



METAL-FACH



CHARGEUR FRONTAL

T229, T241

MODE D'EMPLOI

MODE D'EMPLOI TRADUCTION DE LA VERSION ORIGINALE EN POLONAIS

ÉDITION I

JANVIER 2018

Mode d'emploi n° T229-01-167/2013



DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ CE

Nous, soussignés :	Jacek Kucharewicz, Président du Conseil d'Administration	
déclarons sous notre seule responsabilité, que la machine complète :		
Chargeur frontal		
1.1.	Marque (dénomination commerciale du fabricant)	Metal-Fach
1.2.	Type :	T229
1.2.1.	Variante :	
1.2.2.	Version :	
1.2.3.	Nom commercial ou noms commerciaux (le cas échéant) :	n.a.
1.3.	Catégorie, sous-catégorie et indicateur de vitesse du véhicule :	n.a.
1.4.	Nom de l'entreprise et adresse du fabricant :	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Pologne
1.4.2.	Nom et adresse du représentant autorisé du fabricant (le cas échéant) :	n.a.
1.5.1.	Emplacement de la plaque signalétique du fabricant :	Châssis principal
1.5.2.	Méthode de montage de la plaque signalétique du fabricant :	Collée
1.6.1.	Emplacement du numéro d'identification du véhicule sur le châssis	n.a.
2.	Numéro d'identification de la machine :	n.a.
<p>satisfait à toutes les dispositions pertinentes de la Directive 2006/42/CE et du Règlement du Ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 sur les exigences essentielles pour les machines (J O 2008 n° 199, poste 1228, tel que modifié)</p> <p>Pour l'évaluation de la conformité ont été utilisées les normes harmonisées suivantes : <u>PN-EN ISO 4413 : 2011, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 12100 : 2012</u> et les normes : PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 et le Règlement du Ministre de l'Infrastructure du 31 décembre 2002 sur les conditions techniques des véhicules et la portée de leur équipement nécessaire (JO 2003, n ° 32, poste 262, tel que modifié).</p> <p>Rapport d'essai de sécurité n° : MF/8/2010 Cette déclaration de conformité CE n'est plus valable si la machine est changée ou modifiée sans le consentement du fabricant.</p>		

Sokółka
(Lieu)

Jacek Kucharewicz
(Signature)

04/12/2017
(Date)

**Président du
Conseil
d'Administration**
(Poste/fonction)



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, soussignés :	Jacek Kucharewicz, Président du Conseil d'Administration	
déclarons sous notre seule responsabilité, que la machine complète :		
Chargeur frontal		
1.1.	Marque (dénomination commerciale du fabricant)	Metal-Fach
1.2.	Type :	T241
1.2.1.	Variante :	
1.2.2.	Version :	
1.2.3.	Nom commercial ou noms commerciaux (le cas échéant) :	n.a.
1.3.	Catégorie, sous-catégorie et indicateur de vitesse du véhicule :	n.a.
1.4.	Nom de l'entreprise et adresse du fabricant	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Pologne
1.4.2.	Nom et adresse du représentant autorisé du fabricant (le cas échéant) :	n.a.
1.5.1.	Emplacement de la plaque signalétique du fabricant :	Châssis principal
1.5.2.	Méthode de montage de la plaque signalétique du fabricant :	Collée
1.6.1.	Emplacement du numéro d'identification du véhicule sur le châssis	n.a.
2.	Numéro d'identification de la machine :	n.a.
<p>satisfait à toutes les dispositions pertinentes de la Directive 2006/42/CE et du Règlement du Ministre de l'Économie du 21 octobre 2008 sur les exigences essentielles pour les machines (J O 2008 n° 199, poste 1228, tel que modifié)</p> <p>Pour l'évaluation de la conformité ont été utilisées les normes harmonisées suivantes : <u>PN-EN ISO 4413 : 2011, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 12100 : 2012</u> et les normes : PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 et le Règlement du Ministre de l'Infrastructure du 31 décembre 2002 sur les conditions techniques des véhicules et la portée de leur équipement nécessaire (JO 2003, n° 32, poste 262, tel que modifié).</p> <p>Rapport d'essai de sécurité n° : LB/37/2009</p> <p>Cette déclaration de conformité CE n'est plus valable si la machine est changée ou modifiée sans le consentement du fabricant.</p>		

Sokółka
(Lieu)
Jacek Kucharewicz

04/12/2017
(Date)

Jacek Kucharewicz
(Signature)

**Président du Conseil
d'Administration**
(Poste/fonction)

Données de la machine

Type de machine :	Chargeur frontal
Désignation de type :	T229
Numéro de série ⁽¹⁾ :	_____
Fabricant de la machine :	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 Tél. : (0-85) 711 98 40 Fax : (0-85) 711 90 65
Vendeur :	_____
Adresse :	_____ _____
Tél./fax :	_____ _____
Date de livraison :	_____
Propriétaire ou utilisateur :	Nom : _____
	Adresse : _____ _____
	Tél./fax : _____

(1) Les données peuvent être trouvées sur la plaque signalétique de la machine à l'avant du châssis principal de la machine

Données de la machine

Type de machine :	Chargeur frontal
Désignation de type :	T241
Numéro de série ⁽²⁾ :	_____
Fabricant de la machine :	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 Tél. : (0-85) 711 98 40 Fax : (0-85) 711 90 65
Vendeur :	_____
Adresse :	_____ _____
Tél./fax :	_____ _____
Date de livraison :	_____
Propriétaire ou utilisateur :	Nom : _____
Adresse :	_____ _____
Tél./fax :	_____

(2) Les données peuvent être trouvées sur la plaque signalétique de la machine à l'avant du châssis principal de la machine

INTRODUCTION

Les informations contenues dans le mode d'emploi sont valables au jour de l'élaboration. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications de conception aux machines. Par conséquent, certaines dimensions ou illustrations peuvent ne pas correspondre à l'état réel de la machine livrée à l'utilisateur. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications de conception sans apporter aucune modification à ce mode d'emploi. Le mode d'emploi constitue l'équipement de base de la machine. Avant de commencer l'exploitation, l'utilisateur est obligé de lire le contenu de ce manuel et de se conformer aux recommandations qui y sont contenues. Cela garantira un entretien sûr et assurera un fonctionnement sans problème de la machine. La machine a été construite conformément aux normes applicables et aux réglementations légales en vigueur. Le manuel décrit les principes de base de sécurité et d'entretien du chargeur frontal Metal-Fach de type T229 et T241.

Les engagements importants du fabricant sont présentés sur la carte de garantie, qui contient l'ensemble des règlements totaux et valables pour les services de garantie.

Si les informations contenues dans le mode d'emploi s'avèrent incompréhensibles, veuillez contacter le point de vente où la machine a été achetée ou directement le Fabricant.

Le catalogue de pièces de rechange fonctionne comme une liste séparée et est joint sous la forme d'un CD lors de l'achat de la machine. Il est également disponible sur le site Web du Fabricant : www.metalfach.com.pl.

Ce mode d'emploi, conformément à la loi du 4 février 1994 sur le droit d'auteur et les droits voisins (JO 1994 n° 24, poste 83), est protégé par le droit d'auteur. La reproduction et la distribution du contenu et des dessins sans la permission du détenteur des droits d'auteur sont interdites.

Adresse du fabricant :

Metal-Fach sp. z.o.o.

ul. Kresowa 62

16-100 Sokółka

Numéro de téléphone :

Tél. : (0-85) 711 98 40

Fax : (0-85) 711 90 65

Symboles utilisés dans le manuel :



ATTENTION

Un symbole qui attire l'attention sur des informations et des recommandations particulièrement importantes. Le non-respect de ces instructions entraînera des dommages à la machine en raison d'une mauvaise utilisation.



AVERTISSEMENT

Symbole indiquant la possibilité d'occurrence d'un état de risque qui, si pas évité, peut entraîner la mort ou le handicap. Ce symbole informe sur un risque de blessure plus faible que le symbole contenant le mot « DANGER ».



Symbole indiquant une information utile.

Table des matières

INTRODUCTION	7
1. Informations de base.....	11
1.1 Identification de la machine	11
1.2 Structure du chargeur frontal	13
1.2.1 Châssis du chargeur frontal	14
1.3 Emplacement des pictogrammes.....	15
1.4 Emplacement des pictogrammes sur la machine.....	17
1.4.1 Emplacement des pictogrammes sur la machine côté droit	17
1.4.2 Emplacement des pictogrammes sur la machine côté gauche.....	17
1.5 Caractéristiques du chargeur frontal T229 et T241	18
1.6 Dimensions du chargeur frontal	19
1.7 Règles générales de sécurité	20
2. Agrégation au tracteur.....	22
2.1 Tracteurs dédiés aux chargeurs frontaux.....	22
2.1.1 Tracteurs dédiés au chargeur frontal T229	22
2.1.2 Tracteurs dédiés au chargeur frontal T241	25
2.2 Fonctionnement avec le tracteur	26
2.3 Stabilité du système chargeur – tracteur.....	27
2.4 Dételage du tracteur	28
3. Mise en service	30
3.1 Fonctions du levier de commande du chargeur	30
3.2 Commande du contrepoids.....	31
3.3 Raccordement de l'hydraulique du chargeur.....	31
4. Éléments de commande et de régulation courante	33
4.1 Joystick du chargeur frontal.....	33
4.2 Emplacements des éléments de régulation courante.....	33
5. Fonctionnement du chargeur frontal.....	35
5.1 Mise en place de l'outil de travail	35
5.1.1 Mise en place de l'outil mécanique	36
5.2 Outils de travail.....	37
5.3 Installation hydraulique.....	43
5.4 Fonctionnement du chargeur.....	44
5.5 Fin du travail.....	44
6. Inspections périodiques	45
6.1 Inspections d'utilisation.....	45

6.2 Inspections de service	45
7. Service agréé.....	46
7.1 Service de garantie	46
7.2 Service courant	46
7.3 Commande des pièces de rechange	46
8. Transport du chargeur frontal.....	47
8.1 Transport de la charge	47
8.2 Circulation sur la voie publique.....	47
9. Stockage du chargeur frontal	50
10. Risque résiduel	51
10.1 Description du risque résiduel	51
10.2 Évaluation du risque résiduel	51
11. Mise au rebut du chargeur	52
12. Dysfonctionnements typiques et leur résolution	53
13. Accessoires	54
CONDITIONS DE GARANTIE	55
CARTE DE GARANTIE	57
RÉPARATIONS SOUS GARANTIE	58
INDEX DES NOMS ET DES ABRÉVIATIONS	59
INDEX ALPHABÉTIQUE	60
NOTES.....	62

1. Informations de base

1.1 Identification de la machine

Le chargeur frontal doit être identifié sur la base d'une plaque signalétique fixée en permanence au châssis principal du chargeur. Les données sur la plaque signalétique du chargeur frontal T229 sont illustrées sur la figure ci-dessous. Le chargeur frontal T241 est muni d'une plaque signalétique analogue.



Figure 1. Plaque signalétique du chargeur frontal T229



ATTENTION

ATTENTION !

Il est interdit de faire circuler la remorque sur les voies publiques sans la plaque signalétique ou avec une plaque signalétique illisible.



Lors de l'achat, vérifiez la conformité du numéro de série sur la plaque signalétique de la machine avec le numéro indiqué dans le mode d'emploi et la carte de garantie – ceci est important pour la reconnaissance de la garantie. En cas de contact de l'utilisateur avec le service, le revendeur ou le fabricant, l'utilisateur est tenu de fournir les informations figurant sur la plaque signalétique de la machine.



Le mode d'emploi constitue l'équipement de base de chaque remorque.

En cas de revente de la machine à un autre utilisateur, il faut obligatoirement lui transmettre le mode d'emploi. Il est recommandé que le fournisseur de la machine archive le document signé par l'acheteur justifiant la réception du mode d'emploi, transmis avec la machine au nouvel utilisateur.

Cher utilisateur, veuillez lire attentivement le mode d'emploi !

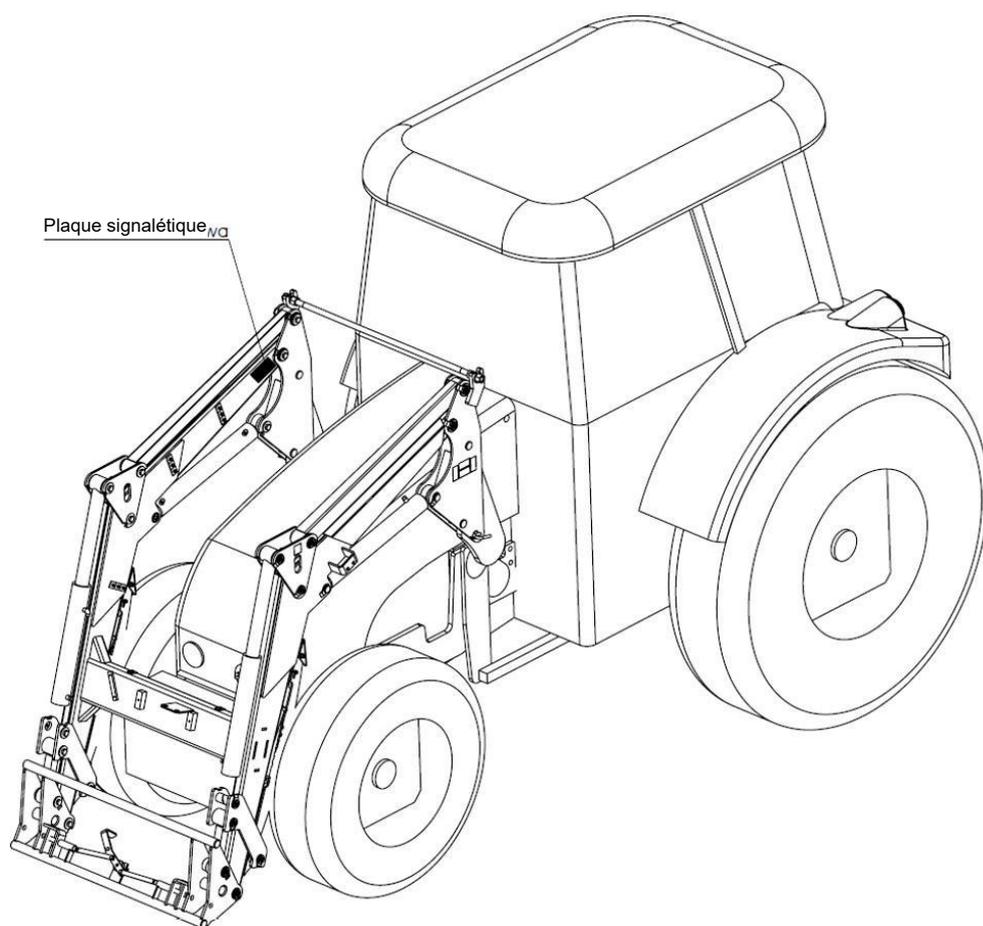


Figure 2. Emplacement de la plaque signalétique sur la machine

Le respect des recommandations permettra d'éviter les dangers, d'utiliser efficacement la machine et de conserver la garantie pour la période accordée par le fabricant.

Des explications détaillées sur la structure, le principe de fonctionnement, la technologie du procédé et toutes autres questions concernant la machine sont fournies par les points de vente agréés et le fabricant du chargeur.



ATTENTION

ATTENTION !

Le chargeur frontal ne doit pas être utilisé par des personnes qui n'ont pas lu ce manuel.

Le chargeur doit être utilisé aux fins prévues en le fixant à des tracteurs agricoles appropriés (chapitre 2.1).

Le chargeur frontal est conçu pour le chargement et le déchargement des matériaux agricoles en vrac et des matériaux volumineux, tels que des engrais, des céréales, de la paille, du gravier, des plantes sarclées, du fumier, de l'ensilage, des balles d'ensilage, du foin et de la paille.



