

Gerbeur électrique

Edge PS12N

Références 1616045123
1615045114
1615045115

Manuel de l'utilisateur



NOTE : Toutes les informations contenues dans ce document tiennent compte des données disponibles au moment de l'impression. Le constructeur se réserve le droit de modifier ses produits à tout moment sans préavis et sans obligation ni contrainte. Il convient de vérifier les éventuelles mises à jour.

01.2021

TABLE DES MATIÈRES

1. UTILISATION CORRECTE	4
2. DESCRIPTION DU GERBEUR	5
a. Aperçu des principaux éléments.....	5
b. Principales données techniques.....	6
c. Description des dispositifs de sécurité et des étiquettes d'avertissement (Europe et autres, sauf États-Unis).....	8
d. Plaque d'identification.....	9
3. LES AVERTISSEMENTS, LES RISQUES RÉSIDUELS ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ...	10
4. MISE EN SERVICE, TRANSPORT, DÉMANTÈLEMENT	11
a. Mise en service	11
b. Levage / transport.....	11
c. Démantèlement.....	12
5. INSPECTION QUOTIDIENNE	13
6. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	14
a. Parking	14
b. Tableau des capacités résiduelles.....	14
c. Levée	15
d. Abaissement	15
e. Se déplacer	15
f. Pilotage	16
g. Freinage.....	16
h. Dysfonctionnements	17
i. Urgence.....	17
7. PANNEAU DE CODE PIN	18
a. Introduction	18
b. Principaux paramètres.....	18
c. Fonctions principales	18
8. CHARGE ET REMPLACEMENT DES BATTERIES.....	19
a. Remplacement.....	19
b. Indicateur de batterie	20
c. Chargeur	20

9. ENTRETIEN RÉGULIER.....	22
a. Liste de contrôle de l'entretien	22
b. Points de graissage	23
c. Contrôle et remplissage de l'huile hydraulique.....	23
d. Contrôle des fusibles électriques.....	24
e. Enlever, rattacher le garde-corps	24
10. DÉPANNAGE	25
11. CÂBLAGE / SCHÉMA DE CIRCUIT	27
a. Schéma du circuit électrique.....	27
b. Circuit hydraulique	29

1. UTILISATION CORRECTE

Il n'est permis d'utiliser ce gerbeur électrique que conformément au présent manuel d'instructions.

Les chariots décrits dans ce manuel sont des gerbeurs électriques automoteurs à commande piétonne, avec une fonction de levage électrique. Les chariots sont conçus pour les opérations de gerbage dans des rayonnages spécialisés en soulevant et en abaissant les charges palettisées jusqu'aux hauteurs de levage souhaitées.

Une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures humaines ou endommager le matériel.

L'opérateur/la société d'exploitation doit veiller à l'utilisation correcte et doit s'assurer que ce gerbeur n'est utilisé que par le personnel formé et autorisé à l'utiliser.

Le gerbeur doit être utilisé sur des surfaces sensiblement fermes, lisses, préparées, planes et adéquates. Le gerbeur est destiné à être utilisé pour des applications intérieures avec des températures ambiantes comprises entre +5°C et + 40°C et pour diverses applications de transport sans avoir à traverser des obstacles permanents ou des nids de poule. Le travail sur les rampes est autorisé si la rampe ne dépasse pas l'angle autorisé. Pendant le fonctionnement, la charge doit être placée approximativement sur le plan central longitudinal du gerbeur.

Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

En cas d'utilisation sur des hayons élévateurs ou des rampes de chargement, veuillez vous assurer que ceux-ci sont utilisés correctement conformément au mode d'emploi.

La capacité est indiquée sur l'autocollant de capacité ainsi que sur la plaque d'identification. L'opérateur doit tenir compte des avertissements et des consignes de sécurité.

L'éclairage de fonctionnement doit être de 50 lux minimum.

Modification

Aucune modification ou altération de ce transpalette susceptible d'affecter, par exemple, la capacité, la stabilité ou les exigences de sécurité du chariot, ne doit être effectuée sans l'approbation écrite préalable du fabricant du chariot d'origine, de son représentant autorisé ou d'un successeur de celui-ci. Cela inclut les changements affectant, par exemple, le freinage, la direction, la visibilité et l'ajout d'accessoires amovibles. Lorsque le fabricant ou son successeur approuve une modification ou un changement, il doit également apporter et approuver les modifications appropriées à la plaque de capacité, aux autocollants, aux étiquettes et aux manuels d'utilisation et d'entretien.

Ce n'est que dans le cas où le fabricant de gerbeurs n'est plus en activité et qu'il n'y a pas de successeur dans l'intérêt de l'entreprise que l'utilisateur peut faire modifier ou altérer un chariot de manutention à moteur, à condition toutefois que l'utilisateur :

- a) fait en sorte que la modification ou l'altération soit conçue, testée et mise en œuvre par un ou plusieurs ingénieurs experts en chariots de manutention et en sécurité,
- b) tient un registre permanent de la conception, du ou des essais et de la mise en œuvre de la modification ou de l'altération,
- c) approuve et apporte les modifications appropriées à la (aux) plaque(s) de capacité, aux décalcomanies, aux étiquettes et au manuel d'instructions
- d) appose sur le gerbeur une étiquette permanente et bien visible indiquant la manière dont le gerbeur a été modifié ou altéré, ainsi que la date de la modification ou de l'altération et le nom et l'adresse de l'organisme qui a accompli ces tâches.

Le non-respect de ces instructions annule la garantie.

2. DESCRIPTION DU GERBEUR

a. Aperçu des principaux éléments

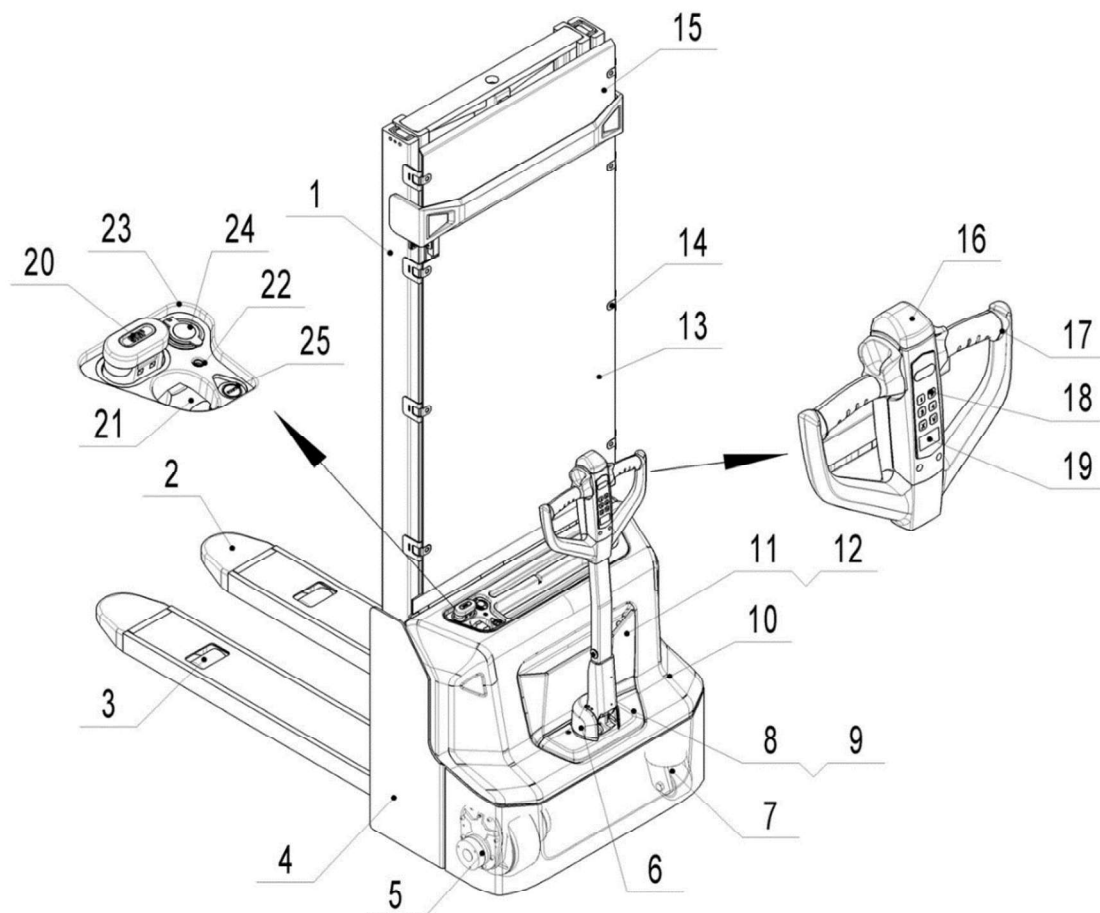


Fig. 1 : Vue d'ensemble des principaux éléments

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Mât | 8. Couverture | 18. Panneau à code pin |
| 2. Chariot à fourche | 9. Couverture | 19. LCD |
| 3. Assemblage de rouleaux de charge | 10. Couverture principale | 20. Bouton d'urgence |
| 4. Chassis | 11. Couverture | 21. Cordon à ressort |
| 5. Assemblage de la roue motrice | 12. Couverture | 22. LED de charge |
| 6. Protection (barre) | 13. Protection de bord | 23. Panneau |
| 7. Ensemble de rouleaux de direction | 14. Attache | 24. Port USB (PS E12N) |
| | 15. Tableau de protection | 25. Interrupteur à bouton (PS E12N) |
| | 16. Le bouton ventral | |
| | 17. Timon | |

