

AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x / AMX I15e / AMX I15ep

03.14 -

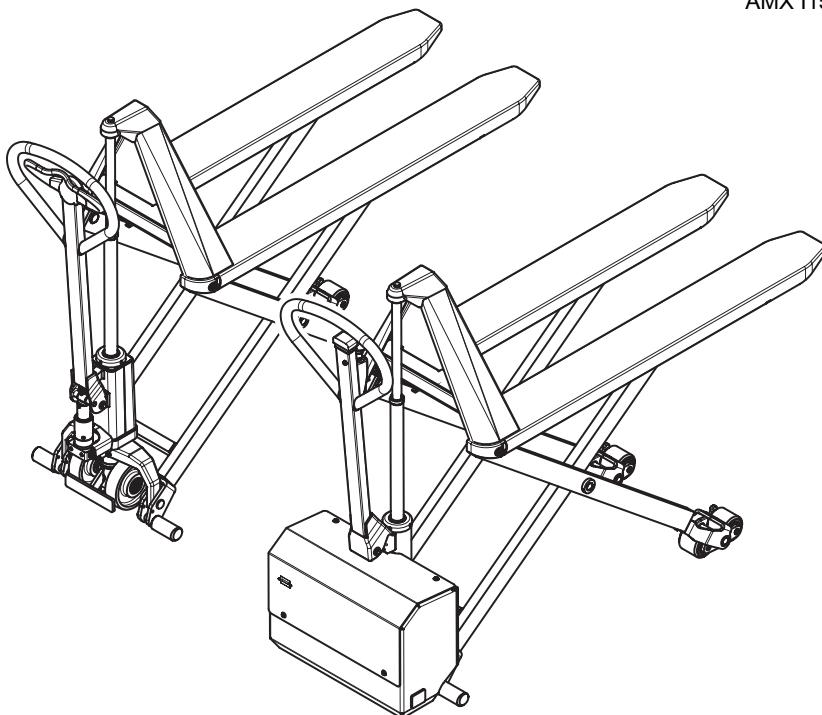
Instructions de service

(F)

51375202

05.14

AMX I15
AMX I15p
AMX I15x
AMX I15e
AMX I15ep



Déclaration de conformité



Jungheinrich AG, Am Stadtrand 35, D-22047 Hambourg
Fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté Européenne

Type	Option	N° de série	Année de construction
AMX I15			
AMX I15p			
AMX I15x			
AMX I15e			
AMX I15ep			

Informations supplémentaires

Pour ordre

Date

Déclaration de conformité CE

Les signataires certifient par la présente que les chariots désignés individuellement satisfont aux directives européennes 2006/42/CE (directive machine) et 2004/108/CEE (compatibilité électromagnétique - CEM), y compris leurs modifications ainsi que les décrets légaux concernant la mise en œuvre des directives dans le droit national. Les signataires sont individuellement autorisés à regrouper les documents techniques.

Droits d'auteur

Les droits d'auteur sur ces instructions de service sont réservés à la société JUNGHEINRICH AG

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
22047 Hambourg - Allemagne

Téléphone : +49 (0) 40/6948-0

Avant-propos

Remarques concernant les instructions de service

Les présentes INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES fournissent les connaissances nécessaires permettant d'utiliser le chariot en toute sécurité. Les informations sont représentées de façon brève et claire. Les chapitres sont classés par ordre alphabétique et les pages sont numérotées en continu.

Ce manuel contient une description de plusieurs variantes de chariots. Lors de l'utilisation et de l'exécution de travaux de maintenance, veiller à utiliser la description appropriée au type de chariot disponible.

Nos appareils font l'objet d'un perfectionnement constant. Veuillez noter que nous nous réservons le droit de modifier la forme, l'équipement et la technique. Le contenu de ces instructions de service ne justifie donc nullement des droits à certaines caractéristiques bien précises du chariot.

Consignes de sécurité et marquages

Les règles de sécurité et les explications importantes sont signalées par les pictogrammes suivants :

DANGER!

Signale une situation à risque particulièrement importante. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures irréversibles ou la mort.

AVERTISSEMENT!

Signale une situation à risque particulièrement importante. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, irréversibles ou mortelles.

ATTENTION!

Signale une situation dangereuse. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères ou moyennes.

AVIS

Signale un risque de la chose. Un non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

→ Ce symbole précède des conseils et des explications.

- Signale un équipement de série
- Signale un équipement supplémentaire

Table des matières

A	Utilisation adéquate	11
1	Généralités	11
2	Utilisation conforme	11
3	Conditions d'utilisation autorisées	12
4	Obligations de l'exploitant.....	13
5	Montage d'accessoires rapportés ou d'autres équipements supplémentaires.....	13
B	Description du chariot	15
1	Domaine d'application	15
2	Définition du sens de marche	15
3	Description des modules et des fonctions	16
3.1	Aperçu des modules	16
4	Caractéristiques techniques	17
4.1	Données de performance	17
4.2	Dimensions AMX I15 AMX I15p AMX I15x.....	18
4.3	Dimensions AMX I15e / AMX I15ep	20
4.4	Poids.....	21
4.5	Pneus	21
4.6	Normes EN	21
4.7	Conditions d'utilisation.....	22
4.8	Exigences électriques.....	22
4.9	Emplacements de marquage et plaques signalétique AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x	23
4.10	Emplacements de marquage et plaques signalétiques AMX I15e / AMX I15ep.....	24
4.11	Plaque signalétique	25
4.12	Charges dues au vent	25
C	Transport et première mise en service.....	27
1	Chargement par grue	27
2	Transport	28
3	Première mise en service	29
D	Batterie - Maintenance, charge, remplacement (uniquement AMX I15e, AMX I15ep)	31
1	Directives de sécurité au maniement des accumulateurs à acide.....	31
2	Types de batterie.....	33
3	LED à contrôle de déchargement (indication de charge/décharge)	33
4	Chargement de la batterie	34
4.1	Caractéristiques techniques du chargeur fixe de type 1201 (AMX I15ep)	35

4.2	Description des éléments d'affichage et de commande du chargeur fixe (AMX I15ep)	36
4.3	Charge de la batterie avec chargeur fixe (AMX I15ep)	38
4.4	Charge de la batterie avec chargeur intégré (AMX I15e)	39
5	Démontage et montage de la batterie	40
5.1	Remplacement de batterie	41
E	Utilisation.....	43
1	Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot	43
2	Complément aux prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot version antidéflagrante (Ex).....	45
3	Description des éléments d'affichage et de commande AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x	46
4	Description des éléments d'affichage et de commande AMX I15e / AMX I15ep.....	47
5	Mettre le chariot en service	48
5.1	Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne	48
5.2	Établir l'ordre de marche AMX I15e / AMX I15ep	49
6	Maniement du chariot	50
6.1	Règles de sécurité pour le déplacement	50
6.2	Arrêter le chariot et le bloquer	51
6.3	Pousser / tirer, diriger et freiner	52
6.4	Pousser / tirer	52
6.5	Direction	53
6.6	Freinage	53
6.7	Prise, transport et pose de charges.....	54
7	Aide en cas de dérangements.....	58
7.1	Impossible de soulever la charge AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x	58
7.2	Impossible de soulever / d'abaisser la charge AMX I15e / AMX I15ep	58
F	Maintenance du chariot.....	61
1	Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement	61
2	Consignes de sécurité pour l'entretien	62
3	Matériel et plan de lubrification.....	65
3.1	Manipulation sûre du matériel d'exploitation.....	65
3.2	Plan de graissage	67
3.3	Matériel.....	67
4	Description des travaux de maintenance et d'entretien	69
4.1	Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance ..	69
4.2	Retirer le capot AMX I15e / AMX I15ep.....	69
4.3	Contrôle des fusibles électriques AMX I15e / AMX I15ep	70
4.4	Remise en service du chariot après travaux de maintenance et de réparation.....	72
5	Mise hors circulation du chariot	73
5.1	Mesures avant la mise hors service	73
5.2	Mesures nécessaires à prendre durant la mise hors service AMX I15e / AMX I15ep	73
5.3	Remise en service du chariot après mise hors de circulation	74

6	Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels	75
7	Mise hors service définitive, élimination	75
8	Mesure de vibrations subies par les personnes	75
9	Maintenance et inspection	76
10	Liste de vérification de maintenance	77

A Utilisation adéquate

1 Généralités

Le chariot doit être utilisé, commandé et entretenu conformément aux indications des présentes instructions de service. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des blessures et endommager le chariot ou les biens matériels.

2 Utilisation conforme

AVIS

La charge maximale pouvant être transportée et la distance maximale autorisée de la charge sont représentées sur la plaque signalétique et doivent être respectées.
La charge doit reposer entièrement sur le dispositif de prise de charge et être entièrement prise.

Les activités suivantes sont conformes à l'usage prévu et autorisées :

- Élévation et descente de charges.
- Transport de charges abaissees.
- Utilisable comme table élévatrice, comme table de chargement et comme établi.

Les activités suivantes sont interdites :

- Transport et élévation de personnes.
- Translation ou remorquage de charges.
- Prise en charge en travers de marchandises longues.

3 Conditions d'utilisation autorisées

- Utilisation dans un environnement industriel et professionnel.
- Plage de températures admissibles Voir "Conditions d'utilisation" à la page 22.
- Utilisation uniquement sur sols stabilisés, solides et plats.
- Utilisation uniquement sur des voies de circulation offrant une bonne visibilité et autorisées par l'exploitant.
- Il est interdit de circuler en montée.
- Utilisation sur voies partiellement publiques.

⚠ AVERTISSEMENT!

Utilisation dans des conditions extrêmes

L'utilisation du chariot dans des conditions extrêmes peut entraîner des dysfonctionnement et des accidents.

- Pour les utilisations dans d'extrêmes conditions, en particulier dans un environnement poussiéreux ou pouvant provoquer la corrosion, le chariot nécessite une autorisation et un équipement spéciaux.
 - Son utilisation en atmosphère explosive n'est autorisée que pour les chariots antidéflagrants.
 - En cas d'intempéries (tempête, éclairs), le chariot ne doit pas être utilisé à l'extérieur ou dans des zones à risques.
-

4 Obligations de l'exploitant

Au sens des instructions de service, l'exploitant est toute personne naturelle ou juridique utilisant elle-même le chariot ou toute autre personne ayant été chargée de l'utiliser. Dans ces cas particuliers (p. ex. leasing, location), l'exploitant est la personne qui est responsable de l'entreprise selon les accords contractuels en vigueur entre le propriétaire et l'opérateur du chariot.

L'exploitant doit garantir une utilisation conforme du chariot et une utilisation visant à toujours éviter toutes sortes de dangers pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers. En outre, il faut veiller au respect des consignes de prévention des accidents, de toutes les autres règles de sécurité technique ainsi que des directives d'exploitation, d'entretien et de maintenance. L'exploitant doit s'assurer que tous les opérateurs ont lu et compris ces instructions de service.

AVIS

Toute garantie s'éteint en cas de non-respect de ces instructions de service. Il en va de même si des travaux non conformes ont été effectués sur l'engin par le client et/ou une tierce personne sans l'accord du fabricant.

5 Montage d'accessoires rapportés ou d'autres équipements supplémentaires

Le montage rapporté ou le montage de dispositifs supplémentaires influant sur les différentes fonctions du chariot ou complétant ces fonctions n'est autorisé qu'après l'accord écrit du fabricant. Le cas échéant, se procurer une autorisation auprès des autorités locales.

L'accord des autorités locales ne remplace cependant pas l'autorisation du fabricant.

B Description du chariot

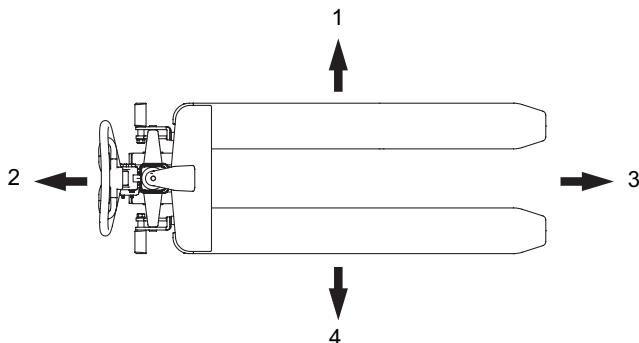
1 Domaine d'application

Le chariot est un transpalette en version à trois roues. Le chariot est prévu pour une utilisation sur sol plat pour le transport de marchandises. Il est possible de prendre en charge des palettes avec fond ouvert ou des wagonnets.

La capacité de charge nominale admissible est indiquée sur la plaque signalétique ou sur la plaque de capacité de charge Qmax.

