

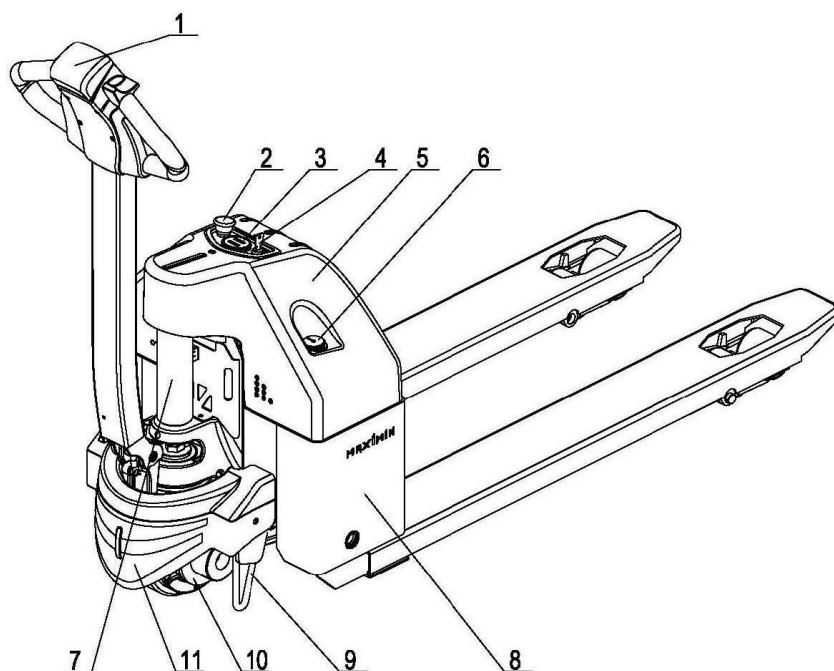
Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir acheté notre transpalette électrique.

Le présent manuel décrit le CBD15-EM, son fonctionnement et sa maintenance. Le cariste devra lire attentivement le manuel avant toute utilisation du chariot.

Avec le souci permanent d'améliorer nos produits, il se peut que la description portée dans le manuel ne corresponde pas exactement avec celle du matériel que vous possédez.

Pour toute question, veuillez contacter le service commercial de HANGCHA ou votre revendeur.



1. Poignée de commande
2. Commande d'arrêt d'urgence
3. Témoin de décharge de la batterie
4. interrupteur à clé
5. Capot supérieur
6. Prise
7. Vérin de levage
8. châssis
9. Balance
10. Roue d'entraînement
11. Capot inférieur

Table des matières

1. Description du transpalette	5
1.1 Domaine d'application	5
1.2 Montage	5
1.2.1 Poignée de commande	6
1.2.2 Interrupteur à clé	6
1.2.3 Témoin de décharge de la batterie	7
1.2.4 Commande d'arrêt d'urgence	7
1.3 Points d'identification et plaques signalétiques	8
1.4. Caractéristiques de la version standard	9
1.4.1 Performances des transpalettes standards	9
1.4.2 Dimensions	10
2. Transport et mise en service	11
2.1 Transport	11
2.2 Première mise en service du transpalette	11
2.3 Rodage	11
3. Fonctionnement	12
3.1 Règles de sécurité lors de l'utilisation des transpalettes à fourche	12
3.2 Fonctionnement et utilisation du transpalette	12
3.2.1 Préparation	12
3.2.2 Déplacement	12
3.3.3 Levage, transport et déchargement de marchandises	14
3.3.4 Stationnement du transpalette en toute sécurité	15
4. Entretien & charge de la batterie	16
4.1 Règles de sécurité lors de la manipulation des batteries	16
4.2 Type & dimensions de la batterie	16
4.3 Mise en charge de la batterie	16
4.4 Installation et retrait de la batterie	17
4.5 Entretien de la batterie	18
4.6 Mise au rebut de la batterie	18
5. Entretien du transpalette à fourche	19
5.1 Sécurité de fonctionnement et protection de l'environnement	19
5.2 Règles de sécurité lors de l'entretien	19
5.3 Entretien courant et contrôle	20
5.3.1 Liste de contrôle d'entretien	21
5.3.2 Schéma de lubrification/graissage	22
5.3.3 Instructions d'entretien	23
5.4 Stockage du transpalette	25
5.4.1 Avant le stockage	25
5.4.2 Remise en service du transpalette après le stockage	25
5.5 Contrôles de sécurité à réaliser périodiquement et après un incident	26
5.6 Déclassement final, mise au rebut	26
6. Dépannage	26

AVERTISSEMENT !

SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE SECURITE SUIVANTES AFIN D'EVITER TOUT RISQUE DE BLESSURES

Un entretien régulier garantira le bon fonctionnement de l'appareil. Veillez également à ce que les ateliers d'entretien soient appropriés, le personnel formé et les procédures respectées.

L'entretien et l'inspection devront être réalisés comme suit :

1. Respectez un programme d'entretien, de lubrification et d'inspection du système.
2. Seul un personnel qualifié et autorisé assurera l'entretien, la réparation, le réglage et la vérification du transpalette.
3. Avant de quitter le transpalette, soyez sûr :
 - qu'il n'est pas stationné sur un plan incliné ;
 - d'avoir entièrement abaissé les fourches ;
 - d'avoir placé l'interrupteur à clé en position "ARRÊT" et retiré la clé.
4. Avant d'utiliser le transpalette, assurez-vous :
 - qu'il est en position de fonctionnement ;
 - que la commande de direction est au point mort ;
 - d'avoir vérifié que les fonctions des systèmes de levage, la commande de direction, la commande de vitesses, la direction, les dispositifs d'avertissement et les freins fonctionnent correctement.
5. Évitez les risques d'incendie et portez les équipements de protection disponibles contre le feu. N'utilisez pas de flamme nue pour vérifier le niveau de carburant, d'électrolyte, de liquides ou d'huile. N'utilisez pas de carburant ni de liquide de nettoyage inflammable pour nettoyer les pièces.
6. Inspectez régulièrement les freins, la direction, les commandes, les garde-corps et les dispositifs de sécurité et maintenez-les en excellent état.
7. Assurez-vous que les plaques ou les autocollants d'instructions relatifs à la capacité, au fonctionnement et à l'entretien, sont en parfait état.
8. Assurez-vous du bon fonctionnement des mécanismes de levage pour pouvoir opérer en toute sécurité.
9. Contrôlez régulièrement les systèmes hydrauliques et suivez les prescriptions indiquées. Assurez-vous du bon état de fonctionnement des vérins, vannes et autres pièces similaires afin de prévenir tout danger.
10. Nettoyez les transpalettes régulièrement pour éviter tout risque d'incendie et faciliter la détection de pièces manquantes ou défectueuses.
11. N'effectuez en aucun cas de modifications ou d'ajouts affectant la capacité ou la sécurité de fonctionnement du transpalette sans l'accord préalable écrit du fabricant. Remplacez les plaques ou les autocollants d'instructions relatifs à la capacité, au fonctionnement et à l'entretien le cas échéant.

Utilisation correcte et application

Les Directives relatives à l'utilisation correcte des transpalettes (VDMA) sont incluses avec l'appareil. Ces directives font partie des instructions de fonctionnement et doivent être respectées. Les réglementations nationales doivent être scrupuleusement respectées.

Le chariot décrit dans le présent guide est un chariot de manutention destiné au levage et au transport de charges.

Il doit être utilisé, déplacé et entretenu conformément aux instructions du présent guide, toute autre utilisation pouvant entraîner des blessures au personnel ou endommager le transpalette ou les biens. Évitez par exemple de surcharger le chariot avec des charges trop lourdes ou placées seulement d'un côté. La plaque signalétique fixée au chariot ou le diagramme de charge sont obligatoires pour indiquer la capacité de charge maximale. Le chariot ne doit pas être utilisé dans des environnements explosifs, soumis au feu, exposés à la corrosion ou à la poussière excessive.

Responsabilités du propriétaire

Dans le présent manuel, le propriétaire est la personne morale ou physique qui utilise le transpalette, ou au nom de laquelle il est utilisé. Dans certains cas (crédit-bail ou location par exemple) le propriétaire est considéré être la personne qui, selon l'accord contractuel existant entre le propriétaire et l'utilisateur du chariot de manutention, est chargée des tâches opérationnelles.

Le propriétaire doit s'assurer que le chariot est utilisé aux seules fins prévues et qu'il ne présente aucun danger pour l'utilisateur ou un tiers.

Les réglementations relatives à la prévention des accidents, à la sécurité et les directives se rapportant au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation doivent être respectées. Le propriétaire doit s'assurer que les utilisateurs du chariot ont lu et compris le présent manuel.

Le non-respect des instructions données dans ce manuel annulera la garantie. Il en sera de même si le client ou un tiers effectue un travail inapproprié avec le chariot sans la permission du fabricant.

Accessoires

Le montage ou l'installation d'équipements supplémentaires affectant ou augmentant les performances du transpalette nécessitent l'accord écrit préalable du fabricant. Dans certains cas, l'approbation du responsable local sera requise, mais ne constituera pas l'accord du fabricant.

