.1.3 Remarque

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

4.2 Sécurité générale

La machine a été construite selon les règles de l'art et présente toute sécurité de fonctionnement. Compte tenu des procédures de travail en cause, la structure de la machine présente des points et des pièces qui ne sont pas protégés parce qu'une telle protection entraverait les fonctionnalités et les commandes. Par conséquent, il est nécessaire de bien connaître les modalités de sécurité personnelle afin de protéger le personnel et l'appareil. L'appareil peut induire des risques s'il est utilisé de manière erronée par un personnel non averti ou pour une exploitation non conforme.

- Lire et respecter scrupuleusement la notice de montage et d'utilisation de la machine et les consignes de sécurité avant le transport, le montage, la mise en service, le démontage et l'entretien !

Lire et comprendre d'abord la notice de montage et d'utilisation ; le faire pendant le travail serait trop tard !

- Conserver la présente notice d'utilisation à proximité de la machine, dans un endroit facilement accessible.

- La réglementation générale et les autres prescriptions obligatoires de prévention des accidents et de protection de l'environnement applicables dans le pays où la machine est exploitée (par exemple le port des protecteurs personnels tels que casque, chaussures de sécurité, etc.) s'imposent dans tous les cas.
- Respecter les indications des plaques d'avertissement et de mise en garde.
- Travailler uniquement avec des vêtements moulants, des chaussures de sécurité et un casque. Il est interdit de porter des bijoux, par exemple des chaînes et des bagues. Risque de blessure par accrochage et entraînement.
- Consulter un médecin immédiatement en cas de blessure ou d'accident.



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.

Exigences concernant le personnel opérateur

Cf. chap. Fonctionnement

4.3 Sécurité de fonctionnement

- La machine doit être montée et démontée sous la conduite d'une personne qualifiée désignée par le chef d'entreprise, conformément à la présente notice de montage.
- Installer l'appareil de manière stable et exactement verticale puis l'ancrer sur l'ouvrage.
- Respecter la portance de l'appareil.
- 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.
- Remédier immédiatement aux défauts pouvant entraver la sécurité.
- Arrêter immédiatement la machine en cas de modifications de sa structure ou de son fonctionnement ayant un impact sur la sécurité et signaler le défaut au responsable de l'entreprise ou à son mandataire.
- 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.
- Il est interdit de modifier, de retirer, de contourner ou de ponter les dispositifs de protection.
- Remplacer sans délai les plaques de consigne et d'avertissement et les autocollants de sécurité endommagés ou manquants.
- En cas d'interruption du travail, arrêter la machine au niveau du commutateur principal et la sécuriser avec un cadenas contre tout démarrage.

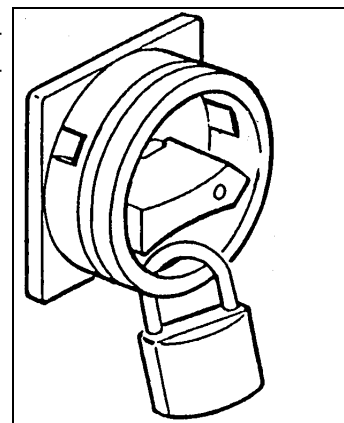


Fig. 2 Commutateur principal

- 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 opérateur et pour la machine se présente.
- A des vitesses du vent > 72 km/h, arrêter la machine et l'amener au niveau inférieur. (Vents de force 7 et 8, le vent déplace violemment les branches d'arbre et gêne les piétons !)

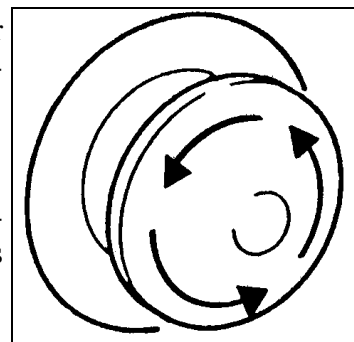


Fig. 3 Touche d'arrêt d'urgence

4.3.1 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.

Contrôles à effectuer après chaque montage → cf. chap. 9.7

Les contrôles suivants ont déjà été effectués en usine :

- Contrôle dynamique avec une charge utile de 1,1.
- Contrôles électriques conformément à la norme EN 60204
- Contrôles de fonctionnement.

Contrôles récurrents :

(cf. également chapitre 13.8)

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

REMARQUE

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).

- Les résultats des contrôles répétitifs peuvent être enregistrés par écrit dans l'annexe.

4.3.2 Consignes de sécurité pour le montage, l'utilisation et le transport

- 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.
- Charger et transporter uniquement le matériel démonté, emballé et amarré correctement.
- Sécuriser dans tous les cas la machine contre les utilisations non autorisées (couper le courant) !
- 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 se tenir ou de travailler sous la plateforme de charge !
- Ne jamais placer des objets sous la plateforme.
- Charger la plateforme de manière centrée ; respecter la limite de charge max.

Charger le matériel à une distance de sécurité minimale de 50 cm par rapport aux pièces mobiles de la machine.

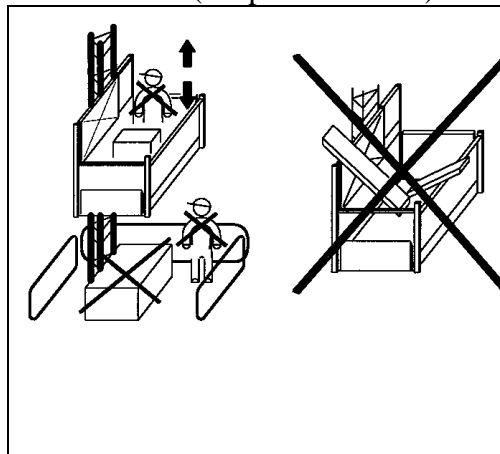


Fig. 4 Consignes de sécurité

- S'assurer que la machine ne présente pas de dommages ou défaut identifiables extérieurement, qu'elle n'émet pas de bruits insolites. Le cas échéant, notifier immédiatement au responsable de l'entreprise ou à son mandataire les modifications et les défauts qui ont été constatés. Si nécessaire, mettre la machine immédiatement à l'arrêt et la sécuriser.

4.3.3 Consignes de sécurité pour l'entretien

- Eteindre le courant avant tous les travaux d'entretien (par ex. en retirant la fiche du secteur).
- Pour les travaux réalisés sous l'élévateur, celui-ci doit être bloqué par des moyens adaptés (par ex. des boulons, colliers de support du mât, etc.).
- Seuls des personnes qualifiées et autorisées peuvent exécuter les travaux de maintenance et de réparation. Par exemple, tenir compte des risques particuliers liés aux travaux sur des installations électriques.
- Au terme des travaux d'entretien, réinstaller correctement tous les dispositifs de protection qui ont été démontés.
- Les conversions et modifications arbitraires de la machine entravent la sécurité et sont interdites.
- Les pièces de rechange doivent satisfaire aux spécifications techniques du fabricant. Recommandation :
Utiliser uniquement les pièces de rechange d'origine GEDA.

4.4 Suggestion pour une instruction de service

Les instructions de service sont des réglementations à usage interne que le chef d'entreprise édicte pour garantir la sécurité. Il s'agit de prescriptions obligatoires que le chef d'entreprise fait valoir en vertu de son pouvoir de direction. Les prescriptions de prévention des accidents obligent les travailleurs à leur respect.

L'obligation du chef d'entreprise d'adopter et de faire connaître les instructions de service doit être déduite de l'instruction pour la prévention des accidents "Instructions générales".

Aux termes de cette prescription, le chef d'entreprise doit adopter les dispositions appropriées de prévention des accidents et doit prévenir les assurés sociaux sur les dangers en liaison avec leur travail et les mesures appropriées pour les prévenir. Le chef d'entreprise peut répondre à ces exigences à l'aide des instructions de service.

La présente notice d'utilisation doit être complétée par la réglementation nationale de prévention des accidents et de protection de l'environnement ! Par exemple :

EN 60204-1 et directive CE

- 89/655/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs d'équipements de travail sur le lieu de travail.
- 92/57/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles.
- 90/269/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité.

4.5 Les membres du personnel recevront une formation sur les points suivants :

- Les dangers induits par l'utilisation de la plateforme de charge employée sur le chantier, les mesures de protection et les règles de conduite nécessaires, y compris la conduite à tenir en cas d'accident et les premiers soins.
- La nature et l'ampleur des contrôles et des essais répétitifs sur la sécurité de l'installation (voir chap. 13).
- Entretien
- Elimination des défauts.
- Protection de l'environnement.
- Maniement en toute sécurité du dispositif électrique.
- L'entreprise utilisatrice veillera à la propreté et à l'ordre sur le site d'implantation de la machine, par ses procédures et ses contrôles.
- L'entreprise utilisatrice définira clairement les compétences pour le montage et le démontage, la commande et l'entretien ; tout le personnel devra respecter ces dispositions afin que, du point de vue de la sécurité, il n'y ait aucune ambiguïté quant aux compétences.
- L'opérateur devra s'engager à n'utiliser la machine qu'en parfait état de marche. Il est tenu d'informer immédiatement son supérieur des modifications survenant sur l'appareil et concernant la sécurité.
- Respecter les indications des plaques d'avertissement et de mise en garde.
- L'opérateur veillera à ce qu'aucune personne non autorisée ne se tienne à proximité immédiate de la machine.

5 Caractéristiques techniques

Capacité de charge de la machine 500 Z	500 kg
Encombrement du monte-charge	
- sans dispositif de protection au sol (largeur x profondeur x hauteur) avec dispositif de protection au sol (largeur x profondeur x hauteur)	env. 1,8 m x 2,3 m x 2,3 m env. 2,8 m x 2,95 m x 2,3 m
- Poids	
Unité de base sans dispositif de protection au sol	520 kg
avec réceptacle pour câble de 25 m	+ 50 kg
Chaque câble plat de 25 m	+ 15 kg
- Hauteur d'assemblage max. :	100 m
- Longueur max. du mât en saillie :	4,5 m
- Distance de fixation :	6 m
- Forces d'ancrage :	voir chap. 9.3.2
- Longueur d'un élément du mât :	1,5 m
- Poids d'un élément du mât :	40 kg
- Effort de serrage des vis :	150 Nm
- Puissance de la transmission	5,5 kW
- Consommation de courant	13 Amp.
- Courant de démarrage max.	env. 70 Amp.
- Force de traction de la transmission	9000 N
- Vitesse de levage :	30 m/min.
- Vitesse de déclenchement du dispositif d'arrêt	env. 40 m/min.
- Pression dynamique max. :	
pendant le montage	q = 100 N/m ² (45 km/h)
en cours de fonctionnement	q = 250 N/m ² (72 km/h)
hors service	prEN12158-1 (plateforme au sol)
- Ecart des circuits du câblage :	max. 6 m
- Valeurs d'émissions de bruit	< 78 dB (A)

5.1 Caractéristiques techniques spéciales pour la 500 Z 500 kg avec entraînement 230 V

- Puissance de la transmission	1,8 kW
- Consommation de courant	10,5 Amp.
- Courant de démarrage max.	env. 38 Amp.
- Vitesse de levage :	8 m/min.
- Hauteur d'assemblage max. :	50 m

5.2 Caractéristiques techniques spéciales pour la 500 Z 300 kg avec entraînement 230 V

- Charge admissible	300 kg
- Puissance de la transmission	1,8 kW
- Consommation de courant	10,5 Amp.
- Courant de démarrage max.	env. 38 Amp.
- Vitesse de levage :	13 m/min.
- Hauteur d'assemblage max. :	50 m

5.3 Présentation des plaques indicatrices

Désignation	Emplacement	N° fig.
Charge admissible	Sur la tôle de protection de montage, sur la plateforme	Non ill.
Il est interdit de séjourner sous la plateforme !	Sur le mât de base	Non ill.
Flèche de direction	Sur la protection du dispositif d'arrêt d'urgence	Fig. 32
Plaque signalétique	Sur la face intérieur du profil du chariot	Fig. 1
Point de suspension de la plateforme	A côté de l'anneau, sur le haut du chariot	Non ill.
Consignes de montage	Sur la tôle de protection de montage, sur la plateforme	Fig. 23 / Fig. 24
Voyant du contrôle de fonctionnement	Sur le coffret de commande sur le réceptacle de câbles	Fig. 9
Graissage de la crémaillère	Sous la commande, sur la plateforme	Fig. 33

6 Description

Le GEDA 200 Z est un monte-charges vertical pour les constructeurs d'échafaudage et les artisans-constructeurs et servant au transport de matériaux.

