

Instructions d'utilisation et de maintenance

du

monte-meubles

Emminghaus

Emminghaus Maschinenbau GmbH

32689 Kalletal

Echternhagen 20

Téléphone : +49 (0)5264 6464 0

Télécopie : +49 (0)5264 1322





Table de matières:

<i>Table de matières:</i>	2
<i>Consignes de sécurité</i>	3
Mises en garde et symboles	3
Principes de base des consignes de sécurité	3
Utilisation conforme à la définition du champ d'application	3
Mesures organisationnelles	3
Qualification du personnel	4
Consignes de sécurité relatives à certaines phases d'utilisation	4
Utilisation normale	4
Travaux exceptionnels effectués dans le cadre de l'utilisation de l'engin/opérations de maintenance et dépannage en cours de travail ; évacuation des déchets	4
Remarques sur les dangers particuliers présentés par les huiles, les graisses et autres substances chimiques	4
<i>Introduction</i>	5
<i>Transport sur la voie publique</i>	5
<i>Mise en place du monte-charge</i>	6
<i>Traverse de tête et butée inférieure</i>	7
<i>Chariots de transport</i>	8
<i>Equipements de chargement</i>	8
<i>Démontage d'un monte-meubles</i>	8
<i>Maintenance</i>	9
Guides	9
Rouleaux de chariots et rouleaux de guidage	9
Equipements hydrauliques	9
Moteur à essence	9
Câbles métalliques	9
Câbles métalliques du treuil	9
<i>Les pannes et leur origine</i>	10
<i>Fiche technique des câbles</i>	10
<i>Remplacement des câbles</i>	10
<i>Coordonnées techniques et rendement</i>	11
<i>Révisions périodiques</i>	11

Consignes de sécurité

Il convient d'appliquer la Directive promulguée en matière de prévention des accidents du travail et concernant les monte-charge destinés au secteur du bâtiment (VGB 35).

Dès que le vent atteint la force 4 sur l'échelle de Beaufort, il est interdit de monter ou de démonter le monte-charge Pionier. L'exploitant du monte-charge est tenu de veiller à ce que les instructions d'utilisation soient strictement respectées.

Mises en garde et symboles

Pour les données présentant une importance capitale, les présentes instructions d'utilisation utiliseront les signes ou dénominations suivants :

	Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur certaines instructions d'utilisation et d'entretien particulièrement importantes et figurant dans le descriptif livré avec l'engin.
	Le symbole "éclair" placé dans un triangle équilatéral sert à éviter des décharges électriques en attirant l'attention de l'utilisateur sur certains composants sous tension et non isolés se trouvant à l'intérieur de l'engin.

Principes de base des consignes de sécurité

Utilisation conforme à la définition du champ d'application

L'engin ou les équipements ont été construits conformément à l'état de la technique existante et aux règles de sécurité en vigueur en matière de technologie et d'ingénierie. Leur utilisation peut néanmoins entraîner des dangers corporels voire mortels tant pour l'utilisateur que pour autrui ; elle peut également provoquer la détérioration de l'engin ou d'autres biens matériels.

Il conviendra de n'utiliser que des engins ou des équipements en parfait état de marche, et conformément à la définition de leur champ d'application, en veillant à travailler en toute sécurité et en étant conscient des dangers encourus, le tout dans le respect des instructions d'utilisation. Au cas où certaines parties susceptibles de nuire à la sécurité viendraient à se produire, il conviendrait de (faire) procéder immédiatement au dépannage.

L'engin ou les équipements sont conçus pour le transport de marchandises à proximité du sol. Toute autre utilisation, voire toute utilisation sortant des limites prescrites (transport de personnes par ex.) sera considérée comme impropre et non conforme à la définition du champ d'application. Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une telle utilisation. En ce cas, l'utilisateur utilisera l'engin ou les équipements à ses risques et périls.

L'utilisation conformément à la définition du champ d'application implique également que les conditions d'inspection et de maintenance soient observées et respectées.

Mesures organisationnelles

Les instructions d'utilisation doivent être gardées en permanence à portée de la main sur les lieux d'utilisation de l'engin ou des équipements (dans le compartiment à outils ou dans la boîte prévue à cet effet).

Il conviendra d'observer, outre les instructions d'utilisation, toutes les réglementations générales, légales et autres, ayant force obligatoire et se rapportant à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement. Il conviendra également d'ordonner que les dites instructions soient respectées.