2 Définition du sens de marche

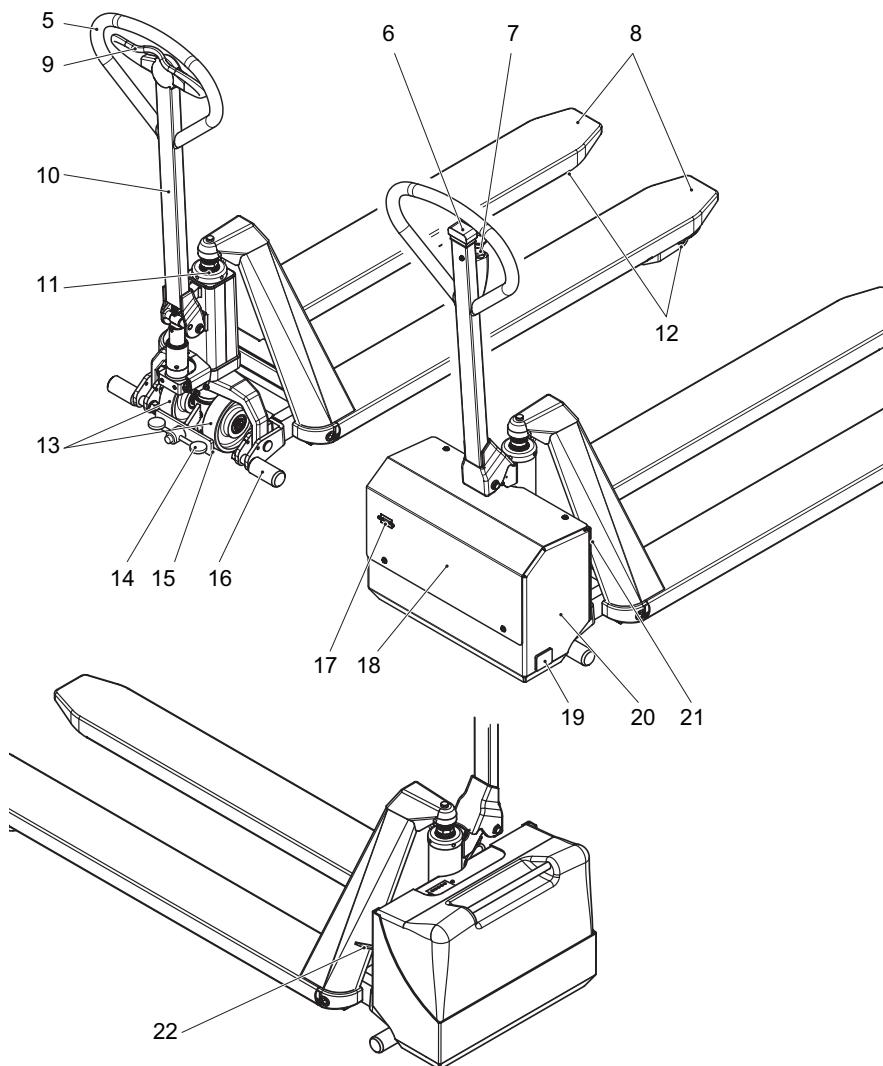
Les termes suivants sont définis pour l'indication du sens de marche :



Pos.	Sens de marche
1	Gauche
2	Sens du timon
3	Sens de la charge
4	Droite

3 Description des modules et des fonctions

3.1 Aperçu des modules



Pos.		Désignation	Pos.		Désignation
5	●	Poignée étrier	14	○	Frein de park au pied
6	●	Bascule « Lever/abaisser le dispositif de prise de charge »	15	●	Protection de pied
7	●	ARRÊT D'URGENCE	16	●	Montants
8	●	Dispositif de prise de charge	17	●	Indicateur de décharge de la batterie
9	●	Poignée « Élever/abaisser fourches »	18	●	Capot
10	●	Timon	19	●	Chargeur de batterie intégré à la douille du branchement secteur (uniquement AMX I15e)
11	●	Vérin de levage	20	●	Unité hydraulique
12	●	Galets porteurs	21	●	Chargeur de batterie fixe à la douille du branchement (uniquement AMX I15e)
13	●	Roues motrices	22	○	Frein de park au pied (uniquement AMX I15e)
	●	Équipement de série		○	Équipement optionnel

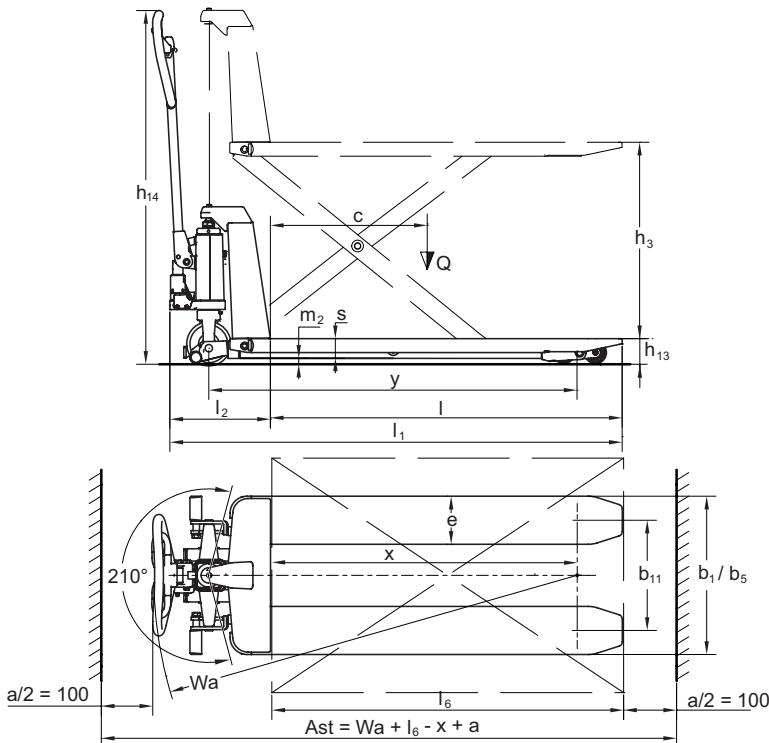
4 Caractéristiques techniques

- Indications des caractéristiques techniques conformément à la directive allemande « Fiches produit pour chariots ».
Sous réserve de modifications et de compléments techniques.

4.1 Données de performance

		AMX I15 AMX I15p AMX I15x	AMX I15e AMX I15ep	
Q	Capacité nominale jusqu'à la hauteur d'élévation de 470 mm	1500	1500	kg
Q	Capacité nominale à partir de la hauteur d'élévation de 470 mm	1000	1000	kg
c	Distance du centre de gravité de la charge	600	600	mm
x	Distance de la charge	1050	1050	mm
	Vitesse d'élévation avec/sans charge	--	50 / 80	mm/s
	Élévation normale/rapide(selon le maniement du commutateur)	10 / 35	--	mm
	Vitesse de descente avec/sans charge	150 / 90	70 / 50	mm/s
	Moteur d'élévation, puissance pour S3 15 %	--	1,2	kW
	Tension de batterie, capacité nominale K5 (sans entretien)	--	12/70	V/Ah

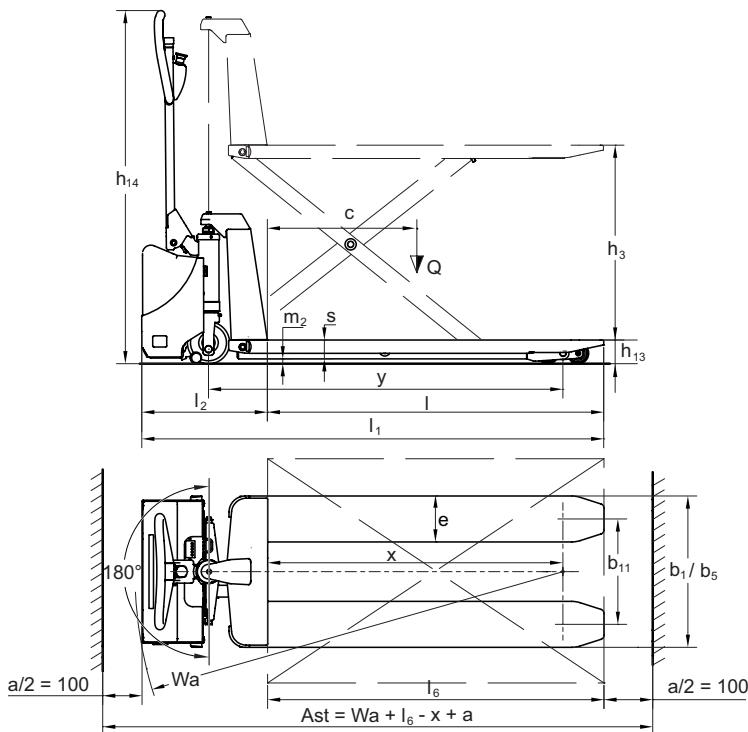
4.2 Dimensions AMX I15AMX I15pAMX I15x



	Désignation	AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x	
h_3	Élévation	710	mm
h_{13}	Hauteur, abaissé	85	mm
h_{14}	Hauteur de la poignée du commutateur	1230	mm
y	Empattement	1255	mm
s/e $/l$	Dimensions des bras de fourche	50 / 163 / 1200	mm
l_1	Longueur hors tout	1580	mm
l_2	Longueur, talon de fourches compris	340	mm
b_1	Largeur du chariot	540	mm
b_5	Écart extérieur fourches	540	mm
b_{10}	Voie, à l'avant	145	mm
b_{11}	Voie, à l'arrière	440	mm
Ast	Largeur d'allée de travail 1 000 x 1 200 dans le sens transversal	1630	mm

Ast	Largeur d'allée de travail 800 x1 200 dans le sens longitudinal	1830	mm
-----	---	------	----

4.3 Dimensions AMX I15e / AMX I15ep



	Désignation	AMX I15e / AMX I15ep	
h_3	Élévation	710	mm
h_{13}	Hauteur, abaissé	85	mm
h_{14}	Hauteur de la poignée du commutateur	1270	mm
y	Empattement	1255	mm
s / e $/ l$	Dimensions des bras de fourche	50 / 163 / 1200	mm
l_1	Longueur hors tout	1645	mm
l_2	Longueur, talon de fourches compris	445	mm
b_1	Largeur du chariot	540	mm
b_5	Écart extérieur fourches	540	mm
b_{10}	Voie, à l'avant	145	mm
b_{11}	Voie, à l'arrière	440	mm
Ast	Largeur d'allée de travail 1 000 x 1 200 dans le sens transversal	1690	mm

Ast	Largeur d'allée de travail 800 x1 200 dans le sens longitudinal	1890	mm
-----	---	------	----

4.4 Poids

	AMX I15	AMX I15p AMX I15x	AMX I15e	AMX I15ep	
Poids propre	125	125	132	132	kg
Charge par essieu sans charge à l'avant/à l'arrière	38 / 70	38 / 70	40 / 100	40 / 100	kg
Charge par essieu avec charge à l'avant/à l'arrière	720 / 358	750 / 358	753 / 357	753 / 387	kg
Poids de la batterie	--	--	21	21	kg

4.5 Pneus

	AMX I15 AMX I15p AMX I15x	AMX I15e AMX I15ep	
Taille de pneu, à l'avant	Ø 150 x 45	Ø 150 x 45	mm
Taille de pneu, à l'arrière (tandem)	Ø 75 x 68	Ø 75 x 68	mm

4.6 Normes EN

Niveau sonore permanent

– AMX I15e / AMX I15ep : 66 dB(A)

selon EN 12053 en accord avec ISO 4871.

- Le niveau sonore permanent est une valeur moyenne définie à partir des normes et tient compte du niveau sonore pendant le déplacement, l'élévation et le fonctionnement à vide. Le niveau sonore est mesuré au niveau de l'oreille du cariste.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Le fabricant confirme le respect des valeurs limites pour les émissions d'impulsions parasites électromagnétiques et de la résistance au brouillage ainsi que le contrôle de la décharge d'électricité statique selon EN 12895 ainsi que les références aux normes mentionnées.

- Les composants électriques et électroniques ainsi que leur disposition peuvent uniquement être modifiés avec une autorisation écrite du fabricant.



AVERTISSEMENT!

Dysfonctionnement d'appareils médicaux via rayonnement non-ionisant

Les équipements électriques du chariot qui émettent un rayonnement non-ionisant (transmission de données sans fil, par ex.) peuvent interférer avec le fonctionnement d'appareils médicaux (pacemaker, appareils auditifs, etc.) de l'opérateur et provoquer des dysfonctionnements. Voir avec un médecin ou le fabricant de l'appareil médical s'il peut être utilisé dans l'environnement immédiat du chariot.

4.7 Conditions d'utilisation

Température ambiante

AMX I15 / AMX I15p

– en marche de -35°C à 40°C

AMX I15e / AMX I15ep

– en marche de 5°C à 40°C

AMX I15x

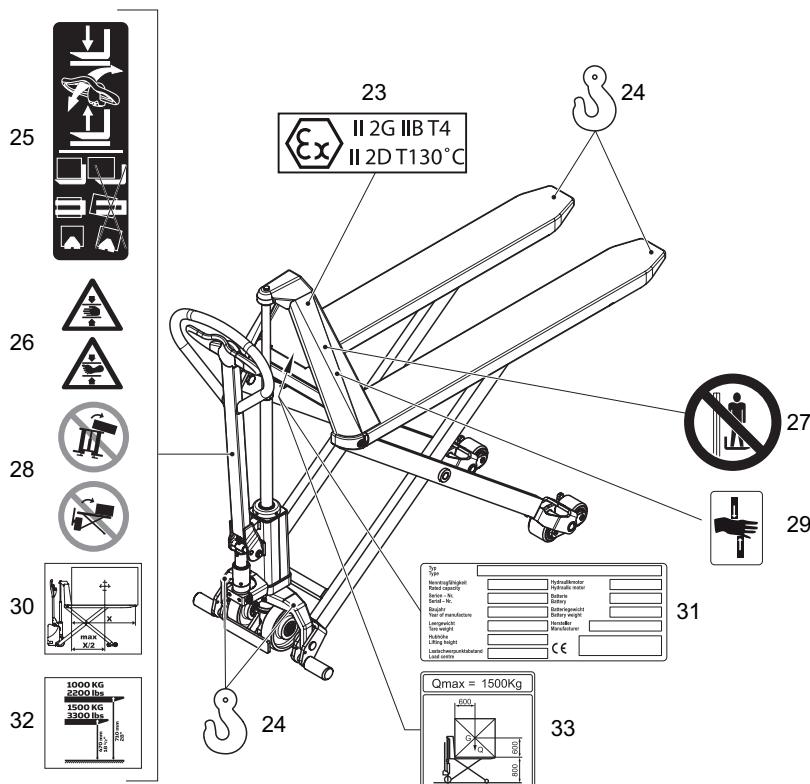
– en marche de -20°C à 40°C

- En cas d'utilisation permanente avec des variations extrêmes de températures et une humidité de l'air favorisant la condensation, un équipement et une autorisation spéciaux sont requis pour les chariots.