1. Description du chariot

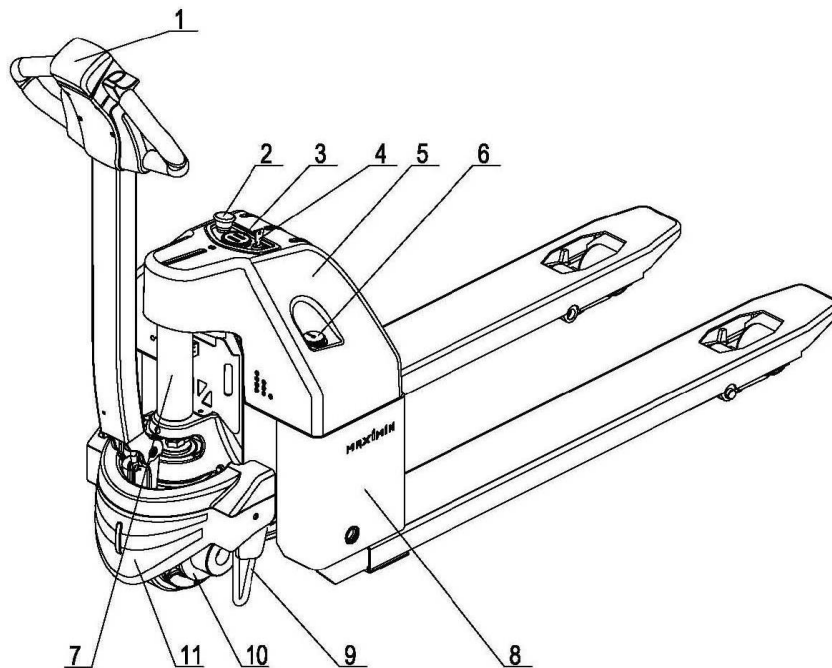
1.1 Domaine d'application

Ce transpalette est conçu pour transporter des marchandises sur des surfaces planes. Il est en mesure de soulever des palettes ouvertes sur le dessous ou à bords en diagonal ainsi que des cages métalliques sur la zone des roues porteuses.

Le chariot peut s'utiliser avec une température ambiante comprise entre 5°C et 40 °C.

En cas de longue période durant laquelle la température est inférieure à 5 °C de travail dans un entreposage frigorifique ou de conditions extrêmes de température et d'humidité, il vous est possible d'installer des équipements spéciaux supplémentaires sur le chariot et d'obtenir la permission du fabricant.

1.2 Montage



12. Poignée de commande

13. Commande d'arrêt d'urgence

14. Témoignage de décharge de la batterie

15. interrupteur à clé

16. Capot supérieur

17. Prise

18. Vérin de levage

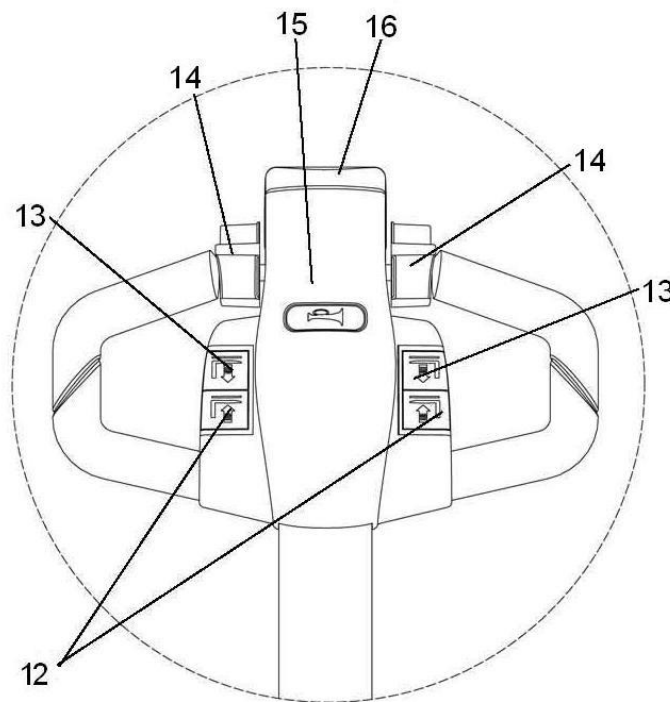
19. châssis

20. Balance

21. Roue d'entraînement

22. Capot inférieur

1.2.1 Poignée de commande



11. Bouton d'abaissement

- abaisse les fourches

12. Bouton de levage

- monte les fourches

13. Interrupteur de déplacement

- Commande la vitesse et le sens de déplacement

14. Bouton d'avertissement

- Émet un signal avertisseur

15. Interrupteur de sécurité anticollision -
Fonction de sécurité qui, lorsqu'elle est activée,
force le transpalette à inverser sa marche,
jusqu'à ce que l'interrupteur revienne en
position neutre

1.2.2 Interrupteur à clé

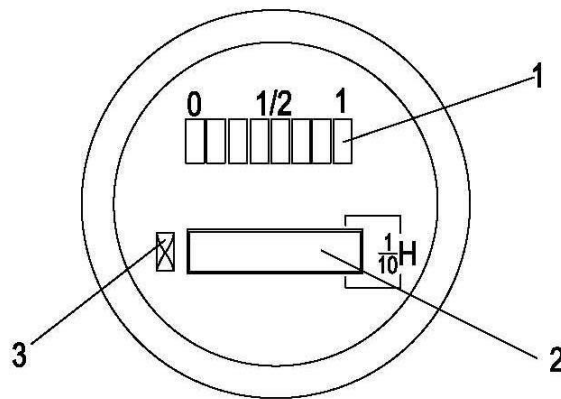
Active ou désactive l'alimentation.

L'alimentation du chariot est coupée lorsque la clé est en position "2". L'alimentation du chariot est activée lorsque la clé est en position "3".

Le frein se desserre lorsque la clé est en position "1". Le frein s'enclenche en cas de coupure d'alimentation, immobilisant le chariot. Une fois la clé tournée en position "1", le frein est libéré et le chariot peut être déplacé. En cas de dysfonctionnement du chariot, tournez la clé en position "1" puis déplacez-le dans un endroit sûr.

Retirez la clé pour éviter une mise en marche du chariot par une personne non autorisée.

1.2.3 Témoin de décharge de la batterie



Les DEL (1) indiquent le niveau de la batterie.

L'écran LCD (2) affichant le nombre d'heures de fonctionnement.

Témoin de décharge de la batterie (1)

Une fois le chariot mis en marche à l'aide de l'interrupteur à clé, l'état de charge de la batterie s'affiche.

Les couleurs des DEL (1) correspondent aux conditions suivantes :

- lorsque la batterie est correctement chargée, la première DEL s'allume. Pendant la décharge, les DEL s'éteignent tour à tour ;
- lorsque la deuxième DEL clignote, la batterie est en "charge de réserve" (il reste alors 30 % de la charge) ;
- lorsque les deux dernières DEL clignotent alternativement, cela indique que la batterie est presque déchargée (il reste alors 20 % de la charge), la batterie doit être rechargée.

Le témoin de décharge de la batterie possède une fonction de mémoire qui enregistre le niveau de charge une fois l'alimentation coupée. Si vous souhaitez réinitialiser le témoin de décharge de la batterie, tournez la clé en position de mise sous tension après la charge complète de la batterie.

Affichage des heures de fonctionnement (2)

Le nombre d'heures est compris entre 0,0 et 99,999 heures. Le nombre d'heures de déplacement et de levage est affiché sur l'écran à cristaux liquides.

Essai sous tension

A la mise sous tension, l'écran affiche :

- le nombre d'heures de fonctionnement
- l'état de charge de la batterie.

Indicateur de temps (3)

Le temps commencera à s'écouler lorsque l'indication clignotera.