- Un signal sonore (klaxon) est émis en montée comme en descente dans les deux premiers mètres de la hauteur de sécurité.
- Cette hauteur de sécurité ne peut être parcourue qu'au départ de la commande au sol ou de la commande de montage située dans la plateforme. La commande d'étages n'est déverrouillée qu'au-delà des deux premiers mètres de la hauteur de sécurité ou est bloquée en descente.
- Le monte-charges ne peut être utilisé que lorsque la vitesse du vent s'élève au maximum à 72 km/h (20 m/sec. \approx vents de force 7-8). Lorsque les vents sont plus forts, placer la plateforme au niveau du sol et arrêter le travail !
- 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.
- En fonction des modèles, la capacité de charge est de :
 Entraînement 400 V : max. 500 à 24 m/min.
 Entraînement 230 V : max. 500 kg à 8 m/min.
 Entraînement 230 V : max. 300 kg à 13 m/min.

6.1 Utilisation en tant que monte-charges de chantier

Les dispositifs de sécurité des points de chargement et déchargement font également partie du montage complet du monte-charges (voir chapitre 9.4).

- La zone dangereuse sera condamnée et marquée, à l'exception de l'accès aux moyens de préhension de la charge.

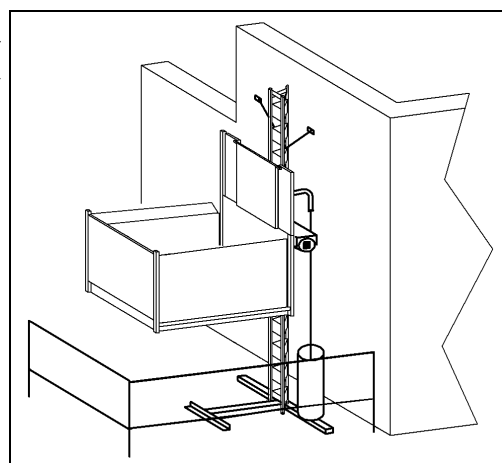


Fig. 5 Enceinte de la zone dangereuse

- L'utilisation se fait au moyen de la commande manuelle, en dehors de la zone de danger, et/ou de la commande d'étage au-delà de la hauteur de sécurité de 2 m.
- Une course automatisée est possible au-delà de la hauteur de sécurité de 2 m (cf. chap. 10.3).

Équipement complémentaire : Dispositif à étages avec commande

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

Lorsque le monte-charges est utilisé pour le montage d'échafaudage, l'échafaudage et le monte-charges sont montés en alternance (le monte-charges et l'échafaudage se trouvent en position de montage).

- L'utilisation se fait au moyen d'une commande manuelle mobile ou, pendant le montage, uniquement au moyen de la commande de montage, dans la plateforme de charge.
- Le monte-charges doit être démonté après la fin des travaux d'échafaudage ou équipé et sécurisé afin de continuer à être exploité (cf. chap. 9.4).

REMARQUE

La 500 Z avec entraînement 400 V est décrite dans la présente notice de montage et d'utilisation.

Les points suivants diffèrent pour la **500 Z 500 kg** avec **entraînement 230 V** :

- La **vitesse de levage** est de **8 m/min**.
- La **hauteur de montage** est limitée à **max. 50 m**.

Les points suivants diffèrent pour la **500 Z 300 kg** avec **entraînement 230 V** :

- La **charge admissible** s'élève à **max. 300 kg**.
- La **vitesse de levage** est de **13 m/min**.
- La **hauteur de montage** est limitée à **max. 50 m** (la baisse de tension est trop importante pour les lignes remorquées plus longues).

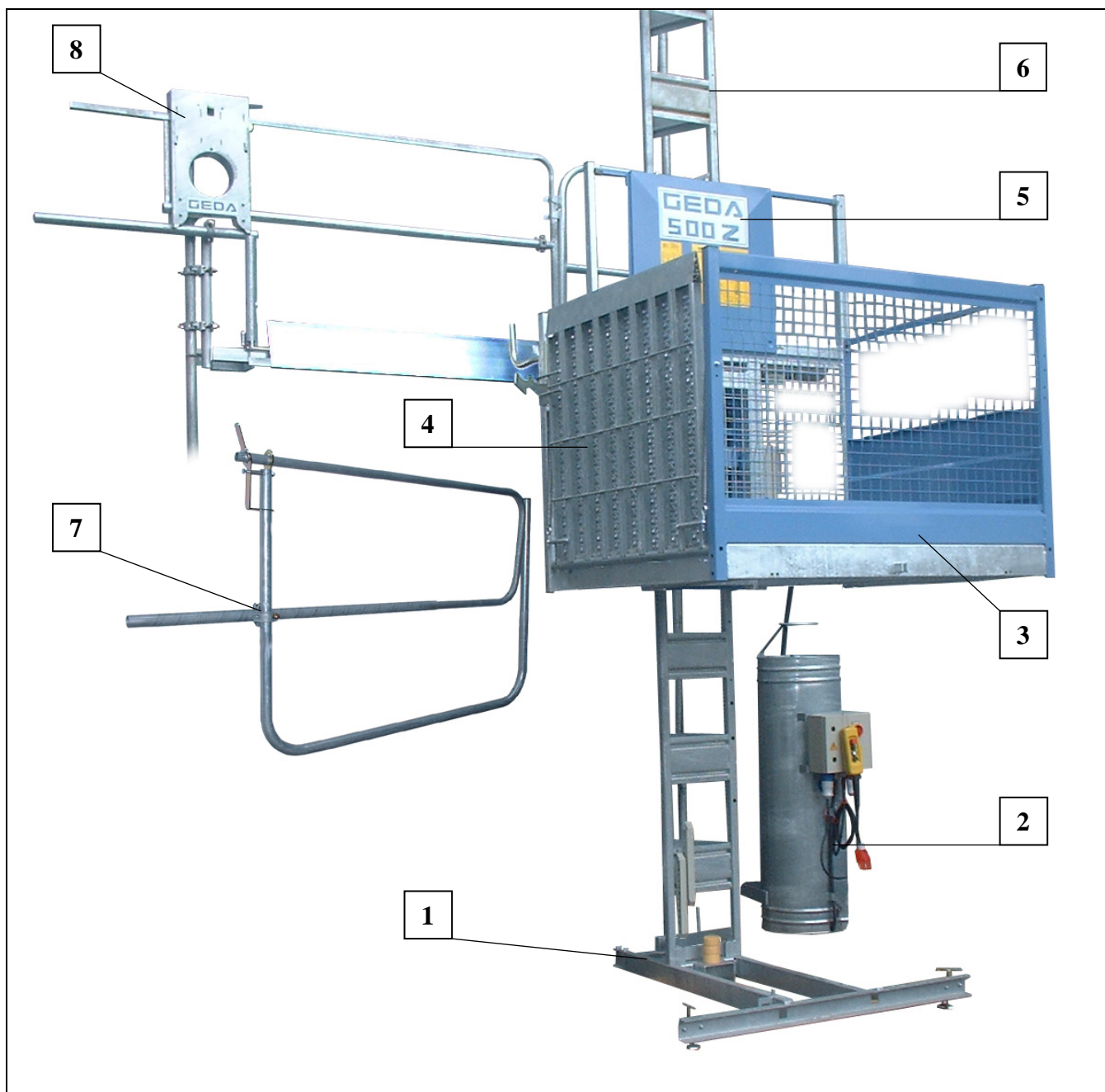


Fig. 6 Vue d'ensemble

- 1 Socle avec mât de base
- 2 Réceptacle de câbles
- 3 Plateforme de charge
- 4 Clapet de chargement
- 5 Protection de montage
- 6 Extension du mât
- 7 Sûreté de chargement "Simple"
- 8 Dispositif à étages "Comfort"

6.3 Composants et éléments d'actionnement

Commande de montage

- 1 = Touche d'**ARRET D'URGENCE**
- 2 = Touche **MONTER**
- 3 = Touche **BAISSER**
- 4 = Voyant de surcharge (s'allume en cas de surcharge)
- 5 = Interrupteur à clé
 - ➔ Position à gauche (commande au sol active)
 - ➔ Position au centre (commande de montage active)
 - ➔ Position à droite (déplacement libre, cf. chap. 12.1.3)

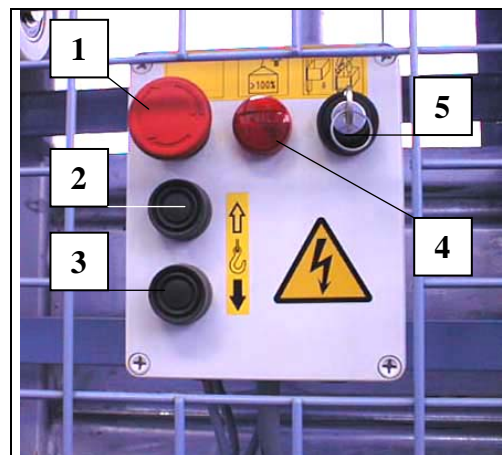


Fig. 7 Commande de montage

Commande manuelle

- 1 = Touche d'**ARRET D'URGENCE**
- 2 = Sélecteur **MANUEL-AUTOMATIQUE**
- 3 = Touche **MONTER**
- 4 = Touche **BAISSER**
- 5 = Bouton-poussoir

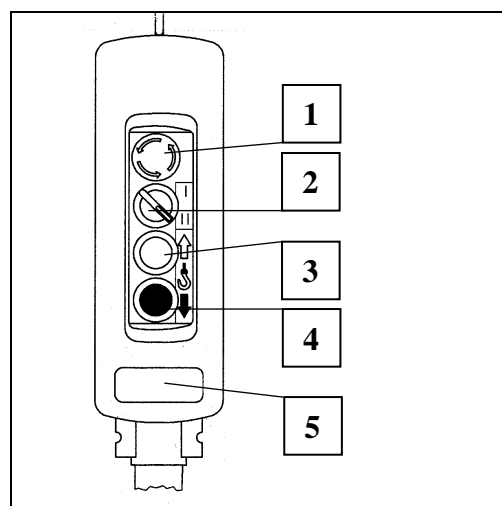


Fig. 8 Commande manuelle

Commande du dispositif à étages (cf. notice d'utilisation (BL 83) du dispositif à étages)

Coffrets de commande électrique et entraînement

- 1 = Moteur de commande
- 2 = dispositif d'arrêt
- 3 = commutateur principal
- 4 = Voyant du réseau
- 5 = Prise femelle (rouge) pour la commande d'étages (ou fiche isolante)
- 6 = Prise femelle (bleue) pour la commande en cas de dispositif de protection ou pour la commande manuelle (sans dispositif de protection)
- 7 = Coffret de commande du réceptacle de câbles
- 8 = Câble de distribution
- 9 = Fiche du câble d'enrouleur
- 10 = Commande manuelle (commande au sol)
- 11 = Coffret de commande du chariot

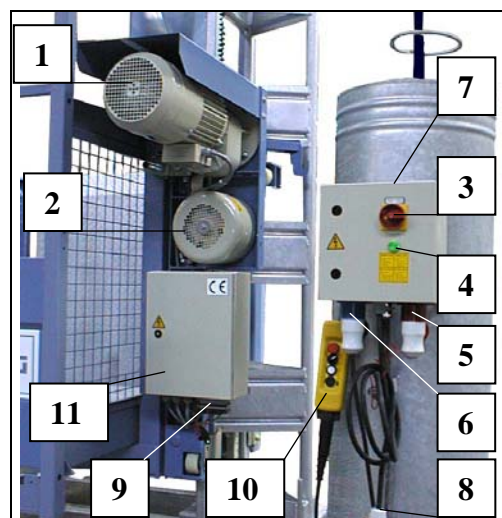


Fig. 9 Appareillage électrique de l'appareil de base

Prise de travail

- 1 = Prise femelle à contacts de protection 230 V/16 Amp.
2 = Coffret de commande électrique sur la plateforme