b. Principales données techniques

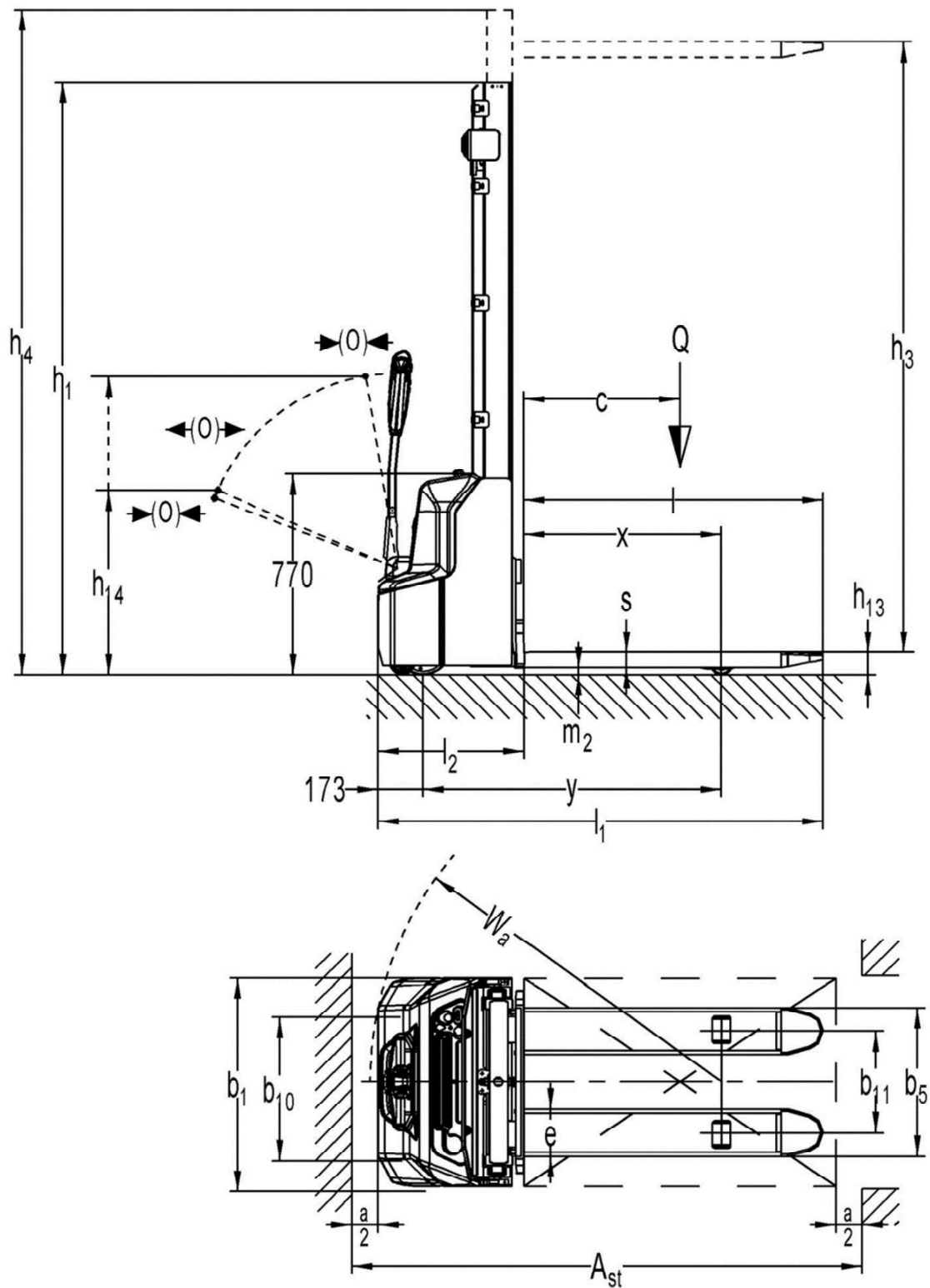


Fig. 2 : Données techniques

Tableau 1 : Principales données techniques de la version standard

Caractéristiques techniques selon norme VDI 2198					
	1.1	Référence ♦ Swedmach		16160045123	1615045114
	1.2	Modèle		PS12N1600 EDGE	PS12N2900 EDGE
	1.3	Mode de propulsion		électrique	électrique
	1.4	Type de conduite		accompagnant	accompagnant
	1.5	Capacité nominale	Q(Kg)	1200	1200
	1.6	Centre de gravité	C(mm)	600	600
	1.8	Distance du tablier à l'axe des galets	X(mm)	760	760
	1.9	Empattement	Y(mm)	1147	1147
	1.9	Empattement	Y(mm)	1147	1147
Poids	2.1	Poids avec batteries	Kg	560	580
	2.2	Charge sur essieu avec charge avant / arrière	Kg	560/1260	560/1260
	2.3	Charge sur essieu avec charge avant / arrière	Kg	430/190	430/190
Roues Châssis	3.1	Roues		polyuréthane PU	polyuréthane PU
	3.2	Dimensions roue motrice	Øxw(mm)	Ø210 x 70	Ø210 x 70
	3.3	Dimensions galets avant	Øxw(mm)	Ø84 x 93	Ø84 x 93
	3.4	Dimensions roues stabilisatrices	Øxw(mm)	Ø100x50	Ø100x50
	3.5	Nombre de roues avant/arrière	(x=roue motrice)	1x + 1 / 2	1x + 1 / 2
	3.6	Entraxe longerons	b10(mm)	550	550
	3.7	Entraxe roues arrière	b11(mm)	400 / 515	400 / 515
Dimensions	4.2	Hauteur mât abaissé	h1(mm)	1930	1930
	4.3	Levée libre	h2(mm)	1514	-
	4.4	Levée standard	h3(mm)	1514	2814
	4.5	Hauteur mât déployé	h4(mm)	1930	3337
	4.9	Hauteur du timon en position de marche mini/maxi	h14(mm)	710 / 1150	710 / 1150
	4.15	Hauteur mini des fourches	h13(mm)	86	86
	4.9	Longueur hors tout	l1(mm)	1710	1710
	4.2	Longueur sans fourches	l2(mm)	560	560
	4.21	Largeur hors tout	b1(mm)	800	800
	4.22	Dimensions des fourches	s/e/l(mm)	60 / 180 / 1150	60 / 180 / 1150
	4.25	Largeur extérieure des fourches	b5(mm)	570 / 685	570 / 685
	4.32	Garde au sol	m2(mm)	26	26
	4.33	Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 mm transversale	Ast(mm)	2197	2197
	4.34	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 mm longitudinale	Ast(mm)	2145	2145
	4.35	Rayon de giration	Wa(mm)	1350	1350
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge	km/h	4,5 / 4,7	4,5 / 4,7
	5.2	Vitesse d'élévation avec/sans charge	mm/s	120 / 190	120 / 190
	5.3	Vitesse d'abaissement avec/sans charge	mm/s	110 / 130	110 / 130
	5.8	Pente admissible avec/sans charge	%	5 / 10	5 / 10
	5.10	Frein de service		électromagnétique	électromagnétique
Système électrique	6.1	Moteur de traction, puissance S2 60 min	kW	0,65	0,65
	6.2	Moteur d'élévation, puissance S3 10 %	kW	2,2	2,2
	6.3	Batteries selon DIN 43531/35/36 A, B, C, Non		non	non
	6.4	Tension batteries/capacité nominale K5	V/Ah	24 / 60 Li-ion	24 / 60 Li-ion
	6.5	Poids de la batterie	Kg	19	19
	6.6	Consommation d'énergie selon cycle VDI	kWh/h	0.8	0.8
Divers	8.1	Type de transmission		DC	DC
	8.4	Niveau sonore oreille du conducteur selon EN12053	dB(A)	<70	<70