Exigences relatives au témoin de décharge de la batterie :

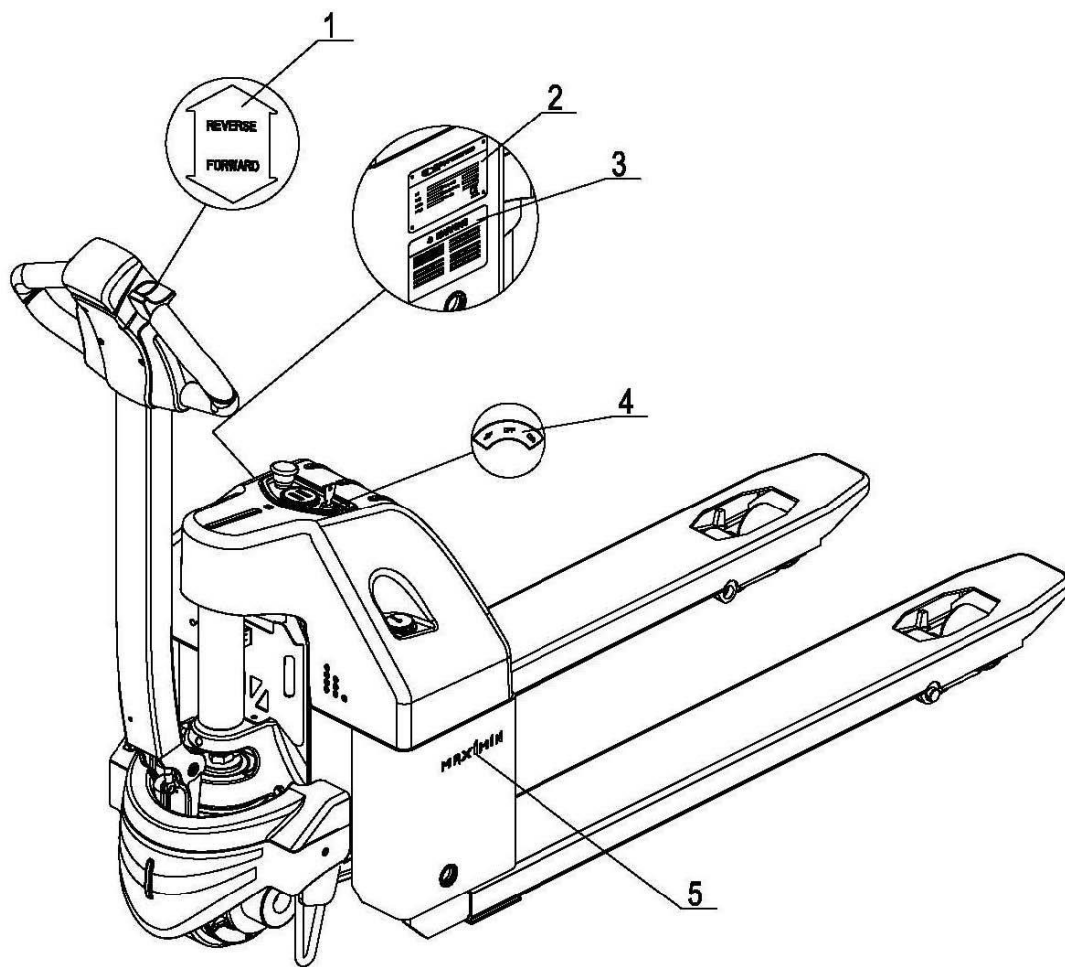
Température de fonctionnement : -25—+50°C

Température de stockage : -30—+70°C

1.2.4 Commande d'arrêt d'urgence

Cette commande coupe l'alimentation, désactive les fonctions électriques et enclenche automatiquement le frein du chariot.

1.3 Points d'identification et plaques signalétiques



1. Autocollant direction sur la poignée de commande
2. Plaque signalétique du chariot
3. Autocollant avertissement
4. Autocollant interrupteur à clé
5. Autocollant logo

1.4. Caractéristiques de la version standard

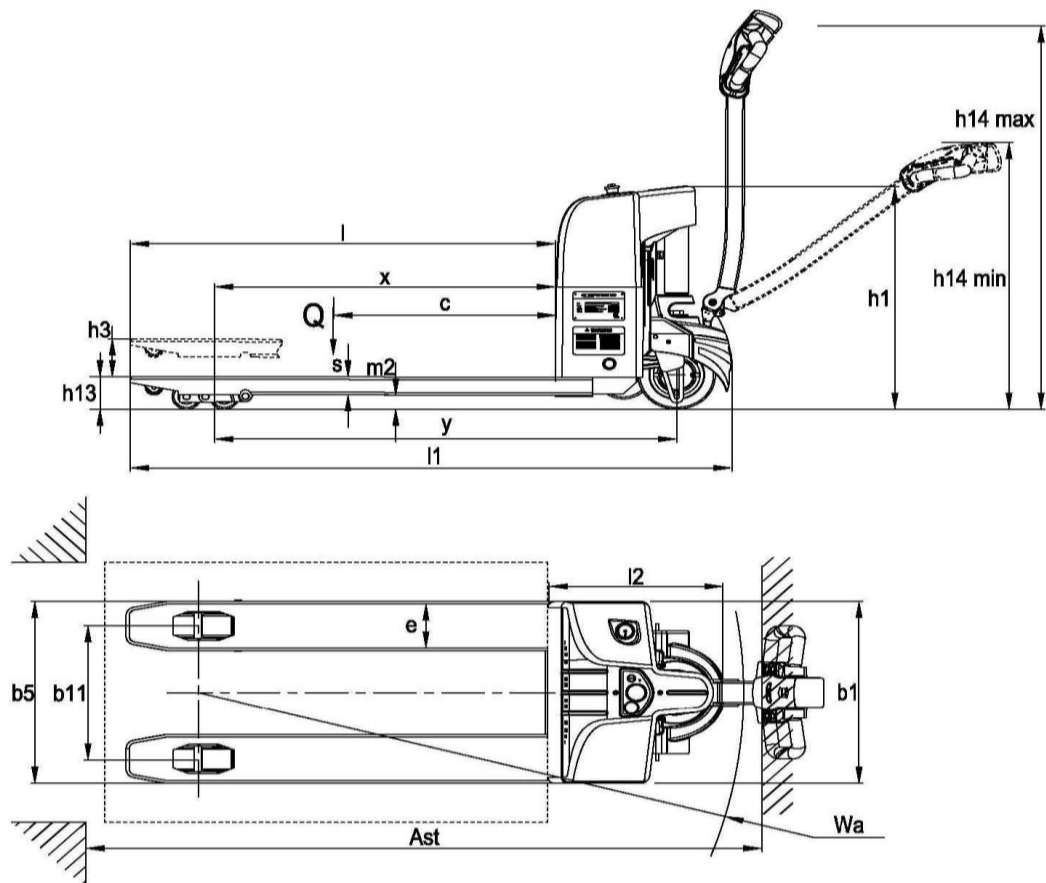
Détails des caractéristiques techniques selon VDI 2198. Modifications et ajouts techniques réservés.

1.4.1 Performances des transpalettes standards

Description		Paramètre	Unité
Capacité de charge		1500	kg
Centre de gravité de la charge		600	mm
Vitesse de déplacement	en charge	3,5	Km/h
	à vide	4	Km/h
Vitesse de levage	en charge	0,051	m/s
	à vide	0,060	m/s
Vitesse d'abaissement	en charge	0,052	m/s
	à vide	0,059	m/s
Pente franchissable maximale, S ₂ 5 min.	en charge	3	%
	à vide	10	%
Frein de service		Électromagnétique	
Poids de service	batterie incluse	205	kg
Charge par essieu, en charge	opérateur/côté charge	605/1100	kg
Charge par essieu, à vide	opérateur/côté charge	175/30	kg
Moteur	Entraînement	0,65	Kw
	Levage	0,84	Kw
Type de pneumatique, opérateur/côté charge	PU/ PU		
Taille pneumatique, côté opérateur	Φ210x70		
Taille pneumatique, côté charge	2xΦ80x60		
Batterie	Type	Batterie sans entretien	
	tension/capacité nominale (5h)	24/60	V/Ah
	Poids	30	kg
Niveau sonore au niveau de l'opérateur		74	dB(A)

1.4.2 Dimensions

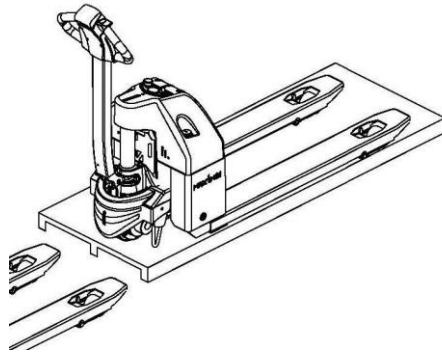
N°	Description		Paramètre	Unité
X	Longueur de charge (monté/baissé)		883/946	mm
Y	Empattement		1250	mm
h3	Hauteur de levage		115	mm
b11	Voie	côté charge	380	mm
h13	Hauteur des fourches	baissées	85	mm
h14	Hauteur du timon en fonctionnement	min	820	mm
		maxi	1170	mm
l1	Longueur hors tout		1600	mm
l2	Longueur fourches exclues		450	mm
b1	Largeur hors tout		560	mm
s	Dimensions des fourches	Épaisseur	50	mm
e		Largeur	150	mm
l		Longueur	1150	mm
b5	Écartement des fourches		560	mm
m2	Garde au sol		35	mm
Wa	Rayon de braquage extérieur		1475	mm
Ast	Largeur de gerbage	Prise de palette dans le sens transversal : 1000×1200	1929	mm
		Prise de palette dans le sens longitudinal : 800×1200	1779	mm



2. Transport et mise en service

2.1 Transport

Levage du chariot par une grue



1. Utilisez un appareil de manutention adapté à la charge à soulever.
2. Charge nominale > poids net du chariot (+ poids de la batterie pour les chariots électriques). La charge nominale correspond à la somme du poids du chariot et de celui de la marchandise.
3. Le support (boîte) devra être suffisamment grand et solide pour maintenir le chariot.
 - Positionnez le chariot de manière sécurisée (voir point 3.2.4 Stationnement du chariot en toute sécurité)
 - Assurez-vous que les fourches sont correctement positionnées par rapport à la palette. Avancez doucement pour insérer les fourches dans la palette le plus loin possible puis stoppez le chariot.