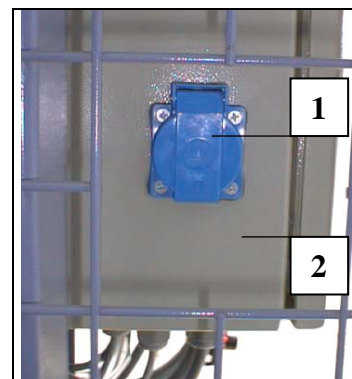


Fig. 10 Prise de travail

Commutateur de fin de course

- 1 = Commutateur de surcharge
(circuit d'arrêt d'urgence)
2 = Commutateur de fin de course - Pivotement
(circuit d'arrêt d'urgence)
3 = Commutateur de fin de course d'urgence
(limite le déplacement dans le circuit d'arrêt d'urgence)
4 = Commutateur de fin de course - Haut
(limite le déplacement en montée)
5 = Commutateur de fin de course - Bas
(limite le déplacement en descente)
6 = Commutateur de fin de course des étages
(arrêt aux étages pendant le déplacement automatique vers le haut)
7 = Commutateur de fin de course d'attente
(2 m. Arrêt en cas de déplacement automatique et activation du signal sonore dans la zone de sécurité des 2 m)
8 = Commutateur de fin de course - Dispositif d'arrêt
(circuit d'arrêt d'urgence)
9 = Commutateur de fin de course de la trappe
(circuit d'arrêt d'urgence)
10 = Protection contre les dépassements - Haut
(empêche le dépassement du mât pendant le montage)

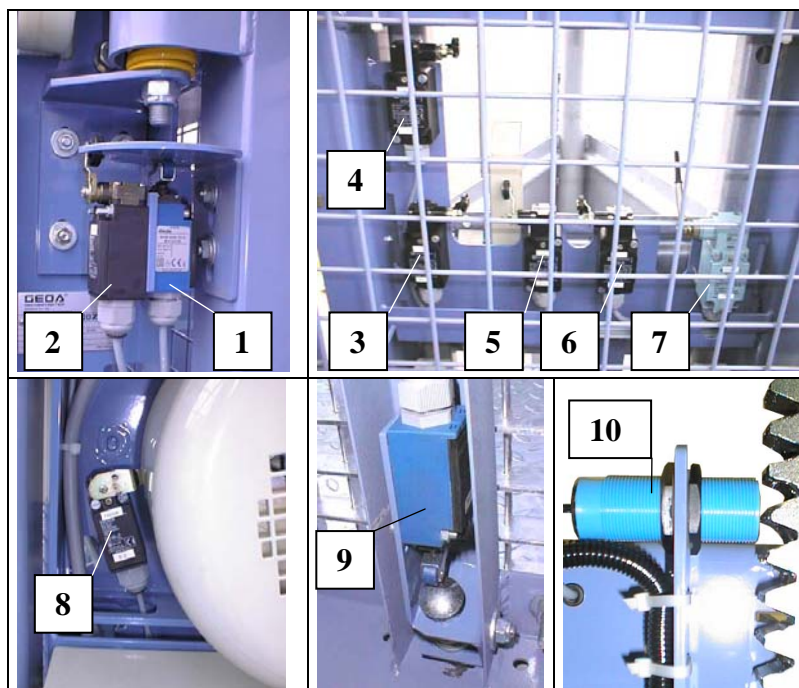


Fig. 11 Commutateur de fin de course

6.4 Composants sous forme d'accessoires**Remorque à un seul essieu**

- 1 = Remorque à un seul essieu pour le chargement automatique sans outil
2 = Anneau de couplage pour camion
3 = Anneau de couplage pour voiture

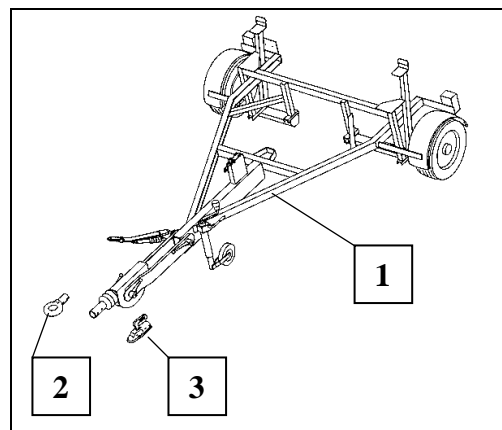


Fig. 12 Remorque à un seul essieu

Cadre enfichable standard

Outil nécessaire :

2 clés polygonales ou à fourche SW 13/17

1 tournevis

- Retirer les bouchons en caoutchouc des longerons d'angle (2/3).
- Retirer la vis du poteau d'angle, à l'avant (2).
- Enfoncez le cadre enfichable (1) sur le poteau d'angle à l'avant et vissez au moyen de la vis fournie (M10 x 65) (grande rondelle à l'extérieur).
- Vissez le cadre enfichable sur le longeron d'angle de droite (3) (en haut) au moyen de la vis fournie (M8 x 25), de la rondelle et de l'écrou (écrou dans le tube carré).
- Vissez la chaîne (5) sur le longeron d'angle de gauche (4) dans le trou prévu ϕ 9 (la grande rondelle bloque la chaîne).

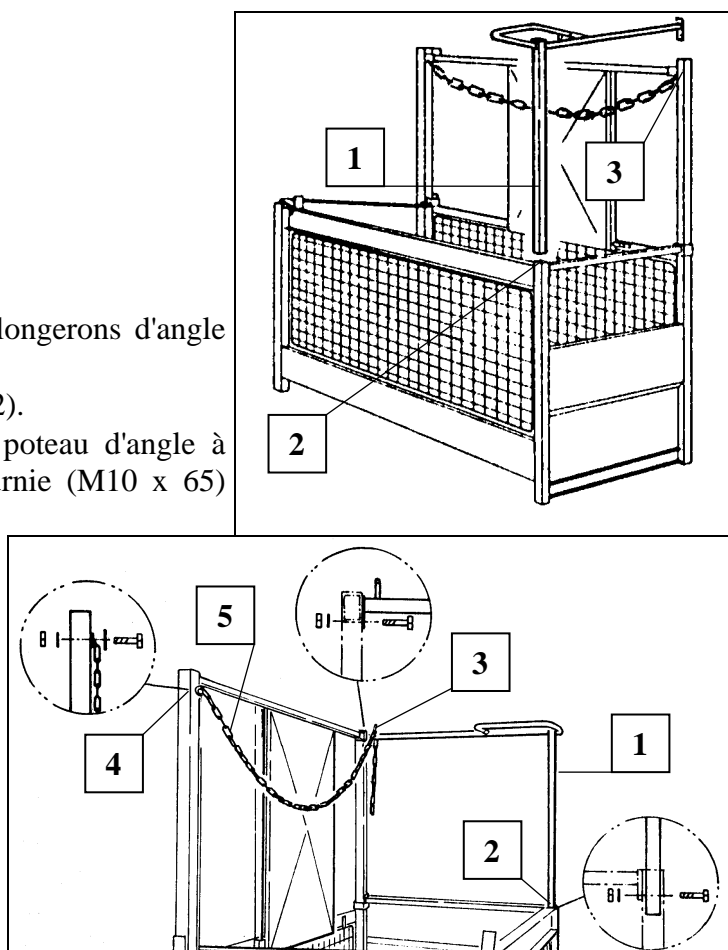


Fig. 13 Cadre enfichable standard

Dispositif de protection au sol

Pour isoler la zone dangereuse au sol, le monte-charges peut être doté d'un dispositif de protection au sol (1) devant simplement être monté au pied.

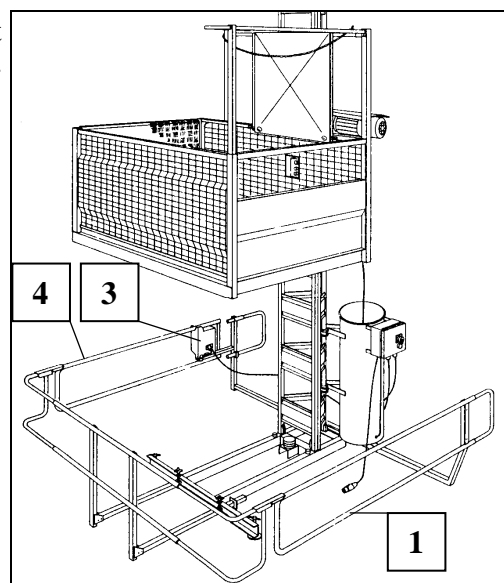


Fig. 14 Dispositif de protection au sol

- Etirer le dispositif de protection sur les trois côtés et serrer au moyen de vis de serrage (2).

REMARQUE

L'écart entre le dispositif de protection et la plateforme de charge doit être d'au moins 50 cm.

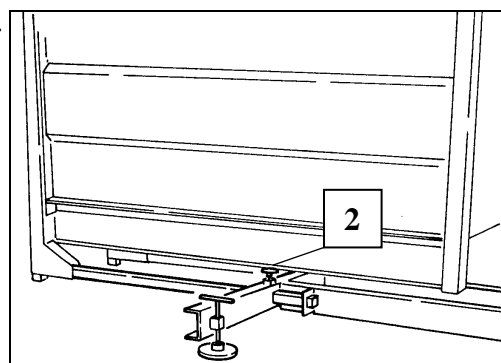


Fig. 15 Montage du dispositif de protection au sol

Le dispositif de protection au sol peut également être complété par une commande (3). Celle-ci est connectée au coffret de commande du réceptacle de câbles à la place de la commande manuelle (cf. Fig. 9).

- 3.1 = Touche d'**ARRET D'URGENCE**
- 3.2 = Sélecteur **MANUEL-AUTOMATIQUE**
- 3.3 = Touche **MONTER**
- 3.4 = Touche **BAISSER**

La commande contrôle également la barrière d'accès (4) de sorte qu'il est impossible d'actionner la plateforme de charge lorsque la barrière est ouverte.

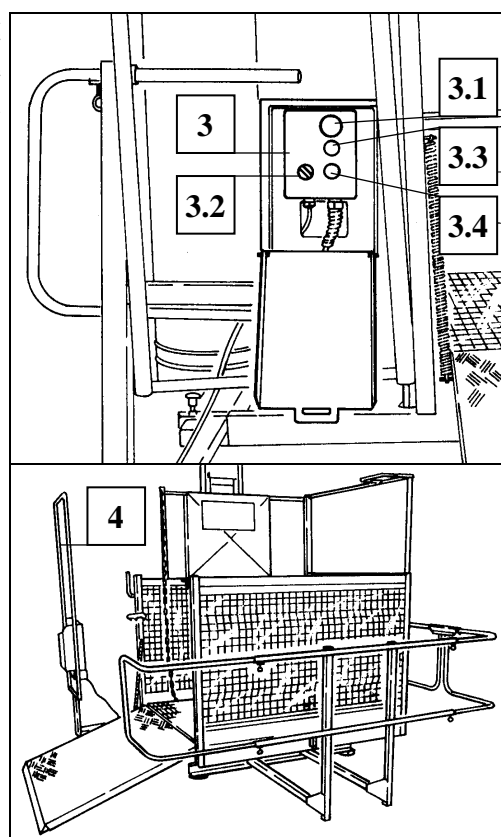


Fig. 16 Commande pour dispositif de protection au sol

7 Caractéristiques du site d'implantation

7.1 Sol / Pression sur le sol

- Sol horizontal, de charge admissible suffisante.
Si cette condition n'est pas remplie, utiliser des appuis assurant la répartition de la charge (le poids total doit être respecté en fonction de la hauteur d'assemblage).
- Poids du monte-charges (sans charge utile)
Unité de base (2,3 m de hauteur) max. env. 615 kg
Poids de mât par mètre env. 32 kg (cpl. avec ancrages et circuits du câblage)

Masse par mât (compl. monté)	48 kg	Charge utile de l'appareil	500 kg
Longueur par mât	1,5 m		
Hauteur de l'unité de base	2,3 m		
Poids à vide de l'appareil (cpl. max.)	615 kg		
Surface de base sans appui (0,5 m x 0,5 m)	0,25 m ²		

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

7.2 Branchement électrique (équipement de chantier)

Un distributeur de courant de chantier de 400 V / 50 Hz et une protection du point d'alimentation de min. 3 x 16 A inerte sont nécessaires sur place. Pour la **500 Z avec entraînement 230 V**, un point d'alimentation de 230 V / 50 Hz et une protection de min 1 x 16 A inerte sont requis.