De telles obligations pourront également avoir trait, par exemple, à l'utilisation d'explosifs ou à la (demande de) mise à disposition d'équipements de protection individuels, ou encore à des réglementations stipulées en matière de sécurité routière.

Les instructions d'utilisation viennent compléter les consignes - y compris l'obligation de surveillance et de déclaration - visant à prendre en compte des particularités d'utilisation concernant par exemple l'organisation du travail, le déroulement des phases de travail ou les effectifs de service.

Les opérateurs auxquels on aura confié des travaux requérant l'utilisation de l'engin doivent obligatoirement avoir lu les instructions d'utilisation - et plus particulièrement le chapitre "Consignes de sécurité" - avant de commencer à travailler. Lorsqu'ils auront commencé à travailler, il sera trop tard pour le faire. Cette disposition concerne en particulier le personnel chargé d'opérations ponctuelles telles que le dressage des échafaudages ou l'entretien de l'engin.

Assurez-vous au moins de temps à autre que le personnel travaille en se sentant concerné par la sécurité et les dangers potentiels et qu'il respecte les instructions d'utilisation.

Il est interdit au personnel de porter les cheveux longs pendant sur les épaules, de porter de vêtements flottants ou des bijoux, bagues comprises. En effet, il risquerait de se blesser en restant accroché ou en étant entraîné.

En cas de nécessité ou si des dispositions le stipulant, utilisez des équipements personnels de sécurité.

Tenez compte de toutes les indications de sécurité et de danger apposées sur l'engin.

Toutes les indications de sécurité et de danger apposées sur l'engin doivent être intégralement et parfaitement lisibles.

Au cas où l'engin ou les équipements, voire leur comportement en service, présenteraient des modifications significatives touchant la sécurité, stoppez immédiatement l'engin ou les équipements et prévenez le service ou la personne compétents.

Sans autorisation préalable du fournisseur, il est interdit de procéder à une quelconque modification ou transformation de l'engin et de surajouter une construction quelle qu'elle soit. Cette disposition s'applique également au montage et au réglage de dispositifs de sécurité et de soupapes, ainsi qu'au soudage effectué sur des composants porteurs.

Les pièces de rechange doivent satisfaire aux normes techniques définies par le fabricant, ce qui est toujours le cas si l'on se sert de pièces garanties d'origine.

Concernant les révisions périodiques, veillez à respecter les intervalles prescrits ou indiqués dans les instructions d'utilisation.

L'exécution des opérations de maintenance implique obligatoirement que les ateliers soient équipés de façon appropriée.

Tenez compte des possibilités de donner l'alerte en cas d'incendie et de lutter contre le feu.



Qualification du personnel

Seules des personnes de confiance pourront exécuter des travaux sur ou à l'aide de l'engin ou des équipements. Tenez compte de l'âge minimum légal.

Ne confiez le travail qu'à des personnes ayant bénéficié d'une formation ou reçu des instructions. Définissez clairement les compétences du personnel au plan de la conduite et du maniement des équipements, de la mise en place des échafaudages, de l'entretien et de la maintenance.

Assurez-vous que seul le personnel qui en a été chargé se servira de l'engin.

Définissez les responsabilités du conducteur de l'engin, y compris au plan de la sécurité routière. Donnez-lui la possibilité de refuser d'obtempérer à des ordres donnés par des tiers et contraires à la sécurité.

Veillez à ce que le personnel devant suivre une formation professionnelle, voire des stagiaires ou des effectifs présents dans le cadre d'une formation professionnelle générale, ne puissent utiliser les engins ou équipements que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée.

Consignes de sécurité relatives à certaines phases d'utilisation

Utilisation normale

Abstenez-vous de tout mode de travail contraire à la sécurité.

Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec l'environnement de travail. Pensez dans ce contexte aux obstacles présents dans l'aire d'action et de circulation, à la portance du sol (résistance à l'écrasement) au balisage et à la protection indispensables du chantier contre la circulation sur la voie publique.

Prenez les mesures qui permettront de n'utiliser que des engins en parfait état de marche autorisant un fonctionnement sûr.

Ne faites fonctionner que des engins comportant tous les dispositifs de protection et de sécurité requis, le tout en parfait état de marche (exemple : dispositifs de protection amovibles).

Au moins une fois par relève de huit heures, vérifiez si l'engin présente des détériorations et des défauts apparents. Signalez toute modification, y compris celles qui concernent le comportement en service de l'engin, à la personne ou au service compétents. S'il y a lieu, arrêtez tout de suite l'engin et bloquez-le (verrouillage).