Avertissement !

- Évitez de heurter les fourches lorsque vous manutentionnez le chariot afin de ne pas les casser.
- Afin d'éviter de racler le chariot, déplacez-le à vide et sur une surface plate.
- Lorsque vous abaissez une charge prélevée d'un stock, assurez-vous de sa stabilité afin d'éviter son renversement.

2.2 Première mise en service du transpalette

N'utilisez que le courant délivré par la batterie pour déplacer le chariot. Un courant alternatif redressé endommagera les composants électroniques. Les câbles de branchement à la batterie (deux broches) doivent mesurer moins de 6 m.

Préparation du chariot après livraison ou transport.

Suivez la procédure ci-après :

- Vérifiez l'équipement pour vous assurer qu'il est complet ;
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique ;
- Installez la batterie le cas échéant (voir "4.4 Installation et retrait de la batterie") en évitant d'endommager le câble ;
- Chargez la batterie (voir "4.3 Mise en charge de la batterie").

Lorsque le chariot est stationné pour la première fois, les galets sont aplatis. Ce phénomène disparaîtra après un court temps de fonctionnement.

2.3 Rodage

Lors de la première utilisation du chariot, nous vous recommandons de manipuler des charges légères afin d'assurer le rodage de l'appareil. Veillez à respecter les exigences ci-dessous au cours des 100 premières heures de fonctionnement :

1. Évitez que la batterie ne se décharge excessivement lors de la première utilisation. Rechargez-la lorsque sa capacité atteint 20 % ;
2. Effectuez les entretiens préventifs spécifiés ;
3. Évitez les arrêts, les démarrages ou les braquages brusques.
4. Il vous est recommandé de changer l'huile et de procéder à un graissage avant le délai indiqué.
5. Limitez la charge à 70~80 % de la charge nominale.

3. Fonctionnement

3.1 Règles de sécurité lors de l'utilisation des transpalettes à fourche

Autorisation de conduite : les chariots élévateurs ne doivent être utilisés que par le personnel formé, habilité à conduire et manipuler des charges et titulaire d'une autorisation de conduite du chariot délivrée par le propriétaire ou son représentant.

Droits, obligations et responsabilités du conducteur : le cariste doit être informé de ses fonctions et responsabilités, avoir été formé au fonctionnement du chariot, et être familiarisé avec le guide de l'utilisateur. Le conducteur du chariot doit se voir accorder les droits auxquels il peut prétendre. Il doit par ailleurs porter des chaussures de sécurité.

Utilisation non autorisée du chariot : le cariste est responsable du chariot tout au long de son fonctionnement. Il doit éviter aux personnes non autorisées de manipuler ou faire fonctionner le chariot. Il est strictement interdit de porter ou de lever des personnes.

Endommagement et défaillances : le superviseur doit être immédiatement informé de tout endommagement ou défaillance du chariot. Les chariots dangereux en fonctionnement (p.ex. problèmes de roues ou de freinage) seront réparés avant d'être utilisés.

Réparations : le conducteur ne doit ni réparer ni apporter de modifications au chariot sans avoir reçu la formation et l'autorisation appropriées. Il lui est également interdit de démonter ou de régler les dispositifs de sécurité et les interrupteurs.

Zone dangereuse : une zone dangereuse est considérée comme une zone dans laquelle une personne est exposée à un risque en raison du déplacement, du levage ou du chargement (p.ex. chariots ou équipements) ou de la charge elle-même. Cela comprend également les zones dans lesquelles des charges peuvent tomber ou des équipements s'abaisser.

Les personnes non autorisées doivent rester à l'écart des zones dangereuses.

Le personnel exposé à un danger doit être averti par un signal sonore.

Si des personnes non-autorisées sont présentes dans ces zones, le chariot doit être immédiatement mis à l'arrêt.

Dispositif de sécurité et signaux avertisseurs : Les dispositifs de sécurité, signaux avertisseurs et consignes de sécurité doivent être strictement respectés.

3.2 Fonctionnement et utilisation du transpalette

3.2.1 Préparation

Avant de mettre en service le chariot, le faire fonctionner ou soulever une charge, le conducteur doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.

Vérifications et opérations à effectuer avant la mise en marche quotidienne

- Inspectez visuellement l'intégralité du transpalette (en particulier les roues/galets et les zones de chargement) pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.
- Contrôlez la fixation et les câbles de connexion de la batterie.

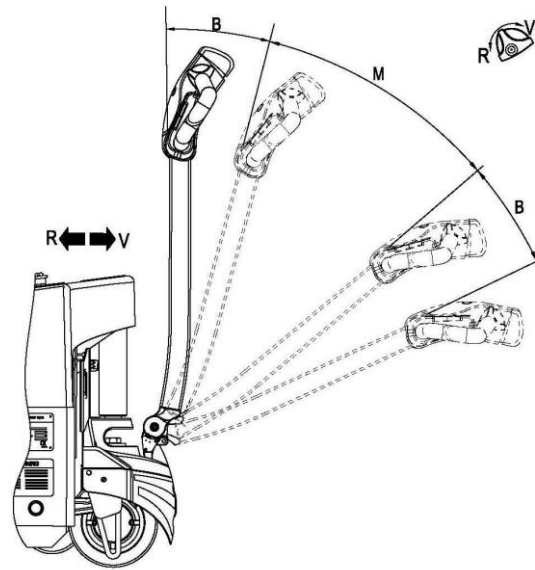
3.2.2 Déplacement

Ne manœuvrez pas le chariot avec des capots ouverts ou non verrouillés.

Déplacement

Placez la poignée de commande en position de déplacement (M), puis activez l'interrupteur de déplacement dans la direction souhaitée (avant ou arrière).

Plus vous tournez l'interrupteur de déplacement, plus la vitesse augmente.



Direction

– Pour tourner, déplacez la poignée de commande vers la gauche ou la droite.

Freinage

Arrêt d'urgence :

– Placez la poignée de commande vers l'arrière, les fonctions électriques sont désactivées.

Avertissement !

Si la poignée de commande ne se déplace que très peu ou pas du tout dans la zone de freinage supérieure, le chariot doit être mis hors service jusqu'à la remédiation du défaut.

Remplacez le ressort de pression le cas échéant.

Freinage automatique

Une fois relâchée, la poignée revient automatiquement dans la zone de freinage supérieur (B) et le frein est automatiquement actionné.

Freinage par récupération

Avertissement !

Si la poignée de commande revient lentement ou pas du tout en position "0", le chariot doit être mis hors service jusqu'à remédiation du défaut.

Remplacez la poignée de commande le cas échéant.

Si l'interrupteur de déplacement est en position "0", le chariot est automatiquement réglé en position de freinage par récupération. Lorsque la vitesse passe en dessous de 1 km/h, le frein se déclenche et le frein moteur s'arrête.

Freinage par inversion

Avertissement !

Dans les situations dangereuses, réglez la poignée de commande en position de freinage ou placez l'interrupteur de direction (13) dans le sens opposé.

Il vous est possible de placer l'interrupteur de direction (13) dans la position opposée lors du déplacement. Le chariot active le frein par récupération jusqu'à ce qu'il se dirige dans la direction opposée.

3.3.3 Levage, transport et déchargement de marchandises

Des charges non sécurisées et mal positionnées peuvent causer des accidents

· Indiquez aux personnes non concernées de sortir de la zone d'évolution du chariot, qui peut être dangereuse. Arrêtez votre travail si les personnes doivent rester dans la zone ;

Avertissement !

Avant de lever une charge, le conducteur doit s'assurer que celle-ci est correctement placée et ne dépasse pas la capacité du chariot.

- Ne chargez pas obliquement de longues charges
- Ne transportez que des charges correctement sécurisées et positionnées. Prenez les précautions nécessaires pour éviter que les charges ne basculent ou ne tombent ;
- Ne transportez pas de marchandises en mauvais état (palette et stock) ;
- Ne restez jamais sous une charge levée ;
- Ne vous appuyez pas sur les zones de chargement ;
- Ne levez pas de personnes sur les zones de chargement.
- Insérez les fourches le plus loin possible sous la charge.