L'utilisation du chargeur à d'autres fins que celles mentionnées ci-dessus est considérée comme une utilisation abusive.

Le chargeur n'est pas équipé de dispositifs empêchant l'abaissement accidentel de la flèche.



Le chargeur n'est pas destiné au levage nécessitant la présence de personnes à proximité de la charge soulevée.



Il est interdit d'utiliser le chargeur pour manipuler des conteneurs flexibles et des palettes.

AVERTISSEMENT

Pendant le travail, l'opérateur du chargeur n'est pas exposé à des bruits qui pourraient causer une perte auditive, car le niveau sonore de la machine en marche ne dépasse pas 70 dB (A) et le poste de travail de l'opérateur est situé dans la cabine du tracteur.

Pendant le travail, l'opérateur du chargeur n'est pas exposé aux vibrations, parce que la valeur des vibrations agissant sur les membres supérieurs de l'opérateur ne dépasse pas 2,5 m/s², tandis que celles agissant sur le corps sont inférieures à 0,5 m/s², et le poste de travail de l'opérateur est situé dans la cabine du tracteur.



Les modifications structurelles non autorisées déchargent le fabricant du chargeur de toute responsabilité pour des risques et des dommages en découlant.

AVERTISSEMENT

1.2 Structure du chargeur frontal

Le chargeur frontal est composé des unités suivantes :

- Outil de travail pos. 1,
- Cadre de couplage pos. 2,
- Flèche pos. 3,
- Support pos. 4,
- Plaque de montage pos. 5,
- Cadre de support pos. 6,
- Vérin de la flèche pos. 7,
- Vérin du cadre pos. 8,
- Indicateur de mise à niveau pos. 9,
- Distributeur hydraulique pos. 10.

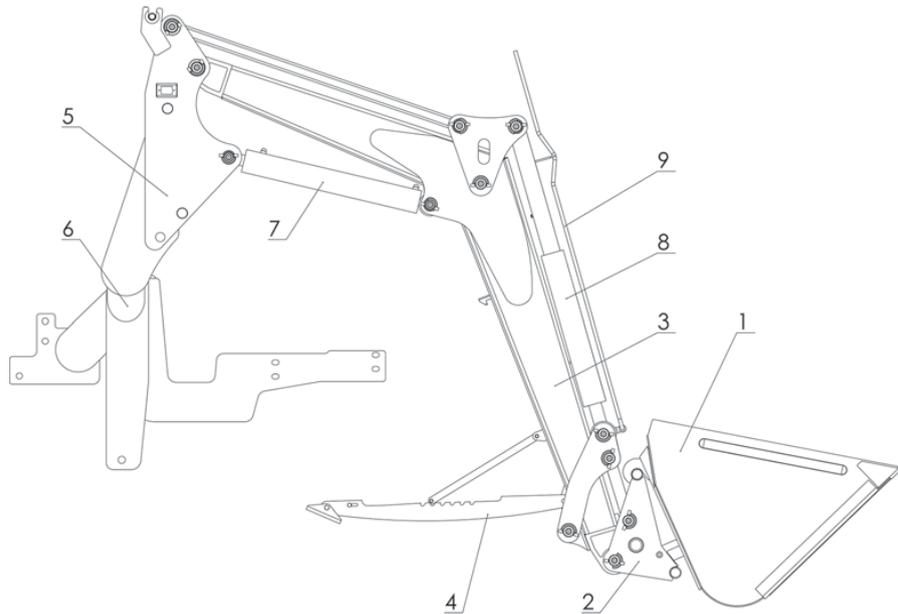


Figure 3. Structure du chargeur T229

Le chargeur frontal est une machine hydraulique montée à l'avant du tracteur agricole. Le chargeur est alimenté par le système hydraulique du tracteur. La fixation du chargeur est rendue possible par un cadre de support (6) installé de manière permanente sur le tracteur.

LE MONTAGE DU CADRE EST EFFECTUÉ PAR LE SERVICE AGRÉÉ DU VENDEUR OU DU FABRICANT.

Le chargeur est assemblé en connectant les plaques de montage (5), qui en font partie intégrante, au cadre de support (6) (chapitre 2.2). Le mouvement haut – bas de la flèche (3) est réalisé par l'actionneur de la flèche (7) – vérin hydraulique à double effet. Le mouvement rotatif du cadre d'accouplement (2) est réalisé par l'actionneur du cadre (8) – vérin hydraulique à double effet. Le chargeur peut avoir (selon l'option) l'indicateur de mise à niveau (9). La structure du chargeur est complétée par le support (4) utilisé lors de la fixation du chargeur au tracteur et pendant le stockage de la machine.

1.2.1 Châssis du chargeur frontal

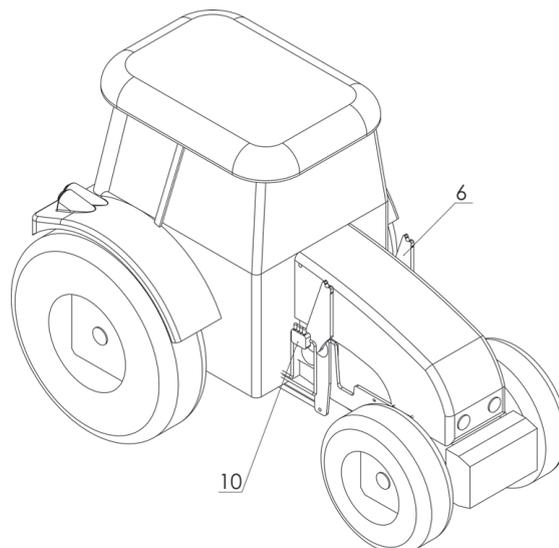


Figure 4. Châssis du chargeur frontal



Le montage du châssis doit être effectué uniquement dans les services agréés du vendeur ou du fabricant.



Une fois le châssis du chargeur frontal installé par le service agréé, il ne doit pas être retiré ou modifié.

AVERTISSEMENT

Les structures des cadres de support du chargeur ont été adaptées individuellement aux différents tracteurs. L'offre du fabricant comprend environ 200 modèles de tels cadres.

Le chargeur frontal ne peut être fixé qu'à un tracteur équipé d'un cadre de support (6) recommandé par le fabricant et installé par un service agréé du vendeur ou du fabricant.

Sur le côté droit du cadre (6), installer un distributeur hydraulique (10) et le raccorder au système hydraulique du tracteur. Installer le contrôleur (joystick) dans la cabine du tracteur et le connecter au distributeur (chapitre 5.3).

1.3 Emplacement des pictogrammes

Les pictogrammes d'avertissement figurant sur la machine (ch. 1.4) informent l'opérateur des dangers et des risques pouvant survenir pendant le fonctionnement de la machine. Il faut maintenir les symboles propres et clairs.

Tabela 1. Emplacement des pictogrammes

Numéro d'ordre	Symbole (signe) de sécurité	Signification du symbole (signe), ou du contenu de l'inscription	Emplacement sur la remorque
1	2	3	4
1		Lire le mode d'emploi	Plaque de montage gauche
2		Éteindre le moteur et retirer la clé de contact avant de commencer l'entretien ou la réparation	Plaque de montage gauche

3		<p>Maintenir une distance suffisante par rapport au chargeur en marche ou en mouvement. Risque d'écrasement par la flèche du chargeur.</p>	Cadre de montage.
4		<p>Maintenir une distance de sécurité suffisante par rapport aux lignes électriques lorsque le chargeur est en marche.</p>	Cadre de montage.
5		<p>Maintenir une distance de sécurité suffisante par rapport à la machine.</p>	Support III gauche et droit
6		<p>Point d'ancrage des élingues.</p>	Support II gauche et droit
7	 <p>PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY NALEŻY O B O W I A Z K O W O PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI I BEZWZGLĘDNI PRZESTRZEGAĆ ZALEGEŃ DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA PRACY W CZASIE EKSPLOATACJI</p> <p>AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LA MACHINE, IL EST OBLIGATOIRE DE LIRE LE MODE D'EMPLOI ET DE SUIVRE À LA LETTRE LES RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT LORS DE L'EXPLOITATION</p>	<p>Pictogramme d'information.</p>	Plaque de montage gauche.
8		<p>Interdiction de transporter ou de soulever des personnes. Maintenir une distance suffisante par rapport au chargeur en marche ou en mouvement.</p>	
9		<p>Maintenir une distance de sécurité suffisante par rapport à la flèche ou au godet en mouvement.</p>	
10	 <p>ZAKAZ UŻYWANIA ŁADOWCZA DO PODNOSZENIA WYMAGAJĄCEGO OBECHNOŚCI OSÓB W POKLIŻU UNOSZANEGO ŁADUNKU</p> <p>INTERDICTION D'UTILISER LE CHARGEUR POUR LE LEVAGE EXIGEANT LA PRÉSENCE DES</p>	<p>Pictogramme d'information</p>	Plaque de montage gauche et droite

	PERSONNES À PROXIMITÉ DE LA CHARGE SOULEVÉE		
11		Éviter le contact avec des liquides sous pression.	Plaque de montage droite.
12	  Capacité de charge 1300 Capacité de charge 1600	Charge utile autorisée.	Bras de la flèche
13		Bande d'avertissement – blanche et rouge.	Cadre soudé

1.4 Emplacement des pictogrammes sur la machine

1.4.1 Emplacement des pictogrammes sur la machine côté droit

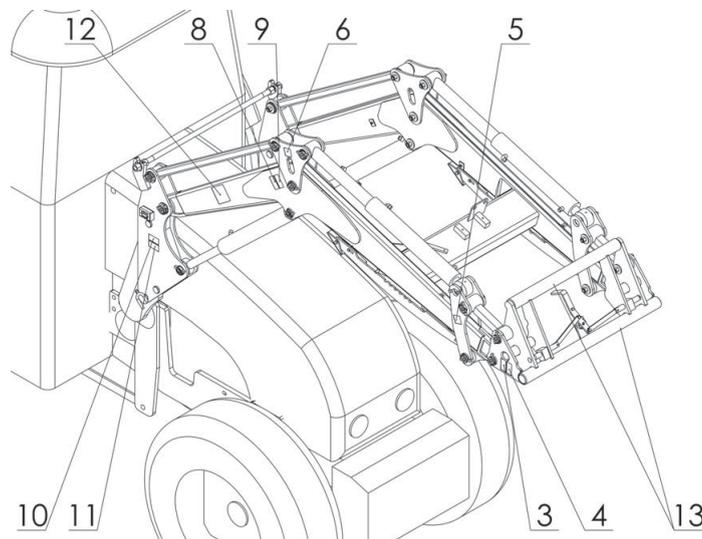
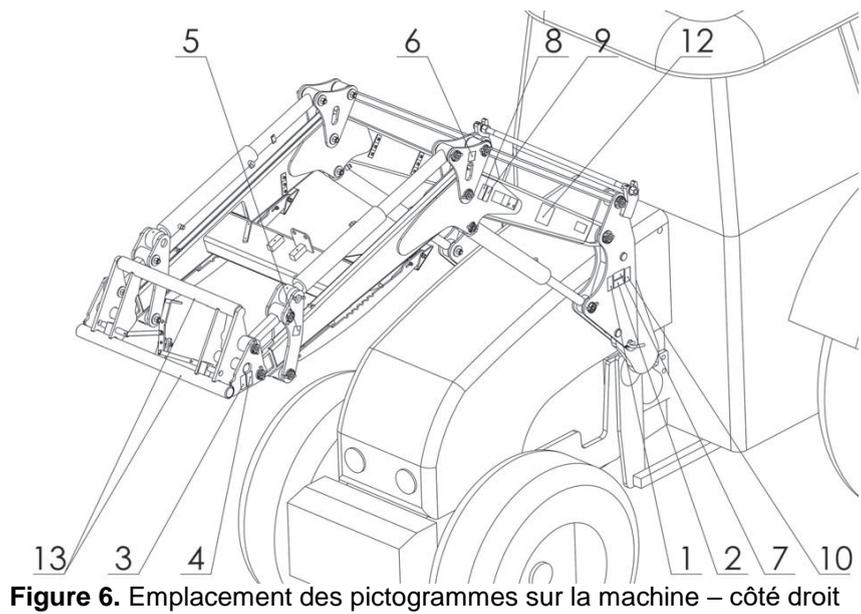


Figure 5. Emplacement des pictogrammes sur la machine – côté droit

1.4.2 Emplacement des pictogrammes sur la machine côté gauche



1.5 Caractéristiques du chargeur frontal T229 et T241

Tabela 2. Caractéristiques techniques

Numéro d'ordre	Détails	Unité	Données	Données	Données
1.	Type de chargeur		T229-D	T229-I	T229-K
2.	Capacité de charge maximale	kg	1600	1300/1600	1300/1600
3.	Hauteur de levage	mm	4425	4000	4000
4.	Hauteur de chargement avec le godet pour matériaux en vrac	mm	3540	3070	3070
5.	Hauteur de déchargement avec le godet pour matériaux en vrac	mm	2990	2550	2550
6.	Type de cylindre de levage		SCJ90/45/500 SCJ90/45/400	SCJ70/40/500 SCJ70/36/400 S90/45/500 SCJ80/45/400	SCJ70/40/500 SCJ70/36/400 S90/45/500 SCJ80/45/400
7.	Pression de service	MPa	16	16	16
8.	Masse du chargeur	kg	650	600	600
9.	Masse du contrepoids + ballast	kg	820	650	650
10.	Dimensions du tracteur avec le chargeur en position de transport : longueur (sans outil de travail) largeur	mm mm mm	6020 2100 4200	5420 2100 3700	5420 2100 3700
11.	Vitesse de travail	km/h	max. 10	max. 10	max. 10
12.	Vitesse de transport	km/h	max. 15	max. 15	max. 15
13.	Nombre d'opérateurs		1	1	1
14.	Niveau de pression l'émission acoustique au niveau du poste de l'opérateur	dB(A)	au-dessous de 70	au-dessous de 70	au-dessous de 70

* Le tableau indique les dimensions du chargeur monté sur le tracteur FARMER F-9258 TE.

1.6 Dimensions du chargeur frontal

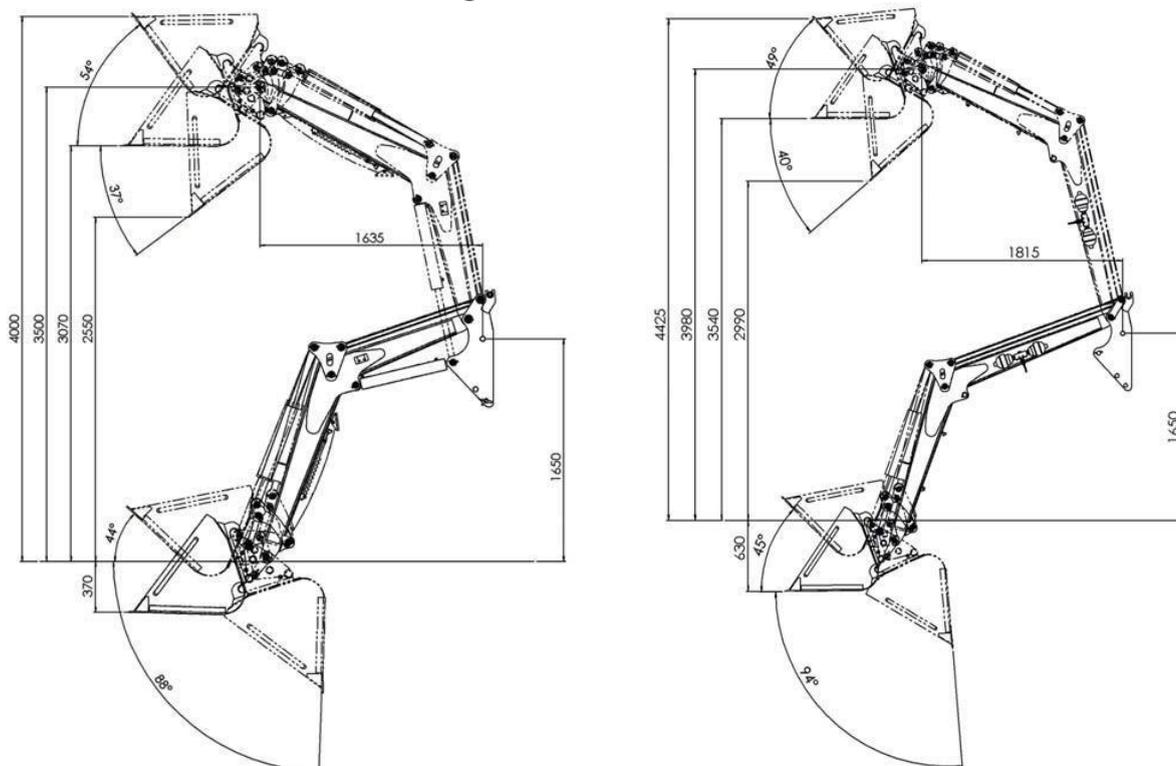


Figure 7. Sur les figures sont présentées les dimensions d'encombrement du chargeur frontal T229 dans les positions extrêmes de l'outil de travail. Les dimensions se réfèrent au chargeur monté sur le tracteur dont le point de fixation est situé à 1650 mm du sol. Les dimensions du chargeur monté sur d'autres tracteurs s'écartent de celles indiquées sur la figure.