En cas de dysfonctionnement, arrêtez tout de suite l'engin ou les équipements. Faites procéder immédiatement au dépannage.

Avant de mettre l'engin en action, veillez à ce que les accessoires soient rangés à l'abri des accidents.

Dans l'obscurité et en cas de mauvaise visibilité, allumez toujours les gyrophares.

Restez toujours à une distance suffisante des bords des tranchées de fondation et des talus.

Abstenez-vous de tout mode de travail susceptible de nuire à la stabilité de l'engin.

Travaux exceptionnels effectués dans le cadre de l'utilisation de l'engin/opérations de maintenance et dépannage en cours de travail ; évacuation des déchets

Procédez scrupuleusement à toutes les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites par les instructions d'utilisation ; respectez également les délais prescrits pour les révisions et les données concernant le remplacement de composants ou d'équipements. Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer les opérations en question. Mettez l'équipe d'entretien au courant avant le début des travaux exceptionnels et des opérations de maintenance. Désignez les responsables chargés du contrôle et de la surveillance.

Pendant tous les travaux relatifs au fonctionnement, à la modulation de la production, à la mise en conformité ou au réglage de l'engin ou des équipements et de leurs dispositifs de sécurité, travaux tels que l'inspection, l'entretien et les réparations, respectez la marche à suivre pour la mise en et hors circuit, conformément aux instructions d'utilisation et aux consignes concernant les travaux de maintenance.

S'il y a lieu, balisez une vaste aire de maintenance et faites-en interdire l'accès.

Les travaux d'entretien et de maintenance ne peuvent être effectués que si les engins, après avoir été placés sur un sol uni et résistant à l'écrasement, sont calés et immobilisés de façon à ne pas dévaler la pente et à ne pas s'écrouler.

En cas de remplacement de pièces détachées, les pièces détachées et les ensembles de composants plus importants doivent être soigneusement fixés et armés à des engins de levage, de façon que cette opération puisse s'effectuer sans danger. Utilisez uniquement des engins de levage appropriés et en parfait état de marche et des monte-charge dotés d'une force portante suffisante. Ne travaillez pas et ne vous tenez pas sous des charges en suspension.

Seules des personnes expérimentées peuvent être chargées de l'accrochage des charges et être habilitées à donner des instructions aux conducteurs de grues. La personne qui dirige les opérations doit rester dans le champ visuel de l'opérateur ou pouvoir s'entretenir de vive voix avec lui.

Toutes les poignées, marches, rampes, mains courantes, estrades, plates-formes et échelles doivent être exemptes de souillures, de neige, de glace et de verglas.

A l'occasion de travaux d'entretien et de maintenance, revisser à fond tous les raccords à vis.

S'il est nécessaire de démonter des dispositifs de sécurité pour dresser des échafaudages ou pour procéder à des travaux d'entretien ou à des dépannages, il faudra, dès la fin du dépannage ou des travaux d'entretien, procéder au démontage et à la vérification des dispositifs de sécurité en question.

Veillez à ce que les carburants, les agents auxiliaires et les pièces détachées soient évacués conformément aux exigences de la sécurité et du respect de l'environnement.

Remarques sur les dangers particuliers présentés par les huiles, les graisses et autres substances chimiques

Si vous utilisez des huiles, des graisses et lubrifiants ou d'autres substances chimiques, veillez à observer les consignes de sécurité en vigueur pour les produits concernés.

Le transport de personnes est INTERDIT.

Introduction

Les monte-meubles servent à transporter des meubles et des objets concernant l'aménagement, sur des balcons ou des toits en terrasse ou encore, par exemple, à les faire passer par les fenêtres.

Ils sont équipés d'un treuil à système hydraulique ou électrique. Dans le cas de monte-charge hydrauliques, le levage des guides s'effectue à l'aide du cylindre de levage (vérin). Dans le cas de monte-charge mécaniques, il s'effectue à l'aide d'une manivelle reliée à un treuil.

Transport sur la voie publique

En cas de transport des monte-meubles sur la voie publique, il convient de respecter les consignes suivantes :



Le timon réglable en hauteur doit être réglé en fonction de la hauteur d'accouplement du véhicule tracteur, de façon que le rebord inférieur du châssis avant du timon présente une garde au sol d'au moins 160 mm (voir dessin).