Levage

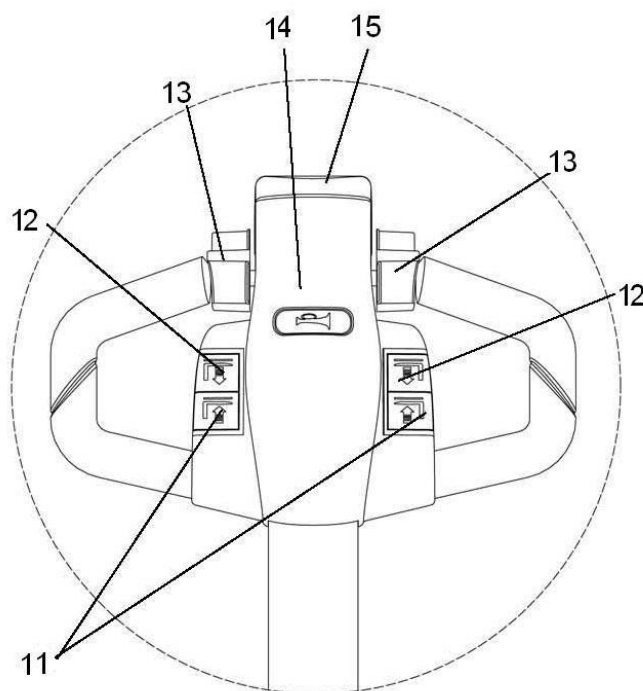
Appuyez sur le bouton —Levage (12) jusqu'à la hauteur souhaitée.

Avertissement !

Ne levez pas jusqu'en butée afin d'éviter d'endommager le vérin.

Abaissement

Appuyez sur le bouton —Abaissement (11) jusqu'à la position abaissée souhaitée.



3.3.4 Stationnement du transpalette en toute sécurité

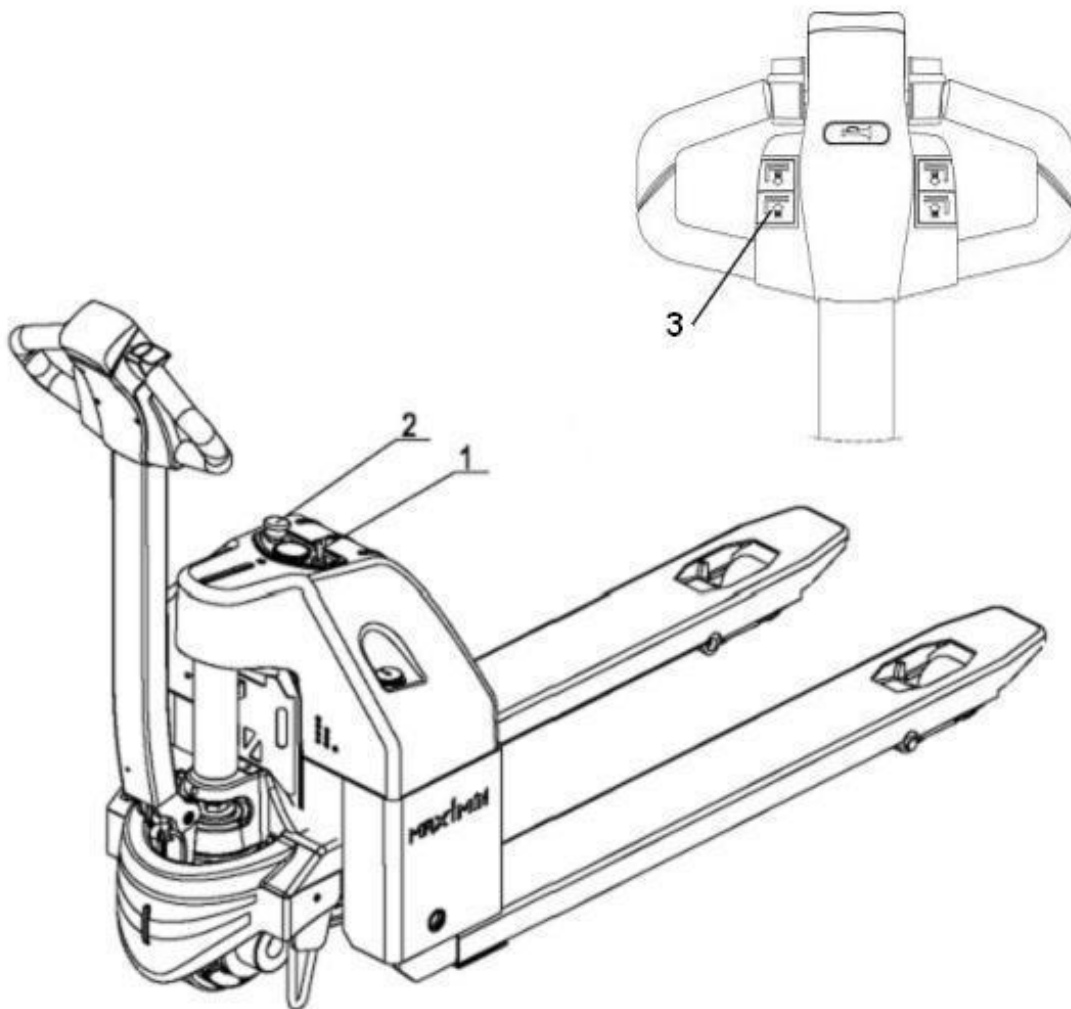
- Appuyez sur le bouton —Abaissement (3), jusqu'à ce que les fourches soient entièrement abaissées.

Avertissement !

Stationnez le transpalette en toute sécurité.
Ne le stationnez pas sur un plan incliné.
Abaissez toujours complètement les fourches.

- Tournez la clé jusqu'à la position d'arrêt (1) puis retirez-la.
- Appuyez sur la prise (2).

Le transpalette est stationné en toute sécurité.



4. Entretien & charge de la batterie

4.1 Règles de sécurité lors de la manipulation des batteries

Stationnez le transpalette avant de manipuler les batteries.

Personnel d'entretien : les batteries ne doivent être chargées, entretenues ou remplacées que par le personnel formé. Respectez les instructions du fabricant relatives aux batteries et aux stations de charge lorsque vous les manipulez.

Protection contre l'incendie :

- Ne fumez pas et n'approchez pas de flammes nues lors de la manipulation des batteries.
- Assurez-vous qu'aucune matière ou liquide inflammable pouvant produire des étincelles ne se trouve dans un rayon de 2 mètres autour d'un transpalette lors du chargement de la batterie.
- Ventilez suffisamment la zone.
- Prévoyez des équipements de protection contre le feu.

Protection contre les chocs électriques :

- La tension et la puissance de la batterie sont élevées ;
- Ne créez pas de court-circuit ;
- Ne mettez jamais en contact un outil et les deux bornes de la batterie pour éviter de créer des étincelles.

4.2 Type & dimensions de la batterie

Le type & les dimensions de la batterie sont les suivants :

Type du transpalette	Type de la batterie	tension/capacité nominale	Hauteur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)
CBD15-EM	Batterie sans entretien	24/60	215	260	169

Lors du remplacement ou de l'installation de la batterie, assurez-vous qu'elle est correctement fixée dans le compartiment du transpalette.

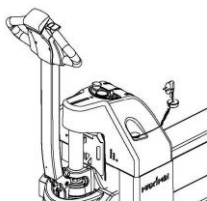
4.3 Mise en charge de la batterie

Règles de sécurité lors du chargement de la batterie

- Avant de charger la batterie, stationnez le transpalette dans un endroit fermé et bien ventilé. Au cours du chargement, dirigez les cellules de la batterie vers le haut afin d'assurer une ventilation adéquate.
- Ne placez pas d'objets métalliques sur la batterie.
- Avant de procéder au chargement, vérifiez que les câbles et les fiches ne sont pas endommagés.
- Avant de la charger, assurez-vous que l'alimentation du transpalette est coupée ;
- Respectez les consignes de sécurité du fabricant relatives à la batterie et à la station de charge.

Étape de chargement

- Conformez-vous aux conditions mentionnées dans "Consignes de sécurité pour la charge de la batterie" ;
- Positionnez le transpalette de manière sécurisée (voir 3.2.4 Stationnement du chariot en toute sécurité)
- Retirez la prise de la batterie (1).
- Branchez la prise de la batterie (1) au chargeur (2) puis mettez-le en marche ;