- Raccorder le câble d'alimentation (3 m) du monte-charges au distributeur de courant de chantier (fiche mâle CEE 5x32 A, 6 h, rouge avec **inverseur de phase** pour l'appareil 400 V).
- Un câble sous gaine de caoutchouc de minimum **5 x 2,5 mm²** ou **3 x 2,5 mm²** (pour l'entraînement 230 V) 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.

8 Transport



Seules des personnes autorisées et formées sont autorisées à procéder au transport du monte-charges. (poids de l'unité de base, voir chap. 5)

Contrôle à la réception du monte-charge

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

8.1 Transport sur le site d'implantation

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



**Ne pas oublier pour la première mise en service ou un changement de roue !
Il est impératif de resserrer les écrous de roue après un trajet d'au moins 20 km et de maximum 100 km !**

La charge remorquée indiquée dans les papiers du véhicule pour les remorques dotées ou non de freins ne doit pas être dépassée.

- La vitesse maximale dépend du code de la route allemand (max. 80 km/h), mais aussi du véhicule tracteur et des conditions routières.
- La charge d'appui max. de la remorque s'élève à 100 kg.
- La charge d'appui min. s'élève à 4 % de la charge remorquée ; cependant, la charge nécessaire n'est pas supérieure à 25 kg.
- Poids total admissible pour la remorque freinée : **1300 kg**
- La **hauteur de passage** de la remorque chargée est de min. **2,8 m**.
- La prise du véhicule tracteur doit être dotée de 7 pôles.
- Respecter la charge remorquée max. du véhicule tracteur.

8.2 Chargement du monte-charge

- Procéder au raccordement électrique sur le monte-charges.
- Tourner le commutateur principal sur la position MARCHÉ.
- Tourner la clé de l'interrupteur à clé de la commande de montage vers la gauche (position **Service**).
- Raccorder la commande manuel au coffret de commande du réceptacle de câbles et la régler sur I (commande manuelle).
- Appuyer délicatement sur la touche MONTER et faire monter la plateforme (1).
- Reculer la remorque (3) sous la plateforme (1) et l'aligner de sorte que la plateforme se trouve exactement dans les guides de la remorque (3) lorsqu'elle descend. La remorque doit se trouver à l'horizontal. Le verrou (6) doit être ouvert.
- Abaisser la plateforme (1). Dès que la plateforme (1) repose sur la remorque (3), relever le boulon à œillet (2) et le serrer. - La plateforme est alors bloquée sur la remorque. Fermer le verrou (6).

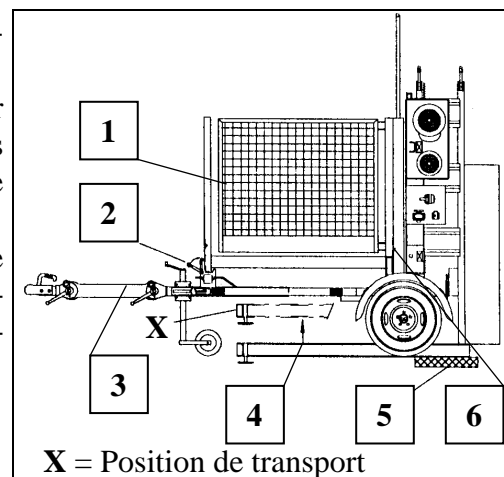


Fig. 17 Chargement de la remorque de transport

- Relever le pied et le mât de base (4) en effleurant délicatement la touche BAISSER jusqu'à ce que le pied repose sur les deux tampons (7) sur la face inférieure de la remorque.

IMPORTANT :

Pas de mise à l'arrêt automatique. Ne pas endommager la remorque ou le monte-charges.

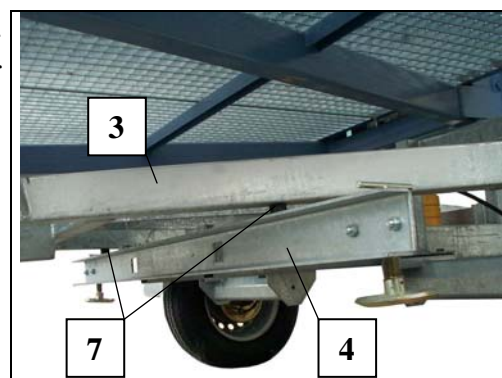


Fig. 18 Relevage du pied

- Débrancher l'arrivée de courant pour déplacer la remorque.
- Atteler la remorque au véhicule et la fixer.

8.3 Déchargement du monte-charge

- Ranger la remorque à l'endroit prévu pour le montage et l'aligner en fonction du schéma de montage (cf. chap. Montage).
- Placer des appuis assurant la répartition de la charge (cf. Fig. 17, pos. 5) sur le sol, sous le pied du mât de base.
- Procéder au raccordement électrique de la plateforme de charge.
- Tourner le commutateur principal sur la position MARCHE.
- Raccorder la commande manuel au coffret de commande du réceptacle de câbles et la régler sur I (commande manuelle).
- L'interrupteur à clé de la commande de montage (dans la plateforme) doit être tourné vers la gauche (position **Service**).
- Appuyer délicatement sur la touche MONTER, le pied et le mât de base se déplacent vers le bas jusqu'à ce que le pied touche le sol.
- Détacher la plateforme de transport de la remorque en desserrant le boulon à œillet (cf. Fig. 17, pos. 2) et le basculant. Ouvrir le verrou (6).
- Effleurer délicatement la touche MONTER. La plateforme de charge se soulève de la remorque et la remorque à un seul essieu peut être retirée.

9 Montage



Le monte-charges 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

Le monte-charges **GEDA 500 Z** doit être monté, commandé et entretenu uniquement par du personnel qualifié qui, par sa formation ou ses connaissances et son expérience pratique, donne la garantie d'une manipulation correcte et qui a été averti des risques. Ce personnel doit avoir été chargé par le chef d'entreprise du montage du démontage et de l'entretien.

9.1 Consignes de sécurité

- Avant de commencer à travailler sur le site d'intervention, se familiariser avec l'environnement du travail, par exemple les obstacles dans la zone de travail et de circulation, la limite de charge du sol et les dispositifs de protection délimitant le chantier par rapport à la voie publique.
- 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.
- Il est interdit de se placer sous la plateforme de charge.
- Lors du montage, la vitesse du vent ne doit pas dépasser 45 km/h (= Vents de force 5 et 6).
- Respecter les prescriptions nationales de prévention des accidents édictés par les autorités chargées de la sécurité au travail ainsi que toutes les lois et toutes les directives en vigueur.
- Aux lieux de chargement dont la hauteur de chute commence à partir de 2,0 m, des dispositifs de protection contre la chute doivent être disponibles et empêcher une chute de personnes.
- Respecter la charge admissible du monte-charges.
- Le monte-charges est surchargé lorsque la lampe témoin rouge de la commande de la plateforme s'allume. - Réduire immédiatement le poids de chargement ! Dans ce cas, interrompre la commande, jusqu'à ce que le voyant de contrôle rouge s'éteigne.
- Lors du montage du mât, le mât débordant doit dépasser la dernière fixation de mât de max. 5,5 m (avec **max. 250 kg jusqu'au 2^e ancrage** et seulement **max. 500 kg à partir du 2^e ancrage**) ! (bord supérieur du chariot jusqu'à la fixation de mât).
- S'assurer que la maçonnerie peut absorber les forces d'ancrage. Un expert en bâtiment doit vérifier si la façade de la maison convient à ce genre de forces d'ancrage. Tout dépend ici aussi de l'utilisation impérative de chevilles ou de boulons traversants.
- Il est interdit de transporter les personnes avec le monte-charges ! Il est permis d'accéder à la plateforme de charge pour réaliser les travaux de montage et d'entretien.

9.2 Installation de l'unité de base

- La machine ne doit être utilisée que lorsqu'elle a été installée verticalement ! L'unité de base doit être parallèle au bâtiment ou à l'échafaudage.
- Placer, au niveau des points d'appui (tablier de chargement des broches et, avant tout, au niveau des supports de socle en dessous des mâts), l'unité de base sur des appuis plans assurant la répartition de la charge et aligner conformément à la Fig. 23 / Fig. 24. (Respecter la charge admissible du sol)
- Disposer la première ancre de mât à une hauteur d'environ 3 m.
- Le socle doit être sécurisé sur au moins 2 tabliers de chargement des broches contre tout décalage. Si le vissage du socle n'est pas possible, appliquer la première ancre de mât à une hauteur d'environ 1 m (cf. schéma d'installation).

ATTENTION

Au niveau des surfaces d'appui, le socle doit reposer en dessous du mât sur une surface de 0,5 m x 0,5 m = 0,25 m². Les broches servent uniquement à ajuster et non à répartir la force provenant des pièces du mât.

- Aligner verticalement les mâts 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.
- Les écarts de sécurité d'au moins 50 cm par rapport aux pièces en mouvement de l'appareil doivent être respectés.
- 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.

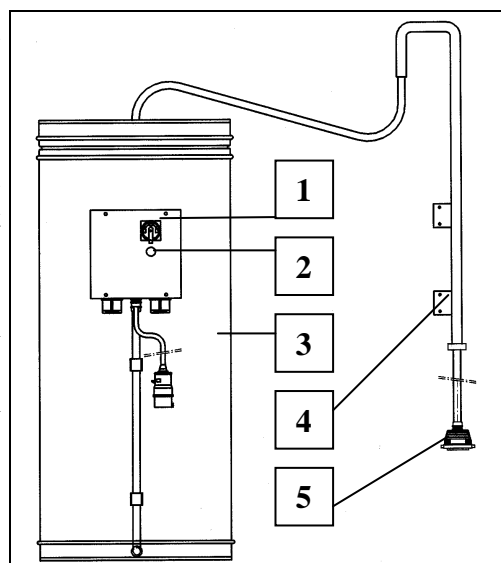


Fig. 19 Réceptacle de câbles

- Après l'actionnement du commutateur principal (1), un voyant de contrôle verte (2) indiquant l'état de service, doit s'allumer sur le réceptacle de câbles.

Si le voyant de contrôle ne s'allume pas, vérifier les points suivants :

- 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 (connecteur du câble d'alimentation) en tournant deux douilles mâles de 180° à l'aide d'un tournevis.
- Le câble d'enrouleur est-il enfiché sur le chariot ?
- Les fusibles de sécurité se trouvant dans le coffret de commande du panier à câbles sont-ils en ordre (F1, F3, F4)



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

9.3 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.

REMARQUE

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

9.3.1 Montage des éléments du mât jusqu'à env. 3,5 m de haut**ATTENTION**

Aligner verticalement les pièces de mât 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.



Les points suivants doivent être respectés :

- **Les monteurs montent avec la plateforme, le maniement a lieu à partir de la commande de montage (dans la plateforme).**
- **Au début du montage, 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.**

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

Au début, la plateforme est au sol :

- déverrouiller la trappe de chargement haute sur le cliquet de verrouillage et l'ouvrir.
- Charger la plateforme de pièces de mât, de pièces d'ancrage de mât et d'outils (**max. 250 kg**).
- Fermer la rampe de chargement par l'intérieur et veiller à correctement verrouiller le cliquet.
- Tourner la clé de l'interrupteur de la commande de montage sur "Montage" (position **verticale**) pour le montage du monte-charges.

REMARQUE Fermer la trappe de chargement ouverte au préalable ; celle-ci interrompt la commande.



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

- Enfoncer la touche MONTER (sur la commande de montage) et monter avec le monte-charges jusqu'à ce que le détecteur de proximité à la fin du mât arrête le déplacement.
- Relever légèrement la protection de montage, la tirer vers l'avant et la relâcher.
- Placer un élément de mât de 1,5 m (1), boulon à œillet vers le haut, sur le mât de base (2).

REMARQUE

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.