4.8 Exigences électriques

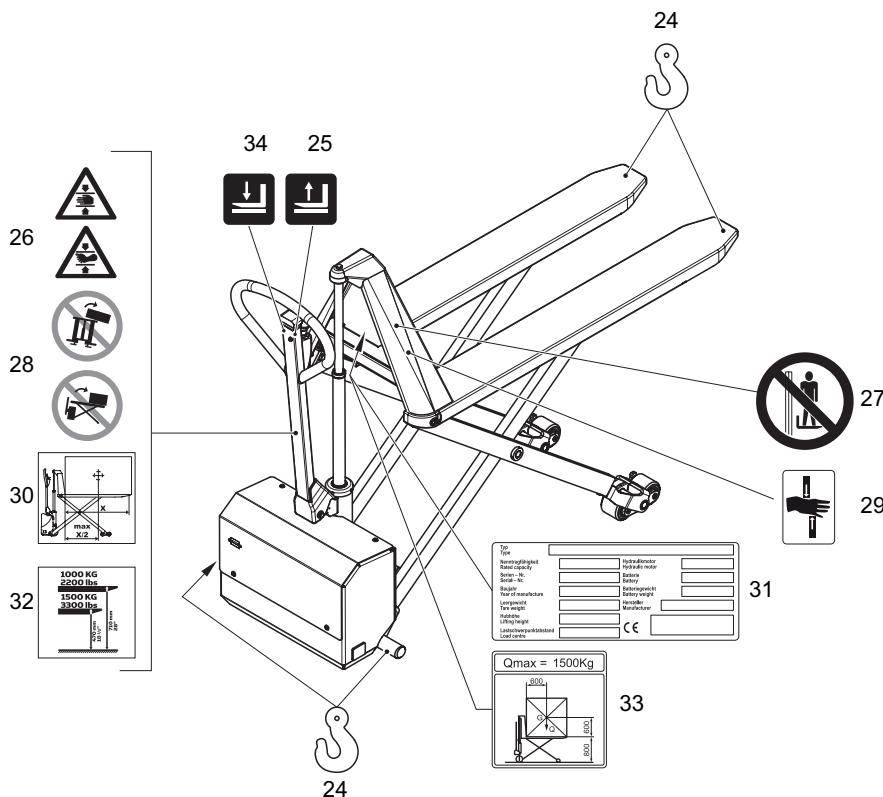
Le fabricant confirme le respect des exigences en termes de conception et de fabrication d'équipement électrique lors d'une utilisation conforme du chariot selon EN 1175 « Sécurité des chariots - Exigences électriques ».

4.9 Emplacements de marquage et plaques signalétique AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x



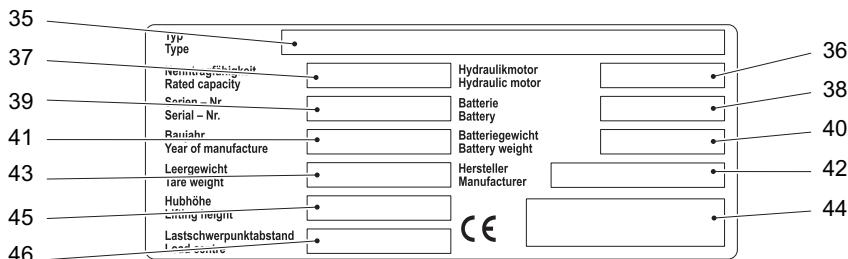
Pos.	Désignation
23	Plaque antidéflagrante (uniquement pour le AMX I15x)
24	Point d'accrochage pour chargement par grue
25	Plaque - Maniement correct
26	Risque de coincement des mains et pieds
27	Interdiction de séjournier sur le dispositif de prise de charge
28	Risque de renversement en cas de chargement du dispositif de prise de charge d'un seul côté
29	Risque d'écrasement
30	Distance du centre de gravité de la charge maximale autorisée à partir du fond du dispositif de prise de charge
31	Plaque signalétique, chariot
32	Capacité nominale en fonction de la hauteur d'élévation
33	Plaque de capacité de charge

4.10 Emplacements de marquage et plaques signalétiques AMX I15e / AMX I15ep



Pos.	Désignation
24	Point d'accrochage pour chargement par grue
25	Élever le dispositif de prise de charge
26	Risque de coincement des mains et pieds
27	Interdiction de séjournier sur le dispositif de prise de charge
28	Risque de renversement en cas de chargement du dispositif de prise de charge d'un seul côté
29	Risque d'écrasement
30	Distance du centre de gravité de la charge maximale autorisée à partir du fond du dispositif de prise de charge
31	Plaque signalétique, chariot
32	Capacité nominale en fonction de la hauteur d'élévation
33	Plaque de capacité de charge
34	Abaïsser le dispositif de prise de charge

4.11 Plaque signalétique



Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
35	Type	41	Année de construction
36	Moteur hydraulique	42	Fabricant
37	Capacité de charge nominale, en kg	43	Poids à vide en kg
38	Batterie	44	Logo du fabricant
39	Numéro de série	45	Hauteur d'élévation
40	Poids de la batterie	46	Distance du centre de gravité de la charge

→ Pour obtenir des informations sur le chariot ou pour des commandes de pièces détachées, toujours indiquer le numéro de série (39).

4.12 Charges dues au vent

Lors de l'élévation, de l'abaissement et du transport de charges volumineuses, les forces du vent influent sur la stabilité du chariot.

Si des charges légères sont soumises aux forces du vent, ces charges doivent alors être fixées de manière adéquate. Ce qui permet d'empêcher le chargement de glisser ou de tomber.

Dans les deux cas, il faut éventuellement suspendre l'exploitation.

C Transport et première mise en service

1 Chargement par grue

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à un chargement par grue incorrect

L'utilisation d'engins de levage non adaptés ainsi que leur maniement incorrect peuvent provoquer la chute du chariot lors du chargement par grue.

Protéger le chariot des chocs lors de l'élévation ou des mouvements incontrôlés. Si nécessaire, bloquer le chariot à l'aide de câbles de guidage.

- ▶ Seules des personnes formées à l'utilisation de dispositifs d'élingage et d'engins de levage sont autorisées à charger le chariot.
- ▶ Porter un équipement de protection individuel (p. ex. chaussures de sécurité, casque de protection, veste réfléchissante, gants de protection, etc.) lors du chargement par grue.
- ▶ Ne pas se tenir sous des charges suspendues.
- ▶ Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse ni rester dans le périmètre dangereux.
- ▶ N'utiliser que des engins de levage de capacité de charge suffisante (pour le poids du chariot, voir plaque signalétique).
- ▶ Ne fixer les élingues qu'aux points d'accrochage indiqués et les sécuriser pour ne pas qu'elles glissent.
- ▶ N'utiliser le matériel de levage que dans le sens de contrainte préconisé.
- ▶ Disposer le matériel de levage des élingues de sorte qu'elles ne touchent aucune pièce rapportée lors du levage.

Chargement du chariot par grue

Conditions primordiales

- Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.

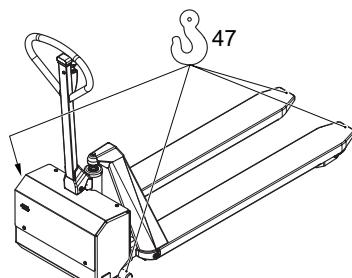
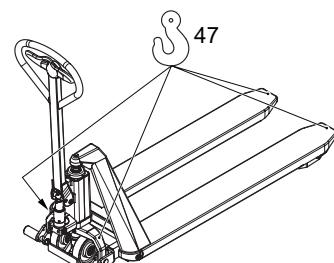
Outilage et matériel nécessaires

- Dispositif de levage
- Élingues

Procédure

- Fixer les élingues aux points d'accrochage (47).

Le chariot peut à présent être chargé à l'aide d'une grue.



2 Transport

AVERTISSEMENT!

Mouvements incontrôlés pendant le transport

Une sécurisation non conforme du chariot et du cadre élévateur lors du transport peut provoquer des accidents graves.

- Le chargement ne doit être confié qu'à du personnel qualifié et spécialement formé en ce sens. Le personnel qualifié doit être instruit aux techniques de blocage correct des charges sur les véhicules routiers ainsi qu'au maniement des dispositifs de blocage de charge. Le dimensionnement correct et l'application de mesures de protection de la charge doivent être déterminés individuellement au cas par cas.
- Pour le transport sur un camion ou une remorque, le chariot doit être correctement arrimé.
- Le camion ou la remorque doivent être équipés d'anneaux d'arrimage.
- Sécuriser le chariot contre les mouvements inopinés à l'aide de cales.
- N'utiliser que des courroies de serrage de résistance nominale suffisante.
- Utiliser des matériaux antidérapants pour bloquer les moyens d'aide au chargement (palette, cales, ...), p. ex., tapis antidérapant.

Sécuriser le chariot pour le transport

Conditions primordiales

- Charger le chariot.
- Chariot arrêté et sécurisé, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.

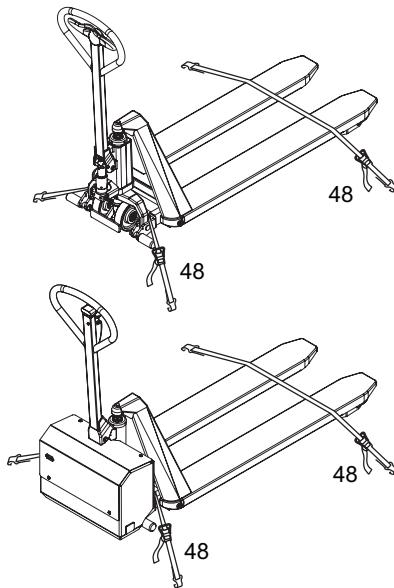
Outilage et matériel nécessaires

- Sangles de serrage

Procédure

- Fixer les sangles de serrage (48) sur le chariot et le véhicule de transport et les tendre suffisamment.

Le chariot peut à présent être transporté.



3 Première mise en service

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident en cas d'utilisation de sources d'énergie non appropriées (uniquement I15e et AMX I15ep)

Le courant alternatif redressé endommage les composants (appareillage de commande, capteurs, moteurs, etc.) ainsi que l'installation électronique.

Les raccordements de câble incompatibles (trop longs, section trop faible) avec la batterie (câble enrouleur) peuvent chauffer et mettre le feu au chariot ou à batterie.

► N'exploiter le chariot qu'avec le courant de la batterie.

► Les raccordements de câble avec la batterie (câble enrouleur) doivent être inférieurs à 6 m et leur section minimale doit être de 50 mm².

AVIS

Il est interdit de soulever des charges si le chariot est exploité via un câble enrouleur avec une batterie externe.

Procédure

- S'assurer de l'intégralité de l'équipement.
 - Le cas échéant, monter la batterie Voir "Démontage et montage de la batterie" à la page 40, tout en veillant à ne pas endommager le câble de batterie (uniquement pour AMX I15e et AMX I15ep).
 - Charger la batterie, Voir "Chargement de la batterie" à la page 34 (uniquement pour AMX I15e et AMX I15ep).
- Les réglages du chariot doivent correspondre au type de batterie (si la batterie est mise en place par le client) (uniquement pour AMX I15e et AMX I15ep).
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire (Voir "Plan de graissage" à la page 67).
 - Mettre le chariot en service (Voir "Établir l'ordre de marche AMX I15e / AMX I15ep" à la page 49).

Le chariot est en ordre de marche.

- Les surfaces des roues peuvent s'être déformées après un arrêt de longue durée du chariot. Ces déformations disparaissent après un court déplacement du chariot.

D Batterie - Maintenance, charge, remplacement (uniquement AMX I15e, AMX I15ep)

1 Directives de sécurité au maniement des accumulateurs à acide

Personnel de maintenance

La charge, l'entretien et le remplacement des batteries doivent uniquement être effectués par le personnel formé à cet effet. Respecter ces instructions de service et les prescriptions des fabricants de la batterie et de la station de recharge de la batterie lors de l'exécution des travaux.

Mesures de protection contre l'incendie

Il est interdit de fumer ou d'entretenir des flammes nues durant la manipulation des batteries. Le chariot censé être chargé doit être placé au moins à 2 m de produits inflammables et de matériel susceptible de produire des étincelles. Le local doit être aéré. Prévoir du matériel de protection contre les incendies.

ATTENTION!

Risque d'irritations suite à l'utilisation de matériel de protection contre les incendies non approprié

En cas d'incendie, l'extinction avec de l'eau peut entraîner une réaction au contact de l'acide de batterie. Ce qui peut entraîner des irritations dues à l'acide.

- Utiliser des extincteurs à poudre.
- Ne jamais éteindre une batterie en feu avec de l'eau.

Entretien de la batterie

Les couvercles des éléments de la batterie doivent être maintenus à l'état sec et propre. Les bornes et les cosses doivent être propres, légèrement enduites de graisse pour bornes et vissées correctement.

ATTENTION!

Risque d'incendie dû à un court-circuit

Les câbles endommagés peuvent provoquer un court-circuit et mettre le chariot et la batterie en feu.

- Avant de fermer le capot de batterie, s'assurer que les câbles de batterie ne risquent pas d'être endommagés.

Élimination de la batterie

L'élimination des batteries n'est autorisée qu'en prenant en considération et en respectant les dispositions de protection de l'environnement ou les lois relatives à

l'élimination des déchets des pays concernés. Respecter impérativement les indications du fabricant relatives à l'élimination.

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident et de blessures lors de la manipulation de batteries

Les batteries contiennent des acides nocifs et corrosifs. Éviter impérativement tout contact avec l'acide de la batterie.