Si le dispositif d'attelage a été démonté sur le chantier, il faudra, pour le transport sur la voie publique, le fixer à nouveau au secteur denté à l'aide de boulons et d'une vis à garret. La vis à garret devra être bloquée à l'aide d'une goupille.



Il conviendra de se munir de l'attestation d'autorisation d'exploitation pour le transport du monte-charge en tant que remorque à un seul essieu. Elle devra être présentée aux personnes compétentes qui en feront la demande (par.18 (5) SIVO).



Les écrous à oreilles des articulations réglables devront être vissés à fond et bloqués à l'aide de goupilles.



Les chaînes de maintien latérales, s'il y en a, devront être mises en place et tendues à l'aide de manchons de serrage. Veillez à ce que ces manchons de serrage tendent les chaînes de façon symétrique des deux côtés.



Les supports de gyrophares placés à l'extrémité des guides devront être accrochés aux brides de supports correspondantes et bloqués à l'aide de goupilles.



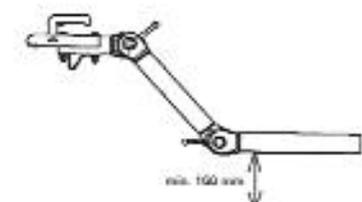
Procédez à la connexion électrique du monte-meubles avec le véhicule tracteur et assurez-vous de son bon fonctionnement.



Dans le cas de monte-charge comportant un frein d'inertie, la timonerie du frein doit être reliée à la chape du bâti à l'aide de boulons. Vérifiez le raccordement.

La vitesse maximale est de 80 km/h.

La plate-forme destinée au transport des meubles (étrier-cabine) devra être retirée des guides pour le transport sur la voie publique. Les guides devront être arrimés avec une corde de sécurité spéciale "transport".



Charge admissible du monte-meubles

Les monte-meubles usinés par la société Emminghaus sont construits de façon à pouvoir transporter, à l'aide de guides universels et en fonction du modèle, une charge maximale comprise entre 200 et 400 kg (veuillez tenir compte des indications portées sur la plaque du modèle).

Si l'angle d'inclinaison est inférieur à 80-85°, il faudra absolument surveiller la position de l'indicateur de pente à pendule placé du côté commande du guide principal.

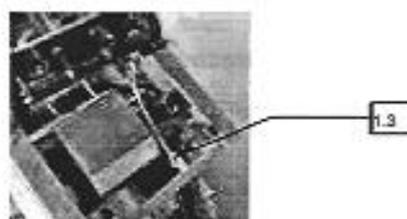
Les charges admissibles pour chaque cas de figure figurent sur le tableau apposé sur l'engin.

Avant de faire monter ou descendre les charges, il faudra fixer les guides sur le toit, le balcon ou les fenêtres des bâtiments et fixer la traverse de tête.

Le centre de gravité de la charge doit toujours se trouver au centre des guides.

Mise en place du monte-charge

- Décrochez le monte-charge du véhicule tracteur et alignez-le.
- Fixez et calez les roues de manière que l'engin ne puisse pas dévaler la pente.
- Dans le cas de monte-charge comportant un frein de stationnement, serrez le frein à fond.
- Enlevez les gyrophares et, s'il y a lieu, le capot du moteur.
- Enlevez la corde de sécurité qui maintient les guides (1.3).
- S'il y a lieu, après avoir dévissé la vis à garret (1.1) du segment denté et, enlevé, le cas échéant, les chaînes de maintien latérales (1.2). Si le monte-charge comporte un frein, dévisez l'écrou de la limonerie de frein.



Avant le levage des guides, il faut stabiliser le chariot du monte-charge de façon à l'empêcher de basculer. Pour ce faire, il faut régler les supports arrière à bonne hauteur et les encliqueter. De même, le cas échéant, les supports orientables placés à l'avant devront être placés dans la position adéquate – étirez-les s'il y a lieu – et encliquetés. Pour procéder à l'alignement horizontal et soulager le dispositif de transport à roulettes, il faut dévisser les broches logées dans les supports. En cas de sol meuble, il faut placer des madriers et des poutres sous les broches.

Les guides télescopiques ne pourront être entièrement déboîtés à leur hauteur maximale que lorsque le vérin aura atteint la position levée supérieure de la butée : il faudra, parallèlement, que le dispositif de transport à roulettes soit ancré de façon correspondante, son dispositif de sûreté étant enclenché.