Référence Swedmach	Mât	Hauteur de mât abaissé	Levée libre	Levée standard	Hauteur de mât déployé	Poids
Série EDGE PS12N						
1616045123	Simplex	1930	1514	1514	1930	560
1615045114	Duplex	1930	-	2814	3337	580
1615045115		2280	-	3514	4037	620
Série EDGE PS12ND LI						
1616045113	Simplex	1930	1514	1514	1970	555
1615045902	Duplex	1930	-	2814	3377	642
1615045903		2320	-	3514	4077	670

c. Description des dispositifs de sécurité et des étiquettes d'avertissement (Europe et autres, sauf États-Unis)

- A Étiquette de crochet de grue
- B Autocollant d'avertissement :
Ne pas marcher sous ou sur les fourches
- C Autocollant de capacité de levage résiduelle
- D Ne jamais passer à travers
- E Plaque d'identification (ID-plate)
- F Autocollant pour lire et suivre ces instructions
- G Signe du point de remplissage
- H "Autocollant "Pas de passagers"

Le gerbeur est équipé d'un interrupteur d'urgence (20) qui arrête toutes les fonctions de levage, d'abaissement et de conduite et qui enclenche le frein électromagnétique à sécurité intégrée lorsqu'il est actionné. En retirant ce bouton, le chariot peut être utilisé après que le contrôleur ait vérifié les fonctions. Avant de faire fonctionner le chariot, tapez le mot de passe sur le panneau à code pin et appuyez sur le bouton ✓. Pour empêcher tout accès non autorisé, appuyez sur l'interrupteur d'urgence (20) ou sur le bouton X du panneau à code PIN.

Le gerbeur est équipé d'un bouton de sécurité (ventre) (16)

qui éloigne la fonction de conduite de l'opérateur, si le gerbeur se dirige vers l'opérateur et que le timon est activé dans la zone de travail. Suivez également les instructions données sur les autocollants. Remplacez les autocollants s'ils sont endommagés ou manquants.

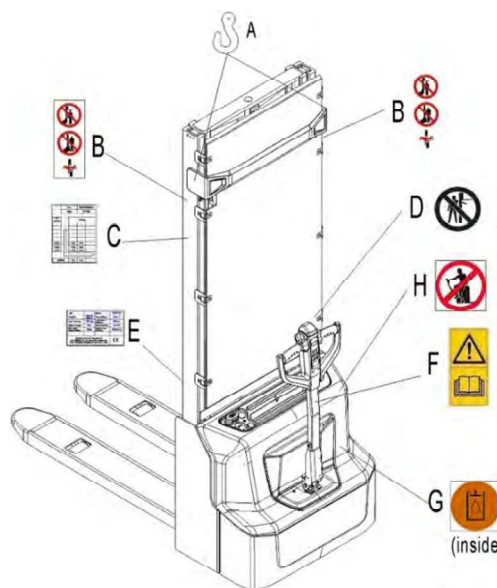


Fig.3 :Étiquettes de sécurité et d'avertissement

d. Plaque d'identification

- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------------|
| 1 | Désignation, type | 6 | Nom et adresse du fabricant |
| 2 | Numéro de série | 7 | Poids de la batterie minimum/maximum |
| 3 | Capacité nominale en kg | 8 | Puissance nominale en kW |
| 4 | Tension d'alimentation en V | 9 | Distance entre les centres de charge |
| 5 | Masse propre (poids propre) en kg sans batterie | 10 | Date de fabrication |
| | | 11 | Option |

1	Type	xxx xx	Option	xx X xxxx	
2	Serial No.	xxxxx	Year of Manuf.	MM/YYYY	
3	Rated capacity	xxxx kg	Load center distance	xxx mm	11
4	System voltage	xx V	Nominal power	xx kW	10
5	Net weight without battery	xxx kg	Battery mass min/max	xxx / xxx kg	9
					8
6	XXXX XXXX XXXXXXXXXX xx XXXXX / XXXXXX			CE	7

Si le produit est vendu à l'UE, voici l'emplacement du marquage CE

Fig. 4 : Plaque d'identification

3. LES AVERTISSEMENTS, LES RISQUES RÉSIDUELS



ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

NE PAS

- Placez le pied ou la main sous ou dans le mécanisme de levage.
- Permettre à une personne autre que l'opérateur de se tenir devant ou derrière le gerbeur lorsqu'il se déplace ou qu'il soulève/abaisse.
- Surchargez le gerbeur.
- Si vous mettez le pied devant les roues, vous risquez de vous blesser.
- Soulever les gens. Les gens pourraient tomber et subir de graves blessures.
- Pousser ou tirer des charges ; utiliser le timon
- Charge latéralement ou à l'extrémité. La charge doit être répartie uniformément sur les fourches.
- Utilisez le gerbeur avec une charge instable, déséquilibrée et non stable.
- Utiliser le gerbeur sans l'accord écrit du fabricant.
- Les charges levées pourraient devenir instables sous l'effet du vent. En cas de vent, ne pas soulever la charge si la stabilité est compromise
- N'utilisez pas le gerbeur sans aide si le chargement ne permet pas une visibilité suffisante. L'utilisation sans l'aide de personnes supplémentaires peut entraîner des écrasements ou des blessures. Veillez toujours à ce que le transport de la charge soit sûr.
- Ne pas conduire le gerbeur avec les capots ou le tablier enlevés.

Observez la différence de niveau des planchers lorsque vous conduisez. La charge pourrait tomber ou le gerbeur pourrait devenir incontrôlable.

Surveillez l'état de la charge. Arrêtez de conduire le gerbeur si la charge devient instable.

Freinez le gerbeur et activez le bouton d'urgence (20) en appuyant sur le bouton lorsque vous faites glisser la charge sur ou hors du gerbeur. Si le gerbeur présente des dysfonctionnements, suivez le chapitre 10.

Effectuez les travaux d'entretien en fonction des inspections régulières. Ce gerbeur n'est pas conçu pour être étanche. Utilisez le gerbeur à l'état sec. Un fonctionnement continu prolongé pourrait endommager le bloc d'alimentation. Arrêtez le fonctionnement si la température de l'huile hydraulique est trop élevée.



- Pour utiliser le transpalette électrique, l'opérateur doit porter des chaussures de sécurité.
- Le gerbeur est destiné à être utilisé pour des applications intérieures avec des températures ambiantes comprises entre +5°C et + 40°C.
- L'éclairage de fonctionnement doit être au minimum de 50 Lux.
- Pour éviter les mouvements brusques involontaires lorsque le gerbeur n'est pas utilisé (c'est-à-dire par une autre personne, etc.), appuyez sur l'interrupteur d'urgence (5) ou appuyez sur le bouton X du panneau à code pin.

4. MISE EN SERVICE, TRANSPORT, DÉMANTÈLEMENT

a. Mise en service

Tableau 2 : Données de mise en service

Type	PSE12N/ 3600
Poids à la mise en service [kg]	610
Dimensions [mm]	3600

Après la réception de notre nouveau transpalette ou pour la remise en service, vous devez faire ce qui suit avant (premièrement) d'utiliser le gerbeur :

- Vérifiez si toutes les pièces sont incluses et non endommagées
- Assurez-vous que la barre est correctement montée (la prise électrique est connectée et fixée avec deux colliers en plastique, le circlip de l'axe est installé)
- Vérifiez que la batterie est chargée (suivez le chapitre 8)
- Faites le travail selon les inspections quotidiennes ainsi que les contrôles fonctionnels.

b. Levage et transport

Pour le transport, retirez la charge, abaissez les fourches à la position la plus basse et fixez le gerbeur en toute sécurité à l'aide d'un dispositif de levage dédié, conformément aux figures suivantes.

Levée



UTILISER DES GRUES ET DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE SPÉCIALISÉS
NE PAS SE TENIR SOUS LA CHARGE DE L'OSCILLATION
NE PAS MARCHER DANS LA ZONE DANGEREUSE PENDANT LE LEVAGE

Garez le gerbeur en toute sécurité et attachez le gerbeur selon les points identifiés dans la figure 5. Soulevez le gerbeur jusqu'à sa destination et placez-le en toute sécurité avant de retirer le dispositif de levage. Les points d'arrimage sont conformes à la figure 5.

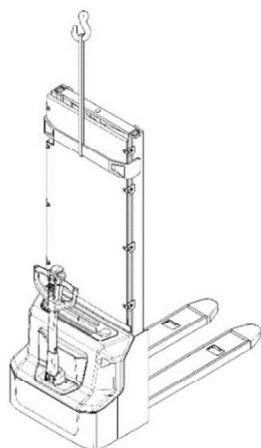


Fig. 5 : Levage avec une grue

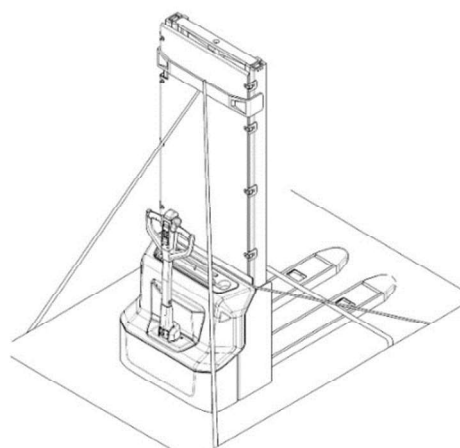


Fig. 6 : Points de fixation

Transport



PENDANT LE TRANSPORT SUR UN GERBEUR OU UN CHARIOT,
TOUJOURS BIEN ATTACHER LE GERBEUR

Abaissez les fourches et garez le gerbeur en toute sécurité.