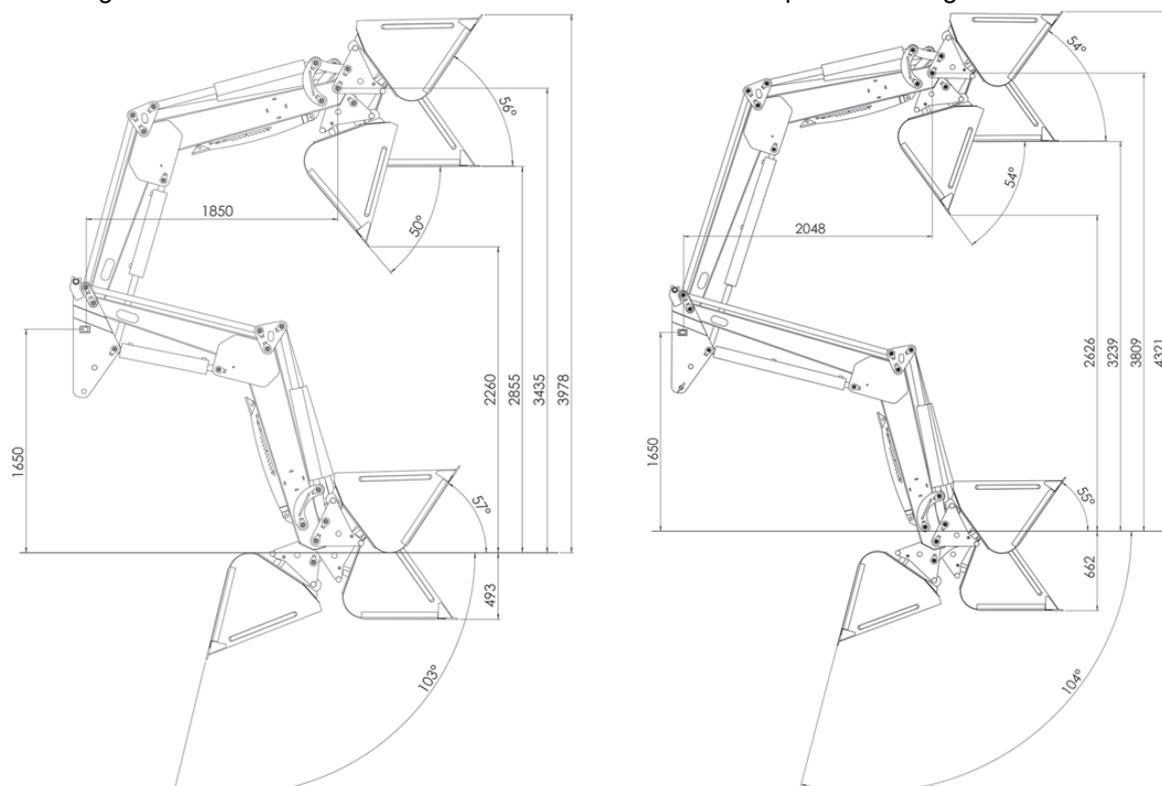


Figure 8. Sur la figure sont présentées les dimensions d'encombrement du chargeur frontal T241 dans les positions extrêmes de l'outil de travail. Les dimensions se réfèrent au chargeur monté sur le tracteur dont le point de fixation est situé à 1650 mm du sol. Les dimensions du chargeur monté sur d'autres tracteurs s'écartent de celles indiquées sur la figure.

1.7 Règles générales de sécurité

1. Lors de l'utilisation et la réparation du chargeur, il faut se conformer aux dispositions relatives à la santé et la sécurité dans l'agriculture contenues dans le règlement du Ministre de l'Agriculture et de l'Économie Alimentaire du 12 janvier 1998.
2. L'opérateur du chargeur frontal ne peut être qu'un adulte ayant une autorisation valide pour conduire des tracteurs agricoles, connaissant les règles de santé et de sécurité dans le domaine de l'entretien des équipements agricoles et familiarisé avec ce mode d'emploi.
3. Veuillez lire attentivement ce manuel et suivre les recommandations contenues, en accordant une attention particulière aux indications concernant le fonctionnement sûr du chargeur.
4. Le manuel indique les éléments de la machine constituant des dangers potentiels. Les endroits dangereux sur la machine sont marqués avec des autocollants jaunes avec des pictogrammes d'avertissement. Il faut prêter une attention particulière aux zones dangereuses et suivre strictement les instructions.
5. Il faut se familiariser avec les significations des pictogrammes qui apparaissent.
6. Tous les travaux de réglage, de réparation et d'entretien doivent être effectués avec le moteur du tracteur à l'arrêt, en s'assurant qu'il est correctement protégé contre tout démarrage accidentel.
7. Avant de commencer le travail, surtout après une pause prolongée, vérifier l'état technique du chargeur.
8. La machine doit être équipée de tous les capots et béquilles.
9. L'utilisation de tuyaux du système hydraulique endommagés est interdite. Les tuyaux endommagés doivent être immédiatement remplacés. Utiliser des vêtements de protection imperméables et des gants de protection lors du remplacement des tuyaux.
10. Les tuyaux hydrauliques du chargeur doivent être raccordés au circuit hydraulique du tracteur après l'arrêt de la pression.
11. Installer le contrepoids avant de commencer le travail de la machine.
12. Avant de commencer et pendant le travail ou le transport, il faut s'assurer qu'il n'y a pas de tiers, en particulier des enfants, à proximité.
13. Il est interdit aux personnes de rester sur les outils de travail du chargeur.
14. Pendant le fonctionnement du chargeur, il faut laisser un espace libre dans la zone des éléments de travail.
15. Il est interdit de travailler dans une zone inclinée avec des déclivités de plus de 8° en travers de la pente et de 12° le long de la pente.
16. Ne pas dépasser la capacité de charge admissible du chargeur.
17. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la conduite avec la charge maximale admissible et lors de la conduite sur des surfaces inégales.
18. Ne pas soulever la charge à des hauteurs extrêmes sur la pente ou les déclivités.
19. Il est interdit de rester et de manœuvrer le chargeur sous les ensembles de la machine soulevés.
20. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la fixation et du démontage du chargeur du tracteur. L'équipement doit être fixé à un tracteur équipé d'un châssis de support installé sur le tracteur (chapitre 1.2).
21. Faire particulièrement attention lors du chargement et du déchargement.
22. Il est interdit d'effectuer des travaux de chargement et de déchargement nécessitant l'assistance de tiers.
23. Il est interdit d'effectuer le chargement et le déchargement de conteneurs élastiques et de palettes.

24. Pendant le travail, porter des vêtements de travail et des chaussures appropriés avec une semelle antidérapante.
25. Ne commander l'installation hydraulique du chargeur qu'à partir de la cabine de l'opérateur du tracteur.
26. S'assurer qu'il n'y a pas de câbles de lignes électriques, de lignes de téléphone ou des conduites de gaz dans la zone de travail du chargeur (les outils de travail de la machine s'élèvent à 4 m).
27. Ne pas faire de virages serrés ou de freinages brusques tout en roulant avec une charge.
28. Faire attention lors du soulèvement d'une charge. Il y a un risque que la charge tombe sur le poste de l'opérateur. Le cadre de protection du tracteur (ROPS) n'offre qu'une protection partielle pour l'opérateur.
29. Lors du transport sur les voies publiques, respecter les règles de circulation routière et les instructions du fabricant (chapitre 8.2).
30. Avant de circuler sur les voies publiques, démonter l'outil de travail du chargeur.
31. L'ensemble chargeur – tracteur peut circuler sur les voies publiques sans contrepoids, à condition que le tracteur soit entièrement manœuvrable.
32. Pendant chaque pause dans le travail, couper le moteur, retirer la clé de contact, engager le frein auxiliaire du tracteur et abaisser le chargeur sur le sol.
33. À l'arrêt sur les pentes, en plus des opérations ci-dessus, placer des cales sous les roues du tracteur.
34. Vérifier la bonne fixation des supports de la flèche dans la position de stockage et dans la position de montage sur le tracteur.
35. Maintenir la pression des pneus au niveau spécifié dans les instructions d'utilisation du tracteur.
36. L'utilisation du chargeur par des personnes sous l'influence de l'alcool est interdite.
37. L'utilisation du chargeur par des personnes sous l'influence de drogues ou de stupéfiants est interdite.
38. L'utilisation du chargeur par des personnes sous l'influence de drogues affectant la capacité de conduire des véhicules et l'état psychophysique général ou de drogues provoquant des désordres de concentration ou retardant le temps de réaction est interdite.
39. Il est interdit au chargeur de circuler près d'une flamme nue.
40. Il est impératif de respecter les règlements en matière d'incendie et d'éliminer immédiatement les dangers pouvant survenir lors du fonctionnement ou de l'arrêt du chargeur.
41. Lorsque le chargeur est en marche, ne pas s'approcher d'une flamme nue et ne pas fumer à proximité.
42. Avant chaque déplacement, vérifier si le tracteur est équipé d'un extincteur à poudre. S'il est manquant, il faudra équiper le tracteur d'un extincteur à poudre.

2. Fixation au tracteur

2.1 Tracteurs dédiés aux chargeurs frontaux

2.1.1 Tracteurs dédiés au chargeur frontal T229

Tabela 3. Tracteurs dédiés au chargeur frontal T229

Marque de tracteur	Type de tracteur
BELARUS	80.1, 82.1, 800, 820, 890, 892, 900, 920, 950, 952, 1021, 1025
	920.3, 922.3, 952.3, 1021.3, 1025.3
	1221.3 (avec attelage trois-points avant)
CASE	CS 86 (avec attelage trois-points avant)
	CS 105 Pro
	JX 80
	JXU 85, 95
	JX 95, 90
	1056 AXL International
CLAAS	Celtis 456 RX
FARMER	F-8244-C2, F-8248
	F-10244-C1
	F-8258
	F-9258TE, F-7258 TE
FARMTRAC	70 4WD, 665 DT
	80 4WD, 675 DT
	685 DT
	690 DT
FENDT	Farmer 309LS Turbomatic (1989)
	Farmer 311LSA Turbomatic (1984)
FOTON POLMOT	824, 704
INTERNATIONAL	Synchron 1055 (1965)
	5620 Premium
JOHN DEERE	5820
	3040 Power Synchron
JUMZ	Jumz Farmer FJ-8244, F10244
	Jumz (avec moteur D65M-USSR)
KUBUTA	ME9000, ME8200
	M1085 Dual Speed
	M8540
	M6040
LAMBORGHINI	Lamborghini 70 Lampo, Roller.
	Lamborghini 70W Lampo
	Lamborghini 70W Lampo, Same 70W Roller
	Lamborghini R2.56, R2,66
	Lamborghini G.Prix LS 874-90
	Lamborghini G.Prix 95 Target avec attelage trois-points avant

	Lamborghini G.Prix Target, Same Explorer 95 Classic, Same Explorer II 90
	Lamborghini 1050 Premium
	Lamborghini 1060
	Lamborghini R4. 95
	Lamborghini R4. 105
	Lamborghini R3EVO 85, 100
SAME DEUTZ-FAHR	Deutz -Fahr 410, 420 Agrofarm, 85, 100 Agrofarm Same Silver 130 (avec attelage trois-points avant)
	Same Dorado3 80
	Agroplus 70, 80
	Agroplus 87
	Agroplus 95
	Agroplus 100
	Agrofarm 410, 420 (Lamborghini R3 EVO 85, 100)
	Agrofarm 85, 100
	Agrofarm 430
	DX 4.50
	DX 85, 90
	Agrotron 4,90 S
	Agrotron K120
	Agroplus 70, 80
LANDINI	105 Vision
	105 Vision (avec attelage trois-points avant)
	125 Landpower (avec attelage trois-points avant)
	95 Powerfarm
MASSEY FERGUSON	MF-188A 9 sans cabine)
	MF-398
	MF-575
	MF-1014
	MF-2620
	MF-3060 et probablement MF-3050
	MF- 30800, 3090
	MF-3095
	MF-3655 Turbo
MF-4255	
MTZ	80, 82
MTZ-PRONAR	82A, 82SA, 82TS, 82TSA, 1025A
McCORMICK	CMAX 100
NEW HOLLAND	7056-Bis
	80-66S
	TD 60, 70D – ancien
	TD 60, 70D Plus – neuf
	TD 80D, TD 85D, TD 90D
	TD 95D
	TD 5030, TD 5020
	TD 5040, TD 5050
	T 4030
	T 6010 Delta
	T 6030 Delta
	TL 100a (T5040, T5050, T5060)
TL 80, 90, 100	
PRONAR	5112
	5130

	5135
	85 Zefir
	1025A II
RENAULT	Billancourt 92109
STEYER	8065 Turbo
URSUS	4512
	4514, 5314
	5714, 5314, 4514
	6014
	6024
	3724 (avec cabine Metal - Fach)
	914, C-385 (Zetor 8011, 8145)
	914 Bizon, 1014 (Zetor 8045, 10145)
	1224
VALTRA	A95 (MF-4455)
	A95 (avec attelage trois-points avant)
ZETOR	5340, 6340, 7340, 5320
	6245, 7245, 7045, 7745, 5320, 6211, 7711, 4340, 5340 (ver. 3 – de base)
	6245, 7245, 7045, 7745, 5320, 6211, 7711, 4340, 5340
	5245
	8540, 9540, 10540 Intercooler
	9641, 10641, 11441 Forterra Turbo
	9641, 10641, 11441 Forterra
	6441, 7441, 8441 Proxima – 2006
	6441, 7441, 8441 Proxima – neuf, 75 Proxima
	7321, 7341 Super Turbo, 6321, 6341
	8011, 8145 (URSUS 914, C-385)
	8045, 10145 Crystal (URSUS 914 Bizon, 1014)
	12145 Turbo, 12111
	95 Proxima Power (9542.12)
	105 Proxima Plus (10541)
	95, 105, 115 Fronterra