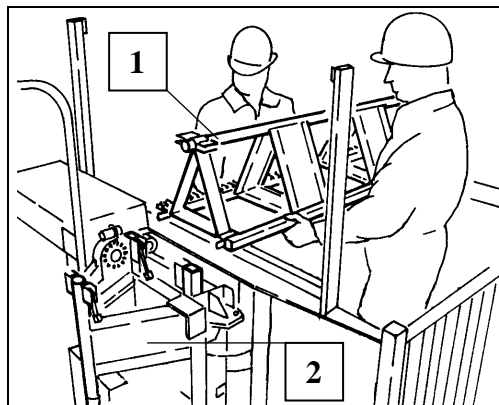


Fig. 20 Mise en place des éléments de mât

- Relever et serrer quatre boulons à œillet (1). Couple de serrage : **150 Nm.**

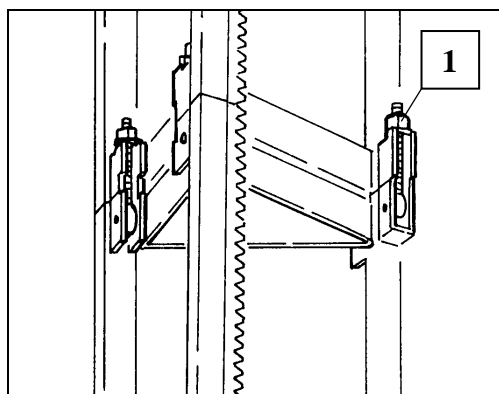


Fig. 21 Fixation du mât

- 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 confortablement à une hauteur d'env. 3 m.

- Introduire le dispositif de fixation du mât (1) à partir de l'avant dans le mât (2) et fixer l'accouplement d'échafaudage (3) au tube de mât rond. (couple de serrage : **50 Nm**).
- Ouvrir les colliers d'échafaudage (5) et insérer le tube télescopique (4). 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 (5) et décaler le collier d'attache pour tuyaux concerné dans le trou oblong.

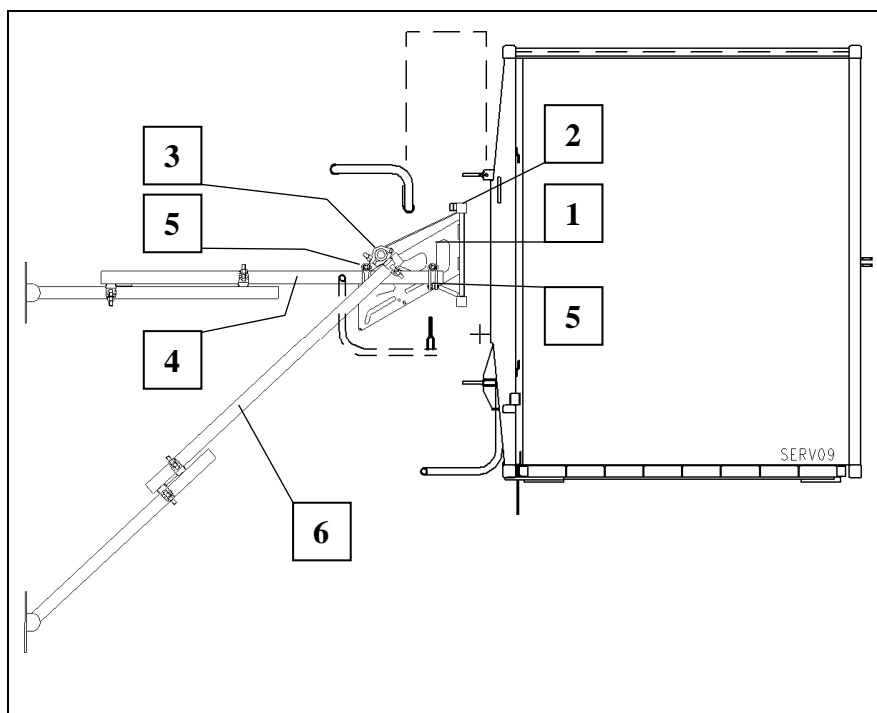


Fig. 22 Fixation du mât

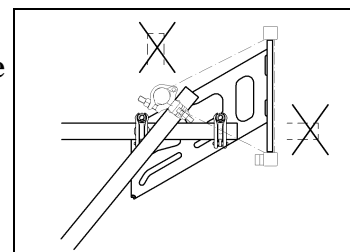
- Resserrer tous les 4 écrous.
- Cheviller la plaque de fixation au mur ou visser celle-ci avec des vis traversantes. (cf. également tableau des forces d'ancrage.)

REMARQUE

Lorsque les distances par rapport au bâtiment (par ex.: échafaudage prémonté) sont grandes, utiliser des tubes de rallonge (cf. Fig. 24).



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 (6) 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).

REMARQUE

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 (Fig. 22 Pos.5).

9.3.2 Forces d'ancrage et encombrement

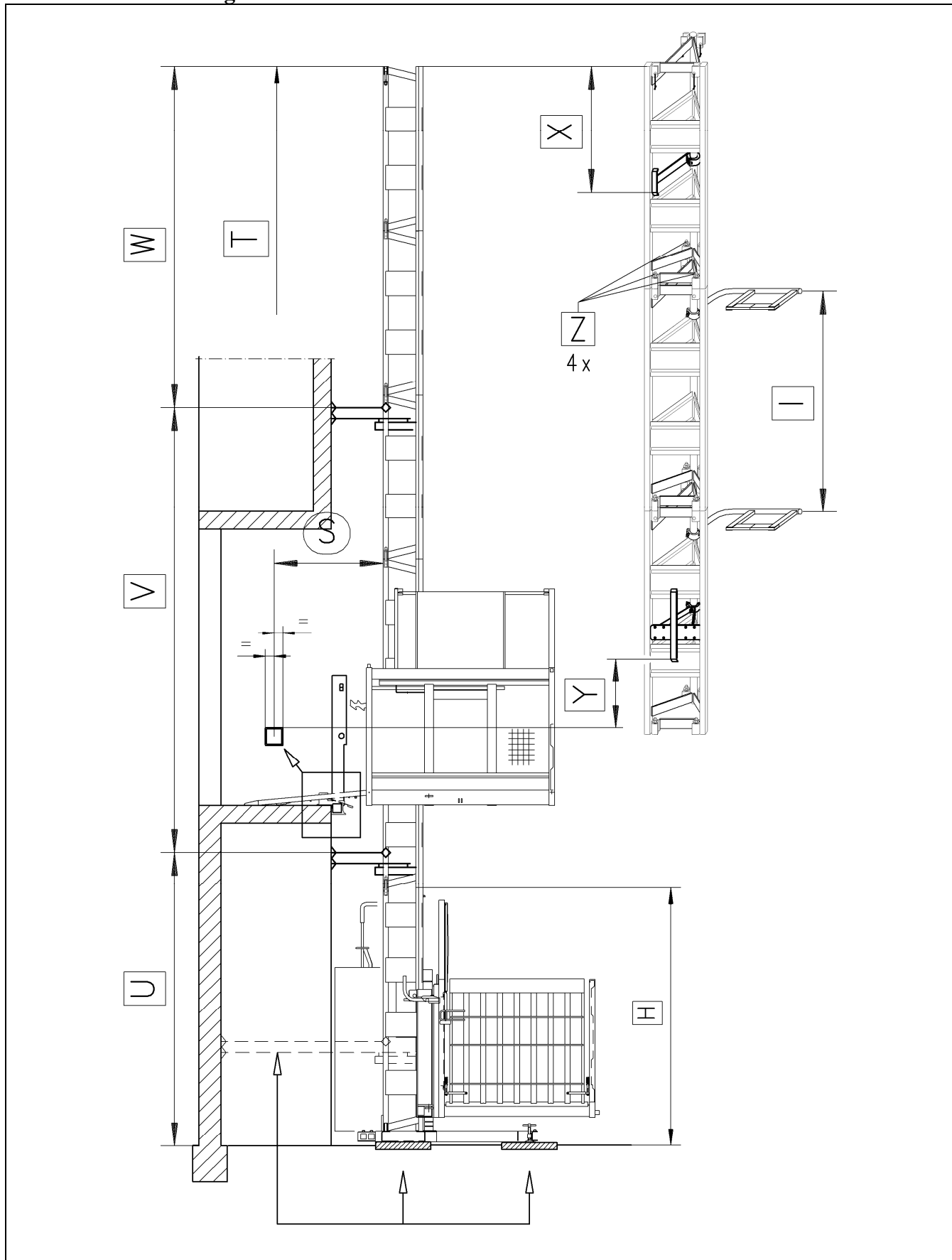
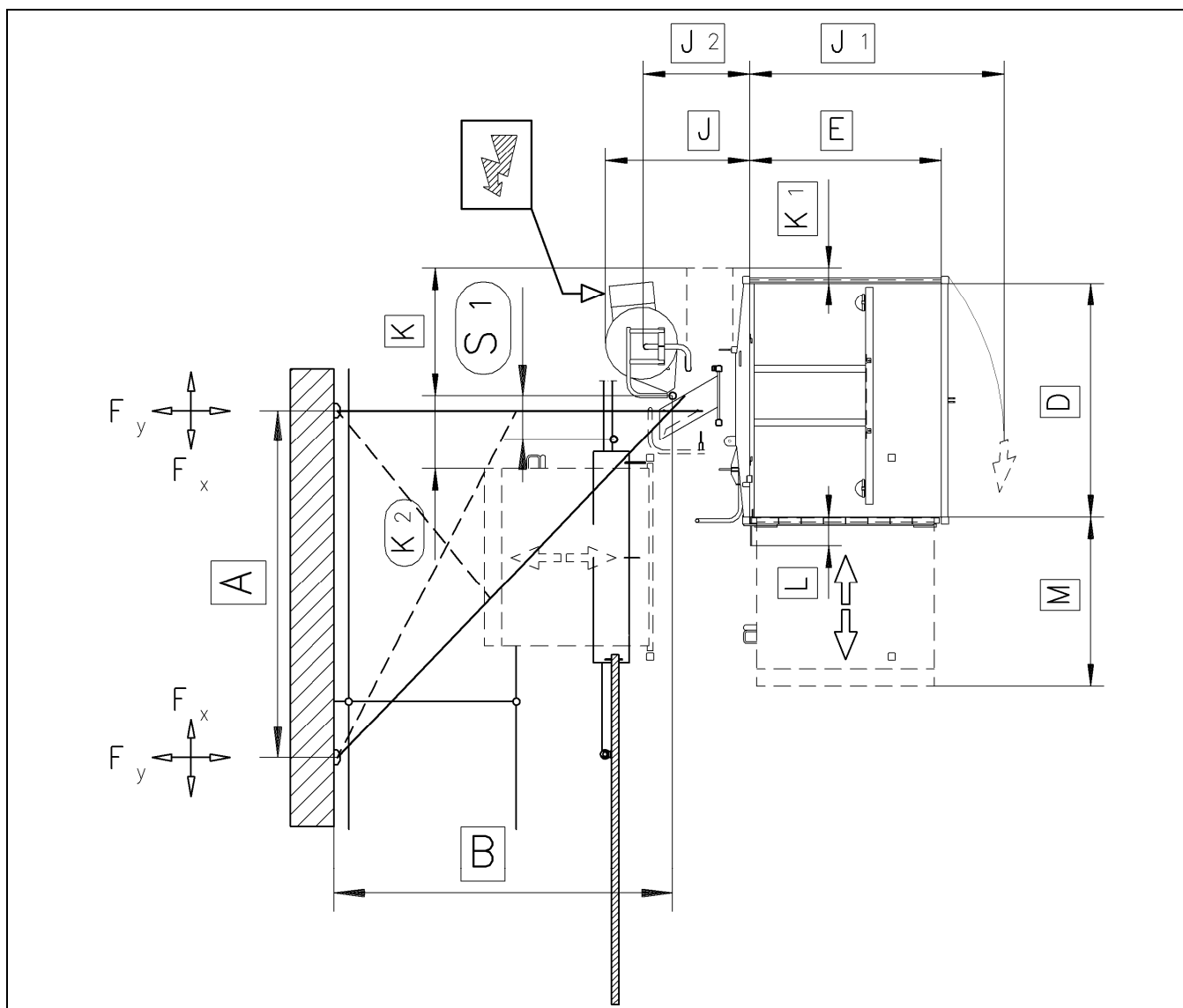