Fixez le gerbeur selon la figure 6 en fixant des sangles d'arrimage dédiées au châssis, au tablier porte-fourche et au mât, et fixez l'autre côté au gerbeur de transport.

c. Démantèlement

Pour le stockage, retirez la charge, abaissez le gerbeur à la position la plus basse, graissez tous les points de graissage mentionnés dans ce manuel (inspection régulière), et enfin protégez le gerbeur contre la corrosion et la poussière. Retirez les batteries et mettez le gerbeur sur cric de manière sûre, afin qu'il n'y ait pas d'aplatissement après le stockage.

Pour le déclassement final, remettez le gerbeur à une entreprise de recyclage désignée. L'huile, les batteries et les composants électriques doivent être recyclés en raison des réglementations légales.

5. INSPECTION QUOTIDIENNE

Ce chapitre décrit les contrôles préalables à la mise en service du gerbeur.

Une inspection quotidienne est efficace pour trouver le dysfonctionnement ou la panne de ce gerbeur.

Vérifiez le gerbeur sur les points suivants avant de l'utiliser.

Retirez la charge du gerbeur et abaissez les fourches.



N'UTILISEZ PAS LE GERBEUR SI UN DYSFONCTIONNEMENT EST CONSTATÉ.

- Vérifiez s'il y a des éraflures, des déformations ou des fissures.
- Vérifiez s'il y a une fuite d'huile du cylindre.
- Vérifiez le bon fonctionnement des roues.
- Vérifiez le fonctionnement de la conduite dans les deux sens (section 6e).
- Vérifier les fonctions de freinage par activation du capteur du timon, inversion des boutons de conduite, relâchement des boutons de conduit et du bouton de sécurité (ventre) (section 6g).
- Vérifiez la fonction de la conduite avec le timon en position verticale (section 6e).
- Vérifiez le fonctionnement du frein de secours en actionnant le bouton d'urgence.
- Vérifiez les fonctions de levage et d'abaissement en actionnant les boutons (section 6c et 6d).
- Vérifiez le fonctionnement de la direction en tournant le timon d'une position extrême à l'autre. La direction doit être douce, sans à-coups ni bruit anormal.
- Vérifiez si tous les boulons et écrous sont bien serrés.
- Vérifiez visuellement s'il y a des fils électriques cassés.
- S'il est fourni avec une rallonge de dossier, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est correctement montée.
- Vérifier la présence d'autocollants et de panneaux d'avertissement (section 2c)

Si une rallonge de dossier est fournie, vérifiez qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est correctement montée

6. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT



AVANT D'UTILISER CE GERBEUR, VEUILLEZ SUIVRE LES AVERTISSEMENTS ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ (CHAPITRE 3).

Assurez-vous que la charge est palettisée et stable et que l'inspection quotidienne est effectuée.

PS12N

Tirez le bouton d'urgence (Fig.1, 20), appuyez sur le bouton interrupteur, et une lumière verte apparaîtra sur l'interrupteur (Fig.8), tapez le mot de passe sur le panneau de code pin et appuyez sur le bouton ✓ pour démarrer le gerbeur. Le gerbeur peut également être activé à l'aide d'une carte d'accès RFID. Appuyez sur le bouton du klaxon (Fig.7, 27) pour activer le signal d'avertissement sonore.

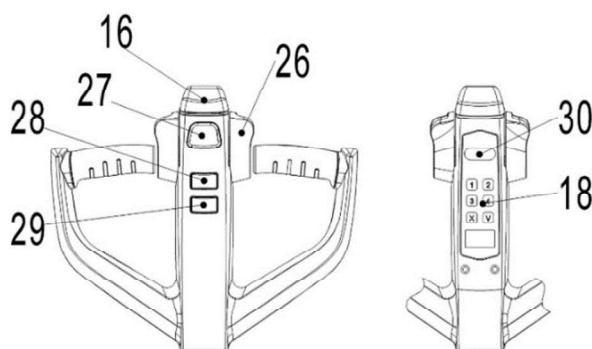


Fig. 7 : Commandes de fonctionnement du timon

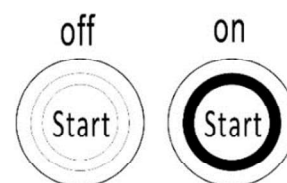


Fig. 8 :
Interrupteur à bouton

a. Parking



NE PAS GARER LE GERBEUR
SUR DES SURFACES INCLINÉES

Le gerbeur est équipé d'un frein de stationnement et d'arrêt électromagnétique à sécurité intégrée.

PS12N : Toujours abaisser complètement les fourches. Appuyez sur le bouton, l'anneau LED vert est éteint (Fig.8), et appuyez sur l'interrupteur d'urgence (20).

b. Tableau capacités résiduelles

Le tableau de capacité résiduelle indique la capacité maximale Q [kg] pour un centre de gravité de charge c [mm] donné et la hauteur de levage correspondante H [mm] pour le chariot à charge horizontale.

Les marques blanches sur le mât indiquent si les limites de levage spécifiques ont été atteintes.

Par exemple, avec une distance du centre de gravité de la charge c de 600 mm et une hauteur de levage maximale H de 3600 mm, la limite de levage maximale H est de 1 000 mm.

La capacité Q est de 700 kg.

c. Levée



NE PAS SURCHARGER LE GERBEUR !
SA CAPACITE MAXIMUM EST DE 1200 KG.
NE SOULEVER QUE DES CAPACITÉS
EN FONCTION DU TABLEAU DES CAPACITES
RESIDUELLES.

Voyagez avec les fourches abaissées entièrement sous la palette et appuyez sur le bouton de levage (Fig. 7, 28) jusqu'à ce que vous ayez atteint le levage souhaité hauteur.

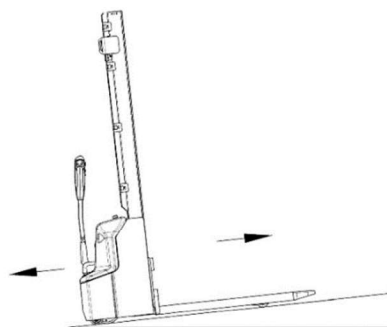


Fig. 10 : Charge orientée vers l'amont

d. Abaissement

Si les fourches se trouvent dans les rayonnages, sortez-les d'abord avec précaution, avec ou sans la palette. En sortant du rayonnage, veillez à ce que les fourches ne touchent pas le rayonnage.

Appuyez avec précaution sur le bouton de descente (Fig. 7, 29).

Abaissez la charge jusqu'à ce que les fourches soient dégagées de la palette, puis faites sortir le gerbeur avec précaution de l'unité de chargement.

e. Se déplacer



NE SE DÉPLACER SUR LES PENTES
QUE SI LA CHARGE EST ORIENTÉE
VERS LE HAUT.

NE PAS SE DÉPLACER SUR DES
PENTES SUPÉRIEURES À CELLES
INDIQUÉES DANS LES DONNÉES
TECHNIQUES.

LE DÉPLACEMENT N'EST AUTORISÉ
QUE SI LES FOURCHES SONT
ABAISSÉES JUSQU'AU POINT
DE LEVAGE (< 300 MM).

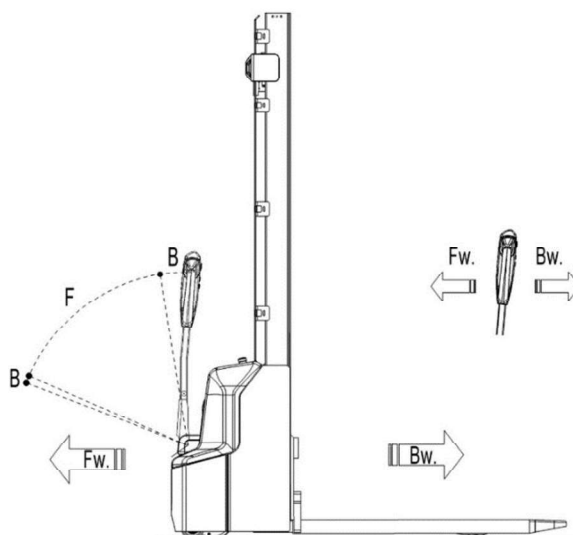


Fig.11 : Direction opérationnelle

Après avoir démarré le gerbeur par activation du panneau à code PIN, déplacez soigneusement le timon dans la zone d'opération ("F", fig.11).