2.1.2 Tracteurs dédiés au chargeur frontal T241

Tabela 4. Tracteurs dédiés au chargeur frontal T241

Marque de tracteur	Type de tracteur
CASE	JX 80, 70, 60
	JX 90, 95
	JXU 85, 95, 105JX 1090U
	1090 U (sans attelage trois-points avant)
CLAAS	Axos 340 CX
	Arion 410 CIS
FARMER	F-8244-c2, F-8248
	F-9258
	F-9285 TE, F-7258 TE
	F4-7258, F4-6258
JOHN DEERE	5820
	5080M
	6330
McCORMICK	CMAX 100
MTZ/PRONAR	80, 82, 82A, 82SA, 82TS, 82TSA, 1025A,
BELARUS	80.1, 82.1, 800, 820, 890, 892, 900, 950, 952, 1021, 1025
NEW HOLLAND	TD 5030, TD 5020
	TD 5040, TD 5050
	TL100A, T5040, T5050, T5060
	T6040 Delta, TS 100A
	T6030
URSUS	Ursus 914 Bizon, 1014 – Zetor8045, 10145
	Ursus 6824, 5524
	Ursus 3724
	Zetor 5340, 6340, 7340
	Zetor 6441, 7441, 8441 Proxima – neuf,
	Zetor 75 Proxima
	Zetor 95 Proxima Power
LAMBORGHINI	Lamborghini R3 EVO 85, 100, 75 Rekord
DEUTZ FAHR SAME	Deutz Fahr 410, 420 Agrofarm
	Deutz Fahr 85, 100 Agrofarm
	Same Explorer 85, 100
	Deutz Fahr 430 Agrofarm
	Same Dorado 80
	Deutz Fahr Agroplus 320
	Deutz Fahr Agroplus 320 Ecoline
DEUTZ FAHR	Agroplus 100

KUBOTA	Agrofarm 430
	Agrotron K120
	M5840
	M105S
	M6040
VALTRA	A95

2.2 Fonctionnement avec le tracteur

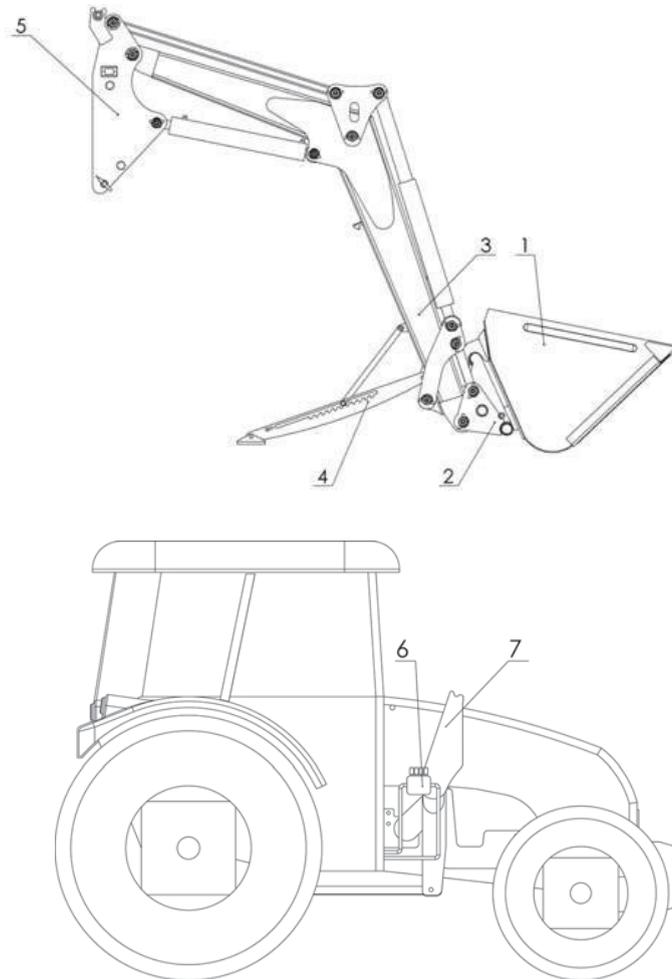


Figure 10. Montage du châssis sur le tracteur



Le montage du châssis sur le tracteur est effectué par les services agréés du vendeur ou du fabricant.

La figure 8 illustre le tracteur avec le châssis installé. Un distributeur hydraulique à deux sections du chargeur (6) doit être installé sur le côté droit du châssis (7). Intégrer le distributeur au système hydraulique du tracteur.



La première fixation du chargeur au tracteur doit être effectuée en présence du personnel de service agréé du vendeur ou d'un opérateur expérimenté.

Pour fixer le chargeur au tracteur, il faut procéder comme suit :

- placer le chargeur sur un sol pavé et nivelé en le supportant avec le support (4) comme dans l'image ci-dessus,
- atteindre doucement le chargeur avec le tracteur et le châssis installé par le service (7) à la distance permettant le raccordement des conduites hydrauliques du chargeur avec le distributeur à deux sections (6),
- relier les conduites hydrauliques du chargeur avec un distributeur à deux sections (6),
- placer le dispositif de raccordement dans le logement du châssis installé sur le tracteur (faire des mouvements avec les vérins hydrauliques du chargeur (ch. 3) et, si nécessaire, effectuer un mouvement précis du tracteur),
- sécuriser la connexion entre le dispositif de connexion et le châssis en utilisant des goujons avec clavettes,
- replier le support (4).



Ne pas démonter le châssis installé par le service.

2.3 Stabilité du système de chargeurs – tracteur

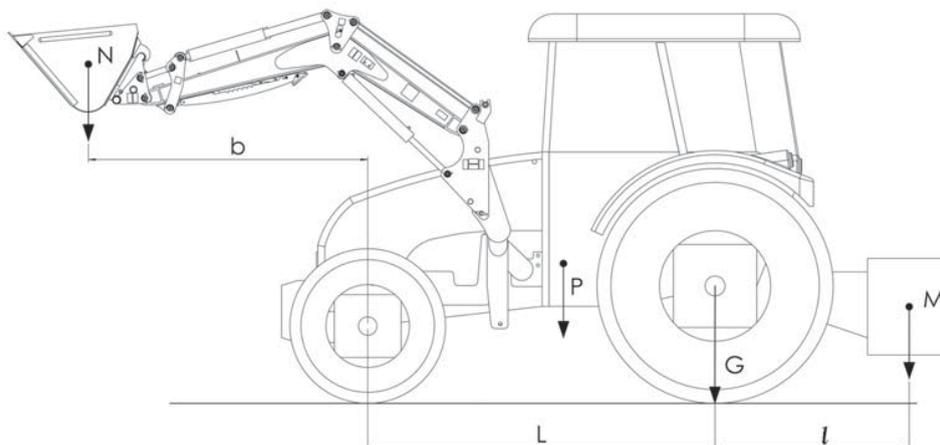


Figure 11. Stabilité du système chargeur – tracteur

Le montage du chargeur sur le tracteur entraîne un déplacement du centre de gravité et peut, dans des cas extrêmes, affecter la stabilité du système.

Les corrections du déplacement du centre de gravité du système se font par le montage d'un contrepoids sur l'attelage trois-points arrière qui fixe la charge sur l'essieu arrière à une valeur supérieure à 20% du poids du système (total des masses du tracteur, du chargeur, de l'outil de travail, du contrepoids et de la charge).

**AVERTISSEMENT**

Vérifier la stabilité du système avant d'effectuer les travaux de chargement avec la charge maximale admissible.

La stabilité du système est assurée si la condition suivante est remplie :

$$\frac{G \cdot L + M(l + L) - N \cdot b}{L} > \frac{P + N + M}{5}$$

où :

- P – masse (kg) du tracteur avec flèche, M – masse (kg) du contrepoids arrière,
- G – pression (kg) sur l'essieu arrière avec le dispositif de fixation des outils de travail et la flèche dans la position la plus avancée (sans contrepoids arrière),
- b – distance horizontale (mm) du centre de l'essieu avant par rapport au centre de gravité de l'outil de travail avec la charge dans la position la plus avancée,
- l – distance horizontale (mm) du centre de l'essieu arrière par rapport au centre de gravité du contrepoids arrière,
- L – empattement (mm).

La vérification du respect de la condition de stabilité est effectuée par les services agréés du vendeur.

L'utilisateur peut vérifier le respect de la condition de stabilité en pesant deux fois le tracteur complètement chargé, y compris l'équipement.

2.4 Dételage du tracteur



L'opération de dételage du chargeur du tracteur est effectuée par un seul opérateur.

S'assurer qu'il n'y a pas de personnes tierces, en particulier des enfants, dans la zone de stockage du chargeur et de ses environs immédiats.



Il est recommandé que le premier attelage / dételage du chargeur au / du tracteur soient effectués en présence de l'employé de service agréé du vendeur ou d'un employé de service du fabricant.

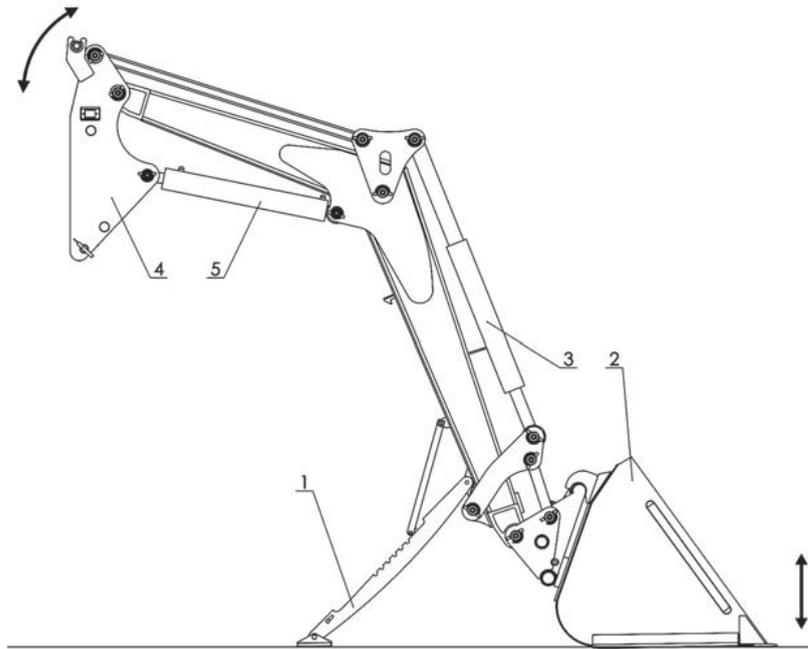


Figure 12. Dételage du chargeur du tracteur



ATTENTION

ATTENTION !

S'assurer de l'étanchéité du système hydraulique de puissance.



Pour stocker le chargeur, préparer un sol durci, égal et nivelé.

Pour dételer le chargeur du tracteur, il faut procéder comme suit :

- abaisser le chargeur en appuyant doucement l'outil (2) sur le sol,
- déclipser le support (1), l'appuyer contre le sol et bloquer le support (1) soutenu sur le sol,
- abaisser le chargeur sur le sol,
- déclipser les goujons de fixation,
- avec le vérin hydraulique (3) soulever légèrement la plaque de montage (4),
- le chargeur se déclipse de la structure de support,
- débrancher les conduites hydrauliques du chargeur du distributeur hydraulique.



Le chargeur doit être stocké avec l'outil de travail installé (chapitre 9) stockage du chargeur.

3. Mise en service



Effectuer la mise en service du chargeur frontal nouvellement acheté en présence d'un opérateur expérimenté ou d'un employé de service du vendeur.



Avant le premier démarrage du chargeur, lire attentivement ce manuel, en accordant une attention particulière aux parties relatives à la sécurité de l'opérateur et des tiers.

AVERTISSEMENT



En cas d'incertitudes concernant la sécurité, contacter le vendeur ou le fabricant.

Brancher les flexibles hydrauliques du chargeur sur le système hydraulique de puissance externe à double circuit du tracteur.

Connecter le distributeur hydraulique à deux sections (installé sur le châssis du chargeur) au système hydraulique de puissance du tracteur qui n'est pas équipé d'un système hydraulique externe à deux circuits (chapitre 5.3.).

Installer le contrôleur (joystick) dans la cabine du tracteur qui n'est pas équipé d'un système hydraulique externe à deux circuits (4.1.).



Ne pas régler le distributeur hydraulique et la soupape de dérivation. Ils ont été correctement réglés par le fabricant.

AVERTISSEMENT

3.1 Fonctions du levier de commande du chargeur

Le joystick, en commandant le travail du distributeur et de l'électrovanne, permet une commande régulière et précise du travail du chargeur. Le distributeur commande le travail de la flèche et de l'outil, et l'électrovanne permet de fermer et d'ouvrir le godet.

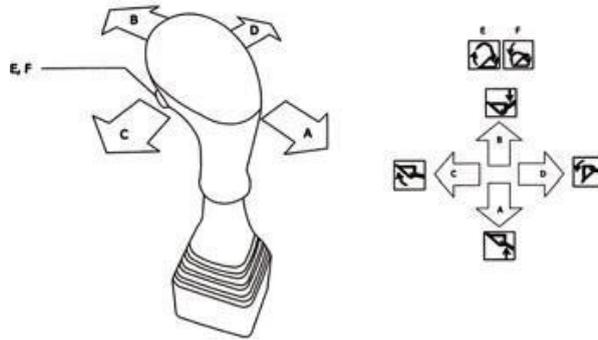


Figure 13. Schéma des fonctions du levier de commande du chargeur.

La figure 13 montre une représentation graphique des fonctions du joystick du chargeur.

A – mouvement de la flèche vers le haut,

B – mouvement de la flèche vers le bas,

C – rotation de l'outil dans le sens des aiguilles d'une montre, D – rotation de l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre,

E – ouverture du godet,

F – fermeture du godet.

3.2 Commande du contrepoids

La commande du contrepoids est effectuée depuis la cabine de l'opérateur avec les leviers de commande internes des tringles inférieures de l'attelage trois-points du tracteur.



Ne pas régler le distributeur hydraulique et la soupape de dérivation. Ils ont été correctement réglés par le fabricant.

AVERTISSEMENT

3.3 Raccordement de l'hydraulique du chargeur

Brancher le distributeur du chargeur (4) au circuit hydraulique de puissance du tracteur comme indiqué sur le schéma ci-contre.

Pour le faire, il faut :

- débrancher le distributeur du tracteur (7) de la pompe (6),
- au moyen d'un flexible (1) raccorder la pompe du tracteur au port P1 du distributeur du chargeur (6),
- sur le port T1 du distributeur du chargeur (4), installer le raccordement du distributeur (5),
- en utilisant le raccordement (5) via le câble (2), connecter le distributeur du chargeur (4) au port P1 du distributeur hydraulique du tracteur (7),
- en utilisant la conduite de trop-plein (3), raccorder le port de trop-plein T2 du distributeur du chargeur (4) au réservoir d'huile hydraulique du tracteur.

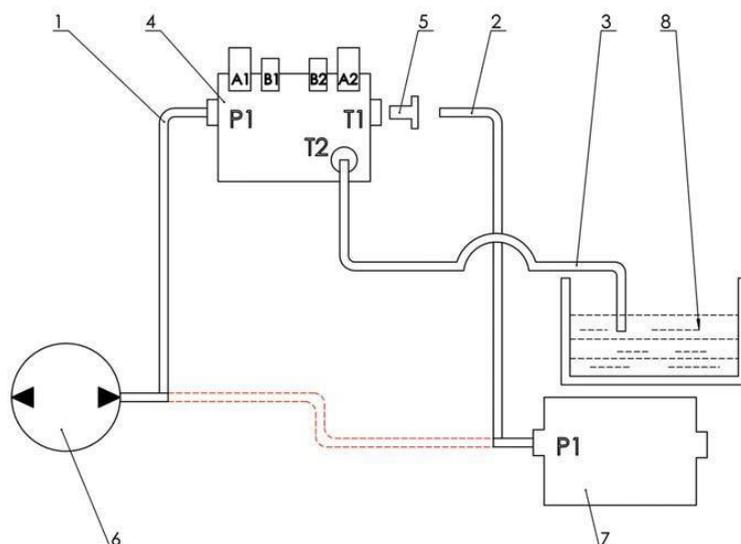


Figure 14. Schéma général de raccordement de l'hydraulique du chargeur

Description de la structure du schéma présenté à la figure 14 :

- cordon d'alimentation : pos. 1,
- tuyau d'évacuation : pos. 2,
- tuyau de trop-plein : pos. 3,
- distributeur du chargeur : pos. 4,
- raccordement du distributeur : pos. 5,
- pompe hydraulique du tracteur : pos. 6,
- distributeur hydraulique du tracteur : pos. 7,
- réservoir d'huile hydraulique du tracteur : pos. 8.