- ▶ Éliminer l'acide de batterie usagé de manière conforme.
 - ▶ En cas de travaux sur les batteries, il faut impérativement porter des vêtements de protection et des lunettes de protection.
 - ▶ Ne pas laisser d'acide de batterie entrer en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux, si c'est le cas, rincer l'acide de batterie à grande eau.
 - ▶ En cas de blessures corporelles (p. ex. contact avec la peau ou les yeux), consulter un médecin sans attendre.
 - ▶ Neutraliser tout acide de batterie renversé immédiatement avec beaucoup d'eau.
 - ▶ Seules les batteries avec coffret de batterie fermé peuvent être utilisées.
 - ▶ Observer les dispositions légales.
-

AVERTISSEMENT!

Danger dû à l'utilisation de batteries inappropriées non autorisées par le fabricant pour le chariot

La construction, le poids et les dimensions de la batterie ont un impact important sur la sécurité d'exploitation du chariot et plus particulièrement sur sa stabilité et sa capacité de charge. Lors de la récupération d'énergie, l'utilisation de batteries inappropriées non autorisées par la fabricant pour le chariot peut entraîner une dégradation des propriétés de freinage du chariot, causer d'importants dommages au variateur électrique et mettre gravement en danger la sécurité et la santé des personnes !

- ▶ Seules des batteries autorisées par le fabricant pour le chariot peuvent être utilisées.
 - ▶ Une autorisation du fabricant est nécessaire pour remplacer les batteries par un autre type.
 - ▶ Lors du remplacement ou du montage de la batterie, veiller à bien la fixer dans le coffre à batterie du chariot.
 - ▶ L'utilisation de batteries non autorisées par le fabricant est strictement interdite.
-

Avant tous les travaux sur les batteries, le chariot doit être immobilisé en toute sécurité (Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51).

2 Types de batterie

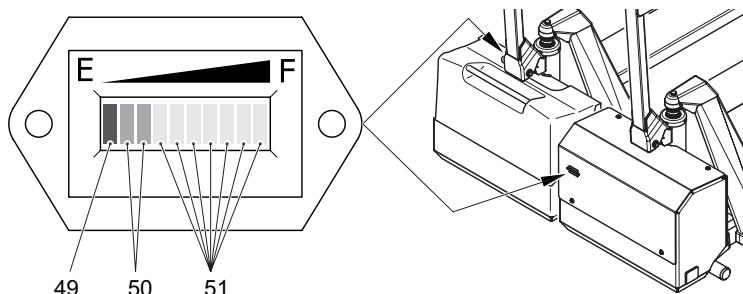
Le chariot est équipé de différents types de batterie en fonction du modèle. Le tableau figurant ci-dessous indique les combinaisons standard pour les capacités correspondantes :

Les poids de batterie sont indiqués sur la plaque signalétique de la batterie. Les batteries dont les pôles ne sont pas isolés doivent être recouvertes d'un tapis isolant antidérapant.

AMX I15e / AMX I15ep	
12 V	70 Ah C5 sans entretien en technologie AGM (non-tissé)

3 LED à contrôle de déchargement (indication de charge/décharge)

L'état de décharge de la batterie est représenté par 10 LED par étapes de 10 %.



LED	Couleur	État de charge
49	rouge, 1 barre	Charge de la batterie 10 %
50	jaune, 2 barres	Charge de la batterie 20 % / 30 %
51	vert, 7 barres	Charge de la batterie 40% / 50% / 60% / 70% / 80% / 90% / 100%

AVIS

Les procédures d'élévation lorsque la LED rouge est allumée (49) endommagent la batterie.

Une décharge profonde a lieu, ce qui fait que la valeur de tension minimale ne sera pas atteinte.

- Lorsque la LED rouge est allumée (49) la batterie doit être chargée.
- En cas de faible utilisation (charge de moins de 300 kg), la batterie doit être chargée lorsque la LED jaune s'allume (50).



Lorsque la charge de batterie passe en-dessous de 20 %, la fonction d'élévation est interrompue.

4 Chargement de la batterie

AVERTISSEMENT!

Risque d'explosion due à des émanations de gaz lors de la charge

La batterie dégage un mélange d'oxygène et d'hydrogène (gaz détonnant) lors de la charge. Le dégagement gazeux est un processus chimique. Ce mélange gazeux est hautement explosif et ne doit pas être enflammé.

- ▶ Le branchement et le débranchement de câbles de charge de la station de charge de la batterie avec les prises de batterie ne peuvent être effectués que lorsque la station de charge et le chariot sont hors circuit.
- ▶ Pour ce qui est de la tension, de la capacité de charge et du type de batterie, le chargeur doit être adapté à la batterie.
- ▶ Le raccordement et la déconnexion de la fiche secteur du chargeur intégré à une prise secteur appropriée (90-250 V ~, 50/60 Hz ±4 %) ne doit avoir lieu que lorsque le chariot est éteint.
- ▶ Avant de procéder à la charge, vérifier que l'ensemble des câbles et des connexions n'est pas endommagé.
- ▶ Aérer suffisamment le local dans lequel le chariot est chargé.
- ▶ Il est interdit de fumer ou d'entretenir des flammes nues durant la manipulation des batteries.
- ▶ Le chariot censé être chargé doit être placé au moins à 2 m de produits inflammables et de matériel susceptible de produire des étincelles.
- ▶ Prévoir du matériel de protection contre les incendies.
- ▶ Ne poser aucun objet métallique sur la batterie.
- ▶ Respecter impérativement les prescriptions de sécurité du fabricant de batterie et du fabricant de la station de charge.

DANGER!

Danger d'électrocution et risque d'incendie

Les câbles endommagés et non adaptés peuvent causer une électrocution et provoquer un incendie par surchauffe.

- ▶ N'utiliser que des câbles d'une longueur maximale de 30 m.
Tenir compte des conditions régionales.
- ▶ Dérouler complètement le rouleau de câble lors de l'utilisation.
- ▶ N'utiliser que des câbles secteur d'origine du fabricant.
- ▶ Les classes de protection d'isolation et la résistance aux acides et aux bases doivent correspondre à celles du câble secteur du fabricant.
- ▶ La fiche secteur doit rester propre et sèche.

AVIS

Dommage matériel dû à une utilisation non conforme du chargeur

Le chargeur composé du chargeur de batterie et du contrôleur de batterie ne doit pas être ouvert. En cas de dysfonctionnement, informer le service après-vente du fabricant.

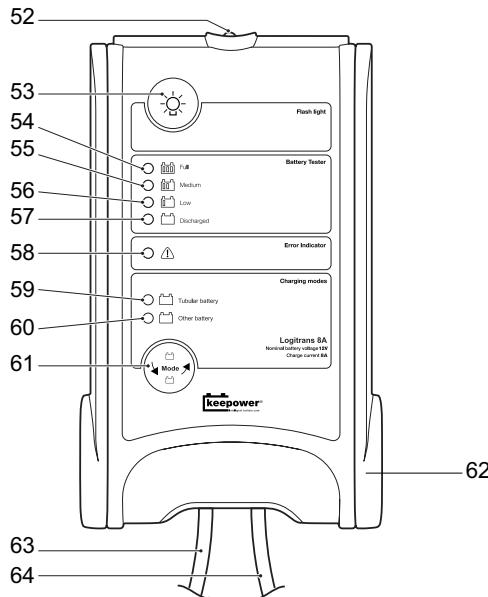
- Le chargeur peut uniquement être utilisé pour les batteries fournies par le fabricant ou après adaptation par le service après-vente du fabricant à d'autres batteries autorisées pour le chariot.
- Le chargeur ne doit pas être utilisé avec d'autres types de chariots.
- Ne pas relier la batterie à deux chargeurs simultanément.

4.1 Caractéristiques techniques du chargeur fixe de type 1201 (AMX I15ep)

4.1.1 Données de performance

Tension secteur	230 +/- 10 %	V ~
Fréquence de réseau	50 - 60	Hz
Courant de charge	8	A
Puissance absorbée	150	W
Température ambiante	-10 ... +40	°C
Protection par fusibles	T 3,15	A
Classe de protection	IP 65	

4.2 Description des éléments d'affichage et de commande du chargeur fixe (AMX I15ep)



- Lors de la procédure de charge, les LEDS clignotantes indiquent l'état de charge.
- Des LED allumées en permanence indiquent l'état de charge de la batterie pendant le contrôle.

Pos.	Élément de commande/ d'affichage	Fonction
52	Éclairage LED	●
53	Touche marche/arrêt de l'éclairage LED	● – Allumer et éteindre l'éclairage LED.
54	LED verte	● – LED clignote durant la procédure de charge : la batterie est presque complètement chargée. – LED s'allume durant la procédure de charge : la batterie est entièrement chargée, charge de maintien consécutive. – LED s'allume pendant le contrôle de la batterie : la batterie est chargée.
55	LED jaune	● – LED clignote durant la procédure de charge : La batterie est à moitié chargée. – LED s'allume pendant le contrôle de la batterie : Batterie à moitié chargée.

Pos.	Élément de commande/ d'affichage		Fonction
56	LED jaune	●	<ul style="list-style-type: none"> – LED clignote durant la procédure de charge : la batterie est encore presque vide.
			<ul style="list-style-type: none"> – LED s'allume pendant le contrôle de la batterie : la batterie est presque vide.
57	LED rouge	●	<ul style="list-style-type: none"> – LED clignote durant la procédure de charge : la batterie est encore vide.
			<ul style="list-style-type: none"> – LED clignote pendant le contrôle de la batterie : la batterie est vide.
58	LED rouge	●	<ul style="list-style-type: none"> – LED clignote en cas de dysfonctionnement. Raccorder le chargeur à la batterie, puis au réseau électrique. Relancer éventuellement l'opération de contrôle ou de charge.
59	LED jaune	●	<ul style="list-style-type: none"> – LED s'allume lors de la présélection du programme de charge pour les batteries cylindriques.
60	LED jaune	●	<ul style="list-style-type: none"> – LED s'allume lors de la présélection du programme de charge pour les autres batteries.
61	Touche de présélection pour le programme de charge	●	<ul style="list-style-type: none"> – Changer de programme de charge. – Maintenir la touche appuyée pendant 3 secondes dans le programme de charge en question pour démarrer le processus de chargement rapide.
63	Câble de chargement de batterie	●	<ul style="list-style-type: none"> – Raccorder le chargeur à la batterie.
64	Câble de raccordement au secteur	●	<ul style="list-style-type: none"> – Raccorder le chargeur au réseau électrique.
62	Support inclinable	●	<ul style="list-style-type: none"> – Le chargeur de batterie peut être positionné de manière bien visible, debout ou en suspension.

4.3 Charge de la batterie avec chargeur fixe (AMX I15ep)

- La prise de charge est accessible de l'extérieur. Ne pas utiliser la fonction de levage durant la procédure de charge.

⚠ AVERTISSEMENT!

Le connecteur de batterie et le chargeur doivent être branchés ou débranchés uniquement si la prise secteur du chargeur est débranchée.

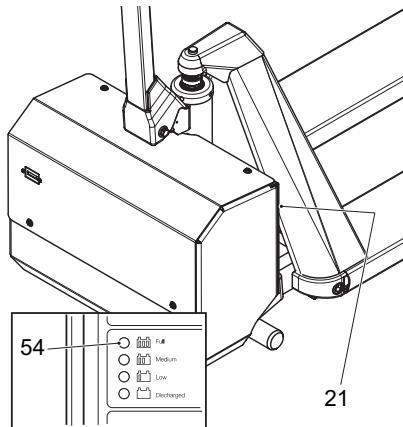
Contrôler/charger la batterie

Conditions primordiales

- Stationner le chariot et le sécuriser,
Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.

Procédure

- Raccorder le chargeur à la douille de raccordement du chargeur fixe (21).
- L'état de charge de la batterie est indiqué sur le chargeur de batterie (la LED correspondante s'allume).
- Brancher le chargeur à une prise de courant appropriée (230 +/- 10% V~, 50-60 Hz).
- L'état de charge de la batterie est indiqué sur le chargeur de batterie (la LED correspondante clignote).
- Charger la batterie jusqu'à ce que la LED-100 % (54) du chargeur s'allume en continu en vert.



La batterie est en cours de charge.

Terminer la charge de la batterie, établir à nouveau l'ordre de marche

AVIS

En cas de procédure de charge interrompue, la capacité de la batterie n'est pas pleinement disponible.

Procédure

- Débrancher la fiche secteur de la prise secteur.
- Débrancher le chargeur à la douille de raccordement du chargeur fixe (21).

Le chariot est de nouveau en ordre de marche.

4.4 Charge de la batterie avec chargeur intégré (AMX I15e)

– Branchement secteur

Tension secteur : 90-250 V ~

Fréquence secteur : 50/60 Hz ± 4%

- Le câble secteur est compris dans la livraison.

Charger la batterie

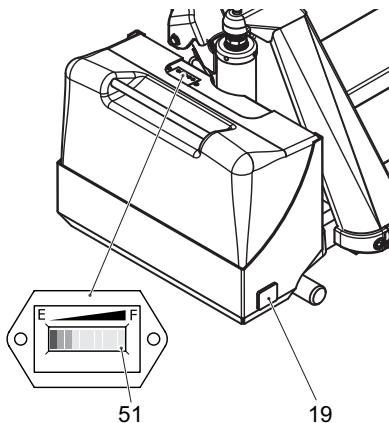
Conditions primordiales

- Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.

Procédure

- Raccorder la fiche du câble secteur à la douille de branchement secteur du chargeur intégré (19), puis raccorder le chargeur au réseau électrique. L'indication de charge/décharge affiche que le chargeur est branché au secteur et que l'opération de charge est en cours.
- Charger la batterie jusqu'à ce que la LED-100 % (51) s'allume en continu en vert.

La batterie est en cours de charge.



Durée de charge

La durée de charge dépend de l'état de charge de la batterie, elle peut toutefois durer au maximum 12 h.

- La charge est reprise automatiquement après une panne de courant. Il est possible d'interrompre la charge en débranchant la fiche de secteur puis de la reprendre en tant que charge partielle.