Tournez le bouton de l'accélérateur dans la direction souhaitée vers l'avant ("Fw") ou vers l'arrière "Bw." (fig. 11).

Contrôlez la vitesse de déplacement en déplaçant avec précaution le bouton d'accélération (26) jusqu'à ce que vous ayez atteint la vitesse souhaitée. Si vous ramenez le bouton d'accélérateur en position neutre, le contrôleur décélère le gerbeur jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Si le gerbeur s'arrête, le frein de stationnement sera enclenché.

Conduisez prudemment le gerbeur jusqu'à sa destination. Surveillez les conditions de route et ajustez la vitesse de déplacement avec le bouton d'accélération.

Appuyez sur le bouton de la tortue (Fig.7, 30) pour entrer en mode vitesse lente, déplacez-vous lentement en appuyant sur le bouton de l'accélérateur (Fig.7, 26), appuyez à nouveau sur le bouton de la tortue pour revenir au mode normal.

Appuyez sur le bouton de la tortue et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour activer la fonction de conduite avec le timon en position verticale lorsque vous travaillez dans des zones confinées. La fonction de conduite est active uniquement lorsque le bouton tortue est enfoncé (la vitesse est réduite) ; le relâchement du bouton tortue entraîne l'arrêt immédiat. L'activation du bouton d'accélération dans un intervalle de temps inférieur à deux secondes après que le bouton de la tortue a été enfoncé n'activera pas la fonction de conduite, le cycle d'activation doit être répété depuis le début. Le bouton de l'accélérateur doit rester en position neutre jusqu'à ce que deux secondes se soient écoulées.

f. Pilotage

Vous dirigez le gerbeur en déplaçant le timon vers la gauche ou la droite. Lorsque vous vous déplacez en marche avant (dans le sens opposé à celui des fourches), la rotation du timon vers la droite fait tourner le gerbeur dans le sens des aiguilles d'une montre.

g. Freinage



VEUILLEZ VÉRIFIER LA DISTANCE DE FREINAGE AVEC LE GERBEUR
AVANT L'OPÉRATION
LA PERFORMANCE DE FREINAGE DÉPEND DE L'ÉTAT DE LA VOIE
ET DES CONDITIONS DE CHARGE DU GERBEUR

La fonction de freinage peut être activée de plusieurs façons :

- En ramenant le bouton de l'accélérateur (26) à la position initiale "0" ou en relâchant le bouton, le freinage par récupération est activé. Le gerbeur freine jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- En déplaçant le bouton d'accélérateur (26) d'un sens de conduite directement à l'autre, le gerbeur freine par régénération jusqu'à ce qu'il commence à se déplacer dans le sens opposé.
- Le gerbeur freine, si le timon est déplacé vers le haut ou vers le bas dans les zones de freinage ("B"). Si le timon est relâché, il se déplace automatiquement vers la zone supérieure ("B") et le gerbeur freine jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Le bouton de sécurité (ventre) (16) empêche l'opérateur d'être écrasé. Si ce bouton est activé, le gerbeur décélère et/ou commence à rouler en marche arrière ("Bw.") sur une courte distance et s'arrête. Veuillez noter que ce bouton fonctionne également si le gerbeur ne roule pas et que le timon se trouve dans la zone de travail.

h. Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement ou si le gerbeur est inopérant, veuillez cesser d'utiliser le gerbeur et activer le bouton d'urgence (20) en appuyant dessus. Si possible, garez le gerbeur sur une zone sûre et appuyez sur le bouton X du panneau à code pin. Informez immédiatement le gestionnaire et, ou appelez votre service. Si nécessaire, déplacez le gerbeur hors de la zone d'opération en utilisant un équipement de levage dédié. Ne remorquez pas le gerbeur.

i. Urgence

En cas d'urgence ou en cas de basculement (ou de débarquement), gardez immédiatement une distance de sécurité. Si possible, appuyez sur le bouton d'urgence (20). Toutes les fonctions électriques seront arrêtées.

7. PANNEAU DE CODE PIN

Le **PS12N** est équipé en standard d'un panneau de code pin et de trois cartes d'identité.

a. Introduction

Le panneau à code pin est un système électronique qui est similaire à un système d'alarme électronique. Le gerbeur ne pourra pas fonctionner avant d'avoir tapé un mot de passe correct, la fonction principale étant d'empêcher toute opération non autorisée.

b. Principaux paramètres

Voltage de travail: 12V-60V

Ambiance temperature: -40°C à +90°C

IP grade: IP65

c. Fonctions principales

Pour le **PS12N**, il ne peut être utilisé que si un mot de passe correct est tapé ou si une carte d'identité valide est utilisée.

Il existe deux mots de passe du panneau de code pin, l'un est le mot de passe utilisateur par défaut 1234, et vous pouvez l'utiliser immédiatement. L'autre est le mot de passe administrateur 3232 ; avec celui-ci, vous pouvez définir un nouveau mot de passe utilisateur selon les étapes suivantes :

- Tapez "3232", cliquez sur "√".
- Tapez le mot de passe de l'utilisateur précédent, puis cliquez sur "√".
- Tapez le nouveau mot de passe, et cliquez sur "√", le mot de passe précédent sera remplacé.

Si vous devez réinitialiser le mot de passe, veuillez suivre la procédure décrite ci-dessous :

- Tapez "123", cliquez sur "√".
- Tapez à nouveau "123", puis cliquez sur "√". Le mot de passe sera "1234".

Si vous devez ajouter une carte d'identité supplémentaire, veuillez suivre la procédure ci-dessous :

- Tapez "3434", cliquez sur "√".
- Faites glisser la nouvelle carte d'identité dans les 5 secondes.
- Ce panneau à code pin supporte au maximum cinq cartes.

8. LA CHARGE ET LE REMPLACEMENT DES BATTERIES



- Seul un personnel qualifié est autorisé à entretenir ou à charger les batteries. Les instructions de ce manuel doivent être respectées.
- PSE12N a une batterie au lithium
- Le recyclage des batteries est soumis à des réglementations nationales. Veuillez suivre ces réglementations.
- En manipulant des batteries, il est interdit de faire du feu à ciel ouvert !
- Dans le domaine de la recharge des batteries, il n'est pas permis de brûler des matériaux ou des liquides. Il est interdit de fumer et la zone doit être ventilée.
- Garez le gerbeur en toute sécurité avant de commencer à charger ou à installer/changer les batteries
- Avant de terminer les travaux de maintenance, assurez-vous que tous les câbles sont correctement connectés et qu'ils ne dérangent pas les autres composants du gerbeur.

Le **PSE12N** est équipé de la batterie au lithium suivante : 24V / 60Ah, 19kg



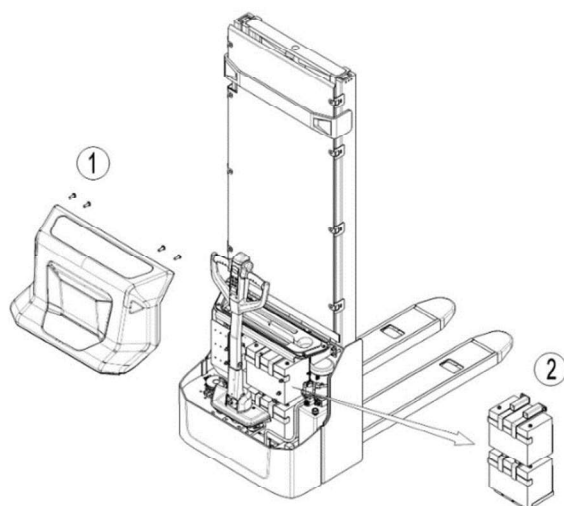
VEUILLEZ TENIR COMPTE DE LA TEMPÉRATURE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT DES BATTERIES.

a. Remplacement

Garez le gerbeur en toute sécurité et appuyez sur l'interrupteur d'urgence (20). Enlevez d'abord les quatre vis, puis retirez le couvercle principal. Ensuite, retirez la vis du pôle négatif de la batterie, puis celle du pôle positif. Troisièmement, desserrez et retirez le cadre de fixation de la batterie.

Pour la PS E12B, retirez la deuxième batterie en bas en suivant la même méthode de démontage de la première batterie.