Maintenir la propreté de l'huile. La propreté de l'huile dans le circuit hydraulique du tracteur doit respecter la condition 20/18/15 de la norme ISO 4406-1996.

AVERTISSEMENT



ATTENTION !
Avant chaque utilisation du chargeur et à la fin de chaque utilisation, s'assurer que le système hydraulique est étanche.

ATTENTION

4. Éléments de commande et de régulation courante

4.1 Joystick du chargeur frontal



Le premier montage du contrôleur du chargeur doit être effectué par un centre de service agréé du vendeur ou du fabricant.

Installer le contrôleur du chargeur (joystick) dans la cabine et le connecter au circuit d'installation électrique du tracteur agricole en utilisant la prise du chargeur.

Le schéma de câblage du joystick est illustré sur la figure 15.

Au moyen de câbles Bowden connecter le contrôleur au distributeur à deux sections installé sur le châssis de support.

Schemat podłączenia instalacji elektrycznej ładowacza.

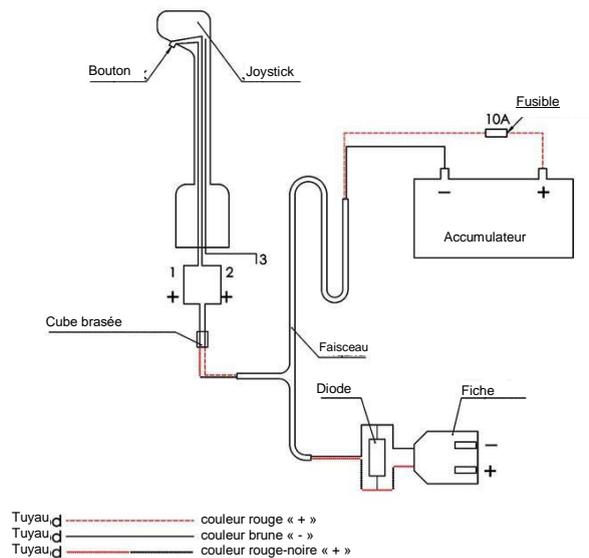


Figure 15. Schéma de câblage du joystick

4.2 Emplacements des éléments de régulation courante

Après avoir installé l'outil, ajuster l'indicateur de mise à niveau du chargeur. Pour le faire, il faut :

- régler l'outil dans la position de travail souhaitée,
- déverrouiller le loquet du support (1),
- positionner le support (2) en plaçant son centre au milieu de l'indicateur jaune,
- verrouiller le loquet du support (1).

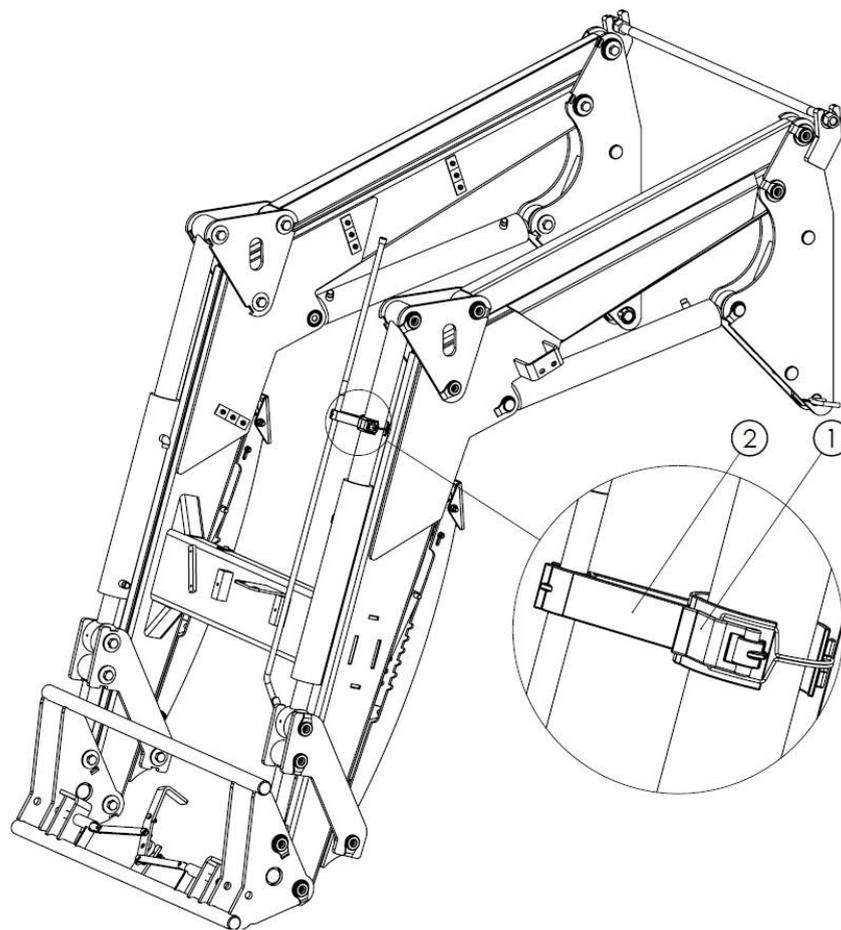


Figure 16. Réglage de l'indicateur (loquet – pos. 1, support – pos. 2)

5. Fonctionnement du chargeur frontal

5.1 Mise en place de l'outil de travail

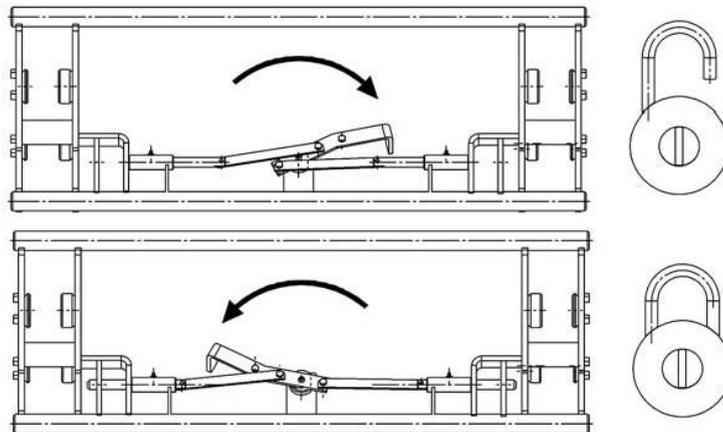


Figure 17. Montage de l'outil de travail

Le chargeur frontal est conçu pour fonctionner avec des outils mécaniques et des outils qui nécessitent une connexion au système hydraulique du chargeur.



AVERTISSEMENT

S'assurer qu'il n'y a pas de personnes non autorisées, en particulier des enfants et des animaux, dans la zone de la mise en place de l'outil de travail et de son environnement immédiat.



ATTENTION

ATTENTION !

Avant d'installer l'outil de travail, le dispositif de verrouillage doit être mis en position ouverte, comme indiqué sur le croquis supérieur.

Après avoir installé l'outil de travail, le dispositif de verrouillage doit être mis en position de verrouillage comme indiqué sur le croquis inférieur.



Fixer et retirer les outils avec une attention particulière.



Porter des vêtements appropriés, des gants de protection appropriés et des chaussures avec une semelle antidérapante lors de la manipulation.

5.1.1 Mise en place de l'outil mécanique

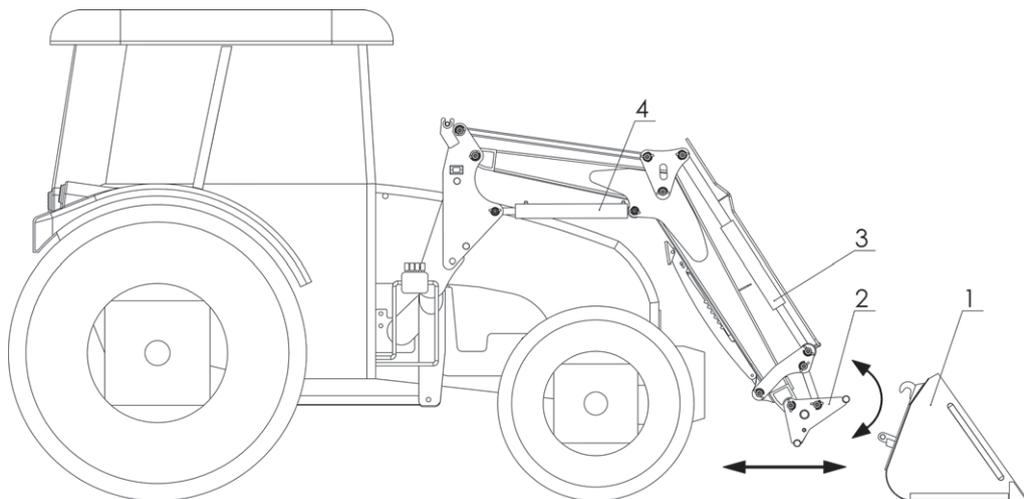


Figure 18. Installation d'un outil mécanique : l'outil de travail pos. 1, le cadre d'accouplement pos. 2, le vérin du bras pos. 3, le vérin de la flèche pos. 4

La figure 18 montre le montage d'un outil qui ne nécessite pas de connexion au système hydraulique du chargeur.

Pour mettre en place un outil, il faut procéder comme suit :

- approcher vers l'outil (1) posé sur un sol plat, nivelé et durci,
- abaisser le chargeur jusqu'à ce que le cadre d'accouplement (2) se trouve sous les crochets de l'outil (1),
- mettre le dispositif de blocage en position ouverte (page à côté),
- abaisser le cadre d'accouplement (2),
- approcher doucement de l'outil,
- placer les crochets de l'outil (1) dans les guides du cadre d'accouplement (2),
- mettre le dispositif de verrouillage en position de verrouillage (page à côté).

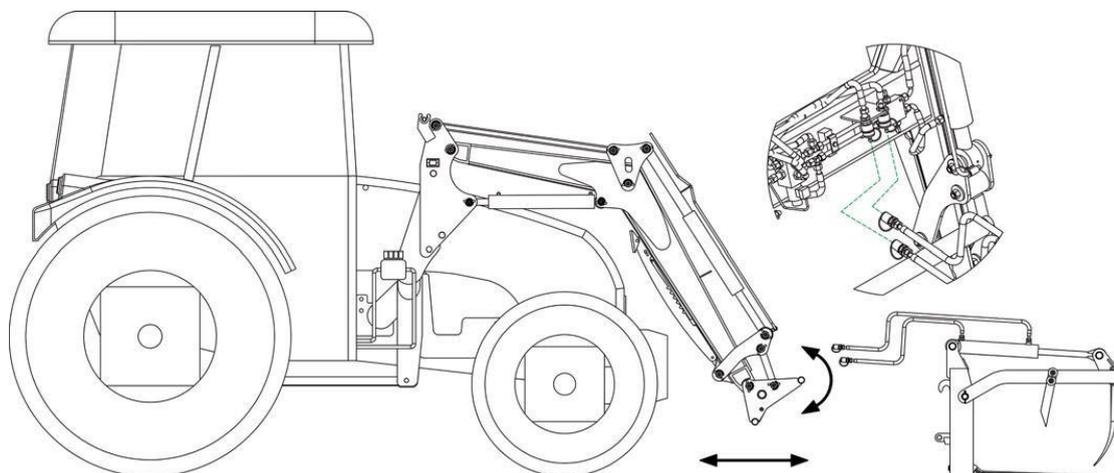


Figure 19. Montage d'un outil nécessitant une connexion au système hydraulique

Pour mettre en place un outil nécessitant le système hydraulique du chargeur, les premières étapes doivent être effectuées de la même manière que lors de la mise en place de l'outil mécanique :

- approcher vers l'outil (1) posé sur un sol plat, nivelé et durci,
- abaisser le chargeur jusqu'à ce que le cadre d'accouplement (2) se trouve sous les crochets de l'outil (1),
- mettre le dispositif de blocage en position ouverte (page à côté),
- abaisser le cadre d'accouplement (2),
- approcher doucement de l'outil,
- placer les crochets de l'outil (1) dans les guides du cadre d'accouplement (2),
- mettre le dispositif de blocage en position ouverte (page à côté),
- les flexibles hydrauliques de l'outil doivent être raccordés au système hydraulique du vérin comme indiqué sur la fig. 19.



AVERTISSEMENT

S'assurer que les raccords des flexibles hydrauliques du chargeur reliés au circuit hydraulique de puissance du tracteur sont exemptes de saleté.



La première mise en place d'un outil mécanique et hydraulique doit être faite en présence d'un employé de service agréé du vendeur ou du fabricant.

5.2 Outils de travail

Le fabricant vous propose des outils de travail en option. Ils peuvent être achetés avec la machine ou à tout moment opportun.

Chaque outil de travail a une plaque signalétique.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de charger des outils d'un poids supérieur à la capacité de levage indiquée sur la plaque signalétique.