Fig. 23 Aperçu général avec écarts verticaux



A	Ecart entre les fixations au mur		M	Saillie de la trappe de chargement ouverte	1,16 m / 3'9"
B	Distance entre le centre du tube rond du mât et le mur		S	Ecart entre le centre du tube rond du mât et le centre du tube de traverse de la porte d'étage	0,42 m / 1'5"
D	Largeur utile de la plateforme	1,6 m / 5'4"	S₁	Ecart entre le centre du tube rond du mât et le centre du tube de maintien de la traverse de la porte d'étage	* 0,3 m / 1'
E	Profondeur utile de la plateforme	1,4 m / 4'8"	* Attention ! S'applique uniquement au dispositif à étages "Comfort", n° art. 1212		
H	Hauteur de l'unité de base	2,3 m / 7'8"	T	Hauteur d'assemblage max.	≤ 100 m / 330'
I	Ecart max. des circuits du câblage	6 m / 20'	U	Hauteur du 1 ^{er} dispositif de fixation du mât	≤ 3 m / 10'
J	Ecart entre l'arrière de la plateforme et l'arrière du réceptacle de câbles	0,99 m / 3'4"	V	Distance verticale des dispositifs de fixation du mât restants	≤ 6 m / 20'
J₁	Encombrement entre l'arrière de la plateforme et la plage de pivotement max.	1,75 m / 5'10"	W	Mât débordant max.	4,5 m / 15'
J₂	Ecart entre l'arrière de la plateforme et la ligne remorquée	0,73 m / 2'5"	X	Distance entre l'étrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence et l'extrémité du mât	> 1,26 m / 4'2"
K	Distance entre le centre du tube rond du mât et le capot de protection du moteur	0,88 m / 2'11"	Y	Distance entre le sol à étages et l'étrier de l'interrupteur de fin de course d'étages	0,4 m / 1'4"
K₁	Ecart entre la plateforme et le capot de protection du moteur	0,11 m / 4"	Z	Couple de serrage des vis de jonction de mâts	150 Nm / 110 lbf.ft
K₂	Distance entre le centre du tube rond du mât et la rampe de chargement ouverte	0,5 m / 1'8"			
L	Saillie du crochet de verrouillage	0,2 m / 8"			

Fig. 24 Ancrage et encombrement

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 sur la Fig. 24 change, il faudra demander les forces d'ancrage correspondantes.

9.3.2.1 Forces d'ancrage lors du montage devant un mur

A = 1,2 m ; B = 0,7 ; distance d'ancrage V = 6 m

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

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

Région de vent	Ancrage supérieur Saillie de mât 3 m		Autres ancrages ou ou ancrage supérieur sans saillie de mât	
	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

Portance = max. 500 kg

Région de vent	Ancrage supérieur Saillie de mât 3 m		Autres ancrages ou ancrage supérieur sans saillie de mât	
	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

9.3.2.2 Forces d'ancrage pour le montage devant un échafaudage

A = 2,5 m ; B = 1,9 m ; distance d'ancrage V = 6 m

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

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

Région de vent	Ancrage supérieur Saillie de mât 3 m		Autres ancrages ou ancrage supérieur sans saillie de mât	
	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

Portance = max. 500 kg

Région de vent	Ancrage supérieur Saillie de mât 3 m		Autres ancrages ou ancrage supérieur sans saillie de mât	
	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



Hauteur de montage H [m]	Poussées de vent pour des régions géographiques [N/m ²]			
	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

Fig. 25 Carte des vents européenne

9.3.2.3 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 au moyen de tubes de renforcement afin que ceux-ci ne fléchissent pas.

Le tableau se rapporte à des tubes en acier lisse d'une seule pièce, sans impact.

Ø 48,3 x 3,25 – St 37-2 DIN 2448 ou DIN 2458

Le tableau ne se rapporte qu'aux matériaux et dimensions indiqués.

Longueur de flambage	Force de pression admissible
100 cm	52640 N
150 cm	38960 N
200 cm	26720 N
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

Les forces de pression effectives dans le tube doivent être calculées au moyen des forces d'ancrage indiquées dans les tableaux.

D'autres mesures doivent être prises afin d'éviter tout flambage lorsque les forces de pression indiquées sont dépassées pour la longueur de flambage indiquée.

9.3.3 Montage des éléments du mât de 3,5 à 9,5 m de haut

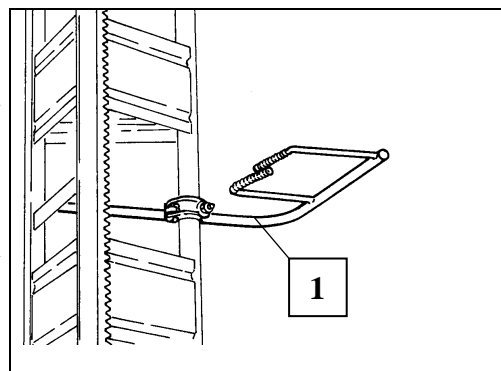
- Appuyer sur la touche MONTER et monter jusqu'à l'extrémité de la partie du mât posée.
- Poser et visser l'autre partie du mât.
- Monter deux autres éléments de mât comme décrit.



Lors du montage de mât, le mât débordant doit dépasser la dernière fixation de mât de 5,5 m (avec un poids de max. 250 kg) au maximum ! (bord supérieur du chariot jusqu'à la fixation de mât).

Guide de câbles d'enrouleur

- Placer le guide pour câble d'enrouleur (1) à env. 6 m de l'anneau supérieur du réceptacle de câbles.
- Il est indispensable d'installer les guides de câbles d'enrouleur afin de s'assurer que le de câble d'enrouleur entre sans défaut dans le réceptacle de câbles. Plus l'emplacement du monte-charges est sensible au vent, plus il faudra réduire les écarts entre les guides de câbles d'enrouleur. **Distance recommandée : 6 m.**



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

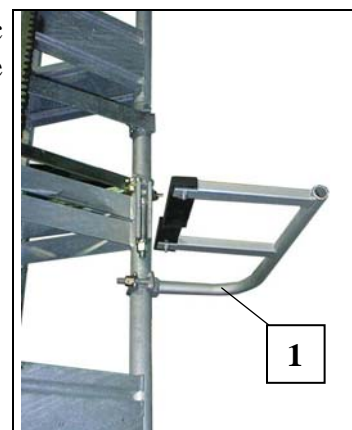


Fig. 26 Guide de câble d'enrouleur

- Relever et monter une autre partie de mât, cf. également Fig. 20 / Fig. 21.
- Installer une autre fixation de mât, comme décrit au chap. 9.3.1.

9.3.4 Montage des éléments du mât au-delà de 9,5 m de haut

Le mât est alors maintenu par au moins deux fixations de mât de sorte que la plateforme puisse être chargée avec **500 kg** pour la suite du montage.



A partir de la seconde fixation de mât (à env. 9 m de haut), la charge admissible est de 500 kg.

- Monter d'autres éléments de mât comme décrit plus haut.
- Monter d'autres fixations de mât comme décrit plus haut.
- Pour monter les fixations du mât, relever la plateforme jusqu'à ce que les fixations puissent être montées confortablement. Le bord supérieur du chariot ne peut ici dépasser que de 5,5 m (avec un chargement de 500 kg) au-delà de la dernière fixation du mât montée.
- Monter d'autres guides pour câble remorqué tous les 6 m environ (cf. chap. 9.3.3).

Contrôler la longueur du câble remorqué !

- Monter le monte-charges jusqu'à la hauteur souhaitée (max. 100 m).



Respecter les écarts verticaux pour :

- **Fixations du mât : max. 6,0 m.**
- **Guides pour câble remorqué : env. 6,0 m.**

Etrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence

- Un étrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence (1) doit être monté comme point d'appui supérieur, avant que le pignon d'entraînement ne quitte les crémaillères. Une distance minimale de 1,25 m par rapport à l'extrémité supérieure du mât doit être respectée (en cas de défaut, le monte-charges est arrêté au niveau de cet étrier par l'interrupteur de fin de course du mode de levage ou par l'interrupteur de fin de course d'urgence).

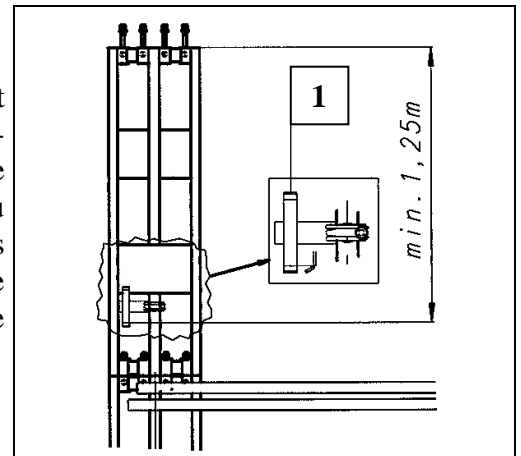


Fig. 27 Etrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence



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

9.4 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. Seuls des dispositifs à étages de la société GEDA peuvent être installés. Ces dispositifs de protection anti-chute sont contrôlés et, associés à la rampe de chargement du monte-charges, ils représentent une transition sûre.

REMARQUE Le montage du dispositif à étages "Comfort" pour l'ouverture à gauche ou à droite (à partir de 11.2001) est décrit dans une notice d'utilisation spécifique pour ce dispositif à étages (n° BL083).

La description du montage de la sûreté de chargement "simple" figure dans la notice spécialement conçue pour la sûreté de chargement et livrée avec celle-ci (n° BL085).

9.5 Etrier de l'interrupteur de fin de course aux étages

- Placer l'étrier d'étage (1) dans l'élément du mât.
- 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 à l'extrémité arrière ronde 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.

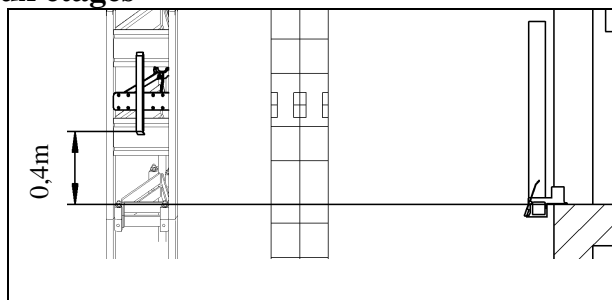


Fig. 28 Mise en place de l'étrier d'étage

9.6 Commande d'étage

Dispositif à étages avec commande

- Débrancher la fiche isolante du coffret de commande, sur le réceptacle de câbles (cf. Fig. 9).
- Relâcher le câble et la prise du module électrique et la raccorder au coffret de commande du réceptacle de câbles.
- Raccorder la prise isolante au module électrique (au module supérieur lorsque plusieurs dispositifs à étages sont utilisés).

Dispositif à étages sans commande (**Attention !** Respecter la réglementation nationale).

- La prise isolante reste dans le raccord rouge du coffret de commande du réceptacle de câbles.
- L'utilisation de la machine est uniquement possible au moyen de la commande manuel du coffret de commande du réceptacle de câbles.

9.7 Contrôle après le montage et avant chaque mise en service

- Vérifier si
 - le mât est monté à la verticale.
 - la crémaillère est suffisamment graissée.
 - toutes les fixations du mât requises sont correctement montées sur le mât et le mur.
 - tous les guides nécessaires pour le câble remorqué sont correctement montés et réglés.
 - 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 mouvements des touches MONTER/BAISSER.
 - la longueur de câbles d'enrouleur du 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.
 - les plaques indicatrices sont disponibles et lisibles (cf. tableau des caractéristiques techniques).
- Effectuer une marche d'essai avec la plateforme **chargée** et contrôler si le frein fonctionne correctement.
- Vérifier si la commande au sol (commande manuelle) et la commande d'étage (si existante) 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. (cf. chap. 13.8)
- Tourner la clé de l'interrupteur à clé (commande de montage) vers la gauche, la retirer et la conserver à l'abri. Dans cette position (mode de transport), les ordres de transport ne peuvent être donnés que par la commande au sol ou la commande aux étages.

10 Fonctionnement

10.1 Consignes de sécurité



Seul le personnel qualifié désigné par le chef d'entreprise devra commander le monte-charges. Cette personne qualifiée doit connaître la notice de montage et d'utilisation, avoir une expérience suffisante et connaître les risques induits par la manipulation du monte-charge.

Les monte-charges sont des installations temporaires exclusivement conçues pour le transport de marchandises pendant les travaux de construction.