- Si les guides doivent être placés sous un angle d'inclinaison quelconque compris entre la position du support inférieur et la position supérieure de la butée, il faudra absolument surveiller la position de l'indicateur de pente à pendule placé du côté commande du guide principal. Si l'on dépasse les graduations correspondantes, l'engin risque de basculer. Pour que l'on puisse suivre la progression du déboîtement des guides télescopiques, le guide principal comporte une indication métrique. Ce déboîtement télescopique des guides permet de lire la longueur déployée sur la butée inférieure (flèche rouge).



- Pour procéder au déboîtement télescopique des guides, placez le levier de commande "A" ce déboîtement télescopique se poursuit jusqu'à ce que le guide supérieur puisse venir s'appuyer sur la façade de la maison ou sur le rebord de la toiture.
- Actionnez le levier de commande pour le faire passer de la position "B" pour que le guide supérieur vienne se placer contre la façade de la maison ou le rebord de la toiture. Procédez pour terminer au verrouillage des guides de façon à soulager le treuil de déboîtement.
- Fixez maintenant au bâtiment la traversée de tête qui se trouve à l'extrémité supérieure du guide coudé ou du dernier guide. S'il y a lieu, fixez également le guide appuyé au bâtiment.
- En cas de besoin, il est possible de monter les béquilles des tubes sur le guide. En cas de sol meuble, il convient de placer des poutres et des madriers sous le platelage.
- Il faudra pour terminer procéder à un levage d'essai en faisant monter et descendre un monte-charge à vido.
- Il est possible, pour faciliter le chargement et le déchargement de la plate-forme du monte-meubles, de détacher la butée inférieure et de la faire descendre jusqu'au sol. **Attention** : pour le transport, la butée inférieure devra être repoussée vers l'intérieur et arimée à l'aide de vis de sûreté

Inclinaison par rapport au bâtiment

Hauteurs accessibles sous différentes inclinaisons et écarts par rapport au bâtiment

Haut. max. (m)	Inclinaison															
	30°		35°		40°		45°		50°		55°		60°		65°	
	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H
4	3,7	2,8	2,8	4,0	2,8	4,0	3,1	4,5	3,1	4,8	3,2	4,8	3,8	4,8	3,8	4,8
6	3,0	4,5	2,4	4,0	3,8	5,1	2,5	5,4	2,0	5,8	1,5	6,7	1,2	6,7	2,8	6,0
7	4,4	5,0	4,0	6,7	3,4	6,0	2,0	8,3	2,8	8,5	3,4	8,7	1,2	8,8	0,0	0,0
8	5,1	6,1	4,5	6,5	4,8	8,0	3,2	7,7	2,7	7,8	2,0	7,7	1,2	7,8	0,7	7,0
9	6,7	6,8	5,1	7,8	4,3	7,7	3,8	8,1	3,0	8,4	2,2	8,0	1,5	8,3	0,7	0,9
10	6,4	7,6	5,7	6,1	5,9	8,0	4,2	6,9	3,4	6,3	2,8	6,6	1,7	6,8	0,8	0,0
11	7,0	8,8	6,3	6,0	5,5	8,5	4,6	6,8	3,7	7,3	2,8	7,0	1,8	7,3	0,9	0,0
12	7,7	8,1	6,0	6,0	6,0	10,0	5,0	10,0	4,1	11,0	3,6	11,0	2,0	10,0	1,0	11,0
13	8,3	8,9	7,4	10,0	6,8	11,0	3,4	11,7	4,4	12,2	3,2	10,0	2,2	12,8	1,1	10,8
14	8,9	10	8,0	11,4	7,0	12,1	5,9	12,9	4,7	13,1	3,6	12,5	2,4	13,7	1,2	12,0
16	8,6	11	8,8	12,0	7,8	12,0	6,5	13,6	6,1	14,0	3,8	14,0	2,8	14,7	1,0	14,0
18	10	12	9,1	13,1	8,0	12,8	6,7	14,5	5,4	15,0	4,1	15,4	2,7	15,7	1,3	15,0
17	10	12	9,7	13,0	8,8	14,7	7,1	15,4	6,8	15,5	4,3	16,6	3,0	16,7	1,4	16,0
18	11	13	10,0	14,7	9,0	15,5	7,0	16,3	6,1	16,8	4,8	17,0	3,1	17,7	1,5	17,0
19	12	14	10,8	15,6	10,5	16,4	8,0	17,0	6,6	17,8	4,9	18,0	3,2	18,7	1,6	18,0
20	13	15	11,0	16,0	10,8	17,4	8,4	18,7	6,8	18,7	5,1	19,0	3,4	19,0	1,7	19,0
21	13	16	12,0	17,0	11,0	18,4	10,4	19,0	7,1	19,1	6,4	20,0	3,6	20,8	1,8	20,0
22	14	16	12,0	18,0	11,0	19,0	9,0	19,8	7,5	20,6	5,8	21,0	3,8	21,8	1,8	21,0
23	14	17	13,1	18,8	11,8	19,8	9,7	20,8	7,8	21,8	6,8	22,0	3,0	22,8	2,0	22,0
24	15	18	13,7	19,0	12,8	20,7	10,1	21,7	8,2	22,5	6,2	22,1	4,1	22,8	2,2	22,0
25	16	18	14,4	20,4	12,5	21,6	10,6	22,6	8,6	23,4	6,6	23,1	4,3	23,8	2,1	23,0
26	16	18	14,8	21,0	13,0	22,0	10,8	23,0	8,8	24,4	6,7	23,1	4,0	23,8	2,2	23,0
27	17	19	15,4	22,1	13,8	23,1	11,4	24,4	9,2	25,1	6,8	23,0	4,6	24,4	2,3	23,0
28	17	21	16,0	22,0	14,8	24,2	11,8	25,2	9,0	26,0	7,2	27,0	4,8	27,0	2,4	27,0
29	18	22	16,0	23,1	14,8	25,1	12,0	26,0	9,8	27,0	7,4	28,0	5,0	28,8	2,4	28,8
30	18	22	17,2	24,5	15,8	25,9	12,0	27,1	10,2	28,1	7,7	28,0	5,2	29,2	2,5	29,0