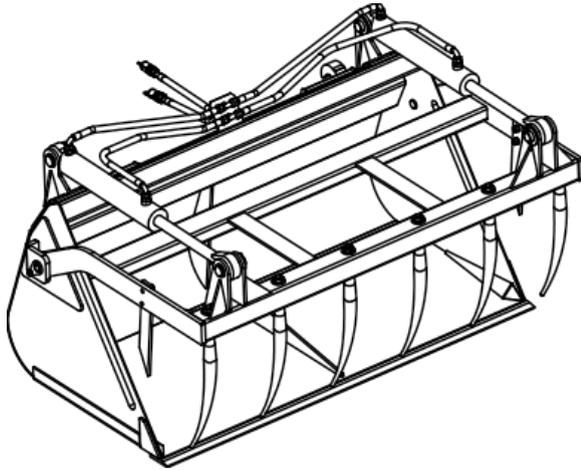


Figure 20. Godet à grappin

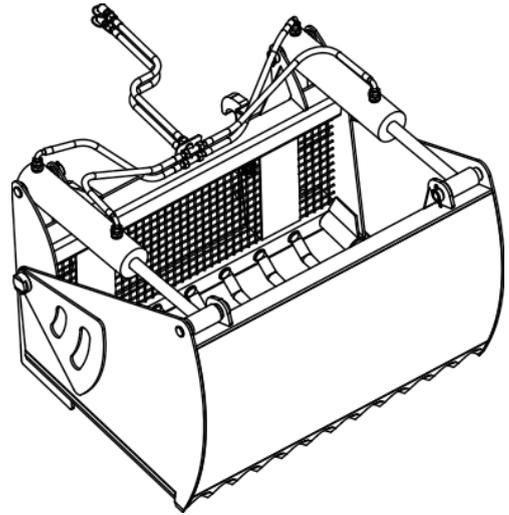


Figure 23. Godet coupe-ensilage

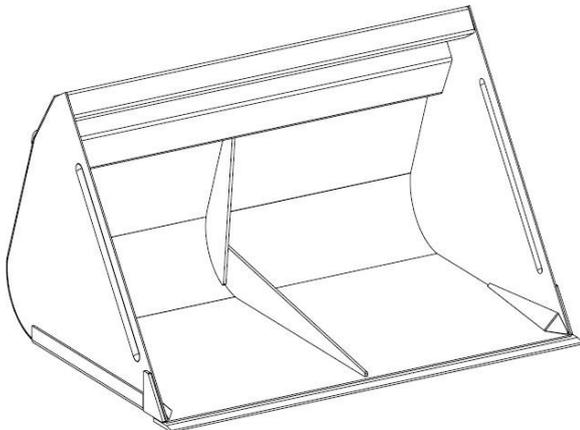


Figure 21. Godet pour matériaux en vrac

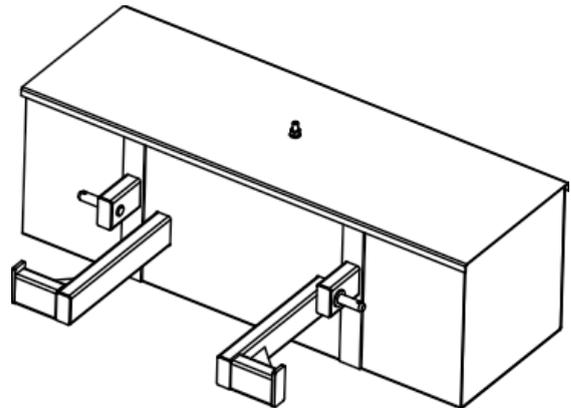


Figure 24. Boîte de ballast

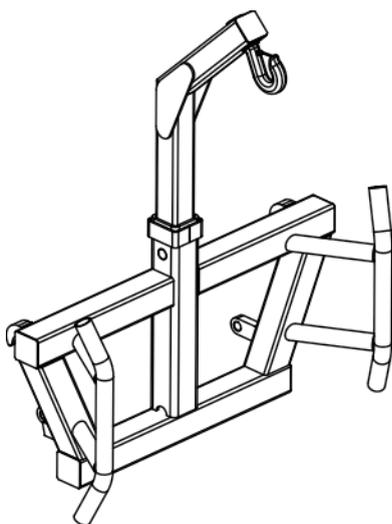


Figure 22. Releveur de big-bags

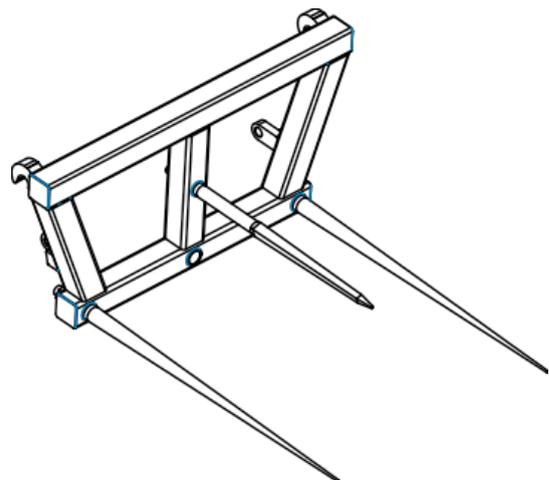


Figure 25. Fourches à balles

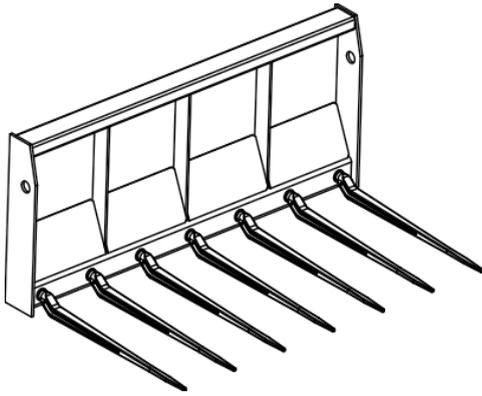


Figure 26. Fourches à fumier et à balles de pailles

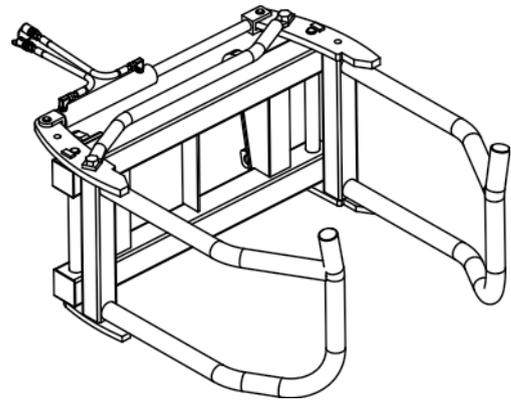


Figure 29. Pinces pour balles légères

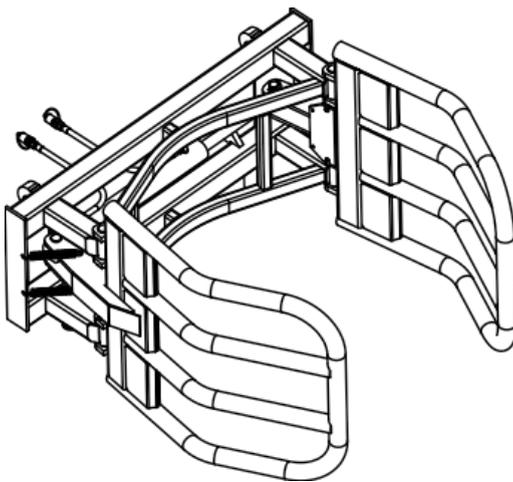


Figure 27. Pinces pour balles lourdes

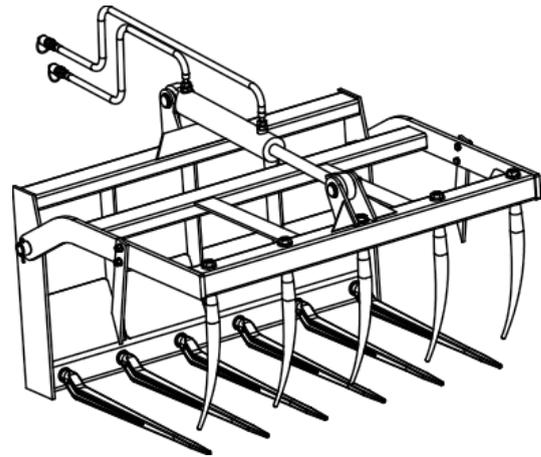


Figure 30. Fourche d'ensilage

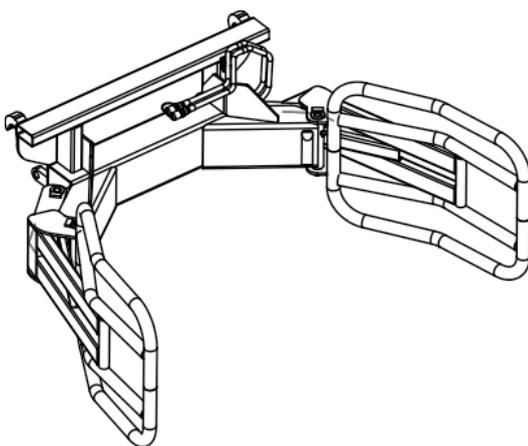


Figure 28. Pinces pour balles standards

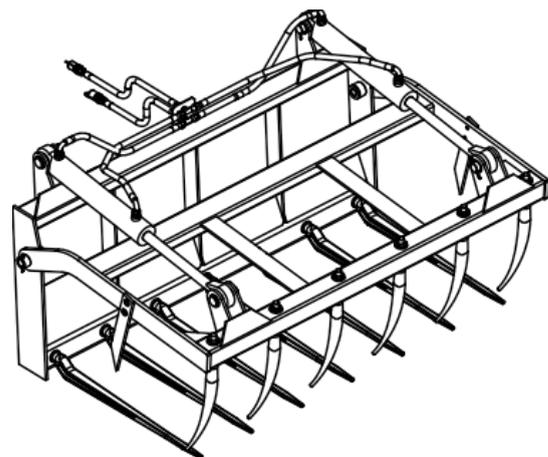


Figure 31. Fourche d'ensilage

METAL-FACH	Produkt Chwytnak bel		
	Typ OL.CH.....		
CE Metal - Fach Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 tel./fax +48857119844/45 www.metalfach.com.pl	Masa	Max. udźwąg	Szer. robocza
	Rok prod.	Nr fabr.	

Figure 32. Plaque signalétique de l'outil

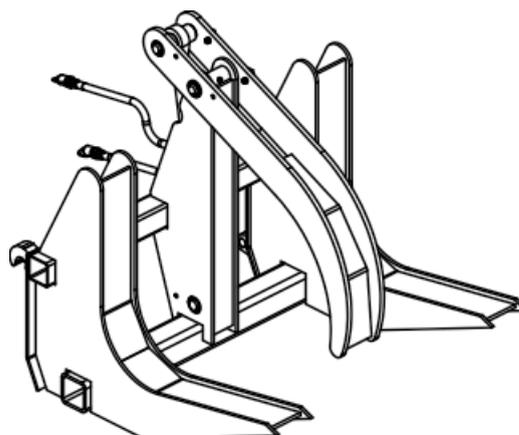


Figure 35. Pinces à grumes KRAB

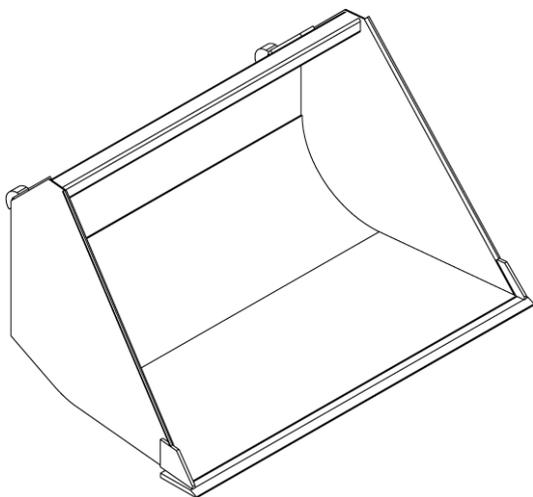


Figure 33. Godet pour matériaux en vrac

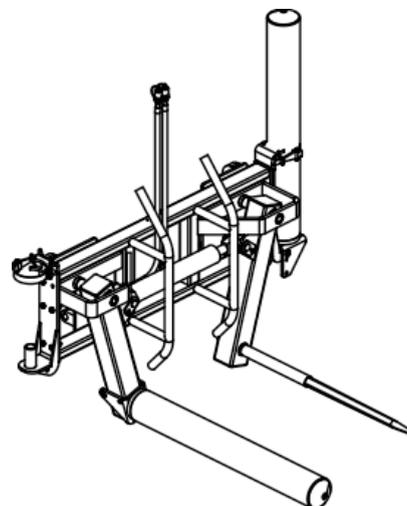


Figure 36. Pinces à balles multi-fonctions

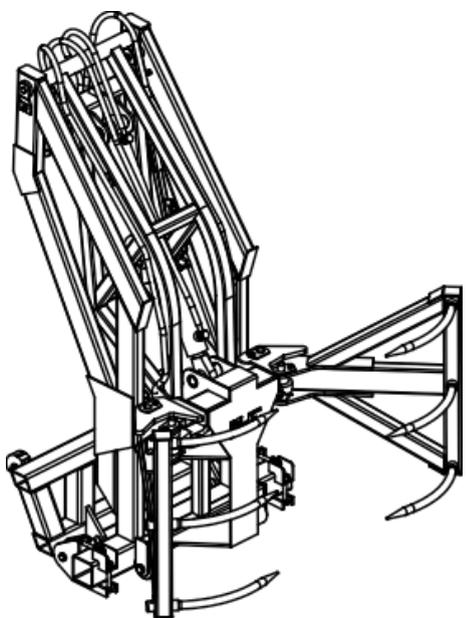


Figure 34. Pinces à balles repliables

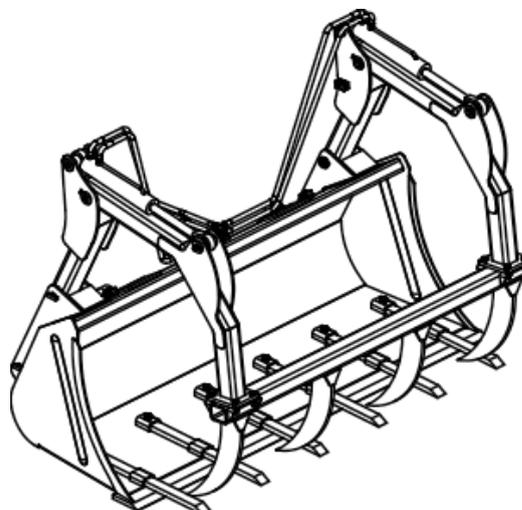


Figure 37. Godet MAXI

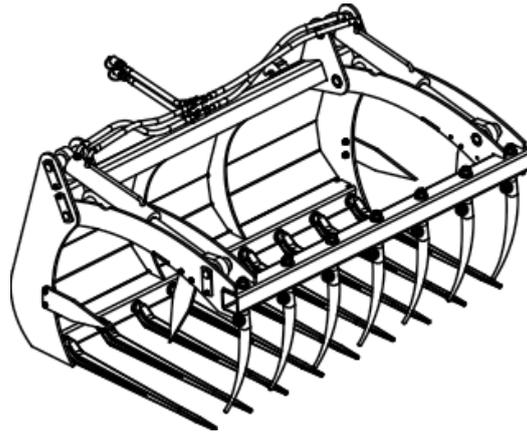


Figure 38. Fourche d'ensilage modèle « Q »

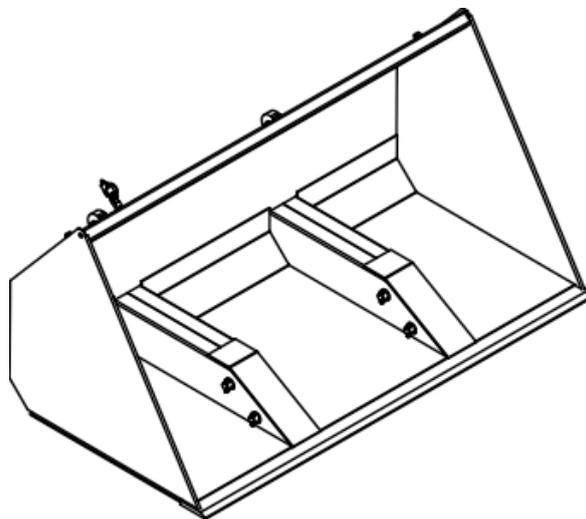


Figure 39. Godet à haut déversement

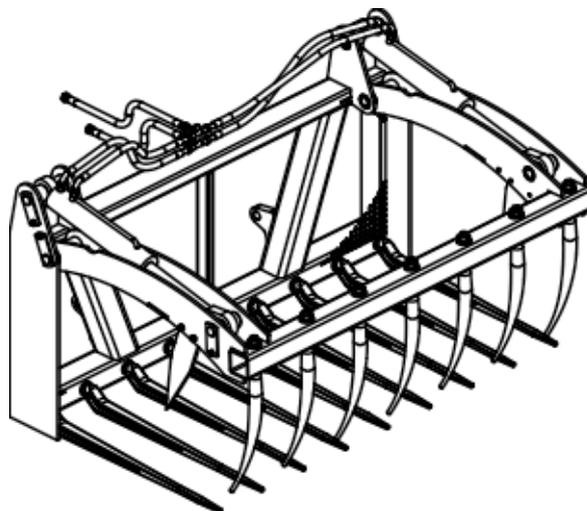


Figure 40. Fourche d'ensilage modèle « Z »