- Il est interdit de transporter les personnes avec le monte-charge !
- Empêcher l'accès à la zone de danger du monte-charges.
- Personne ne doit se tenir sous le monte-charges.
- Aucun objet ne doit être stocké dans la zone barrée ou en-dessous du monte-charges.
- Opérateur (voir le chapitre 3.1)
- La commande du monte-charge est placée à l'extérieur du périmètre de danger.
- L'opérateur doit toujours garder une vue dégagée sur la plateforme.
- Faire preuve de prudence, en particulier près du sol.
- Sécuriser dans tous les cas la machine contre toute utilisation non autorisée ! - A la fin du travail ou pendant les pauses, conserver la commande manuelle dans un endroit sécurisé ou arrêter le commutateur principal et le sécuriser avec un cadenas.
- L'opérateur 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 observateur !
- Le fonctionnement du monte-charges doit être arrêté lorsque :
 - les vitesses de vent sont supérieures à 72 km/h (vent de force 7 à 8, vent violent).
 - des dommages ou autres anomalies surviennent sur le monte-charges.
 - les contrôles récurrents (cf. chap. 4.3.1) n'ont pas été réalisés dans les temps.

10.1.1 Règles pour le personnel au sol

- Personne ne doit se tenir sous la machine. Veiller à ce que la zone de danger soit rendue inaccessible sur place.
- Charger le matériel à une distance de sécurité minimale de 50 cm par rapport aux pièces mobiles de la plateforme de charge.
- Aucun objet ne doit être stocké dans la zone barrée ou en dessous de la plateforme.

10.1.2 Règles relatives au chargement et au déchargement de la plateforme

- 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 un dispositif à étages.)
- Les portes des dispositifs aux étages ne peuvent être ouvertes que lorsqu'il n'y a aucun risque de chute. (plateforme rentrée)
- La plateforme de chargement doit toujours être chargée de manière à ce que les accès de chargement et de déchargement restent libres.
- La charge doit être répartie uniformément sur la plateforme de chargement.
- Il est interdit de transporter les pièces encombrantes faisant saillie latéralement hors de la plateforme de charge.
- Placer la charge de manière à ce qu'elle soit stable ; sécuriser le matériel qui risque de glisser, est plus haut que la plateforme ou qui risque de basculer. Toujours garder à l'esprit que le vent peut se lever à tout moment.

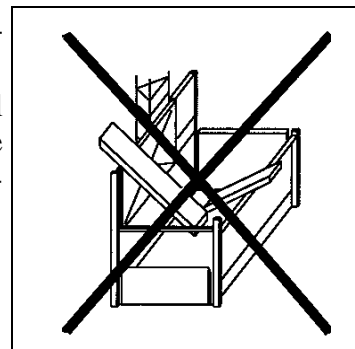


Fig. 29 Charger la plateforme correctement

ATTENTION

Le levier de desserrage du frein ne doit en aucun cas être utilisé pour baisser la plateforme en cours de fonctionnement. Il n'est prévu que pour les cas d'urgence (voir chap. 12.1).

- Respecter aussi les consignes de sécurité du chapitre 4.

10.2 Contrôles de sécurité

Avant le début des travaux

Exécuter un essai de fonctionnement avec la plateforme de charge **vide** et vérifier si le passage intégral de la plateforme de charge est libre.

La plateforme doit s'arrêter immédiatement lorsque

- une touche d'**ARRÊT D'URGENCE** a été activée.
- une porte d'étage est ouverte (uniquement en cas d'utilisation au moyen d'un module électrique (accessoire)).
- un commutateur de fin de course **HAUT** ou **BAS** est approché.
- l'étrier supérieur d'**ARRÊT D'URGENCE** au démarrage de l'interrupteur de fin de course a été actionné ou le chariot a atteint l'extrémité du mât.

La plateforme ne doit pas partir si

- celle-ci est surchargée (voyant de contrôle allumé).
- la trappe de chargement ou déchargement est ouverte.
- la plateforme est pivotée pour le chargement ou le déchargement.
- le dispositif d'arrêt est déclenché.

La machine ne doit pas continuer à se déplacer automatiquement lorsque

- le sélecteur est placé sur "MANUEL" (commande manuelle, position **I**).
- la plateforme de charge se trouve à proximité du sol (env. 2 m), indépendamment de la position du sélecteur.

Le monte-charges ne doit pas pouvoir être commandé au départ de la porte d'étage à proximité du sol (env. 2 m).

10.3 Commande du monte-charge

- Les trappes de chargement doivent être fermées et enclenchées. La protection de montage doit être suspendue en haut.
- Tourner le commutateur principal (sur le coffret de commande du réceptacle de câbles) en position **MARCHE**.
- Tourner la clé de l'interrupteur à clé de la commande de montage vers la gauche et retirer la clé.
- Un signal sonore (klaxon) est émis en montée comme en descente dans les deux premiers mètres de la hauteur de sécurité.

1 = Touche d'**ARRET D'URGENCE**

2 = Sélecteur **MANUEL-AUTOMATIQUE**

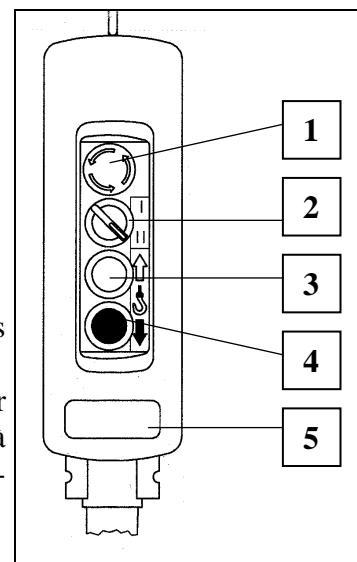
3 = Touche **MONTER**

4 = Touche **BAISSER**

5 = Bouton-poussoir

- Sélecteur (2) sur I (**MANUEL**) :

- Le monte-charges se déplace uniquement tant que les touches **MONTER** (3) ou **BAISSER** (4) restent enfoncées.
- Le monte-charges **dépasse** la/les plaque(s) de contact de l'interrupteur de contact du dispositif à étages et ne s'arrête qu'à l'étage supérieur ou à l'extrémité supérieure du mât en atteignant l'étrier de démarrage d'**AR-RÊT D'URGENCE**.



Commande manuelle

- Sélecteur (2) sur II (**AUTOMATIQUE**) :

Montée

- Le monte-charges ne parcourt les deux premiers mètres en partant du sol que lorsque la touche **MONTER** (3) est enfoncée. Après avoir dépassé la hauteur de sécurité de 2 mètres, la touche **MONTER** (3) doit être relâchée ; 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 la touche **MONTER** (3) enfoncée jusqu'à ce que l'étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course du premier étage soit dépassé.

Descente

- Enfoncer et relâcher la touche **BAISSER** (4). - Le monte-charges descend jusqu'à la hauteur de sécurité d'env. 2,0 m.
- Les 2 mètres restants ne peuvent être parcourus qu'au moyen de la commande au sol, en maintenant la touche **BAISSER** (4) enfoncée (commande d'homme mort).

10.3.1 Voie d'accès aux étages

- Enfoncer et relâcher la touche **MONTER** (3).
- Le monte-charges se déplace jusqu'à l'étrier d'étage suivant (sélecteur (2) de la commande manuelle en position II).
- Pour décharger à un étage, pivoter la plateforme (1) à 90°.
- Tirer le levier pivotant (2) vers le bas et pivoter la plateforme (1) jusqu'à ce que le cliquet de verrouillage (3) s'enclenche.
- Déverrouiller le levier de blocage du dispositif à étages (cf. notice d'utilisation du dispositif à étage) et déplacer la porte coulissante.
- Ouvrir le crochet de blocage (4) de la plateforme et abaisser la trappe de chargement.
- Charger ou décharger la plateforme.

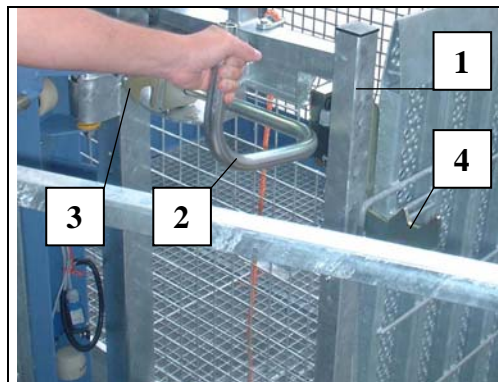


Fig. 30 Pivoter la plateforme

REMARQUE

La porte d'étage ne peut être ouverte que lorsque la plateforme a été pivotée et qu'il n'y a plus de risque de chute !

- Refermer la porte coulissante du dispositif à étages jusqu'à ce que le levier de blocage s'enclenche.
- Fermer la trappe de chargement.
- Enfoncer la touche **BAISSER** (commande manuelle de la station au sol ou module électrique du dispositif à étages).
- La plateforme de charge vide descend jusqu'à l'arrêt de sécurité, à 2,0 m.

10.4 Mise en sécurité en situation d'urgence

- En la présence d'une situation dangereuse pour le personnel opérateur et pour le monte-charges, la plateforme de charge peut être mise à l'arrêt en appuyant sur la touche d'**ARRÊT D'URGENCE** (1).
- La commande de montage et la commande manuelle sont équipées d'une touche d'**ARRÊT D'URGENCE**.

REMARQUE

Les boutons 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).

10.5 Interruption de travail – Fin de travail

- Faire descendre la plateforme de charge en position inférieure avec la touche **BAISSER** (4) et la décharger.
- Tourner la clé de l'interrupteur à clé amovible (commande de montage) vers la gauche et l'ôter en tirant.
- Tourner le commutateur principal en position **ARRÊT** et sécuriser au cadenas.
- Retirer la fiche de contact.

11 Démontage

Pour le démontage les mêmes règles et consignes de sécurité, décrits dans le chapitre 9, sont valables.

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

- Démontez tout d'abord les dispositifs à étages (mettre tout d'abord en place une protection en trois parties).
- Contrôlez tout d'abord si tous les vis de jonction des mâts sont enclenchés.
- 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 (le monte-charges ne pourra pas être déplacé en cas de surcharge).

REMARQUE Chargement du monte-charges sur la remorque, cf. chapitre 8.2

12 Défaut – Cause – Elimination



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

Avant de travailler sur les installations électriques du monte-charges, verrouiller le commutateur principal et retirer la fiche de contact. Cesser l'exploitation immédiatement en présence de défauts menaçant la sécurité de fonctionnement !

En cas de défauts, vérifier les points suivants :

- Le câble d'alimentation est-il enfiché ?
- Le commutateur principal du réceptacle de câbles est-il actionné ?
- Fusibles du distributeur de courant (16 A, à action retardée) ?
- Rallonge de câble correcte (min. 5 x 2,5 mm²) ?
- Le voyant de contrôle vert est-elle allumé dans le réceptacle de câbles ? - Si non, cf. chapitre 7.2, Branchement électrique.
- Les touches d'arrêt d'urgence des points de commande sont-elles déverrouillées ?
- La trappe de chargement est-elle fermée et sécurisée ?
- Plateforme en position de transport (non pivotée) ?
- La lampe témoin rouge est-elle allumée (plateforme surchargée) ?
- L'interrupteur de fin de course d'urgence est-il actionné ?
- Poussé trop en profondeur ou trop en hauteur (cf. chap. 12.1.2 / 12.1.3)
- Le détecteur de proximité de surveillance des crémaillères est-il à la bonne distance par rapport au métal (5 à 7 mm) ?
- Les organes de commande des interrupteurs de fin de course du mouvement montant ou ascendant sont-ils opérationnels ?
- Le dispositif d'arrêt s'est-il enclenché (desserrage, cf. chap. 12.2) ?
- Contrôler les fusibles pour courant faible se trouvant dans le coffret de commande du réceptacle de câbles (primaire 2x 400 mA, secondaire 1,6 A).
- L'interrupteur à clé de la commande de montage est-il dans la position correcte pour le mode de fonctionnement ?
- Toutes les portes aux étages (si elles sont dotées d'un module électrique) sont-elles raccordées et verrouillées ?
- La prise isolante (rouge, 7 pôles) est-elle raccordée (sur le réceptacle de câbles ou à l'étage supérieur) ?

REMARQUE (S'applique uniquement à la 500Z avec entraînement 400 V)

Le voyant de contrôle vert ne s'allume pas lorsque :

- l'ordre de séquence des phases est erroné.
- la tension manque.
- le moteur est surchauffé.
- le fusible pour courant faible a sauté
- la fiche de raccordement est débranchée

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).