L'utilisation de béquilles de tubes appropriées permet de stabiliser les guides inférieurs.



Traverse de tête et butée inférieure

Sur tous les monte-charge, la traverse de tête et la butée inférieure comportent des butoirs en caoutchouc. Lors de la montée et de la descente, quel que soit le modèle choisi, la vitesse ne dépassera jamais 1,50 m/s.

Sur tous les modèles, la traverse de tête sert de dispositif d'arrêt d'urgence.

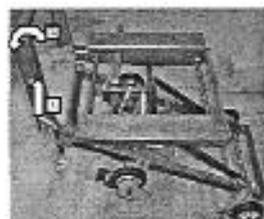
Il ne faut jamais démonter la butée inférieure mais seulement la tirer vers l'extérieur.

Attention : pour le transport, la butée inférieure devra être repoussée vers l'intérieur et arimée à l'aide de vis de sûreté

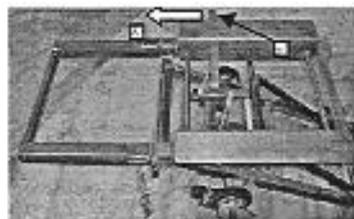
Chariots de transport

Chariots de transport avec dispositif de niveau

Ce monte-charge est équipé d'un chariot sur lequel il est possible de fixer une plate-forme destinée au transport des



meubles.



Pour placer cette plate-forme à l'horizontale, il faut tirer le levier (W) qui permettra d'obtenir l'inclinaison souhaitée.



En actionnant le levier (S), il est par ailleurs possible de déplacer la plate-forme vers l'avant ou vers l'arrière. Attention : le levier doit ensuite procéder de nouveau au verrouillage.



Arrimez le chargement afin qu'il ne puisse ni tomber ni basculer.

Ne travaillez pas et ne restez pas sous la charge.

Ne pénétrez pas dans la cabine de chargement.

Les ridelles latérales peuvent être rabattues ou relevées ; leur charge admissible maximale est de 50 kg.



Le centre de gravité de la charge constituée par les marchandises à transporter doit toujours se trouver au milieu et aussi près des guides que possible.

Le transport de personnes est interdit.

Veillez en permanence à ce que la plate-forme soit arimée et bloquée de façon stable sur le chariot.

Equipements de chargement

Les monte-meubles de la société Emminghaus sont équipés de chariots universels. Une plate-forme à inclinaison variable est fixée sur chaque chariot : pour faciliter les manœuvres, les parois latérales peuvent être rabattues.

ATTENTION ! ARRIMEZ TOUJOURS LE CHARGEMENT !

Veillez en permanence à ce que les fixations des équipements de chargement soient toujours correctement ajustées.