Charge de maintien

Si la LED-100 % (51) reste allumée en vert en continu, c'est que la batterie est entièrement chargée. Le chargeur commute sur la charge de maintien. La charge de maintien dure jusqu'à ce que la fiche secteur soit débranchée. Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, il est recommandé d'effectuer régulièrement (1 fois par semaine) une charge de compensation. Le chargeur doit rester branché au réseau au moins pendant 12 heures.

Charges partielles

Le chargeur de batterie est conçu de manière à ce qu'il s'adapte automatiquement lors de la charge de batteries en partie chargées. L'usure de la batterie est ainsi maintenue sur une faible valeur.

AVIS

En cas de procédure de charge interrompue, la capacité de la batterie n'est pas pleinement disponible.

Procédure

- Débrancher la fiche secteur de la prise secteur, puis débrancher le câble d'alimentation de la douille de branchement secteur du chargeur intégré (19).

Le chariot est de nouveau en ordre de marche.

5 Démontage et montage de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque d'accident lors du démontage et du montage de la batterie

Le démontage et le montage de la batterie présentent des risques d'écrasement et de brûlures dus au poids et à l'acide de batterie.

- ▶ Lire la section « Consignes de sécurité relatives au maniement des batteries à l'acide liquide » dans ce chapitre.
- ▶ Porter des chaussures de sécurité lors du démontage et du montage de la batterie.
- ▶ Stationner le chariot à l'horizontale.
- ▶ Veiller à ce que la batterie soit bien fixée dans le coffre à batterie du chariot.

⚠ ATTENTION!

Risque de coincement

Risque de coincement lors de la fermeture du capot de la batterie.

- ▶ Veiller à ce que rien ne se trouve entre le capot de la batterie et le chariot.

5.1 Remplacement de batterie

Démonter la batterie

Conditions primordiales

- Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.
- Retirer le capot, Voir "Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance" à la page 69.

Procédure

- Débrancher d'abord le câble de batterie du pôle négatif (noir) de la batterie, puis débrancher le câble de batterie du pôle positif (rouge).
- Défaire la fixation de la batterie (bande en caoutchouc).
- Sortir la batterie.

La batterie est démontée.

Montage de la batterie

Conditions primordiales

- Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.

Procédure

- Pour le montage de la batterie, procéder dans l'ordre inverse ; tout en veillant à la position de montage correcte et au raccordement correct de la batterie.
- Brancher d'abord le câble de batterie du pôle positif (rouge) de la batterie, puis brancher le câble de batterie du pôle négatif (noir).

ATTENTION!

Risque d'écrasement

Risque de coinçement lors de la fermeture du capot de batterie.

-
- Monter le capot, Voir "Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance" à la page 69.

La batterie est montée.

- Après le remontage, s'assurer que tous les câbles et les connexions ne présentent aucun dommage visible.

E Utilisation

1 Prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot

Permis de conduire

Seules les personnes ayant obtenu une formation pour la conduite, ayant prouvé leur aptitude à conduire et à manier des charges à leur employeur ou à la personne responsable des opérations et ayant été explicitement désignées pour les travaux par cette dernière, sont autorisées à utiliser le chariot. Des prescriptions nationales doivent être respectées, le cas échéant.

Droits, obligations et règles de comportement pour l'opérateur

L'opérateur doit être informé de ses droits et de ses obligations. Il doit être familiarisé avec le maniement du chariot et le contenu de ce manuel. Le port de chaussures de sécurité est obligatoire durant le maniement de chariots s'ils sont utilisés en mode conducteur accompagnant.

Interdiction d'utilisation par des personnes non autorisées

L'opérateur est responsable du chariot durant les heures de travail. L'opérateur doit interdire le déplacement ou l'actionnement du chariot à toute personne non autorisée. Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

Dommages et vices

Tous les dommages et autres vices sur le chariot ou l'accessoire rapporté doivent immédiatement être signalés au supérieur. Il est interdit d'utiliser des chariots dont le fonctionnement n'est pas sûr (p. ex. roues usées ou freins defectueux) avant de les avoir remis correctement en état.

Réparations

L'opérateur ne doit effectuer aucune réparation ni modification sur le chariot sans autorisation ni formation spécifique. En aucun cas, l'opérateur ne doit mettre les dispositifs de sécurité ou les interrupteurs hors service ni les dérégler.

Zone dangereuse

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque d'accident/de blessures dans la zone dangereuse du chariot

La zone dangereuse est l'endroit où des personnes sont mises en danger par des mouvements de traction ou d élévation du chariot, de ses dispositifs de prise de charge ou de la charge. La zone pouvant être atteinte par la chute d'une charge ou un dispositif de travail s'abaissant/tombant est également considérée comme zone dangereuse.

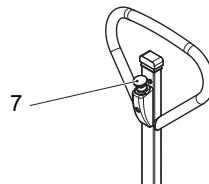
- ▶ Demander aux personnes non autorisées de quitter la zone dangereuse.
- ▶ En cas de risque pour les personnes, donner un signal d'avertissement à temps.
- ▶ Arrêter immédiatement le chariot si des personnes non autorisées refusent de quitter la zone dangereuse malgré les avertissements.

Dispositifs de sécurité, plaques d'avertissement et autres avertissements

Observer impérativement les dispositifs de sécurité, les panneaux d'avertissement (Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétique AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x" à la page 23 ou Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétiques AMX I15e / AMX I15ep" à la page 24) et les remarques d'avertissements.

14

Le commutateur ARRET D'URGENCE (7) permet de désactiver rapidement toutes les fonctions électriques en cas de danger.



2 Complément aux prescriptions de sécurité pour l'exploitation du chariot version antidéflagrante (Ex)

Les chariots dans leur version antidéflagrante sont dotés des identifications suivantes :



II 2G IIB T4 (Gas)

Les chariots dotés de cette identification peuvent être utilisés dans des atmosphères explosives de la zone 1, générées par des gaz, vapeurs ou brouillards du groupe d'explosion IIB et du groupe de température T4. Les exigences moins strictes de la zone 2 et des groupes de température T3, T2 et T1 sont également couvertes.



II 2D T130°C

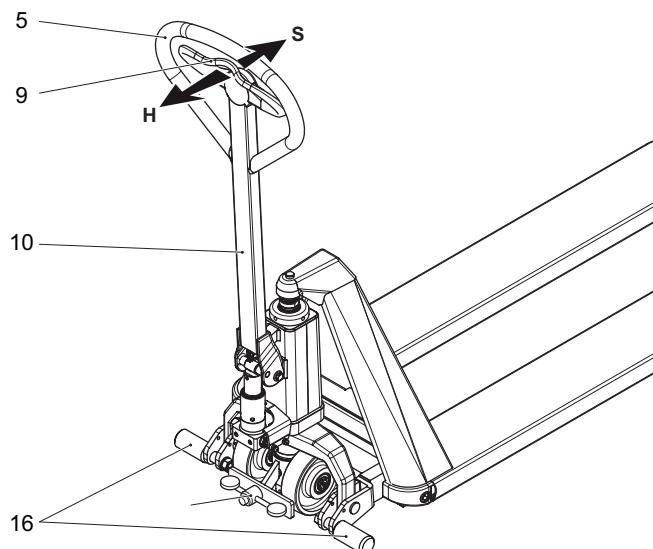
Les chariots dotés de cette identification peuvent être utilisés dans des atmosphères explosives de la zone 21, générées par des fibres, des peluches ou des poussières conductrices. La température maximale de surface de l'appareil est de 130°C, la température minimale d'inflammation doit être d'au moins 195°C. La température d'incandescence doit être d'au moins 205°C pour une température maximale de surface de l'appareil de 130°C.

AVERTISSEMENT!

La poussière, la saleté et les colorants, acides et lessives alcalines, surcharge et la charge par à-coups peuvent conduire à une diminution, voire à une interruption complète de la dérivation d'énergie électrique/électronique dans le sol.

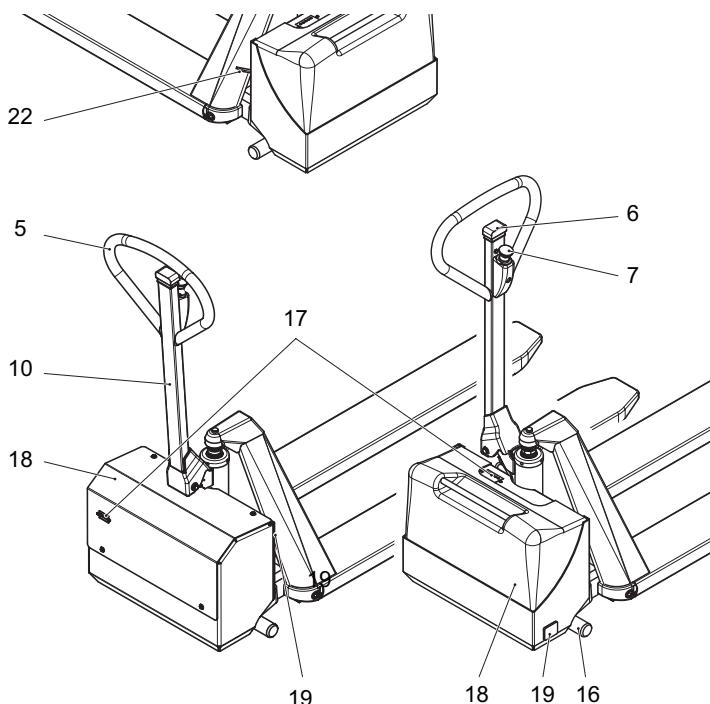
► Les chariots et voies de transport doivent être maniés en conséquence.

3 Description des éléments d'affichage et de commandeAMX I15 / AMX I15p / AMX I15x



Pos.	Élément de commande/ d'affichage	Fonction
5	Poignée étrier	<ul style="list-style-type: none"> ● – Tirer le chariot. – Pousser le chariot.
9	Poignée « Lever/position neutre/abaisser le dispositif de prise de charge »	<ul style="list-style-type: none"> ● – En position « H » (élévation) : Élever le dispositif de prise de charge par un mouvement du timon. – En position « neutre » : Conduire le chariot. – En position « S » (descente) : Abaisser le dispositif de prise de charge.
10	Timon	<ul style="list-style-type: none"> ● – Diriger le chariot. – Élever le dispositif de prise de charge.
14	Frein de park au pied	<ul style="list-style-type: none"> ○ – Bloquer le chariot pour éviter tout déplacement.
16	Montants	<ul style="list-style-type: none"> ● – Soutenir le chariot avec le dispositif de prise de charge à l'état élevé.

4 Description des éléments d'affichage et de commande AMX I15e / AMX I15ep



Pos.	Élément de commande/ d'affichage	Fonction
5	Poignée étrier	<ul style="list-style-type: none"> ● – Tirer le chariot. – Pousser le chariot.
6	Bascule « Lever/abaisser le dispositif de prise de charge »	<ul style="list-style-type: none"> ● – Élever ou abaisser le dispositif de prise de charge.
7	ARRÊT D'URGENCE	<ul style="list-style-type: none"> ● – Coupure d'urgence de la fonction d'élévation et de descente.
10	Timon	<ul style="list-style-type: none"> ● – Diriger le chariot.
16	Montants	<ul style="list-style-type: none"> ● – Soutenir le chariot avec le dispositif de prise de charge à l'état élevé.
17	Indicateur de décharge de la batterie	<ul style="list-style-type: none"> ● – Indique l'état de charge de la batterie.
18	Capot	<ul style="list-style-type: none"> ● – Protéger la batterie et les agrégats.
19	Douille de recharge	<ul style="list-style-type: none"> ● – Charger la batterie.
22	Frein de park au pied	<ul style="list-style-type: none"> ○ – Bloquer le chariot pour éviter tout déplacement (uniquement AMX I15e).

5 Mettre le chariot en service

5.1 Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne

AVERTISSEMENT!

Les dommages ou autres défauts sur le chariot ou l'accessoire rapporté (équipements supplémentaires) peuvent causer des accidents.

Lorsque l'un des contrôles suivants révèle des dommages ou d'autres défauts sur le chariot ou l'accessoire rapporté (équipements supplémentaires), le chariot ne doit plus être utilisé jusqu'à remise en état totale.

- ▶ Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
- ▶ Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
- ▶ Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.

Exécution d'un contrôle avant la mise en service quotidienne

Procédure

- Inspecter tout le chariot de l'extérieur à la recherche de dommages et de fuites.
- Vérifier si le dispositif de prise de charge présente des dommages visibles, comme des fissures et contrôler si la fourche est déformée ou fortement usée.
- Contrôler si les roues de charge sont endommagées.
- S'assurer de l'intégrité et de la lisibilité des désignations et des plaques, Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétique AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x" à la page 23 ou Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétiques AMX I15e / AMX I15ep" à la page 24.

5.2 Établir l'ordre de marche AMX I15e / AMX I15ep

Activer la fonction de levage

Conditions primordiales

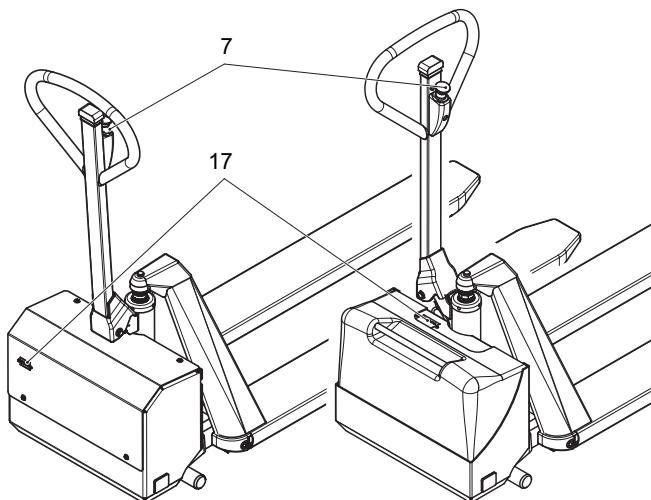
- Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne effectués, Voir "Contrôles et travaux avant la mise en service quotidienne" à la page 48.