Tabela 5. Caractéristiques des outils

Numéro d'ordre	Type d'accessoire	Masse d'accessoire [kg]	Capacité [m3]	Charge utile [kg]	Nombre de doigts (cadre inférieur / supérieur)	Espacement des doigts (cadre inférieur / supérieur)
1.	Godet pour matériaux en vrac :					
	largeur 1,2 m	144	0,38	650	---	---
	largeur 1,5 m	164	0,48	800		
	largeur 1,8 m	194	0,57	950		
	largeur 2,0 m	207	0,64	1050		
	largeur 2,2 m	225	0,70	1150		
largeur 2,4 m	243	0,76	1300			
2.	Godet pour matériaux en vrac :				---	---
	largeur 1,4m	155	0,45	750		
	largeur 1,7m	183	0,56	950		
	largeur 2,0 m	214	0,67	1050		
	largeur 2,2 m	226	0,74	1250		
3.	Pincés à balles	183	1000-1400	600	---	---
4.	Pincés à balles modèle lourd	186	950-1600	900	---	---
5.	Pincés à balles modèle léger	151	850-1400	500	---	---
6.	Fourche d'ensilage 1,2m (1 vérin)	216	0,55	500	6 par 5	216/282
7.	Fourche d'ensilage 1,5 m (1 vérin)	242	0,68	650	7 par 6	230/286
8.	Fourche d'ensilage 1,8m (1 vérin)	275	0,82	800	9 par 8	210/247
9.	Fourche d'ensilage 1,2 m (2 vérins)	250	0,55	500	6 par 5	216/282
10.	Fourche d'ensilage 1,5 m (2 vérins)	275	0,68	650	7 par 6	230/286
11.	Fourche d'ensilage 1,8 m (2 vérins)	305	0,82	800	9 par 8	210/247
12.	Fourches pour fumier et balles de pailles 1,2 m	130	0,27	500	6	216
13.	Fourches pour fumier et balles de pailles 1,5m	150	0,34	650	7	230
14.	Fourches pour fumier et balles de pailles 1,8m	172	0,41	800	9	210
15.	Godet à grappin 1,5 m	300	0,77	800	6	290
16.	Godet à grappin 1,8 m	335	0,92	950	8	250

17.	Godet coupe-ensilage 1,2 m	415	0,55	750	9	140
18.	Godet coupe-ensilage 1,5m	560	0,7	900	13	118
19.	Fourches à balles	55	---	1000	3	760/230
20.	Releveur de big-bags	75	---	1000	---	---
21.	Boîte de ballast 650 kg	125	0,35	650	---	---
22.	Boîte de ballast 800 kg	135	0,45	800	---	---
23.	Pincés à balles repliables	300	0,8-1,6	700	3 par 3	335
24.	Pincés à balles multi-fonctions	200	0,6-1,7	800	---	---
25.	Fourche d'ensilage modèle « Q »					
	OL.KRZ 1,2	235	0,55	500	6 par 7	215/180
	OL.KRZ 1,5	265	0,68	650	6 par 9	225/180
	OL.KRZ 1,8	295	0,82	800	9 par 11	210/170
26.	Fourche d'ensilage modèle « Z »					
	OL.KRZ 1,2	235	0,55	500	6 par 7	215/180
	OL.KRZ 1,5	265	0,68	650	6 par 9	225/180
	OL.KRZ 1,8	295	0,82	800	9 par 11	210/170
27.	Pincés à grumes KRAB	255	0,5-1,0	850		
28.	Godet MAXI	695	0,5	800	4 par 6	559/362
29.	Godet à haut déversement	550	1,6	650	---	---

5.3 Installation hydraulique

Le système hydraulique du chargeur frontal est alimenté par le système hydraulique de puissance du tracteur agricole. Le branchement au système hydraulique de puissance du tracteur est réalisé au moyen des câbles de connexion du chargeur. La commande du travail du chargeur est effectuée via un contrôleur (joystick) placé dans la cabine de l'opérateur.

L'installation hydraulique du chargeur est raccordée via un distributeur à deux sections (intégré sur le châssis du chargeur ch. 2.2) au système hydraulique de puissance du tracteur.

Le schéma et la manière d'intégrer le distributeur à deux sections du chargeur dans le circuit hydraulique de puissance du tracteur sont décrits au chapitre 3.3



Ne pas régler la vanne du distributeur. Elle a été correctement réglée par le fabricant. Le réglage correct de la vanne constitue une protection contre la surcharge non autorisée de la machine.



Conservé la propreté adéquat de l'huile. La propreté de l'huile dans le circuit hydraulique du tracteur doit respecter la condition 20/18/15 de la norme ISO 4406-1996.

AVERTISSEMENT

5.4 Fonctionnement du chargeur

Avant de commencer le travail avec le chargeur, il faut :

- vérifier le serrage de tous les boulons et écrous, en particulier des vis reliant le support au tracteur,
- resserrer les connexions lâches à 60 Nm,
- vérifier toutes les connexions boulonnées,
- vérifier l'état des flexibles hydrauliques et des raccords rapides,
- remplacer les flexibles hydrauliques endommagés et les raccords rapides par de neufs,
- vérifier l'état du système hydraulique et électrique du tracteur,
- lubrifier tous les points de graissage (chapitre 6.1),
- vérifier le bon fonctionnement du système hydraulique en soulevant la flèche et en faisant tourner l'outil,
- s'assurer qu'il n'y a pas de fuite du système hydraulique,
- vérifier le bon fonctionnement du système de freinage,
- vérifier la pression des pneus,
- vérifier l'exactitude de la fixation de l'outil sur le chargeur,
- vérifier la stabilité du système (chapitre 2.3).

5.5 Fin du travail

Une fois le travail terminé, il faut :

- vérifier toutes les connexions boulonnées,
- vérifier l'état des flexibles hydrauliques et des raccords rapides,
- s'assurer qu'il n'y a pas de fuite du système hydraulique,
- retirer l'outil de travail du chargeur,
- placer le chargeur en position de repos ou retirer le chargeur du châssis (chapitre 2.5),
- protéger les flexibles hydrauliques contre les rayons UV.



AVERTISSEMENT

Le constat de changements non autorisés dans les réglages de la vanne du distributeur à deux sections du chargeur entraîne la perte de la garantie et dégage le fabricant du chargeur de toute responsabilité pour les risques et dommages qui en résultent.

6. Inspections périodiques

6.1 Inspections d'utilisation

Après chaque utilisation du chargeur :

- vérifier tous les raccords boulonnés,
- vérifier l'état des flexibles hydrauliques et des raccords rapides,
- s'assurer qu'il n'y a pas de fuite du système hydraulique,
- retirer l'outil de travail du chargeur,
- placer le chargeur en position de repos ou retirer le chargeur du châssis (chapitre 2.4),
- protéger les flexibles hydrauliques contre les rayons UV.

La plaque signalétique doit être remplacée uniquement par le service. Remplacer les pictogrammes illisibles par de neufs. Remplacer les graisseurs endommagés.

Après chaque 30 heures de travail et après la fin de la saison, lubrifier les points indiqués sur le schéma ci-contre avec la graisse pour paliers LT-43. Tous les 3 ans remplacer les conduites hydrauliques de puissance.

L'inspection et les réparations doivent être effectuées après avoir coupé le moteur du tracteur, retiré la clé de contact, activé le frein auxiliaire et abaissé la flèche sur le sol. Nettoyer la machine et inspecter soigneusement son état, en faisant attention à la qualité du revêtement de peinture de protection. S'il est nécessaire de le compléter, nous recommandons d'utiliser un kit de réparation proposé par le fabricant.

Avant chaque saison, vérifier l'efficacité de fonctionnement (sans charge) du chargeur en mettant en marche le bras et en faisant tourner l'outil (chapitre 3).

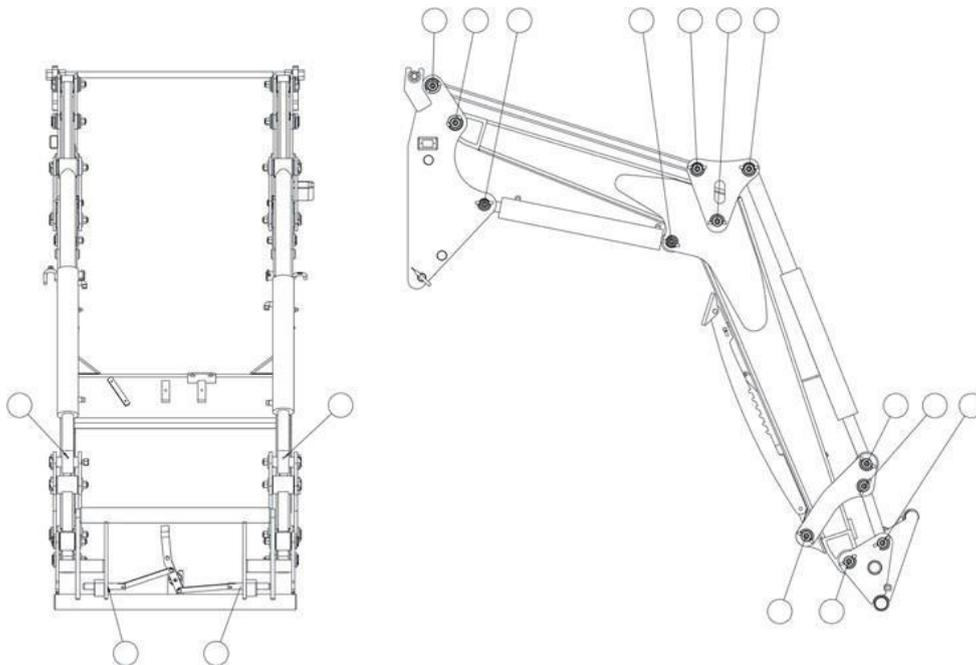


Figure 41. Points de lubrification

6.2 Inspections de service

Des inspections périodiques sont recommandées après chaque deux saisons d'utilisation de la machine.

Lors du remplacement, il est recommandé d'utiliser des pièces de rechange d'origine qui garantissent que le chargeur est entièrement fonctionnel pendant une longue période d'utilisation.

7. Service agréé

7.1 Service de garantie

Le fabricant accorde une garantie aux conditions décrites dans la carte de garantie. Pendant la période couverte par la garantie, les réparations sont effectuées par les services agréés des points de vente ou par le service du fabricant.

7.2 Service courant

Après la période couverte par la garantie, les services agréés des points de vente effectuent des inspections périodiques, des réglages et des réparations de la machine.

7.3 Commande des pièces de rechange

Acheter les pièces de rechange dans les points de vente ou les commander chez le fabricant en indiquant : le nom et le prénom ou la société et l'adresse du donneur d'ordre, le nom, le symbole, le numéro d'usine et l'année de fabrication de la machine, le nom de la pièce dans le catalogue, le numéro du dessin ou de la norme dans le catalogue, le nombre d'articles commandés, les conditions de paiement convenues.

8. Transport du chargeur frontal

8.1 Transport de la charge



Le chargeur est adapté pour le transport par rail et le transport sur roues ayant une charge utile appropriée.



AVERTISSEMENT

Utiliser un équipement de levage pour le chargement sur un transport sur roues avec une capacité de levage adaptée au poids du chargeur. Utiliser les éléments du châssis indiqués sur la machine par un pictogramme ou des chariots élévateurs comme points de fixation.

Il est interdit de soulever le chargeur en utilisant d'autres méthodes que l'utilisation d'orifices dédiés indiqués par des pictogrammes appropriés ou des palettes spéciales soulevées au moyen de chariots élévateurs.

L'équipement de levage peut être utilisé par des opérateurs qualifiés ayant les qualifications requises.

Il est interdit de transporter le chargeur avec une charge. Lors du transport, le chargeur transporté doit être solidement fixé de manière sûre sur les traverses de transport en bois. La palette doit être solidement fixée de manière sûre au support.

La figure 40 montre les dimensions du chargeur préparé pour le transport en tant que charge.

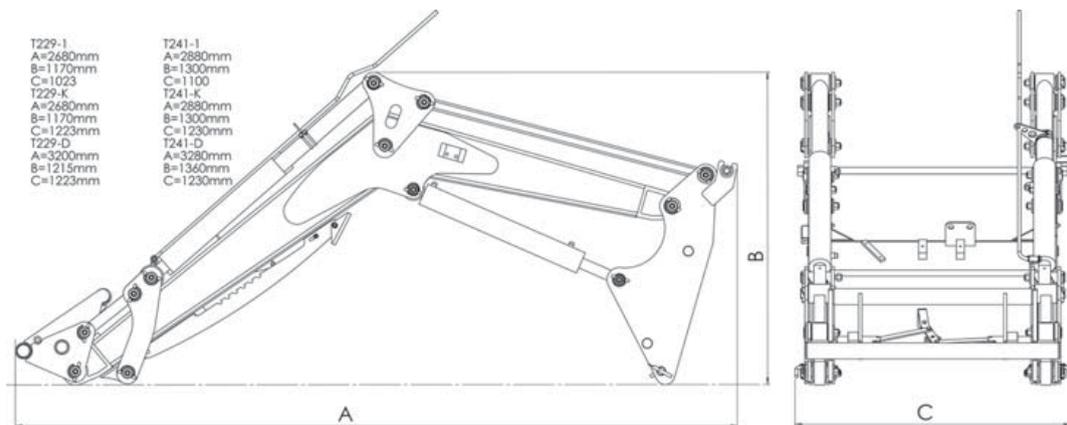


Figure 42. Dimensions du chargeur préparé pour le transport

8.2 Circulation sur la voie publique

Le chargeur est conçu pour être utilisé sur les voies publiques comme une machine montée sur un tracteur agricole.

Pour le transport sur les voies publiques, utiliser des tracteurs agricoles avec un contrepoids relié à l'attelage trois-points arrière.

Avant d'aller sur les voies publiques, il faut :

- démonter l'outil de travail,
- ajuster la flèche du chargeur en position de repos (le point de pivotement de l'outil à une hauteur d'environ 70 cm au-dessus du sol),
- en déplaçant le verrou, sécuriser le contrôleur (joystick) contre un démarrage accidentel,
- ajuster la vitesse aux conditions sur la route et ne pas dépasser 15 km/h.

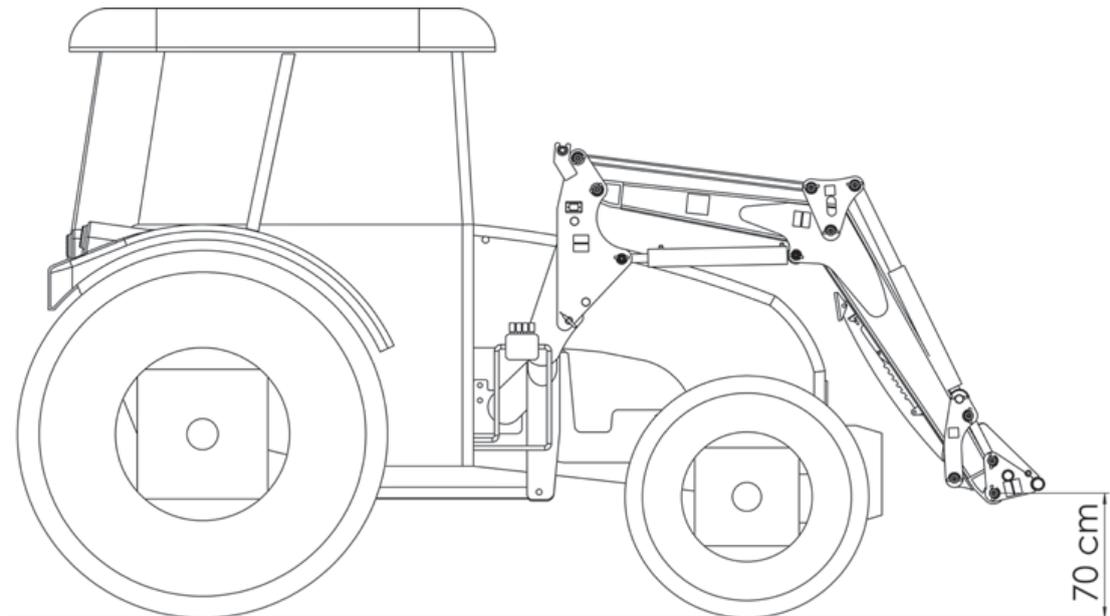


Figure 43. La flèche du chargeur en position de repos.



AVERTISSEMENT

Il est interdit circuler avec le chargeur sur les voies publiques avec l'outil installé sur la flèche.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de transporter la charge placée sur le chargeur sur les voies publiques.