ATTENTION Il est déconseillé de surchauffer ou de surcharger le moteur à maintes reprises. - La durée de vie utile du moteur et du frein s'en trouve réduite.

12.1 Possibilités de défaut pendant le fonctionnement

12.1.1 Défaillance du courant ou défaut du moteur

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

- Retirer le levier de desserrage du frein (1) de son support (2) et le visser dans le frein.
- Relever le frein du moteur en tirant délicatement sur le levier de desserrage du frein (1). – La plateforme de charge descend lentement.
- Desserrer le levier de desserrage du frein (1) et le remettre dans son support (2).

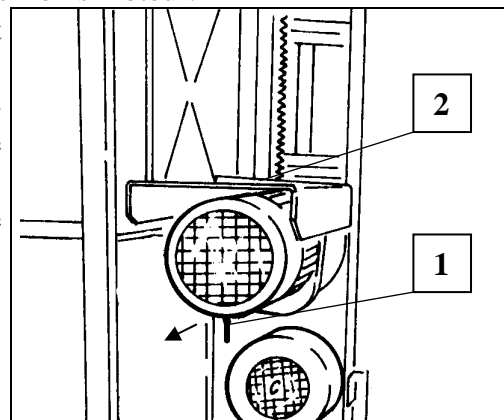


Fig. 31 Actionnement du levier de desserrage de frein



L'actionnement du levier de desserrage manuel doit se faire avec une précaution particulière afin d'éviter que le dispositif d'arrêt ne s'engrène. Ne faire descendre la plateforme que très lentement ! Si dispositif d'arrêt s'est engrèner une fois, il ne sera plus possible d'avancer sans soulever la plateforme.

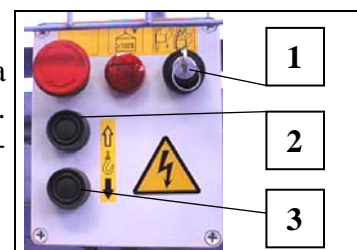
12.1.2 La plateforme de charge monte trop haut

L'interrupteur de fin de course d'urgence de la plateforme de charge peut atteindre l'étrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence supérieure si

- l'interrupteur de fin de course du mouvement ascendant est défectueux,
- l'installation électrique présente un défaut.

Mesure :

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



12.1.3 Plateforme monte trop bas

L'interrupteur de fin de course d'urgence de la plateforme peut atteindre l'étrier de l'interrupteur de fin de course d'urgence inférieure si

- 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.

Mesures :

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



Appuyez impérativement sur la touche "MONTER" car cette commande court-circuite l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Dans le cas de la touche BAISSER, le frein du moteur se déclenche et le moteur peut revenir vers le "bloc" en bas.

- Relâcher l'interrupteur à clé (1).

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

12.1.4 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 partir en cas de surcharge. Lorsque la plateforme est surchargée, le voyant de contrôle rouge s'allume sur la commande de montage.

Lorsque le voyant de contrôle rouge est allumé :

- Réduire le poids de la charge sur la plateforme, jusqu'à ce que le voyant de contrôle rouge s'éteigne. - Ce n'est qu'après cela qu'un parcours est possible.

12.2 Le dispositif d'arrêt s'est déclenché

Le monte-charges est équipé d'un dispositif d'arrêt qui la freine en 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 d'arrêt, sécuriser la plateforme et réparer les dommages, avant que le dispositif d'arrêt ne soit débloqué !

Déblocage du dispositif d'arrêt

- Desserrer l'écrou de freinage (1) du dispositif d'arrêt.
- Tourner le capot protecteur (2) du dispositif d'arrêt 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).

4 = Plaque indicatrice

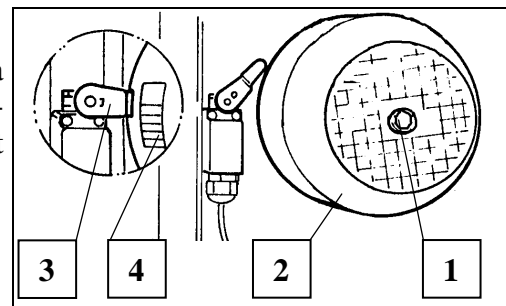


Fig. 32 Dispositif d'arrêt

- Enfoncer la touche MONTER en dehors de la plateforme de charge (commande manuelle et dispositif aux étages) et relever la plateforme de charge d'env. 10 cm. – Le dispositif d'arrêt se déclenche et le monte-charges est à nouveau prêt à l'emploi.



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

- Le monte-charges est à nouveau prêt à fonctionner.
- 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).

13 Entretien



**Seuls des ouvriers qualifiés peuvent effectuer les travaux d'entretien.
Mettre les lubrifiants et les pièces de rechange au rebut selon les normes environnementales.**

Notifier immédiatement au responsable de l'entreprise ou à son mandataire, les modifications ou les défauts qui ont été constatés. Si nécessaire, arrêter immédiatement le monte-charge et le sécuriser.

13.1 Nettoyage quotidien

- Eliminer la saleté sur le monte-charges.
- Tenir la zone de travail autour du monte-charges propre et libre.

13.2 Contrôles quotidiens

- Contrôler visuellement si l'ensemble de la voie de déplacement de la plateforme de charge est libre.
- Effectuer une marche d'essai avec la plateforme de charge vide et contrôler si
 - les commutateurs de fin de course de service en haut et en bas et le commutateur de fin de course aux étages fonctionnent.
 - les verrouillages de trappe fonctionnent ; lorsque la trappe de chargement est ouverte, un mouvement de levage ne doit pas être possible.
 - le commutateur de fin de course du basculement fonctionne (lorsque la plateforme de charge est basculée, un mouvement de levage ne doit pas être possible).
 - les touches d'ARRÊT D'URGENCE fonctionnent ; lorsque la touche est enfoncée, un mouvement ascendant ou descendant du monte-charges ne doit pas être possible !
 - le commutateur de fin de course d'attente fonctionne.

Le mouvement automatique de la plateforme de charge ne doit être possible qu'à env. 2,0 m au-dessus du sol. Un signal sonore (klaxon) est émis en montée comme en descente dans les deux premiers mètres de la hauteur de sécurité.

- la plateforme de charge s'arrête lorsque la porte du dispositif à étages s'ouvre.

13.3 Inspection ou entretien hebdomadaire

- Contrôler la distance de freinage.
 - La distance de ralentissement en descente ne doit pas dépasser 10 cm lorsque la plateforme de charge est complètement chargée.
- Vérifier l'usure de la crémaillère et du pignon d'attaque et le graisser.
 - Recommandation de lubrifiant : Spray spécial GEDA, n° d'article 2524
Cartouche de graissage n° d'art. 13893
pour cylindre graisseur

REMARQUE

La crémaillère doit être graissée plus souvent lorsque le monte-charges est utilisé de manière fréquente ou par plusieurs équipes.



Fig. 33 Graissage de la crémaillère

- Vérifier si le câble d'enrouleur, le câble d'alimentation et les lignes pilotes sont endommagés.
- Contrôler la lampe témoin de surcharge de la commande de la plateforme en actionnant l'interrupteur de fin de course de surcharge à la main.

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



13.4 Inspection ou maintenance mensuelle

- Vérifier si les vis de jonction de mâts, l'étrier de démarrage de l'interrupteur de fin de course d'urgence 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.
 - Lubrifiant recommandé → Talc Continental,
 - pâte de montage des pneus Tip-Top
- Vérifier l'usure de la crémaillère et du pignon d'attaque. Remplacer, le cas échéant.

13.5 Inspection et entretien tous les trois mois

- Les plaques indicatrices sont-elles toujours en place et bien lisibles ? (cf. chap. 5.3).

13.6 Entretien annuel

- Contrôler l'huile à engrenages, en rajouter si nécessaire. Respecter la notice d'utilisation de tiers jointe à l'installation.
 - Huile pour transmission recommandée → Aral Degol BG 220
 - ESSO Spartan EP 220
 - Quantité d'env. 0,8 litres
- Contrôler si la crémaillère est solidement installée.
- Couple de serrage 60 Nm (8 mm clé mâle coudée pour vis à six pans creux).

13.7 Entretien tous les 5 ans

Les réparations et les réglages du dispositif d'arrêt de GEDA ne doivent être effectués que par le personnel d'entretien du fabricant ou par des personnes formées et habilitées par ce dernier.

Le dispositif d'arrêt a fait l'objet d'un contrôle de modèle type et doit être remplacé tous les 5 ans ou contrôlé tous les 3 ans par le fabricant ou par des personnes habilitées par ce dernier.

13.8 Vérification du dispositif d'arrêt dans le cadre des contrôles répétitifs

(cf. également chapitre 4.3.1)

Le test d'arrêt ne doit 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 d'arrêt.

- Tourner le commutateur principal sur la position MARCHE.
- Tourner la clé de la commande de montage vers la gauche et la retirer.
- Appuyer sur la touche MONTER (commande manuelle).
- Déplacer la plateforme de charge vide à env. 6 m de haut.
- Placer la boucle du câble de traction autour du levier de desserrage du frein et la laisser pendre au sol.
- 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 !

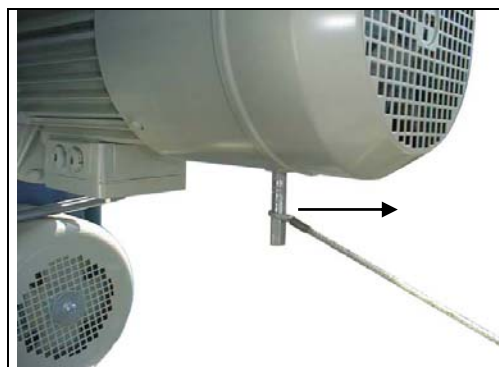


Fig. 34 Corde de traction pour test d'arrêt

ATTENTION

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 chap. 12.2.

14 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.

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

Adresse du service de vente et du SAV :

GEDA®

ORIGINAL

Mertinger Strasse 60

D-86663 Asbach-Bäumenheim

Téléphone +49 (0)9 06 / 98 09-0

Télécopie +49 (0)9 06 / 98 09-50

E-mail : info@geda.de

WWW : <http://www.geda.de>

15 Elimination 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, veuillez 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.
 - Confier les composants électriques à une déchèterie spécialisée.

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

16 Garantie

Vous trouverez les conditions de garantie dans nos conditions générales (cf. facture ou bon de livraison). Les dommages et les lacunes provenant d'un branchement électrique non conforme, d'erreurs de manipulation, de violation de la notice de montage et d'utilisation ne sont pas couverts par la garantie. Sont aussi exclus de la garantie les circuits et les pièces électriques qui sont soumis à usure sous conditions normales. Nous nous réservons de définir les modalités d'élimination des défauts et de désigner les personnes qui se chargeront du dépannage.

Copie de la déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité CE



Le fabricant

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

déclare par la présente, que la machine

Désignation : **Monte-charges pour le transport de matériaux**
(pour une utilisation temporaire, non publique par
les personnes autorisées)

Modèle : **GEDA® 500 Z**

Année de fabrication : voir la plaque signalétique de la machine

N° de fabr.: 14830; 21900; 21901

se conforme à toutes les réglementations applicables des normes ci-après en
vigueur au moment de la mise en circulation.

Directives :

Procédure appliquée pour
la vérification de la
conformité :

Directive sur les machines	2006/42/CE	Annexe VII
Directive basse tension	2006/95/CE	Annexe IV
Directive sur la compatibilité électromagnétique CEM	2004/108/CE	Annexe II
Directive sur les émissions sonores	2000/14/CE	Annexe V

Normes harmonisées appliquées :

EN ISO 12100-1/-2	EN 12158:2001
DIN EN ISO 14121-1	pr EN 81-7
EN 60204-1/32	EN ISO 3744:2009
EN 50081-1/2	EN 81-1:1998

Niveau mesuré de puissance acoustique : (L_{WA}) 75 dB (A)
Niveau garanti de puissance acoustique : (L_{WA}) 78 dB (A)

Toute modification de la machine ci-dessus qui n'a pas été autorisée par le
fabricant, entraîne l'annulation de cette déclaration de conformité.
La documentation technique est sous la responsabilité du signataire.

Asbach-Bäumenheim 01.10.2010

Johann Sailer
(Directeur général)

17 Annexe pour l'enregistrement du contrôle annuel

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur

Résultats du contrôle

Date et signature du contrôleur