L'installation se fait dans l'ordre inverse.



b. Indicateur de batterie

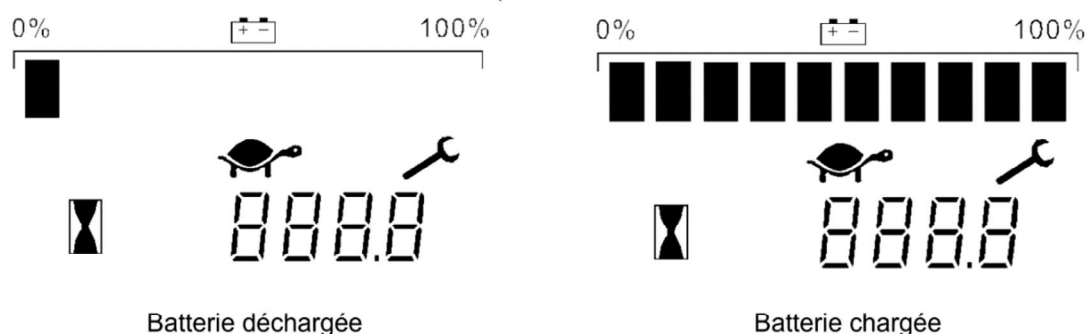


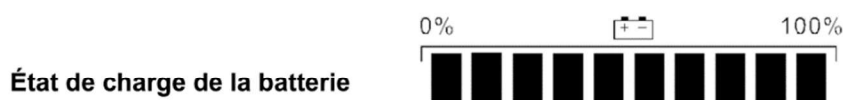
Fig. 13 : Indicateur de décharge de la batterie

Afficher

Un écran à cristaux liquides alphanumériques est installé au centre de l'appareil et indique les heures travaillées. L'affichage est rétro-éclairé (le rétro-éclairage est normalement allumé).

Alarmes

Le même écran peut également indiquer l'état de l'alarme, en affichant un code correspondant au type d'alarme.



L'indication de l'état de charge de la batterie est intégrée dans l'écran LCD ; elle est indiquée par dix crans. Chaque encoche représente les 10 % de la charge de la batterie. Lorsque la batterie se décharge, les crans s'éteignent progressivement, l'un après l'autre, proportionnellement à la valeur de la charge résiduelle de la batterie. Cette valeur, envoyée à l'écran par le contrôleur via le CAN-BUS.

PTE15N : Lorsque le code d'erreur 0 apparaît à l'écran, cela signifie que la batterie est faible. La fonction de levage sera coupée. Le code d'erreur 91 apparaîtra si le gerbeur est utilisé sans être chargé, la vitesse de conduite sera plus lente.

PTE20N : Lorsque le code d'erreur 12 s'affiche à l'écran, cela signifie BATTERIE FAIBLE PUISSANCE. La fonction de levage sera coupée. Le code d'erreur 91 apparaîtra si le gerbeur est utilisé sans être chargé, la vitesse de conduite sera plus lente.

Symbole de la tortue :



Il est normalement éteint, lorsqu'il apparaît (fixe) il indique l'activation du mode "soft" du gerbeur, dans lequel la vitesse et l'accélération maximales sont réduites.

Symbole de la clé à molette :



Il est normalement éteint, lorsqu'il apparaît (fixe) il indique la demande de maintenance programmée ou l'état d'alarme. Dans ce cas, le code correspondant sera affiché. Les informations fournies par le MDI-CAN peuvent être extrêmement utiles. Les pannes peuvent être rapidement identifiées par l'opérateur ou le technicien de maintenance, ce qui permet de trouver la solution la plus rapide au problème.



Symbole du sablier :

Il clignote lorsque le compteur horaire fonctionne.

c. Charge



- Avant d'utiliser le chargeur, veuillez bien comprendre les instructions du mode d'emploi du chargeur.
- Suivez toujours ces instructions.
- La pièce où vous chargez doit être ventilée.
- L'état de charge exact ne peut être vérifié qu'à partir de l'indicateur de décharge. Pour contrôler l'état, la charge doit être interrompue et le gerbeur doit être démarré.

Garez le gerbeur dans une zone sécurisée avec une alimentation électrique dédiée.

Abaissez les fourches et retirez la charge ;

Éteignez le gerbeur, le chargeur commence à charger la batterie si la prise du chargeur (21) est connectée à l'alimentation électrique principale.

Lorsque la charge est terminée, débranchez la fiche (21) de l'alimentation électrique et placez-la dans la zone prévue à cet effet.

Tableau 3 : État des LED

Signal LED	Fonction
Rouge	Pile déchargée
Orange	Charge
Vert	Entièrement chargé

9. L'ENTRETIEN RÉGULIER



- Seul un personnel qualifié et formé est autorisé à effectuer la maintenance de ce gerbeur.
- Avant de procéder à l'entretien, retirez la charge et abaissez les fourches jusqu'à la position la plus basse.
- Si vous devez soulever le gerbeur, suivez le chapitre 4 b en utilisant le matériel d'arrimage ou de levage désigné. Avant de travailler, placez des dispositifs de sécurité (par exemple des crics de levage, des cales ou des blocs de bois) sous le chariot pour le protéger contre une descente, un déplacement ou un glissement accidentel.
- Veuillez faire attention en entretenant le timon, la plate-forme ou les bras de protection. Les ressorts à pression de gaz sont préchargés par compression. Toute négligence peut entraîner des blessures.
- Utilisez des pièces de rechange d'origine homologuées et fournies par votre revendeur.
- Veuillez considérer que les fuites de liquide hydraulique peuvent provoquer des pannes et des accidents.
- Le réglage de la soupape de pression n'est autorisé que par des techniciens de maintenance formés.

Vérifiez les points soulignés dans la liste de contrôle de l'entretien.

a. Liste de contrôle de l'entretien

Tableau 4 : Liste de contrôle des éléments

		Intervalle (mois)			
		1	3	6	12
	Hydraulique				
1	Vérifiez le cylindre hydraulique, le piston pour détecter les dommages, le bruit et les fuites		•		
2	Vérifiez les joints hydrauliques et les tuyaux pour détecter les dommages et les fuites		•		
3	Contrôlez le niveau d'huile hydraulique, remplissez si nécessaire		•		
4	Remplir l'huile hydraulique (12 mois ou 1500 heures de travail)				•
5	Vérifier et ajuster le fonctionnement de la soupape de pression (1200kg +0/ +10%)				•
	Système mécanique				
6	Inspecter les fourches pour détecter les déformations et les fissures		•		
7	Vérifiez que le châssis n'est pas déformé ni fissuré		•		
8	Vérifier si toutes les vis sont fixées		•		
9	Vérifier le mât et la chaîne pour détecter la corrosion, la déformation ou les dommages, les remplacer si nécessaire	•			
10	Vérifiez le bruit et les fuites de la boîte de vitesses		•		
11	Vérifiez les roues pour voir si elles sont déformées et endommagées, remplacez-les si nécessaire		•		

12	Lubrifier le palier de direction				•
13	Inspecter et lubrifier les points de pivot		•		
14	Lubrifier les graisseurs	•			
15	Remplacer le garde-corps et/ou l'écran de protection s'il est endommagé	•			
Système électrique					
16	Inspecter le câblage électrique pour détecter les dommages		•		
17	Vérifiez les connexions et les bornes électriques		•		
18	Tester la fonction de l'interrupteur d'urgence		•		
19	Vérifiez le bruit et les dommages du moteur électrique		•		
20	Tester l'affichage		•		
21	Vérifiez si des fusibles corrects sont utilisés, remplacez-les si nécessaire.		•		
22	Tester le signal d'avertissement audio		•		
23	Vérifiez les contacteurs		•		
24	Vérifier l'étanchéité du cadre (test d'isolation)		•		
25	Vérifier le fonctionnement et l'usure de l'accélérateur		•		
26	Vérifier le système électrique du moteur d'entraînement		•		

b. Points de graissage

Lubrifiez les points marqués selon la liste de contrôle de l'entretien.

La spécification de la graisse requise est DIN 51825, graisse standard.

- 1 Roulement à rouleaux de charge
- 2 Mât
- 3 Chaîne
- 4 Palier de direction
- 5 Boîte de vitesses
- 6 Roulement à rouleaux de direction

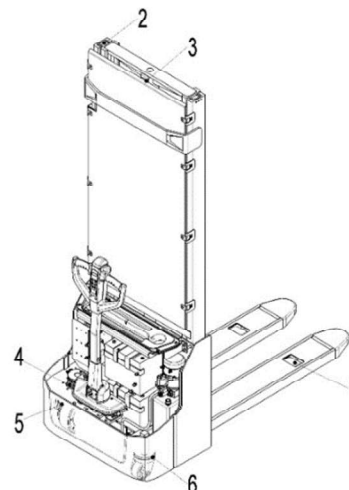


Fig. 14 : Points de graissage

c. Contrôle et remplissage de l'huile hydraulique

Il est recommandé d'utiliser l'huile hydraulique en fonction de la température moyenne :

Température de l'environnement	-5°C~25°C	>25°C
Type	HVLP 32, DIN 51524	HLP 46, DIN 51524
Viscosité	28.8-35.2	41.4 - 47
Montant	5L (dépend du modèle spécifique)	

Les déchets tels que l'huile, les piles usagées ou autres doivent probablement être éliminés et recyclés conformément aux réglementations nationales et, si nécessaire, apportés à une entreprise de recyclage.