4.4 Installation et retrait de la batterie

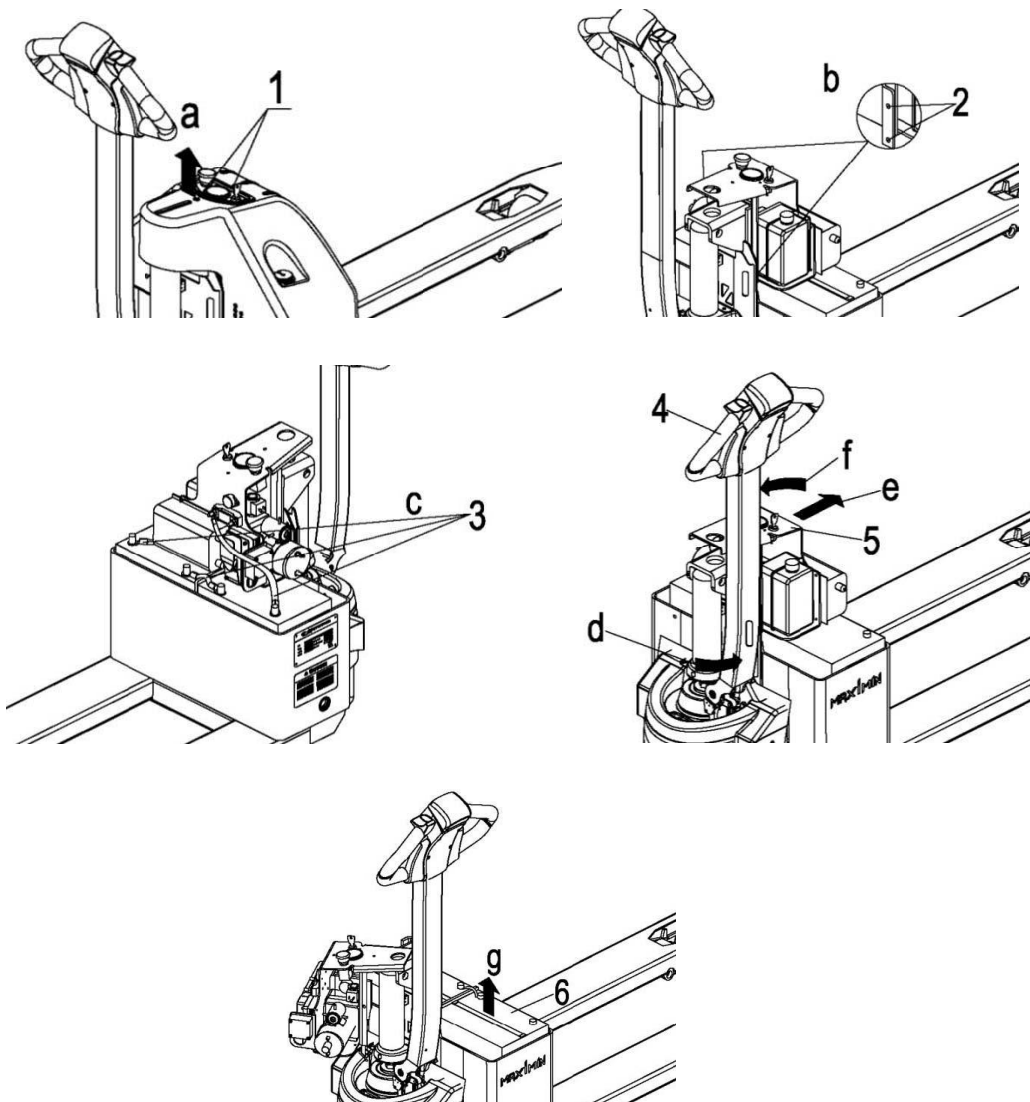
Stationnez le transpalette de manière sécurisée (voir 3.2.4 Stationnement du chariot en toute sécurité, page 17) puis coupez l'alimentation avant de retirer ou d'installer la batterie.

Pour retirer et installer la batterie :

- a) retirez les deux vis (1), puis le capot ;
- b) retirez les quatre vis (2) ;
- c) retirez les trois câbles de la batterie (3) comme présenté sur la figure ;
- d) faites tourner la poignée de commande (4) jusqu'en butée ;
- e) poussez légèrement le boîtier électrique (5) ;
- f) tournez le boîtier électrique (5) dans la direction indiquée sur la figure jusqu'à dégager entièrement le logement de la batterie ;
- g) installez ou retirez la batterie (6).

Avertissement !

Placez correctement les câbles pour éviter de les endommager lors du retrait de la batterie.



– Pour installer la batterie, suivez les étapes dans le sens inverse, et veillez à la position de la batterie et des câbles. Assurez-vous de correctement placer les câbles pour éviter de les endommager lors de l'installation de la batterie.

4.5 Entretien de la batterie

Ne surexploitez pas la capacité de la batterie :

- Laissez toujours une réserve dans votre batterie afin de ne pas l'endommager prématurément ;
- Rechargez rapidement la batterie si le voyant s'allume.

Entretien de la batterie :

Maintenez secs et propres les couvercles des cellules de la batterie. Assurez-vous que les bornes et les cosses sont également propres, sécurisées et entourées d'une fine couche de graisse diélectrique. Les batteries dotées de bornes non isolées doivent être couvertes d'un matériau isolant antidérapant.

Avertissement !

1. N'utilisez pas de tissu sec ou pelucheux pour nettoyer la batterie. L'électricité statique pourrait provoquer une explosion ;
2. Retirez la prise de la batterie ;
3. Nettoyez avec un chiffon humide ;
4. Portez des lunettes de protection, des couvre-chaussures et des gants en caoutchouc.

4.6 Mise au rebut de la batterie

La mise au rebut de la batterie doit respecter les réglementations en matière de protection de l'environnement et les lois relatives à la mise au rebut. Respectez les instructions d'élimination données par le fabricant

Les batteries contiennent une solution acide toxique et corrosive. Portez ainsi toujours des vêtements et des lunettes de protection lorsque vous les manipulez. Évitez également tout contact avec la solution acide de la batterie.

En cas de contact accidentel avec les vêtements, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau claire les parties affectées. Contactez un médecin après avoir suivi la même procédure en cas de contact avec la peau ou les yeux. Éliminez immédiatement la batterie.

N'utilisez que des batteries sans entretien.

Le poids et les dimensions de la batterie ont un impact considérable sur la sécurité de fonctionnement du transpalette. L'équipement lié à la batterie ne peut être remplacé qu'avec l'accord du fabricant.

5. Entretien du transpalette à fourche

5.1 Sécurité de fonctionnement et protection de l'environnement

- Les procédures d'entretien et de contrôle décrites dans ce chapitre doivent être effectuées à intervalles réguliers indiqués dans la liste de contrôle d'entretien ;
- Toute modification apportée au transpalette à fourche, en particulier aux dispositifs de sécurité, est interdite. Les vitesses de fonctionnement du transpalette ne doivent en aucun cas être modifiées ;
- Seules les pièces détachées d'origine sont certifiées par notre service d'assurance qualité. N'utilisez que les pièces détachées fournies par le fabricant pour assurer un fonctionnement sûr et fiable du transpalette. Les pièces, huiles et carburants usagés doivent être éliminés conformément aux réglementations applicables relatives à la protection de l'environnement. Contactez le fabricant pour changer l'huile.
- Une fois l'inspection et l'entretien effectués, réalisez les activités énumérées dans la section "Optimisation".

5.2 Règles de sécurité lors de l'entretien

Personnel d'entretien :

Les transpalettes doivent uniquement être entretenus par le personnel formé du fabricant. Les techniciens du service d'entretien du fabricant sont spécialement formés pour réaliser ces tâches. Nous vous recommandons par conséquent de souscrire un contrat d'entretien avec le centre de service local du fabricant.

Levage et soulèvement

Veillez à ce que l'appareil de levage ne saisisse le transpalette qu'aux endroits spécialement prévus à cet effet pour le soulever.

Si le transpalette doit être soulevé, prenez les mesures appropriées pour éviter au chariot de glisser ou de basculer (p.ex. liège, cale en bois).

Si vous devez travailler en dessous d'une zone de chargement, celle-ci devra être supportée par une chaîne suffisamment solide.

Nettoyage

N'utilisez pas de liquides inflammables pour nettoyer le transpalette.

Avant tout nettoyage, prenez les mesures de sécurité nécessaires pour éviter la formation d'étincelles (en cas de court-circuit p.ex.). Pour les transpalettes fonctionnant sur batterie, retirez le câble de raccordement de celle-ci.

Seules l'aspiration ou l'air comprimé et des brosses non-conductrices antistatiques devront être utilisées pour nettoyer les composants électriques ou électroniques.

Si le transpalette doit être nettoyé avec un jet d'eau ou un nettoyeur haute pression, couvrez préalablement et soigneusement les composants électriques et électroniques afin d'éviter toute condensation pouvant entraîner des dysfonctionnements.

Ne nettoyez pas avec de l'eau sous pression.

Une fois le transpalette nettoyé, effectuez les tâches mentionnées dans la section —Optimisation.

Système électrique

Seul le personnel formé à cet effet est autorisé à effectuer des travaux sur le système électrique du transpalette.

Avant toute action sur ce système, prenez les mesures de précautions nécessaires pour éviter les chocs électriques.

Mettez toujours hors tension les transpalettes fonctionnant sur batterie, en retirant la clé du contact.

Réglages

Lors de la réparation ou du remplacement d'un composant ou d'un ensemble hydraulique, électrique ou électronique, tenez toujours compte des réglages spécifiques au transpalette.

Pneumatiques

La qualité des pneus affecte la stabilité et les performances du transpalette. Lors du remplacement des pneus montés d'origine, utilisez uniquement des pièces détachées du fabricant pour ne pas altérer les caractéristiques mentionnées sur la plaque signalétique.

Assurez-vous que le transpalette ne puisse pas avancer lorsque vous remplacez les roues et les pneus (changez p.ex. toujours la gauche et la droite simultanément).

Chaînes de levage

Les chaînes de levage s'usent très rapidement si elles ne sont pas lubrifiées.