Procédure

- Tourner l'ARRÊT D'URGENCE (7) jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le chariot est en ordre de marche.

- L'état de décharge de la batterie est donnée par l'indicateur de décharge de la batterie (17).



6 Maniement du chariot

6.1 Règles de sécurité pour le déplacement

Voies de circulation et zones de travail

Seules les voies de circulation autorisées par l'exploitant peuvent être utilisées. Les personnes non autorisées doivent rester hors des zones de travail. La charge ne doit être posée qu'aux endroits prévus à cet effet.

Le chariot ne peut être déplacé que dans les espaces de travail suffisamment éclairés, afin d'éviter tout risque pour les personnes et le matériel. Lorsque le chariot est utilisé dans un environnement mal éclairé, un équipement complémentaire est requis.

DANGER!

Les contraintes ce surface et ponctuelles admissibles des voies de circulation ne doivent pas être dépassées.

Au niveau des emplacements à visibilité limitée, l'aide d'une deuxième personne est requise pour le guidage.

L'opérateur doit s'assurer que la rampe/le hayon de chargement ne sont pas retirés ou détachés pendant l'opération de chargement et de déchargement.

Comportement lors de la traction / de la poussée

L'opérateur doit adapter la vitesse aux conditions locales. L'opérateur doit tirer/pousser à vitesse réduite p. ex. pour prendre des virages, aborder des passages étroits, passer à travers des portes battantes et rouler à des endroits à visibilité limitée. L'opérateur doit toujours maintenir une distance de freinage suffisante entre son propre chariot et le chariot le précédent et veiller à toujours rester maître de son chariot. Il doit éviter de s'arrêter brusquement (sauf en cas de danger), de prendre des virages trop rapidement, de doubler à des endroits dangereux ou à visibilité limitée. Il est interdit de se pencher au dehors ou de passer le bras hors de la zone de travail et de commande.

Conditions de visibilité lors de la traction /de la poussée

L'opérateur doit regarder dans le sens de la marche et toujours avoir une visibilité suffisante sur le trajet qu'il parcourt. Si les charges transportées gênent la visibilité, il faut tirer le chariot dans le sens opposé au sens de la charge. Si cela n'est pas possible, une deuxième personne servant de guide doit marcher à côté du chariot de sorte à pouvoir avoir une bonne visibilité sur la voie de circulation tout en restant en contact visuel avec l'opérateur. Déplacer alors le chariot uniquement en vitesse au pas et extrêmement prudemment. Immédiatement stopper le chariot en cas de perte du contact visuel.

Déplacements en montées et en descentes

AVERTISSEMENT!

Il est interdit de rouler dans des descentes et des pentes.

Déplacements sur les monte-charges et les hayons de chargement

Avant de rouler sur des monte-charges, s'assurer que leur capacité de charge est suffisante, que leur construction est appropriée pour permettre le passage de chariot ; l'exploitant doit au préalable également avoir autorisé le passage. Ceci doit être contrôlé avant le passage. Le chariot doit être poussé dans le monte-charge avec l'unité de charge dirigée vers l'avant et prendre une position excluant tout contact avec les parois. Les personnes prenant place dans le monte-charge doivent y monter lorsque le chariot est bien arrêté et en sortir en premier.

6.2 Arrêter le chariot et le bloquer

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident lorsque le chariot n'est pas sécurisé

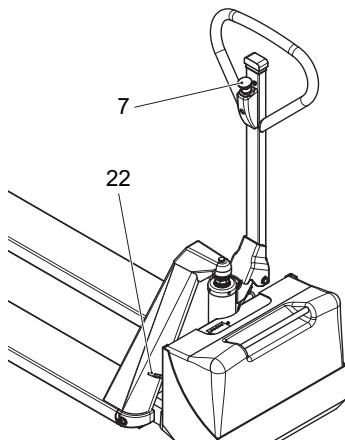
- ▶ N'arrêter le chariot que sur une surface plane. Dans certains cas, bloquer le chariot p. ex. au moyen de cales.
- ▶ Toujours abaisser complètement le dispositif de prise de charge.
- ▶ Choisir l'emplacement de stationnement du chariot de sorte que personne ne puisse être blessé par le dispositif de prise de charge abaissé.

AMX I15ep / AMX I15e

Procédure

- Appuyer sur l'ARRÊT D'URGENCE (7) jusqu'en butée.
- Uniquement pour (○) AMX I15e - enfoncez le frein de park au pied (22).

Le chariot est stationné.

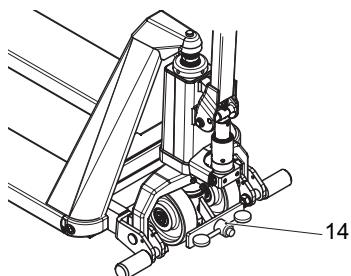


(○) AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x

Procédure

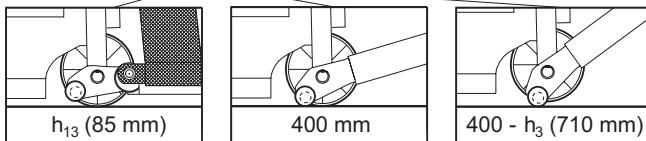
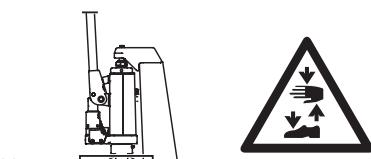
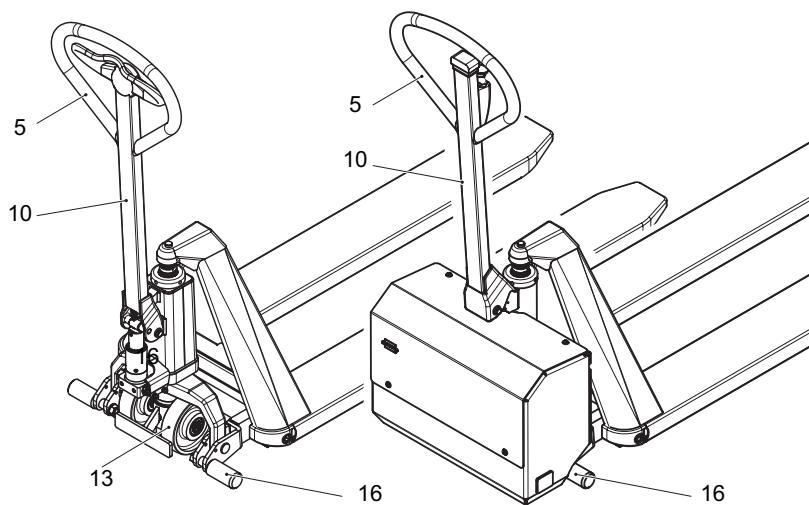
- Enfoncer le frein de park au pied (14) à droite.

Le chariot est stationné.



6.3 Pousser / tirer, diriger et freiner

6.4 Pousser / tirer



Conditions primordiales

– Mettre le chariot en service, Voir "Mettre le chariot en service" à la page 48.

Procédure

- Le chariot peut être poussé et tiré dans le sens choisi au niveau de la poignée étrier (5) du timon (10).

- Des montants (16) permettent de stabiliser le chariot à l'état élevé. Lorsque la hauteur du dispositif de prise de charge dépasse 400 mm, les montants s'abaissent automatiquement, de façon à immobiliser le chariot. Les montants sont montés de manière excentrique pour permettre un réglage correspondant en fonction de leur usure progressive.

6.5 Direction

Procédure

- Pivoter le timon (10) vers la gauche ou vers la droite.

→ Dans des virages étroits, le timon dépasse des contours du chariot.

6.6 Freinage

Le comportement au freinage du chariot dépend en grande partie de la surface du sol. L'opérateur est tenu d'adapter son mode de conduite en conséquence.

Freinage manuel

Procédure

- Traction ou poussée au niveau de la poignée étrier (5) contre le sens de roulage.

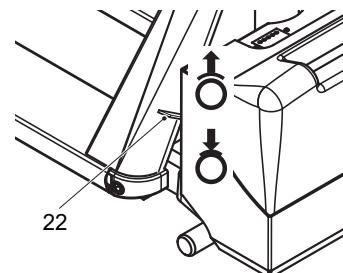
Le chariot est freiné.

(O) AMX I15e freinage avec frein de park au pied

Procédure

- Pousser le frein de park au pied (22) vers le bas.

Le chariot est freiné.

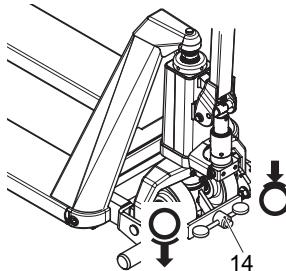


(O) AMX I15e / AMX I15p / AMX I15x freinage avec frein de park au pied

Procédure

- Enfoncer le frein de park au pied (14) à droite.

Le chariot est freiné.



6.7 Prise, transport et pose de charges

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à des charges non sécurisées ou chargées de manière non conforme

Avant de prendre une unité de charge, le cariste doit s'assurer que la charge est placée convenablement sur la palette et que la capacité de charge du chariot n'est pas dépassée.

- ▶ Éloigner les personnes de la zone dangereuse du chariot. Stopper immédiatement le travail avec le chariot si les personnes ne quittent pas la zone dangereuse.
- ▶ Ne transporter que des charges sécurisées et placées conformément aux instructions. Si des parties de la charge risquent de basculer ou de tomber, des mesures de protection adéquates doivent être prises.
- ▶ Les charges endommagées ne doivent pas être transportées.
- ▶ Ne jamais dépasser les charges maximales indiquées dans le diagramme de capacité de charge.
- ▶ Ne jamais passer ni se tenir sous le dispositif de prise de charge soulevé.
- ▶ Il est interdit aux personnes de marcher sur le dispositif de prise de charge.
- ▶ Il est interdit de soulever des personnes.
- ▶ Placer le dispositif de prise de charge le plus en dessous de la charge.

AVIS

Durant le stockage et le déstockage, le chariot doit être déplacé à vitesse lente appropriée.

6.7.1 Prise de charge

Charger des unités de charge

Conditions primordiales

- Unité de charge correctement palettisée.
- Le poids de l'unité de charge correspond à la capacité de charge du chariot.
- Sollicitation égale du dispositif de prise de charge avec des charges lourdes.

Procédure

- Approcher lentement le chariot de la palette.
- Introduire lentement le dispositif de prise de charge dans la palette jusqu'à ce que le talon de fourche repose contre la palette.



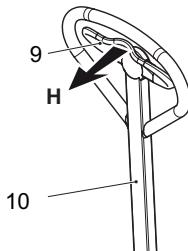
L'unité de charge ne doit pas dépasser les pointes des fourches de plus de 50 mm.

AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x

Procédure

- Appuyer la poignée (9) en direction "H".
- Pour soulever le dispositif de prise de charge jusqu'à ce que la hauteur de levage soit atteinte, déplacer le timon (10) vers le haut et vers le bas.

L'unité de charge est soulevée.

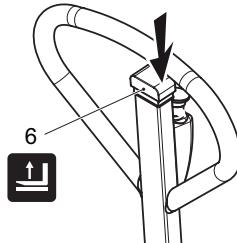


AMX I15e / AMX I15ep

Procédure

- Appuyer la bascule Lever/abaisser le dispositif de prise de charge (6) vers la droite.

L'unité de charge est soulevée.



6.7.2 Transport de la charge

Transport des unités de charge

Conditions primordiales

- Unité de charge correctement chargée.
- Sol en parfait état.

Procédure

- Adapter la vitesse de marche à la nature du sol et à la charge transportée.
- Déplacer le chariot à vitesse constante.
- Tenir compte du trafic au niveau des croisements et des passages.
- Aux endroits à visibilité limitée, toujours se déplacer avec un guide.



AVERTISSEMENT!

Il est interdit de rouler dans des descentes et des pentes.

6.7.3 Dépose de la charge

Déposer les unités de charge

AVIS

Les charges ne doivent pas être déposées sur les voies réservées à la circulation et les issues de secours, ni devant les dispositifs de sécurité ou outils devant être accessibles à tout moment.

Conditions primordiales

- L'emplacement de stockage convient au stockage de la charge.

Procédure

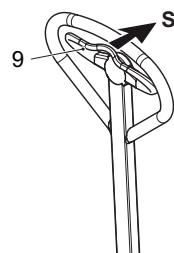
- Approcher le chariot avec précaution de l'emplacement de stockage.

AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x

Procédure

- Appuyer la poignée (9) en direction “S”.

L'unité de charge est abaissée.

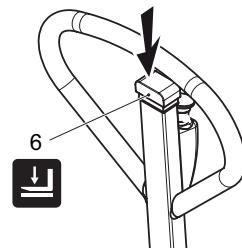


AMX I15e / AMX I15ep

Procédure

- Appuyer la bascule Lever/abaisser le dispositif de prise de charge (6) vers la gauche.

L'unité de charge est abaissée.



- Éviter de déposer brusquement la charge afin de ne pas endommager la marchandise transportée ni le dispositif de prise de charge.

Sortir avec précaution le dispositif de prise de charge de la palette.

L'unité de charge est déposée.

7 Aide en cas de dérangements

Ce chapitre permet à l'utilisateur de localiser et d'éliminer lui-même les défauts simples ou dus à des commandes erronées. Pour localiser l'erreur, effectuer les opérations prescrites dans le tableau en procédant dans l'ordre chronologique.

- Si, après exécution des « mesures de dépannage » suivantes, le chariot n'a pas pu être remis en état de marche, veillez informer le service après-vente du fabricant. Seul le personnel de service compétent du fabricant a le droit d'effectuer la suite de la procédure d'élimination d'erreurs. Le constructeur dispose d'un service après-vente spécialement formé pour ces tâches.
- Afin de permettre une réaction rapide et précise aux erreurs, le service après-vente a besoin des indications suivantes, pertinentes et utiles :
- Numéro de série du chariot
 - description de l'erreur
 - Emplacement actuel du chariot.