Démontage d'un monte-meubles

Voici la marche à suivre pour démonter ou déplacer un monte-charge :

- Détachez les fixations de la traverse de tête et, s'il y a lieu, celles des guides adjacents à la construction.
- Faites monter les chariots de transport de quelques mètres.

- Placez les guides en position de transport. Faites pivoter les supports et verrouillez-les. S'il y a lieu, montez le dispositif de traction (attelage) et bloquez-le.

Maintenance

Guides

Les guides télescopiques qui ont été déboîtés devront être nettoyés et lubrifiés après utilisation.

Rouleaux de chariots et rouleaux de guidage

Les rouleaux extérieurs du chariot de transport sont des composants à graissage permanent : ils ne nécessitent donc aucun entretien. Les galets de roulement et les rouleaux de guidage intérieurs doivent être graissés après chaque utilisation.

Équipements hydrauliques

L'huile hydraulique doit être vidangée et renouvelée au bout de 2000 heures de fonctionnement ou, le cas échéant, une fois par an (en cas d'équipements neufs, au bout de 500 heures de rodage, et toutes les 2000 heures par la suite). Pour la vidange, nous recommandons d'utiliser une qualité équivalente à l'huile hydraulique SHLP, présentant une viscosité de 46 mm²/s selon DIN 51562 à 40°. Le niveau d'huile requis au niveau du réservoir d'huile devra toujours être respecté. L'extrémité inférieure de la jauge de niveau d'huile doit toujours être légèrement humide. Les équipements proprement dits ne consomment pas d'huile ; il peut pourtant arriver qu'au cours d'une période de fonctionnement prolongée un raccord vissé ou un joint à brides se desserrent sous l'effet des vibrations et que, de ce fait, une fuite d'huile se produise au niveau du système fermé. Dès qu'un raccord vissé est humide au toucher, il faut le revisser à fond et vérifier le niveau d'huile. Pour bien faire, il faudrait changer la cartouche à filtre lors de chaque vidange. Il faut veiller pendant cette opération à ne pas laisser pénétrer de salissures dans le réservoir. La présence de minuscules particules polluées suffit parfois à empêcher les équipements de fonctionner. La pression de fonctionnement des équipements hydrauliques se situe autour de 120 bars. En cas de défaillances du système hydraulique, il est préférable de faire appel à un technicien de la société Emminghaus ou à un hydraulicien.

Moteur à essence

Le moteur à 4 temps Honda fonctionne à l'essence sans plomb. Il faut procéder régulièrement à une vidange d'huile. Si le moteur est neuf, il faudra procéder à la première vidange soit à la fin du premier mois, soit après les 20 premières heures de rodage. Par la suite, la vidange d'huile devra être effectuée soit tous les six mois, soit au bout de chaque tranche de 100 heures de fonctionnement. L'huile du démultiplicateur, si le moteur est neuf, devra être vidangée soit à la fin du premier mois, soit après les 20 premières heures de rodage. Par la suite, la vidange d'huile devra être effectuée soit tous les ans, soit au bout de chaque tranche de 300 heures de fonctionnement. Veuillez vous reporter au calendrier d'entretien des instructions d'utilisation fournies par le fabricant du moteur.

Câbles métalliques

Il convient, avant toute mise en service, de s'assurer que les câbles métalliques sont aptes à fonctionner en toute sécurité. Il suffit de légères détériorations pour entraîner la rupture du câble et occasionner les pires dégâts. Tout câble défectueux doit donc être remplacé immédiatement. Lors de la mise en place, il faut appliquer un léger film d'huile sur les câbles métalliques afin de les protéger de l'usure et de la corrosion.

Câbles métalliques du treuil

En raison des contraintes qui s'exercent sur lui, tout câble métallique subit une élongation : après une brève utilisation du treuil, tout câble neuf devra donc être déroulé et enroulé de nouveau à la main. Sinon, il pourrait arriver que, du fait de l'élongation du câble métallique, la couche de câble s'enroule en formant une surépaisseur bombée sur le dévidoir, que le câble s'enroule en travers du dévidoir et que de ce fait la couche de câble soit écrasée et détériorée par les couches de câble suivantes. Nous déclinons toute responsabilité quant à de tels dommages. Lors de l'enroulement d'un nouveau câble métallique, il faut veiller à ne pas tordre le câble et à l'enrouler sans dommage apparent sur le treuil ou sur la poulie.