Les intervalles mentionnés dans la liste d'entretien correspondent uniquement à un usage normal. Plus les conditions sont difficiles (poussière, température) plus les chaînes doivent être lubrifiées.

La pulvérisation prescrite de la chaîne doit être effectuée conformément aux instructions. L'application externe de graisse n'assurera pas une lubrification suffisante.

Flexibles hydrauliques

Ces flexibles doivent être remplacés tous les six ans. Lors du remplacement de composants hydrauliques, remplacez également les flexibles du système hydraulique.

5.3 Entretien courant et contrôle

Seul un entretien rigoureux garantira le fonctionnement en toute sécurité de votre transpalette. Un entretien irrégulier peut entraîner des défaillances du transpalette et exposer le personnel et l'équipement à des dangers potentiels.

Les intervalles d'entretien mentionnés sont basés sur un fonctionnement dans des conditions normales d'utilisation. Ils peuvent être réduits si le transpalette est utilisé dans des conditions extrêmes de poussières, de fluctuations de température ou s'il est utilisé à des fins de travaux multiples.

La liste de vérification suivante énumère les contrôles à réaliser aux intervalles mentionnés :

W = après 50 heures de service, au moins une fois par semaine ;

A = après 500 heures de fonctionnement ;

B = après 1000 heures de fonctionnement ou une fois par an ;

C = après 2000 heures de fonctionnement ou une fois par an.

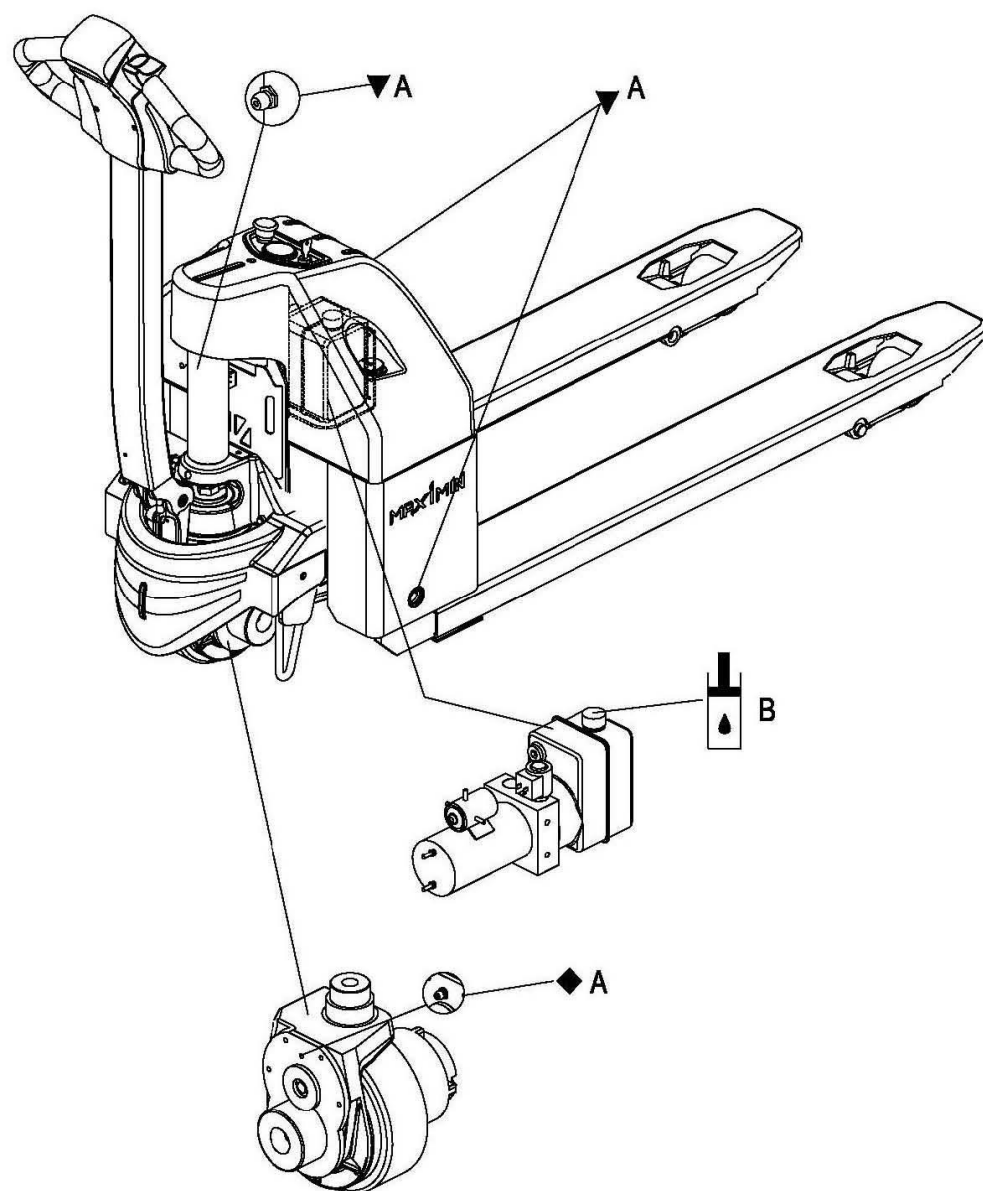
Les entretiens W doivent être effectués par le client.

Au cours de la période de rodage (après environ 100 heures de service) ou après une réparation, le propriétaire doit vérifier les écrous/boulons des roues et les resserrer le cas échéant.

5.3.1 Liste de contrôle d'entretien

		Intervalle d'entretien ●			
		W	A	B	C
Frein	Contrôlez l'entrefer du frein magnétique.			●	
Composants électriques	Testez les instruments, l'affichage et les interrupteurs de commande.			●	
	Testez les dispositifs d'avertissement et de sécurité.			●	
	Contrôlez les branchements des câbles pour s'assurer qu'ils sont bien sécurisés et non endommagés.			●	
	Testez le réglage du micro-rupteur.			●	
	Contrôlez les contacteurs et relais.			●	
	Refixez le moteur et les câbles			●	
Alimentation électrique	Contrôlez visuellement la batterie			●	
	Contrôlez les raccords du câble de la batterie pour vérifier qu'ils sont correctement branchés, appliquez de la graisse sur les bornes le cas échéant.			●	
Déplacement	Vérifiez la transmission pour d'éventuels bruits et fuites.			●	
	Contrôlez le mécanisme de déplacement, réglez et lubrifiez le cas échéant.			●	
	Vérifiez la fonction de récupération de la poignée.				
	Contrôlez les roues pour détecter d'éventuels usures ou endommagements.			●	
	Contrôlez les roulements de moyeu et accessoires.			●	
Cadre du transpalette	Contrôlez le cadre du transpalette pour d'éventuels endommagements.			●	
Fonctionnement hydraulique	Testez le système hydraulique.			●	
	Vérifiez que les tuyauteries et leurs raccords sont correctement branchés, contrôlez pour détecter les fuites éventuelles.			●	
	Assurez-vous que les vérins et les tiges de piston ne sont pas endommagés, ne fuient pas, et qu'ils sont bien raccordés.			●	
	Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.			●	
	Remplacez l'huile hydraulique.				●
	Contrôlez et nettoyez le filtre à huile hydraulique. Remplacez-les le cas échéant.				●

5.3.2 Schéma de lubrification/graissage



Carburants, liquides de refroidissement et lubrifiants

Manipulation des consommables : les consommables doivent toujours être manipulés avec prudence. Respectez les instructions du fabricant.

Une manipulation inadéquate est dangereuse pour la santé et l'environnement. Les consommables ne doivent être stockés que dans des conteneurs appropriés. Étant inflammables, ils ne doivent ni rentrer en contact avec des produits chauds ni des flammes nues.

N'employez que des conteneurs propres lorsque vous remplissez de consommables. Ne mélangez pas de consommables de grades différents, sauf stipulations contraires indiquées dans le mode d'emploi.

Évitez de renverser ces produits. Les liquides renversés doivent être immédiatement retirés à l'aide de produits prévus à cet effet. Éliminez-les par la suite avec les consommables conformément aux réglementations.