7.1 Impossible de soulever la charge AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x

Cause possible	Mesures de dépannage
Niveau d'huile hydraulique trop bas	Contrôle du niveau d'huile hydraulique
Poignée (9) dans la mauvaise position	Appuyer la poignée en position "H"
Charge trop élevée	Respecter la capacité de charge maximale, voir la plaque signalétique

7.2 Impossible de soulever / d'abaisser la charge AMX I15e / AMX I15ep

Défaut	Cause possible	Mesures de dépannage
Aucune fonction d'élévation / de descente lors de l'actionnement de la bascule Lever / abaisser le dispositif de prise de charge (6)	ARRÊT D'URGENCE	Tourner l'ARRÊT D'URGENCE jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
	Charge de batterie trop faible	Charger la batterie
	Fusible défectueux	Vérifier les fusibles F1, 2F1, F10
	Niveau d'huile hydraulique trop bas	Contrôle du niveau d'huile hydraulique
	Charge trop élevée	Respecter la capacité de charge maximale, voir la plaque signalétique
	Vérin d'élévation endommagé	Contacter le service après-vente du fabricant.
La LED de L'indication de charge/ décharge clignote rapidement en rouge	Erreur de charge	Relancer l'opération de charge
	Erreur moteur/démarrage du moteur	Remettre le chariot en service. Si le message est toujours activé, informer le service après-vente du fabricant.

Défaut	Cause possible	Mesures de dépannage
La LED de L'indication de charge/ décharge s'allume en rouge	Charge de la batterie trop faible.	Charger la batterie.

F Maintenance du chariot

1 Sécurité d'exploitation et protection de l'environnement

Les contrôles et opérations d'entretien indiqués dans ce chapitre doivent être effectués selon les intervalles de maintenance stipulés dans les listes de contrôle d'entretien.

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident et risque de détérioration des composants

Il est interdit de procéder à des modifications sur le chariot, en particulier sur les dispositifs de sécurité.

Exception : les exploitants ne peuvent effectuer et faire effectuer des transformations sur les chariots à moteur que lorsque le fabricant du chariot s'est retiré des affaires et qu'il n'a aucun successeur ; les exploitants doivent cependant :

- s'assurer que les modifications soient planifiées, contrôlées et effectuées par un ingénieur spécialisé en matière de chariots et de sécurité
- garder des enregistrements durables de la planification, du contrôle et de l'exécution des transformations
- entreprendre et faire homologuer les modifications correspondantes sur les panneaux en termes de mention de capacité nominale, sur les plaques indicatrices et les autocollants ainsi que dans les instructions de service et les manuels de maintenance
- apposer un marquage durable et bien visible sur le chariot, indiquant les types de transformations, la date des transformations ainsi que le nom et l'adresse de l'organisation ayant effectué cette tâche.

AVIS

Seules les pièces de rechange d'origine sont soumises au contrôle qualité du fabricant. N'utiliser que des pièces de rechange du fabricant afin de garantir un fonctionnement sûr.



Après avoir effectué les contrôles et les travaux de maintenance, les opérations du paragraphe « Remise en service du chariot après des travaux de nettoyage ou de maintenance » doivent être exécutées (Voir "Remise en service du chariot après travaux de maintenance et de réparation" à la page 72).

2 Consignes de sécurité pour l'entretien

Personnel pour l'entretien et la maintenance

- Le constructeur dispose d'un service après-vente spécialement formé pour ces tâches. La conclusion d'un contrat de maintenance avec le fabricant permet une bonne exploitation.

Entretien et maintenance des chariots ne sont à effectués que par un personnel spécialisé. Les activités à effectuer sont réparties pour les groupes cibles suivants.

Service après-vente

Le service après-vente est spécialement formé pour le chariot et il est en mesure de procéder de lui-même aux travaux d'entretien et de maintenance. Le service après-vente connaît parfaitement les normes, directives et consignes de sécurité ainsi que les dangers possibles liés aux travaux.

Exploitant

Grâce à ses connaissances techniques et à son expérience, le personnel d'entretien de l'exploitant est en mesure de procéder pour l'exploitant aux activités indiquées sur la liste de contrôle de maintenance. Par ailleurs, les travaux d'entretien et de maintenance à effectuer par l'exploitant sont décrits, Voir "Description des travaux de maintenance et d'entretien" à la page 69.

Soulèvement et mise sur cales

AVERTISSEMENT!

Soulèvement et mise sur cric conformes du chariot

Pour soulever le chariot, les moyens de fixation doivent toujours être fixés aux points prévus à cet effet.

Pour soulever et mettre le chariot sur cales en toute sécurité, procéder comme suit :

- ▶ Ne mettre le chariot sur cales que sur un sol plan et le sécuriser contre les mouvements inopinés.
- ▶ Utiliser uniquement des crics à capacité nominale suffisante.
- ▶ Pour soulever le chariot, les moyens de fixation doivent toujours être fixés aux points prévus à cet effet, Voir "Transport et première mise en service" à la page 27.
- ▶ Exclure tout risque de glissement ou de basculement lors de la mise sur cric en utilisant des moyens appropriés (cales, blocs de bois).

Travaux de nettoyage

ATTENTION!

Risque d'incendie

Le chariot ne doit pas être nettoyé avec des liquides inflammables.

- ▶ Débrancher la batterie avant de commencer les travaux de nettoyage.
- ▶ Avant de commencer les travaux de nettoyage, prendre les mesures de sécurité excluant toute formation d'étincelles (par court-circuit, p. ex.).

ATTENTION!

Risque de détériorations de composants lors du nettoyage du chariot

Le nettoyage au nettoyeur haute pression peut provoquer des dysfonctionnements dus à l'humidité.

- Avant de nettoyer le chariot avec un nettoyeur haute pression, recouvrir soigneusement tous les composants (commandes, capteurs, moteurs, etc.) de l'installation électronique.
- Ne pas diriger le jet de nettoyage du nettoyeur haute pression sur les emplacements des marquages pour éviter de les endommager (Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétique AMX I15 / AMX I15p / AMX I15x" à la page 23 ou Voir "Emplacements de marquage et plaques signalétiques AMX I15e / AMX I15ep" à la page 24).
- Ne pas nettoyer le chariot au jet de vapeur.

Nettoyage du chariot

Conditions primordiales

- Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance (Voir "Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance" à la page 69).

Outilage et matériel nécessaires

- Produits de nettoyage solubles dans l'eau
- Éponge ou chiffon

Procédure

- Nettoyer la surface du chariot avec des produits de nettoyage solubles dans l'eau.
Utiliser une éponge ou un chiffon pour le nettoyage.
- Nettoyer plus particulièrement les zones suivantes :
 - les orifices de remplissage d'huile et la zone alentour
 - les graisseurs (avant de procéder à des travaux de lubrification)
- Sécher le chariot après le nettoyage, p. ex. à l'air comprimé ou avec un chiffon sec.
- Procéder aux activités décrites à la section « Remise en service du chariot après des travaux de nettoyage ou de maintenance »(Voir "Remise en service du chariot après travaux de maintenance et de réparation" à la page 72).

Le chariot est nettoyé.

Consommables et pièces usagées

ATTENTION!

Les matières consommables et les pièces usagées sont dangereuses pour l'environnement

Les anciennes pièces et les matières consommables remplacées doivent être éliminées conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service après-vente du fabricant spécialement formé à cette fin se tient à votre disposition pour la vidange.

- Respecter les consignes de sécurité concernant l'utilisation de ces substances.

Valeurs de réglage

Les valeurs de réglage spécifiques au chariot doivent être respectées lors des réparations ainsi que du remplacement de composants hydrauliques ou mécaniques.

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à l'utilisation de roues qui ne respectent pas les directives du fabricant

La qualité des roues influence la stabilité et le comportement de déplacement du chariot.

En cas d'usure irrégulière, la stabilité du chariot diminue et la distance de freinage est plus importante.

- ▶ Lors du changement des roues, veiller à ce que le chariot ne soit pas en position inclinée.
- ▶ Toujours remplacer les roues par deux, c'est-à-dire les deux roues de gauche et les deux roues de droite.



Lors du remplacement des roues montées en usine, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine du fabricant au risque de ne pas respecter les spécifications du fabricant.

Système hydraulique

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à un circuit hydraulique non étanche

De l'huile hydraulique peut s'échapper de circuits hydrauliques non étanches et défectueux. L'huile hydraulique sous pression peut pénétrer dans la peau et causer de graves blessures via de petits trous ou des fissures filiformes dans les circuits hydrauliques.

- ▶ Consulter immédiatement un médecin en cas de blessures.
- ▶ Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
- ▶ Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
- ▶ Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.
- ▶ Éliminer les liquides répandus ou écoulés sur le sol immédiatement à l'aide d'un liant approprié. Éliminer le mélange à base de liant et de matières consommables en respectant les réglementations en vigueur.

3 Matériel et plan de lubrification

3.1 Manipulation sûre du matériel d'exploitation

Manipulation des consommables

Les consommables doivent être utilisés de manière correcte et conformément aux instructions du fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT!

Une manipulation incorrecte présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement

Le matériel d'exploitation peut être inflammable.

- ▶ Le matériel d'exploitation ne doit pas entrer en contact avec des éléments de construction chauds ou des flammes nues.
- ▶ Stocker impérativement le matériel d'exploitation dans des récipients adéquats.
- ▶ Ne remplir le matériel que dans des récipients propres.
- ▶ Ne pas mélanger des matériaux d'exploitation de différentes qualités. Il est possible de faire abstraction de ce règlement uniquement si le mélange est expressément prescrit dans ces instructions de service.

⚠ ATTENTION!

Risque de glissades et de danger pour l'environnement dû à des consommables renversés ou s'étant écoulés

Il y a un risque de glissade en cas de consommables renversés ou s'étant écoulés. Ce risque est accru en cas de mélange avec de l'eau.

- ▶ Ne pas renverser les consommables.
- ▶ Éliminer immédiatement les consommables répandus ou s'étant écoulés à l'aide d'un liant approprié.
- ▶ Éliminer le mélange à base de liant et de consommables en respectant les réglementations en vigueur.

AVERTISSEMENT!

Risque en cas de manipulation non conforme des huiles

Les huiles (vaporiseurs pour chaînes/huile hydraulique) sont inflammables et toxiques.

- ▶ Éliminer les huiles usagées dans les règles. Conserver les huiles usagées de manière adéquate et sûre jusqu'à leur élimination conforme aux instructions
- ▶ Ne pas renverser les huiles.
- ▶ Éliminer les huiles répandues et/ou écoulées sur le sol immédiatement à l'aide d'un liant approprié.
- ▶ Éliminer le mélange à base de liant et d'huile en respectant les réglementations en vigueur.
- ▶ Les directives légales concernant la manipulation des huiles doivent être respectées.
- ▶ Porter des gants de protection lors de la manipulation des huiles.
- ▶ Ne pas laisser les huiles entrer en contact avec des éléments chauds du moteur.
- ▶ Ne pas fumer lors de la manipulation des huiles.
- ▶ Éviter tout contact et toute ingestion. En cas d'ingestion, ne pas provoquer de vomissements, mais consulter immédiatement un médecin.
- ▶ Inspirer de l'air frais après inhalation de vapeurs d'huiles ou de vapeurs.
- ▶ En cas de contact de la peau avec des huiles, rincer abondamment la peau à grande eau.
- ▶ En cas de contact des yeux avec de l'huile, rincer les yeux à grande eau et consulter immédiatement un médecin.
- ▶ Changer immédiatement les vêtements ou les chaussures imbibés.

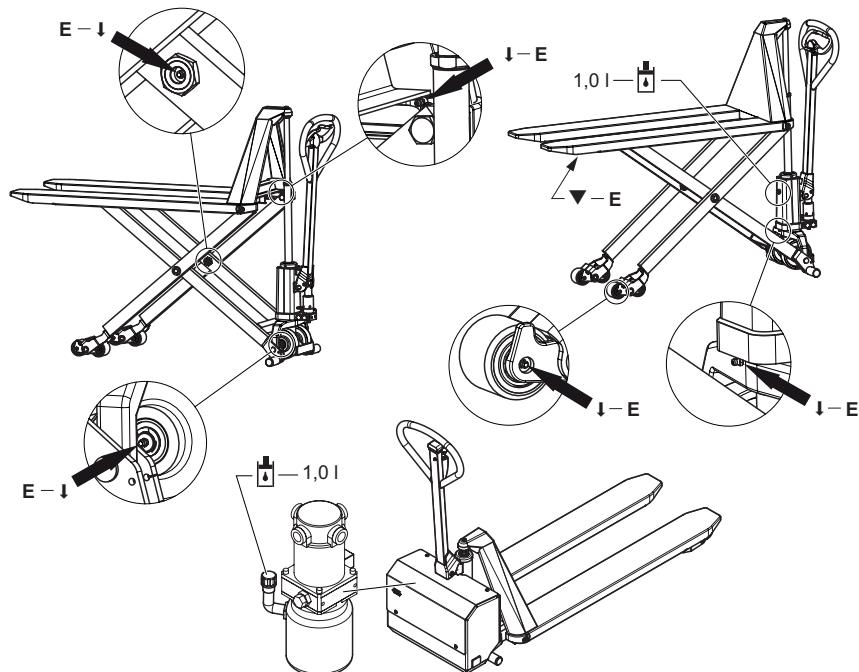
ATTENTION!

Les matières consommables et les pièces usagées sont dangereuses pour l'environnement

Les anciennes pièces et les matières consommables remplacées doivent être éliminées conformément aux réglementations en vigueur dans le respect de l'environnement. Le service après-vente du fabricant spécialement formé à cette fin se tient à votre disposition pour la vidange.

- ▶ Respecter les consignes de sécurité concernant l'utilisation de ces substances.