Les pannes et leur origine

Les dépannages ne peuvent être effectués que par des techniciens spécialisés.

La charge doit être mise en sécurité avant toute détection de panne.

Le dispositif de sécurité anti-rupture de câbles ne doit jamais être utilisé comme dispositif de blocage.

Il faut débrancher le monte-meubles dès l'apparition d'une panne.

Panne :	Cause :	Dépannage :
Le chariot ne redescend pas.	Les guides sont sales.	Nettoyez les guides/veillez à ce qu'ils soient propres en permanence.
	Les guides télescopiques sont emboîtés.	Pour que l'installation fonctionne convenablement, il faut que les guides soient déboltés sur une longueur d'un m.
Le moteur n'atteint pas son rendement maximal.	Surcharge	Diminuer la charge.
Le chariot reste immobilisé.	Les commandes électroniques sont hors circuit.	Connecter les commandes électroniques.
	La touche d'arrêt d'urgence "NOT-AUS" est enclenchée.	Déverrouillez la touche d'arrêt d'urgence "NOT-AUS".

Fiche technique des câbles

	Câble de levage (treuil du chariot)	câble pour composants télescopiques
Section du câble	7 mm	8 mm
Commettage	câble tordu alternatif à pas droit	câble tordu alternatif à pas droit
Force de rupture	31,0 kN	40,5 kN
Longueur du câble	selon le modèle	selon le modèle

La société Emminghaus ne fournit que des câbles en acier galvanisé.

Remplacement des câbles

En principe, le remplacement des composants porteurs (câble de levage et câbles pour composants télescopiques) ne devrait être effectué que par des techniciens spécialisés. Dans ce contexte, il faut absolument veiller à ce que les nouveaux câbles soient commandés auprès du fabricant de monte-meubles : il faut en effet être sûr que l'on livrera le câble qui convient exactement au monte-meubles considéré. Pour dérouler le nouveau câble, il faudra veiller à ce que l'opération s'effectue sur un sol propre, soit à partir du dévidoir, soit à l'aide d'un plateau tournant. Il ne faut en aucun cas tirer latéralement sur le nouveau câble pour l'enlever de l'anneau de rassemblement ou du dévidoir : en effet, vous risqueriez de cette façon de faire subir une torsion à chaque spire du câble. Or, cette torsion du câble modifie les taux du pas du toron et du câble métallique et, par voie de conséquence, la répartition des charges dans le câble. Si l'on tire latéralement sur le câble métallique pour le dérouler à partir du dévidoir ou de l'anneau de rassemblement, le câble résiste à la torsion qui lui est imposée et forme des boucles. En présence de contraintes, les boucles s'emboîtent, formant ainsi un nœud. Or les câbles dans lesquels s'est formé un nœud ne présentent plus la sécurité de fonctionnement requise : il faut donc les remplacer. Il faudra par ailleurs, pour toute nouvelle mise en service, frotter le câble métallique avec un chiffon imbibé d'huile, de façon à le protéger de l'usure et de la corrosion.

Si le câble porteur des guides (câbles pour composants télescopiques) est très usé, très rouillé, ou couvert de ciment, ou effiloché ou encore détérioré par endroits, il devra, pour des raisons de sécurité, être remplacé. Afin de garantir la perfection des qualités télescopiques du monte-meubles Pionier, ce remplacement ne devrait être effectué que par la société Emminghaus, par l'un de ses techniciens ou par un technicien hautement qualifié. Ce câble devra lui aussi être frotté avec un chiffon imbibé d'huile.

Coordonnées techniques et rendement

Force portante selon le modèle	de 200 à 400 kg
Equipements de chargement	Plate-forme pour meubles
Dispositif d'attelage	amovible : voiture ou camion au choix. Dispositif d'attelage à hauteur réglable.
Couronne d'orientation	Couronne d'orientation JOST 1050 N Coussinet de pivotement
Force d'appui en tant que remorque	50 kg
Vitesse autorisée	80 km/h

Révisions périodiques

En vertu du paragraphe 45 de la Directive promulguée en matière de prévention des accidents et relative aux monte-meubles destinés au secteur du bâtiment (VBG 35), les monte-meubles doivent, en fonction des conditions de mise en service et d'utilisation, faire l'objet de révisions périodiques devant être effectuées par un expert, lesdites révisions devant avoir lieu au moins une fois par an. Les conclusions de l'expertise devront être consignées par écrit et conservées jusqu'à la révision suivante.