Le niveau d'huile dans le réservoir doit se situer entre les repères min et max avec les fourches complètement abaissées.

Si nécessaire, ajoutez de l'huile au point de remplissage.

d. Contrôle des fusibles électriques

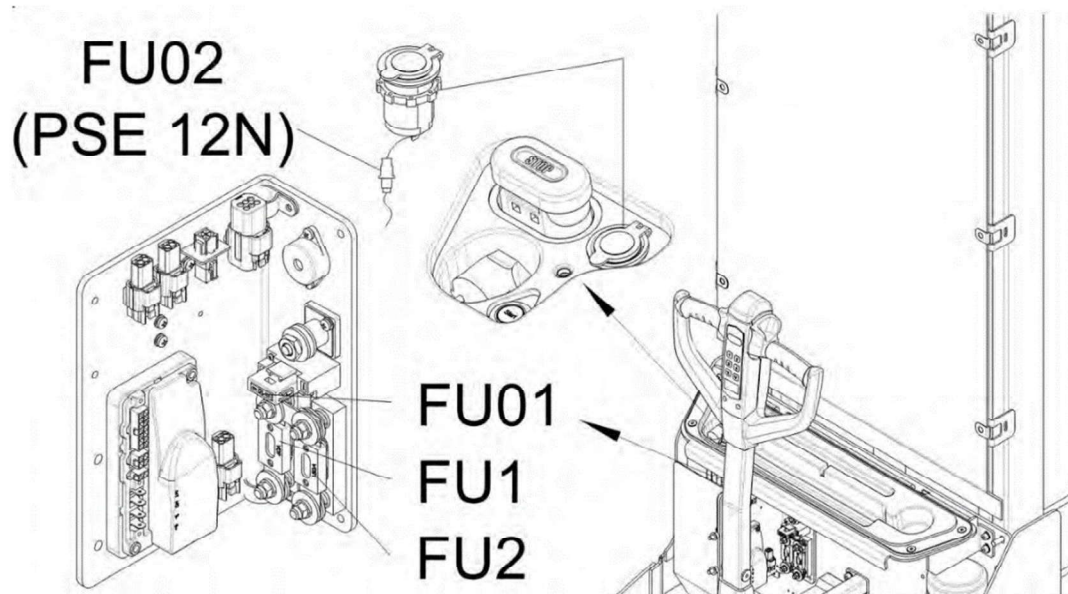


Fig. 15 : Emplacement des fusibles

Tableau 5 : Types des fusibles

	Tarifs
FU1	60A
FU2	150A
FU01	10A
FU02 (PS E12N)	1.5A

e. Enlever, rattacher le garde-corps



N'UTILISEZ PAS CE GERBEUR, SI LE GARDE-CORPS EST ENDOMMAGÉ OU MAL MONTÉ !

Si la protection doit être retirée, retirez les pinces de maintien avec précaution. Pour le remettre en place, placez l'écran dans sa position correcte et remettez les pinces de maintien dans leur position initiale.

Si vous devez remplacer des pièces, veuillez appeler votre partenaire de service après-vente. Veuillez vous assurer que l'écran est correctement fixé et que les éléments de fixation ne sont pas endommagés.

10. DÉPANNAGE



- Si le gerbeur présente des dysfonctionnements, suivez les instructions mentionnées au chapitre 6.

Tableau 6 : Dépannage

PROBLEME	CAUSE	RÉPARER
La charge ne peut pas être soulevée	Poids de la charge trop élevé	Ne soulevez que la capacité maximale, mentionnée sur la plaque d'identification
	Pile déchargée	Recharger la batterie
	Fusible de levage défectueux	Vérifier et éventuellement remplacer le fusible de levage
	Niveau d'huile hydraulique trop bas	Vérifier et éventuellement remplir l'huile hydraulique
	Fuite de pétrole	Réparer les tuyaux et/ou l'étanchéité du cylindre
	Le levage s'arrête à ~1800mm	Mettre les bras de protection en position basse
	Le levage s'arrête à ~1800mm	Vérifier le capteur du bras de protection
	Capteur de hauteur pour un défaut de hauteur de 1800 mm	Vérifier le capteur de hauteur sur le mât
Fuite d'huile due à la respiration de l'air	Quantité excessive d'huile	Réduire la quantité d'huile
Le gerbeur ne démarre pas	La batterie est en train de se charger	Chargez complètement la batterie, puis retirez la fiche de la prise de courant principale.
	Batterie non connectée	Branchez la batterie correctement
	Le fusible est défectueux	Vérifier et éventuellement remplacer les fusibles
	Batterie déchargée	Recharger la batterie
	L'interrupteur d'urgence combiné est activé	Désactivez l'interrupteur d'urgence combiné en insérant et en tirant sur le bouton.
	Barre franche dans la zone d'exploitation	Déplacez d'abord le timon sur la zone de freinage.
	Bras de protection en position verticale, plate-forme repliée	Mettre les bras de protection en position basse
	Plate-forme pliable ou bras de protection dans l'une des positions autorisées	Vérifier les capteurs de proximité des bras et de la plateforme
Ne se déplace que dans un sens	Plate-forme pliable ou bras de protection ne se trouvant pas dans l'une des positions autorisées	Vérifier le bon fonctionnement des bras et/ou de la plate-forme
	L'accélérateur et les connexions sont endommagés.	Vérifiez l'accélérateur et les connexions.

Le gerbeur ne se déplace que très lentement	La batterie est déchargée.	Vérifier l'état de la batterie à l'aide de l'indicateur de décharge
	Le frein électromagnétique est enclenché.	Vérifier le frein électromagnétique
	Les câbles de barre correspondants sont déconnectés ou endommagés	Vérifiez les câbles et les connexions de la barre.
	Capteur de hauteur défectueux pour une vitesse réduit à une hauteur de ~ 300 mm	Vérifier le capteur
	Surchauffe du système électrique	Arrêtez d'utiliser et refroidissez le gerbeur
	Capteur de chaleur défectueux	Vérifier et, si nécessaire, remplacer le capteur de chaleur
Le gerbeur démarre soudainement	Le contrôleur est endommagé.	Remplacer le contrôleur.
	L'accélérateur ne revient pas à sa position neutre.	Réparer ou remplacer l'accélérateur.

Si le gerbeur présente des dysfonctionnements et ne peut pas être utilisé en dehors de la zone de travail, il faut le soulever à l'aide d'un cric et le faire passer sous le gerbeur avec un chariot de manutention, afin de le sécuriser. Ensuite, déplacez le gerbeur hors de l'allée.