3.2 Plan de graissage



▼	Surfaces de glissement		Tubulure de remplissage, huile hydraulique
	Graisseur		

3.3 Matériel

Code	N° de commande	Quantité livrée	Désignation	Utilisation pour
A	50 449 669	5,0 l	H-LP 46, DIN 51524	Système hydraulique
B	29 202 020	5,0 l	Aerostar Fluid 4	Système hydraulique
E	29 202 050	1,0 kg	Graisse	Service de lubrification

Données de référence pour la graisse

Code	Type de saponification	Point de suintement °C	Pénétrabilité de Walk à 25 °C	Catégorie NLG1	Température d'utilisation °C
E	Lithium	185	265 - 295	2	-35/+120

4 Description des travaux de maintenance et d'entretien

4.1 Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance

Pour éviter les accidents, établir les conditions suivantes :

Procédure

- Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.
- Pour effectuer des travaux sous le chariot en position haute, le bloquer de façon à pouvoir exclure une descente, un basculement ou un glissement.
- Débrancher la batterie (AMX I15e und AMX I15ep) pour protéger le chariot contre toute mise en service intempestive.

4.2 Retirer le capot AMX I15e / AMX I15ep

Conditions primordiales

- Préparer le chariot pour des travaux d'entretien et de maintenance, Voir "Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance" à la page 69.

⚠ ATTENTION!

Risque de trébuchement dû à un capot mal entreposé

- Après le démontage, le capot doit être entreposé de manière à ne pas présenter un risque de trébuchement.
- Ne pas entreposer le capot sur une étagère de stockage.
- Le capot doit être remis en place immédiatement après les travaux d'entretien et de maintenance.

AMX I15e

Procédure

- Retirer le capot à l'aide de la poignée en tirant vers le haut (65).

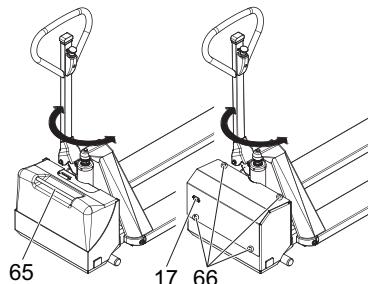
Le capot est retiré.

AMX I15ep

Procédure

- Desserrer 4 vis (66).
- Soulever le capot avec précaution et débrancher la prise du câble de raccordement de l'indicateur de décharge de la batterie (17).

Le capot est retiré.



4.3 Contrôle des fusibles électriques AMX I15e / AMX I15ep

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû au courant électrique

Le travail sur l'installation électrique n'est autorisé que si celle-ci est hors tension.
Avant le début des travaux de maintenance sur l'installation électrique :

- ▶ Stationner le chariot et le sécuriser, Voir "Arrêter le chariot et le bloquer" à la page 51.
- ▶ Appuyer sur ARRÊT D'URGENCE.
- ▶ Débrancher la batterie.
- ▶ Ôter bagues, bracelets métalliques et autres avant le travail sur des éléments de construction électrique.

ATTENTION!

Risque d'incendie et de détérioration des composants en cas d'utilisation de fusibles incompatibles

L'utilisation de fusibles incompatibles peut endommager l'installation électrique et provoquer des incendies. La sécurité et la fonctionnalité du chariot n'est plus garantie en cas d'utilisation de fusibles non adaptés.

- ▶ N'utiliser que des fusibles dotés de la capacité nominale prescrite.

Contrôler les fusibles

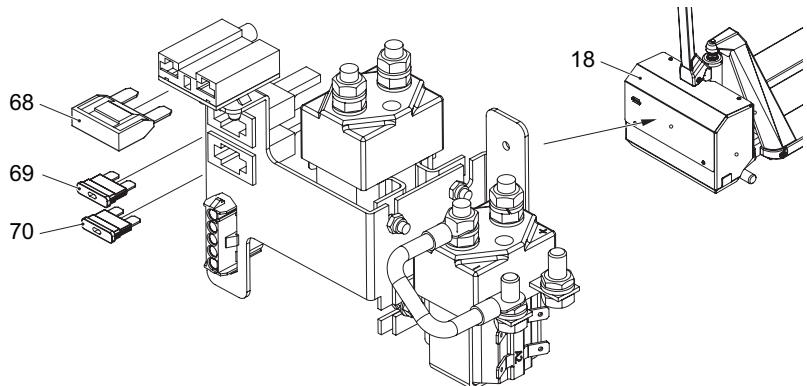
Conditions primordiales

- Chariot préparé pour les travaux d'entretien et de maintenance, Voir "Préparation du chariot pour les travaux d'entretien et de maintenance" à la page 69.

Procédure

- Retirer le capot (18), Voir "Retirer le capot AMX I15e / AMX I15ep" à la page 69.
- S'assurer de la valeur correcte des fusibles à l'aide du tableau et les remplacer si nécessaire.

Les fusibles sont contrôlés.



Pos.	Désignation	Protection par fusible de	Valeur
68	F1	Fusible de commande globale	100 A
69	2F1	Moteur de la pompe	5 A
70	F10	Fusible du chargeur de batterie	20 A

4.4 Remise en service du chariot après travaux de maintenance et de réparation

Procédure

- Nettoyer soigneusement le chariot.
 - Graisser le chariot selon le plan de graissage, Voir "Plan de graissage" à la page 67.
 - Contrôler l'absence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, le cas échéant, remplacer l'huile hydraulique.
- Le fabricant dispose d'un service après-vente spécialement formé pour ces tâches.
- Le cas échéant, nettoyer la batterie, graisser les vis de borne avec de la graisse pour bornes et connecter la batterie.
 - Charger la batterie, Voir "Chargement de la batterie" à la page 34.

⚠ AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à des freins défectueux

Contrôler l'efficacité des freins immédiatement après la mise en service.

- Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
 - Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
 - Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.
- Mettre le chariot en service, Voir "Mettre le chariot en service" à la page 48.

5 Mise hors circulation du chariot

Si le chariot est immobilisé pendant plus d'un mois, ne l'entreposer que dans un local sec et hors gel. Procéder aux mesures avant, pendant et après l'arrêt comme décrit ci-après.

Durant la mise hors service, le chariot doit être monté sur cales de telle sorte que les roues ne soient pas en contact avec sol. C'est la seule façon d'empêcher toute détérioration des roues et des paliers de roue.

- Mise sur cales du chariot, Voir "Consignes de sécurité pour l'entretien" à la page 62.

Si le chariot n'est pas utilisé pendant plus de 6 mois, prendre des mesures complémentaires en accord avec le service après-vente du fabricant.

5.1 Mesures avant la mise hors service

Procédure

- Nettoyer soigneusement le chariot, Voir "Consignes de sécurité pour l'entretien" à la page 62.
- Bloquer le chariot pour l'empêcher de dériver de manière incontrôlée.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et le cas échéant, faire l'appoint, Voir "Matériel" à la page 67.
- Enduire d'une fine couche d'huile ou de graisse toutes les pièces mécaniques non recouvertes d'une couche de peinture.
- Graisser le chariot selon le plan de graissage, Voir "Plan de graissage" à la page 67.
- Le cas échéant, charger la batterie, Voir "Chargement de la batterie" à la page 34.
- Déconnecter la batterie, la nettoyer et graisser les vis de bornes de batterie avec de la graisse pour bornes.

- Les indications du fabricant de batterie doivent également être observées.

5.2 Mesures nécessaires à prendre durant la mise hors service AMX I15e / AMX I15ep

AVIS

Détérioration de la batterie suite à une décharge totale

L'auto-décharge de la batterie peut entraîner une décharge totale de cette dernière. Les décharges totales réduisent la durée de vie de la batterie.

► Charger la batterie au moins tous les 2 mois.

- Charger la batterie, Voir "Chargement de la batterie" à la page 34.

5.3 Remise en service du chariot après mise hors de circulation

Procédure

- Nettoyer soigneusement le chariot, Voir "Consignes de sécurité pour l'entretien" à la page 62.
 - Graisser le chariot selon le plan de graissage, Voir "Plan de graissage" à la page 67.
 - Le cas échéant, nettoyer la batterie, graisser les vis de borne avec de la graisse pour bornes et connecter la batterie.
 - Charger la batterie, Voir "Chargement de la batterie" à la page 34.
 - Contrôler l'absence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, le cas échéant, remplacer l'huile hydraulique.
- Le fabricant dispose d'un service après-vente spécialement formé pour ces tâches.
- Mettre le chariot en service, Voir "Mettre le chariot en service" à la page 48.

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à des freins défectueux

Effectuer plusieurs contrôles de freinage immédiatement après la mise en service pour vérifier l'efficacité des freins.

- Signaler sans attendre les défauts constatés au supérieur compétent.
- Identifier le chariot défectueux et le mettre hors service.
- Ne remettre le chariot en service qu'après la localisation et la réparation du défaut.

6 Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels

Le chariot doit être contrôlé au moins une fois par an (respecter les prescriptions nationales) ou après des événements inhabituels par une personne spécialement habilitée. Pour ce contrôle de sécurité, le fabricant propose un service qui est effectué par du personnel spécialement formé pour cette activité.

Une vérification complète de l'état technique du chariot relative à la sécurité contre les accidents doit être effectuée. De plus, le chariot doit subir un contrôle détaillé à la recherche de détériorations éventuelles.

L'exploitant est responsable de la suppression sans délai des défauts.

7 Mise hors service définitive, élimination

- La mise hors service définitive et correcte ou bien l'élimination du chariot doivent être effectuées conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays de l'exploitant. Respecter plus particulièrement les réglementations relatives à l'élimination de la batterie, des matières consommables ainsi que des composants des systèmes électroniques et électriques.

Seules des personnes formées à cet effet ont le droit de procéder au démontage du chariot tout en tenant compte de la procédure prescrite par le fabricant.

8 Mesure de vibrations subies par les personnes

- Les vibrations agissant en cours de conduite sur l'opérateur tout au long de la journée sont désignées par le terme de vibrations subies par les personnes. Des vibrations subies par les personnes trop importantes nuisent durablement à la santé de l'opérateur. La directive européenne « 2002/44/CE/Vibrations » est donc entrée en vigueur dans le but de protéger les opérateurs. Afin d'assister les exploitants à évaluer correctement le type d'application, le fabricant propose la mesure de ces vibrations subies par les personnes sous forme de prestation de service.

9 Maintenance et inspection

AVERTISSEMENT!

Risque d'accident dû à un entretien négligé

Une négligence des travaux d'entretien réguliers peut causer une panne du chariot, ce qui constitue, de plus, un danger pour le personnel et pour l'exploitation.

- Un service d'entretien compétent et minutieux est l'une des conditions primordiales pour une utilisation fiable du chariot.

Les conditions cadres de l'application d'un chariot influent considérablement sur l'usure des composants. Les intervalles d'entretien indiqués ci-dessous supposent une exploitation à une seule équipe et dans des conditions d'utilisation normales. En cas de conditions plus difficiles telles qu'une forte production de poussières, des variations importantes de température ou une exploitation en plusieurs équipes, les intervalles doivent être réduits en conséquence.

AVIS

Pour synchroniser les intervalles d'entretien, le fabricant recommande de procéder à une analyse d'exploitation sur place afin de prévenir tout dommage dû à l'usure.

La liste de contrôle d'entretien suivante indique les travaux à effectuer et le moment de leur exécution. Les intervalles suivants sont définis :

W	= Toutes les 50 heures de service, mais au moins 1 fois par semaine
A	= Toutes les 500 heures de service
B	= Toutes les 1 000 heures de service, mais au moins 1 fois par an
C	= Toutes les 2000 heures de service, mais au moins 1 fois par an
●	= Intervalle d'entretien standard
*	= Intervalle d'entretien en entrepôt frigorifique (en complément de l'intervalle d'entretien standard)

- Les intervalles d'entretien W doivent être effectués par l'exploitant.

Durant la phase de rodage du chariots, après env. 100 heures de service, l'exploitant doit procéder à un contrôle des écrous ou des boulons de roue et les resserrer si nécessaire.

10 Liste de vérification de maintenance

Système électrique AMX I15e / AMX I15ep		W	A	B	C
1	Contrôler le fonctionnement.	●			
2	Inspecter les câbles quant à la bonne fixation et à l'absence de dommages.	●			
3	Vérifier que la valeur des fusibles est correcte.	●			
4	Contrôler la bonne fixation et le fonctionnement des interrupteurs.	●			
5	Contrôler la bonne fixation des bornes de raccordement de la batterie.	●			
6	Vérifier et remplacer si nécessaire les câbles de batterie s'ils sont endommagés.	●			

Traction		W	A	B	C
1	Contrôler le degré d'usure des roues et vérifier si elles sont endommagées.	●			
2	Contrôler le logement et la fixation.	●			
3	Vérifier la fonction de rappel du timon.	●			
4	Vérifier le jeu de direction	●			
5	Vérifier les pièces mécaniques de la colonne de direction et le cas échéant, les graisser.	●			

Châssis et structure		W	A	B	C
1	Vérifier si le châssis et les éléments porteurs sont endommagés.	●			
2	Vérifier les raccords à vis	●			
3	S'assurer de la lisibilité et de l'intégrité des signalisations.	●			

Mouvements hydr.		W	A	B	C
1	Contrôler la fonction de levage.	●			
2	Contrôler les raccordements hydrauliques, la bonne fixation des flexibles et conduites, les fuites et dommages éventuels.	●			
3	Contrôler la bonne fixation et l'absence de fuites et de dommages du vérin hydraulique.	●			
4	Contrôler le niveau d'huile hydraulique et, le cas échéant, le corriger.	●			
5	Remplacer l'huile hydraulique				●

Prestations de service convenues		W	A	B	C
1	Lubrifier le chariot selon le plan de lubrification.			●	
2	Essai une fois l'entretien terminé.			●	
3	Procéder à un essai en traction avec charge nominale, le cas échéant avec une charge spécifique au client.			●	