Avant de s'engager à circuler sur les voies publiques, il faut s'assurer que le tracteur est complètement manœuvrable. La pression sur l'essieu arrière du tracteur doit être d'au moins de 20% du propre poids du tracteur. Si cette condition n'est pas remplie, l'essieu arrière doit être chargé en plus.

Lors du transport du chargeur sur les voies publiques, respecter les règles de circulation.

En cas d'arrêt d'urgence du tracteur avec le chargeur, le conducteur qui s'arrête sur la voie publique doit :

- arrêter le véhicule sans mettre en danger la sécurité routière,
- placer le véhicule aussi près que possible du bord de la route parallèlement à l'axe de la route,
- couper le moteur, retirer la clé de contact, activer le frein auxiliaire, placer les cales de blocage des roues sur les roues du tracteur,
- en dehors des agglomérations, il faut placer le triangle d'avertissement réfléchissant à une distance de 30 à 50 mètres derrière le véhicule et allumer les feux de détresse,
- en agglomération, allumer les feux d'urgence et placer un triangle d'avertissement réfléchissant derrière le véhicule, à moins qu'il ne soit monté dans le support à l'arrière de la machine. S'assurer qu'il est clairement visible par les autres usagers de la route,
- en cas d'une panne, prendre des mesures appropriées pour assurer la sécurité sur le lieu de la panne.

9. Stockage du chargeur frontal



AVERTISSEMENT

Stocker le chargeur sur un sol plat et durci supporté par deux supports réglables. Assurer une plus grande stabilité en stockant le chargeur relié à l'outil de travail (par exemple godet de matériaux en vrac).

La position stable est assurée par le stockage du chargeur en position « allongée » (chapitre 8.1 Transport de la charge).



AVERTISSEMENT

Il est interdit d'opérer sous des parties soulevées du chargeur pendant le stockage.



ATTENTION

Protéger les raccords de tuyaux hydrauliques contre les fuites d'huile éventuelles.

Il est recommandé de stocker le chargeur dans une pièce sèche ce qui le protège contre les rayons UV et d'autres facteurs nocifs.



AVERTISSEMENT

Stocker le chargeur dans une atmosphère exempte d'agents agressifs (par exemple, ammoniac, produits chimiques).

Protéger le chargeur non stocké sous abri au moyen d'une bâche ou d'une toile imperméable.

Après la fin de la saison, nettoyer le chargeur et vérifier l'état des couches de protection. Corriger les défauts des couches de protections dans les services.

Vérifier l'état et la lisibilité de la plaque signalétique. En cas de destruction, contacter le service.

Vérifier l'état et la lisibilité des pictogrammes. En cas de destruction, les remplacer par de neufs.

10. Risque résiduel

10.1 Description du risque résiduel

Le risque résiduel résulte du comportement erroné de l'opérateur du chargeur frontal. Le plus grand danger se produit lors de l'exécution des activités interdites suivantes :

- le montage du chargeur sur des tracteurs qui ne répondent pas aux exigences spécifiées dans le mode d'emploi,
- la présence de personnes sous les éléments de machines soulevés,
- la présence de personnes ou d'animaux dans la zone de travail du chargeur,
- l'utilisation ou la réparation du chargeur lorsque le moteur du tracteur tourne et l'entretien ou la réparation sous la flèche levée et non sécurisée contre une chute accidentelle,
- l'utilisation de tuyaux hydrauliques défectueux,
- l'utilisation sans garder une distance de sécurité suffisante avec les lignes électriques, de téléphone et les conduites de gaz,
- l'utilisation du chargeur sans contrepoids monté,
- la commande du chargeur par un opérateur se trouvant hors de la cabine du tracteur,
- la commande du chargeur par un opérateur se trouvant sous l'emprise de l'alcool,
- l'utilisation d'un chargeur endommagé ou sans capots,
- l'utilisation du chargeur sur des pentes supérieures à 80 %,
- le transport des matériaux sur les voies publiques,
- la présence de personnes sur les outils de travail pendant que le chargeur est en marche ou circule sur les voies publiques,
- l'utilisation du chargeur contraire à son usage prévu,
- le fait de laisser le chargeur non sécurisé sur les pentes,
- la présence de personnes dans la zone entre le tracteur et la machine pendant que le moteur tourne.

Vis-à-vis du risque résiduel, le chargeur frontal est considéré comme une machine conçue et fabriquée conformément à l'état actuel de la technique jusqu'à la mise en production.

10.2 Évaluation du risque résiduel

Tout en respectant les recommandations suivantes :

- la lecture attentive et le respect des instructions contenues dans le mode d'emploi,
- l'interdiction de rester sous le godet soulevé,
- l'interdiction de rester dans la zone de travail du chargeur,
- la maintenance et les réparations du chargeur dans les services agréés,
- l'utilisation de la machine par des opérateurs formés et autorisés,
- la protection du chargeur contre l'accès aux enfants et aux tiers, il est possible d'éliminer le risque résiduel lors de l'utilisation du chargeur et par conséquent d'assurer le fonctionnement de la machine sans danger pour les personnes et l'environnement.

11. Mise au rebut du chargeur

Le démontage et la mise au rebut doivent être effectués par des services spécialisés, familiarisés avec la structure et le fonctionnement du chargeur. Seuls les services spécialisés ont une connaissance complète et à jour des matériaux utilisés et des risques associés aux dangers en cas de stockage et de transport inadéquats. Les services agréés offrent à la fois des services de conseil et des services complets dans le domaine de l'utilisation de la machine. Pour le démontage, utiliser les outils appropriés et l'équipement auxiliaire (dispositif de levage, jack).



ATTENTION

ATTENTION !

Stocker l'huile usée dans des récipients scellés. Livrer immédiatement à la station-service qui achète de l'huile usagée.



ATTENTION

ATTENTION !

Démonter la machine. Trier les pièces démontées. Les pièces démontées doivent être livrées aux points de collecte appropriés.



Lors du démontage du chargeur, porter des vêtements de protection appropriés et des chaussures de protection adéquates.

12. Dysfonctionnements typiques et leur résolution

Tabela 6. Dysfonctionnements typiques et leur résolution

Numéro d'ordre	Description de la défaillance	Cause	Mode de résolution
1.	Les vérins hydrauliques du chargeur ne fonctionnent pas correctement.	Quantité d'huile insuffisante dans le système du tracteur. Pression d'huile trop basse dans le système hydraulique du tracteur.	Vérifier le niveau d'huile dans le tracteur et faire l'appoint si nécessaire. Vérifier la pression dans le système du tracteur avec un manomètre (min 14 MPa).
		Le levier du circuit externe est mal réglé.	Allumer l'entraînement de la pompe.
		Vérin endommagé.	Vérifier l'état du vérin, le remplacer ou contacter le fabricant du chargeur.
2.	Le chargeur fonctionne trop lentement.	Quantité d'huile insuffisante dans le système du tracteur. Faible performance de la pompe.	Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire.
3.	Fuites d'huile du distributeur.	Bagues d'étanchéité usées.	Remplacer les bagues d'étanchéité du distributeur hydraulique.
4.	La flèche du chargeur ne soulève pas les charges.	Vérin endommagé.	Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire.
		Quantité d'huile insuffisante dans le système du tracteur.	Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire.
		Pression d'huile trop basse dans le système hydraulique du tracteur.	La pompe est endommagée ou a une performance insuffisante.

13. Accessoires

L'utilisateur peut en outre acheter l'équipement optionnel et supplémentaire suivant dans les points de vente ou chez le fabricant :

- Catalogue des pièces de rechange, version papier,
- Plaque triangulaire distinguant les véhicules lents (chapitre 8.2),
- Kit de réparation des peintures,
- Godet pour matériaux en vrac ayant les capacités suivantes :
 - 0,38 m³ – (largeur 1,2 m) ;
 - 0,48 m³ – (largeur 1,5 m) ;
 - 0,58 m³ – (largeur 1,8 m) ;
 - 0,64 m³ – (largeur 2,0 m) ;
 - 0,70 m³ – (largeur 2,2 m) ;
 - 0,77 m³ – (largeur 2,4 m).
- Pincés à balles,
- Fourche d'ensilage,
- Fourches à fumier et balles de paille,
- Godet à grappin,
- Godet coupe-ensilage,
- Fourches à balles,
- Boîte de ballast,
- Releveur de big-bags,
- Clé dynamométrique.

CONDITIONS DE GARANTIE

Par l'utilisateur il faut entendre une personne physique ou morale qui acquiert un matériel agricole, par le vendeur – une entité commerciale liée par un contrat commercial et de service, qui fournit l'équipement à l'utilisateur, et par le fabricant – le fabricant du matériel agricole. Le fabricant, lors de la remise en exploitation de la machine / de l'équipement, accorde la garantie selon les règles suivantes :

1. Le fabricant garantit que le produit ne présente aucun défaut de matériau ou de fabrication.
2. Les entrepreneurs des services de garantie sont le fabricant ou le vendeur autorisé à fournir des services d'entretien.
3. Dans le cadre de la garantie, le fabricant ou le vendeur autorisé à fournir des services d'entretien, si la réclamation est acceptée, s'engagent à :
 - réparer gratuitement l'équipement défectueux, y compris remplacer des pièces ;
 - fournir gratuitement des pièces neuves, bien faites à l'utilisateur ;
 - remplacer l'équipement par un neuf, s'il est impossible d'effectuer la réparation sur la base du jugement de l'expert autorisé.
4. La garantie est accordée pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat confirmée par le vendeur avec le cachet et l'entrée dans la carte de garantie.
5. La garantie est prolongée pour la période de réparation de l'équipement.
6. Le fabricant ou le vendeur autorisé à fournir des services de réparation effectue les réparations sous garantie dans les 14 jours à compter de la date de livraison de la machine pour réparation.
7. Dans le cas de réparations complexes, cette période peut être prolongée, après accord préalable de l'utilisateur.
8. L'utilisateur doit soumettre une réclamation immédiatement après avoir constaté une défaillance ou un dommage.
9. La base pour soumettre une réclamation est une carte de garantie correctement remplie. La carte de garantie n'est pas valable sans les dates, signatures et cachets du point de vente.
10. L'utilisateur soumet une réclamation auprès du vendeur par écrit ou par téléphone, en fournissant les données suivantes :
 - le lieu où la machine a été achetée (nom du point de vente),
 - la date de vente,
 - l'année de production de la machine,
 - le numéro d'usine de la machine,
 - son adresse / numéro de téléphone,
 - qui a fait la mise en service,
 - le type de défaillance ou de dommage.
11. La garantie ne couvre pas :
 - les dommages causés par des événements aléatoires, sauf s'ils sont causés par des causes inhérentes au produit,
 - les dommages accidentels ou leurs conséquences,
 - les dommages résultant d'un stockage inapproprié, une mauvaise utilisation, un entretien inapproprié des mécanismes (lubrification) et d'autres raisons causées sans faute du fabricant. Ils peuvent être éliminés uniquement aux frais de l'utilisateur.
12. Les réclamations sous garantie ne couvrent pas les pièces endommagées par des moyens mécaniques tels que : des tuyaux hydrauliques endommagés ou effilochés, des prises et kits de montage des distributeurs endommagés, des compteurs

électriques endommagés par les chocs, les lignes de direction rompues. etc. Le remplacement des pièces défectueuses a lieu aux frais de l'utilisateur.

13. La garantie est supprimée suite à l'introduction de modifications techniques par l'utilisateur, l'utilisation inappropriée, et une mauvaise utilisation et exploitation de la machine, qui s'écarte largement des instructions.
14. La garantie ne couvre pas : les doigts de préhension, les manchons autolubrifiants et les dommages mécaniques résultant d'une surcharge ou d'un usage autre que prévu.
15. Lors de l'utilisation de la machine, s'assurer que l'huile est propre. La propreté de l'huile dans le circuit hydraulique du tracteur doit respecter la condition 20/18/15 de la norme ISO 4406-1996.



Les informations mises à jour sur les produits sont disponibles sur le site www.metalfach.com.pl



CARTE DE GARANTIE

Metal-Fach sp. z o.o.

ul. Kresowa 62

16-100 Sokółka

.....
(dénomination de la machine)

Le service sous garantie au nom du
fabricant est assuré par

À remplir par le vendeur

Date de fabrication

Numéro d'usine

Date de vente

Signature du vendeur

METAL-FACH

Prénom et nom de l'acheteur

Adresse

Signature de l'acheteur

RÉPARATIONS SOUS GARANTIE

Num éro d'ord re	Date d'éliminat ion de la panne	Description des opérations effectuées et des pièces remplacées	Période de garantie de la pièce remplacée prolongée jusqu'à	Cachet et signature lisible

INDEX DES NOMS ET DES ABRÉVIATIONS

SST – santé et sécurité au travail ;

dB (A) – décibel de l'échelle A, unité d'intensité sonore ;

kg – kilogramme, unité de masse ;

km/h – kilomètre par heure, unité de vitesse linéaire ;

kW – kilowatt, unité de puissance ;

m – mètre, unité de longueur ;

min – minute, unité de temps auxiliaire correspondant à 60 secondes ;

mm – millimètre, unité auxiliaire de longueur correspondant à la longueur de 0,001 m ;

Pictogramme – plaque d'information ;

Plaque signalétique – plaque du fabricant qui identifie de façon unique la machine ;

ATP – attelage trois-points – pièces d'attelage du tracteur agricole, mode d'emploi du tracteur,

UV – rayonnement ultraviolet, rayonnement électromagnétique invisible ayant un impact négatif sur la santé humaine, le rayonnement UV a un effet négatif sur les éléments en caoutchouc,

V – Volt, unité de tension.

INDEX ALPHABÉTIQUE

A	
Fixation au tracteur	22
Accessoires	54
B	
Sécurité	20
C	
Tracteurs dédiés	22-25
Pièces de rechange	46
D	
Données techniques	18
G	
Garantie:	55-56
H	
Tuyaux hydrauliques	30
I	
Identification de la machine	11
Installation hydraulique	43
Installation électrique	33
J	
Joystick du chargeur	33
M	
Points de lubrification	45
N	
Irrégularités	53
O	
Charge	27
Description de la structure	13
P	
Mise en service	30
Pictogrammes	15-17
Destination	12
Stockage	50
Inspection périodique	45
R	
Risque résiduel	51
Circulation routière	47

S

Service	46
Lubrification	45
Vente	11

T

Plaque signalétique	11
Transport	47-49

U

Mise au rebut	52
Défauts	53

W

Fonctionnement avec le tracteur	26
Équipement	54

Z

Panneaux d'avertissement	15
--------------------------	----

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or a checklist.



Metal-Fach Sp. z o.o. améliore constamment ses produits et adapte l'offre aux besoins des clients. Pour cette raison, elle se réserve le droit d'apporter des modifications aux produits sans notification. Donc, avant de prendre une décision d'achat, veuillez contacter votre revendeur agréé ou les commerçants de Metal-Fach Sp. z o.o. Metal-Fach Sp. z o.o. exclut les réclamations liées aux données et photos contenues dans ce catalogue, l'offre présentée n'est pas une offre en vertu des dispositions du Code civil.

Les photos ne représentent pas toujours l'équipement standard.

Les pièces de rechange d'origine sont disponibles auprès des concessionnaires agréés dans le pays et à l'étranger ainsi que dans le magasin de l'entreprise Metal-Fach.

SERVICE

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
Tél. : +48 85 7110780 ; fax : +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

VENTE

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
Tél. : +48 85 7110778 ; fax : +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

COMMERCE DE GROS DES PIÈCES DE RECHANGE

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Ventes en gros :
Tél. : +48 85 7110781 ; fax : +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.p

Ventes individuelles :
TÉLÉPHONE 24h/7 – +48 533 111 477
tél. : +48 85 711 07 90

LES INFORMATIONS MISES À JOUR SUR LES PRODUITS SONT DISPONIBLES SUR LE SITE
WWW.METALFACH.COM.PL