Code	Description	Utilisé pour
A	Graisse (contient Mus2)	Lubrification et carter d'engrenages
B	HM46#	Système hydraulique

5.3.3 Instructions d'entretien

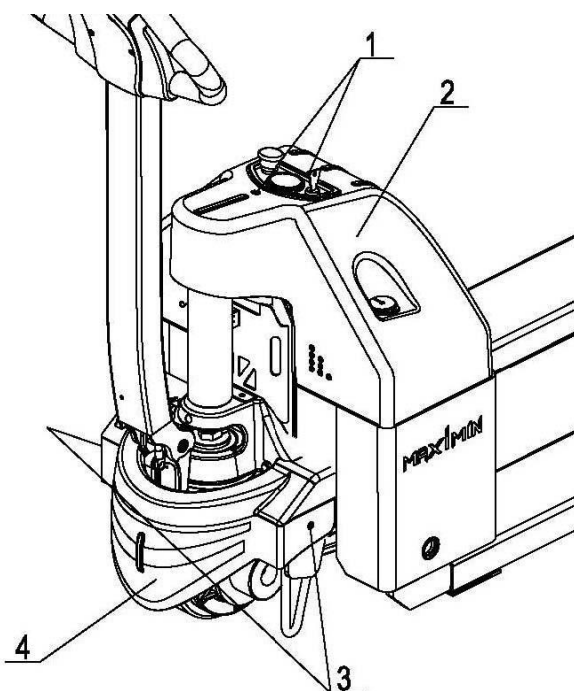
Préparez le transpalette avant l'entretien et les réparations

Prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires pour éviter les accidents lorsque vous effectuez l'entretien et les réparations. Respectez les consignes suivantes :

- Positionnez le transpalette de manière sécurisée (voir 3.2.4 Stationnement du chariot en toute sécurité)
- Retirez la clé afin d'éviter tout démarrage accidentel du transpalette ;
- Sécurisez le transpalette lorsque vous effectuez un travail en dessous afin d'éviter qu'il ne bascule ou ne glisse.

Retrait du capot frontal

- Retirez les deux vis (1), puis le capot (2) ;
- Retirez les deux autres vis (2) ;
- Enlevez prudemment le capot frontal (3).



Remplacement de la roue motrice

La roue motrice ne doit être remplacée que par le personnel d'entretien autorisé.

Vérification du niveau d'huile hydraulique

Il vous faudra ajouter de l'huile hydraulique lorsque vous entendrez un bruit d'"explosion" dans les tuyauteries lors du levage.

Avertissement !

Assurez-vous de ne pas introduire d'huile hydraulique comportant des impuretés.

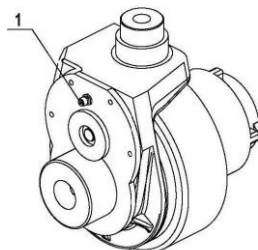
- Préparez le transpalette à l'entretien et aux réparations (voir point 5.3.3 Instructions d'entretien
- Retirez le panneau frontal ;
- Ajoutez de l'huile hydraulique du grade prescrit (voir 5.3.2 Schéma de lubrification/graisage.
- Rajoutez de l'huile hydraulique jusqu'au moment où les bruits disparaissent lors du levage.
- Reprenez les étapes en sens inverse pour procéder au remontage.

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

- Préparez le transpalette à l'entretien et aux réparations (voir point 5.3.3 Instructions d'entretien ;
- Retirez le panneau frontal ;
- Ajoutez de l'huile hydraulique du grade prescrit jusqu'à la jauge (voir 5.3.2 Schéma de lubrification/graisage ;
- Ajoutez de l'huile de transmission après 1000 heures de fonctionnement ou une fois par an.
- Reprenez les étapes en sens inverse pour remonter.

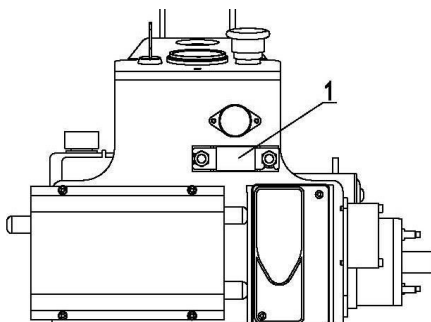
Avertissement !

Assurez-vous de ne pas introduire d'huile de transmission comportant des impuretés.



Contrôle des fusibles

- Préparez le transpalette à l'entretien et aux réparations (voir point 5.3.3 Instructions d'entretien ;
- Retirez le panneau frontal ;
- Contrôlez le calibre des fusibles conformément au tableau, remplacez le cas échéant.



N°	Pour protéger :	Calibre
1	Moteur traction/levage	100A

Optimisation

Le transpalette ne peut être optimisé qu'après un nettoyage ou des réparations, une fois les actions suivantes entreprises :

- Testez l'avertisseur sonore ;
- Testez la commande d'arrêt d'urgence ;
- Testez le frein ;
- Lubrifiez le transpalette conformément au calendrier d'entretien.

5.4 Stockage du transpalette

Si le transpalette doit être stocké pendant plus de deux mois, stationnez-le dans un endroit non exposé à la poussière et propre, et respectez les consignes décrites avant, pendant et après le stockage

Au cours du stockage, maintenez soulevé le transpalette de façon à ce que les roues ne touchent pas le sol, afin d'éviter d'endommager les roues et les roulements de moyeu.

Si le transpalette doit être mis hors service pendant plus de 6 mois, consultez le service d'entretien du fabricant pour les mesures supplémentaires à prendre.

5.4.1 Avant le stockage

- Nettoyez précautionneusement le transpalette ;
- Contrôlez les freins ;
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et faites le plein si nécessaire (voir 5.3.3 Instructions d'entretien) ;
- Appliquez une mince couche d'huile ou de graisse sur les composants mécaniques non peints ;
- Lubrifiez le transpalette conformément au schéma de lubrification/graissage (voir 5.3.2 Schéma de lubrification/graissage) ;

Avertissement !

Chaque mois :

- Chargez la batterie.

Pour les transpalettes alimentés avec une batterie :

Rechargez la batterie à intervalles réguliers pour éviter la décharge de la batterie d'elle-même.

La sulfatation endommagera la batterie.

- Chargez la batterie (voir 4.3 Chargement de la batterie) ;
 - Débranchez la batterie, nettoyez-la et appliquez de la graisse sur les bornes ;
- Suivez également les instructions relatives à la batterie, donnée par le fabricant.
- Pulvérisez un produit approprié sur les contacts électriques exposés.

5.4.2 Remise en service du transpalette après un stockage

- Nettoyez précautionneusement le transpalette ;
- Lubrifiez le transpalette conformément au schéma de lubrification/graissage (voir 5.3.2 Schéma de lubrification/graissage) ;
- Nettoyez la batterie, graissez les bornes et rebranchez-la ;
- Chargez la batterie (voir 4.3 Chargement de la batterie) ;
- Contrôlez l'huile hydraulique pour vous assurer qu'aucune condensation d'eau ne s'est produite, remplacez-la le cas échéant ;
- Mettez en marche le transpalette (voir 3.2.2 Faire fonctionner et utiliser le chariot).

Pour les transpalettes alimentés avec une batterie :

En cas de problème de commutateur dans le système électrique, appliquez au pulvérisateur un produit pour contact sur ceux exposés, puis retirez la couche d'oxyde présente à leur surface. Répétez l'opération si nécessaire.

Contrôlez le bon fonctionnement des freins immédiatement après avoir remis en service le transpalette.

5.5 Contrôles de sécurité à réaliser périodiquement et après un incident

Effectuez un contrôle de sécurité conformément aux réglementations nationales. Le transpalette doit être vérifié par un contrôleur qualifié au moins une fois par an (référez-vous aux réglementations nationales) ou après un événement inhabituel. Cette personne évaluera l'état du transpalette uniquement d'un point de vue de la sécurité, sans prendre en compte son état de fonctionnement ni sa vétusté. Le contrôleur détiendra l'expérience et la formation nécessaires pour évaluer l'état du transpalette et l'efficacité des dispositifs de sécurité, conformément aux réglementations et principes techniques régissant l'inspection des chariots à fourche.

Une vérification complète du transpalette doit être effectuée pour contrôler l'état technique et sa sécurité. Le transpalette doit également être examiné pour d'éventuels endommagements résultant d'une utilisation inappropriée. Un rapport sera fourni, et devra être conservé au moins jusqu'aux deux vérifications suivantes.

Le propriétaire est responsable de la remédiation immédiate aux défauts subis par l'appareil. Une plaque d'essai est fixée au transpalette pour attester de la réalisation d'une inspection de sécurité. Cette plaque indique la date d'échéance de la prochaine inspection.

5.6 Déclassement final, mise au rebut

Pour le déclassement final ou la mise au rebut du transpalette, respectez les réglementations nationales applicables, et plus particulièrement celles relatives à la mise au rebut des batteries, carburants et produits électriques et électroniques.

6. Dépannage

Ce chapitre est destiné à aider l'utilisateur à identifier et remédier à une défaillance de base due à un dysfonctionnement. Après avoir localisé la défaillance, suivez la procédure décrite dans le tableau.

Défaillance	Cause possible	Action
Le transpalette ne démarre pas.	— Clé en position —ARRÊTII — Charge de la batterie trop faible — Fusible défaillant — Batterie du transpalette en charge	— Placez l'interrupteur à clé en position — Vérifiez le niveau de charge de la batterie, rechargez-la le cas échéant — Contrôlez les fusibles — Interrompez le rechargement
Le levage de la charge est impossible	— Niveau d'huile hydraulique trop faible — Charge excessive	— Vérifiez le niveau d'huile hydraulique — Vérifiez la capacité maximale (référez-vous à la plaque signalétique)

Si la défaillance ne peut pas être corrigée après avoir suivi la procédure, contactez le service d'entretien du fabricant, tout dépannage supplémentaire ne pouvant être effectué que par un personnel d'entretien spécialement formé et qualifié.