11. CÂBLAGE / SCHÉMA DE CIRCUIT

a. Schéma du circuit électrique

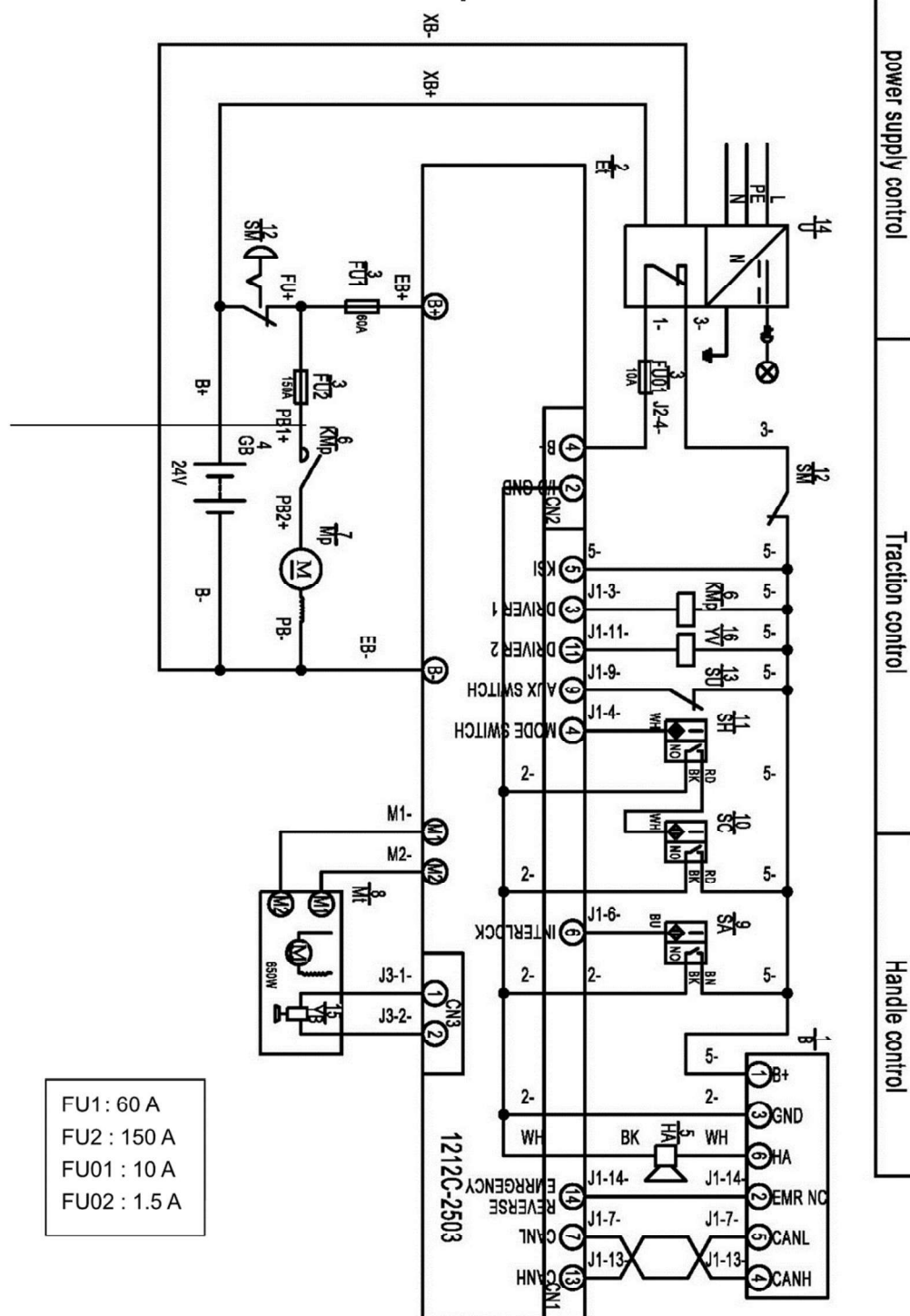


Fig. 16 : Schéma électrique direction manuelle PS E12B

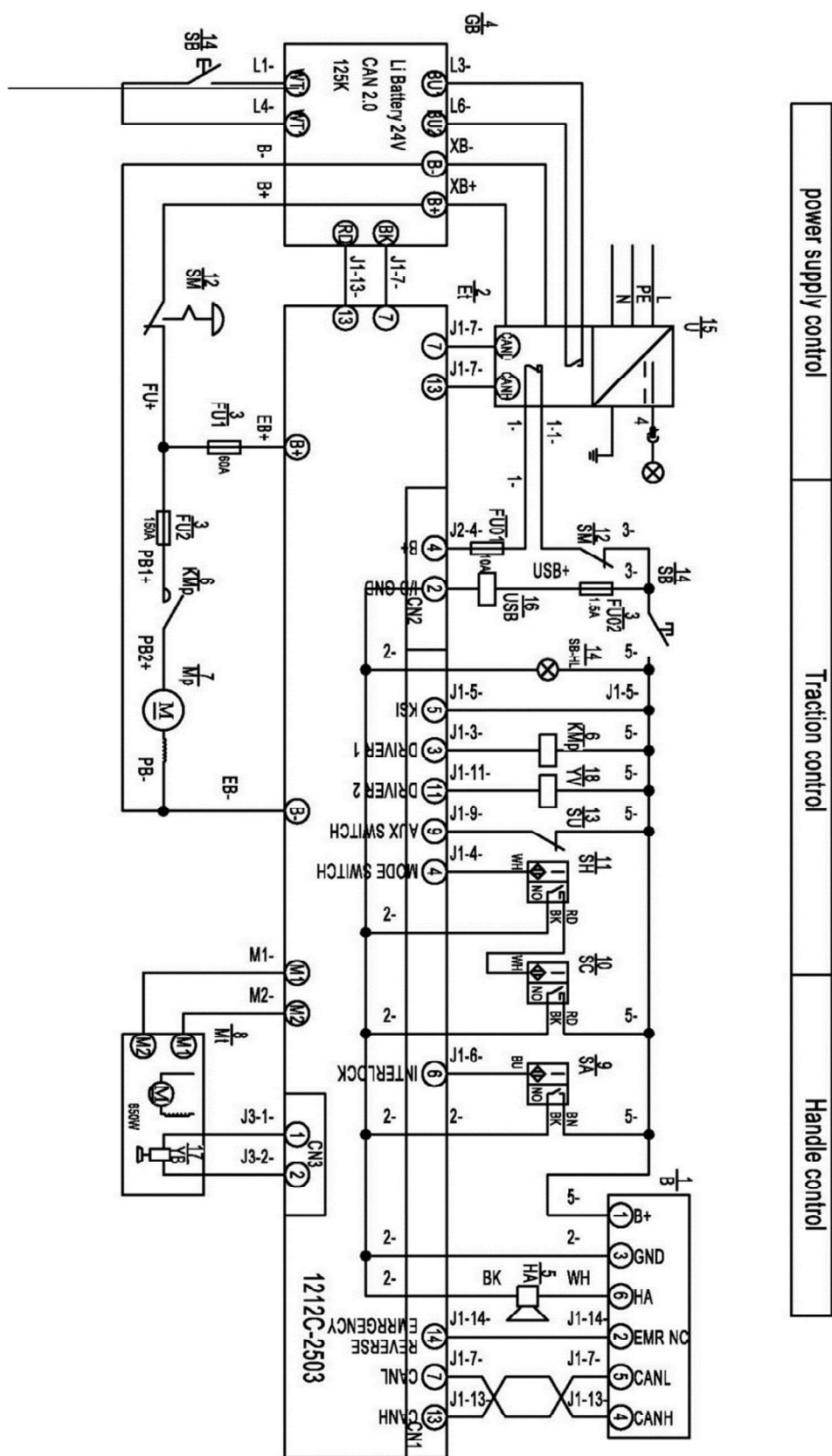


Fig. 17 : Schéma électrique de la direction manuelle PS

Tableau 7 : Description du schéma électrique

Code	Point	Code	Point	Code	Point
B	Timon	Mp	Moteur de pompe	SU	Interrupteur de fin de course
Et	Contrôleur	Mt	Moteur d'entraînement	SB	Interrupteur à bouton
FU	Fusible	SA	Interrupteur de verrouillage	U	Chargeur
GB	Batterie	SC	Interrupteur de fin de course de levage	USB	Port USB
HA	Klaxon	SH	Capteur de réduction de vitesse en courbe	YB	Frein
KMp	Contacteur	SM	Interrupteur de courant continu	YV	Valve d'abaissement

b. Circuit hydraulique

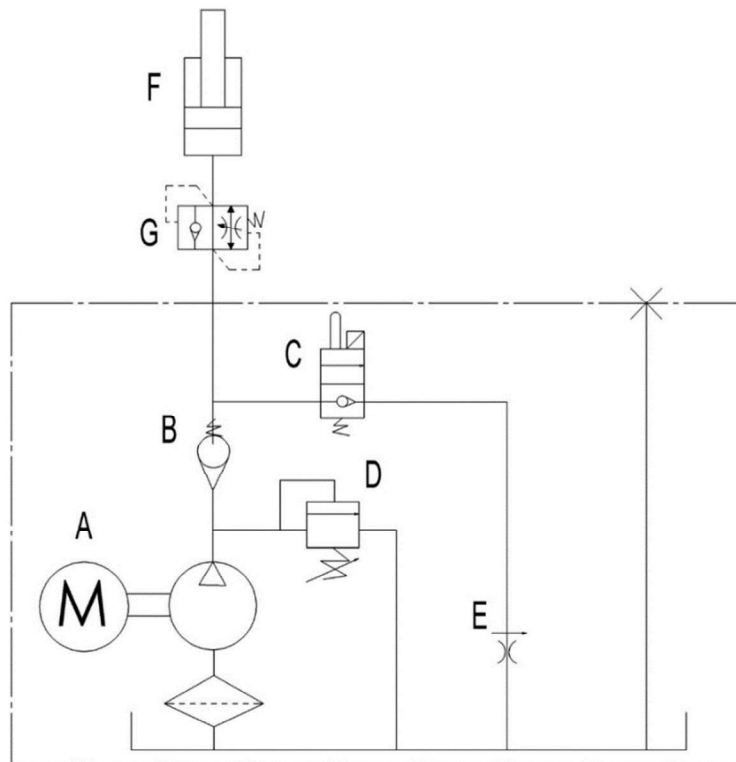


Fig. 18 : Circuit hydraulique

Tableau 8 : Description du circuit hydraulique

Code	Point	Code	Point
A	Unité de puissance hydraulique	E	Clapet d'étranglement
B	Clapet anti-retour	F	Cylindre
C	Valve électromagnétique	G	Soupape de sécurité
D	Soupape de trop-plein		