

# Notice d'utilisation

## Chargeur frontal ClassicLine



Notice d'utilisation originale  
selon la directive 2006/42/CE

3626780 B58CL1 000000005 FR 003



**STOLL**  
The Loader Specialist.

**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Boîte postale 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Téléphone : +49 (0) 53 44/20 0

Fax : +49 (0) 53 44/20 182

E-mail : [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

Site Web : [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

**Commande de pièces détachées**

Téléphone : +49 (0) 53 44/20 143-146

Fax : +49 (0) 53 44/20 183

E-mail : [EA@stoll-germany.com](mailto:EA@stoll-germany.com)

## Index

1	Informations sur cette notice d'utilisation	4
1.1	Aperçu de la documentation	4
1.2	Manipulation conformément à cette notice d'utilisation	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation conforme à l'usage prévu	6
2.2	Exigences propres à l'utilisation du chargeur frontal	6
2.3	Zones de danger et de travail	7
2.4	Dangers liés au chargeur frontal	7
2.5	Consignes de sécurité au quotidien	10
2.6	Autocollants de sécurité	12
3	Description des fonctions	17
3.1	Structure du chargeur frontal	17
3.1.1	Aperçu du chargeur frontal CL avec guidage parallèle (CL-P)	17
3.1.2	Chargeur frontal CL sans guidage parallèle (CL-H)	18
3.1.3	Les différentes versions de chargeur frontal	19
3.1.4	Tailles de chargeurs frontaux	19
3.2	Fixation au tracteur	20
3.3	Cadres porte-outil et dispositif de verrouillage des outils	21
3.3.1	Cadre porte-outil Euro	21
3.3.2	Cadre porte-outil SMS	22
3.3.3	Cadre porte-outil combiné Euro-SMS	22
3.3.4	Cadre porte-outil mixte Euro-MX	22
3.3.5	Cadre porte-outil mixte Euro-SMS	23
3.3.6	Cadre porte-outil mixte Euro-Alö de type <sup>3</sup>	23
3.3.7	Cadre porte-outil mixte Euro-MX	23
3.3.8	Cadre porte-outil Skid-Steer	24
3.4	Fonctions du chargeur frontal	25
3.4.1	Fonctions principales	25
3.4.2	Position flottante	26
3.4.3	Guidage parallèle sur chargeurs frontaux CL-P	27
3.4.4	Indicateur visuel pour l'ajustage d'outil	27
3.4.5	Fonctions supplémentaires	28
3.5	Éléments de commande	29
3.5.1	Utilisation à partir des leviers de commande du tracteur	31
3.5.2	Utilisation avec une unité de commande monolevier Base Control de Stoll	33
4	Mise en service et utilisation	34
4.1	Conseils pour la première mise en service	34
4.2	Vérification de l'état de fonctionnement	34
4.3	Préparations sur le tracteur	36
4.3.1	Raccordement de la pédale de frein	36
4.3.2	Lestage	36
4.4	Attelage et dételage du chargeur frontal	37
4.4.1	Manipulation des béquilles	37
4.4.2	Manipulation des raccords hydrauliques	38
4.4.3	Attelage du chargeur frontal	40
4.4.4	Dételage du chargeur frontal	42
4.4.5	Réglage du dispositif de verrouillage du chargeur frontal	43



4.5	Attelage et dételage d'outils . . . . .	44
4.5.1	Actionnement du dispositif de verrouillage de l'outil . . . . .	45
4.5.2	Attelage d'outils . . . . .	46
4.5.3	Dételage d'outils . . . . .	47
4.6	Dispositif de sécurité anti-abaissement . . . . .	48
4.7	Conseils pour la conduite sur route . . . . .	49
4.8	Conseils dans le cas de travaux d'aplanissement en marche arrière . . . . .	51
5	Entretien . . . . .	52
5.1	Entretien régulier . . . . .	53
5.1.1	Plan d'entretien . . . . .	53
5.1.2	Schéma de lubrification . . . . .	53
5.2	Conseils d'entretien et de réparation . . . . .	54
5.2.1	Lubrification . . . . .	54
5.2.2	Conduites hydrauliques . . . . .	55
5.2.3	Comfort Drive . . . . .	55
5.2.4	Contrôle des dimensions du logement du chargeur frontal . . . . .	56
5.2.5	Couple de serrage pour les vis . . . . .	57
6	Diagnostic de pannes . . . . .	58
7	Annexe . . . . .	60
7.1	Données techniques . . . . .	60
7.2	Plan du circuit hydraulique . . . . .	61
7.3	Schéma des connexions électriques . . . . .	62
7.4	Marquage . . . . .	63
7.5	Élimination . . . . .	63
7.6	Déclaration de conformité . . . . .	64

## 1 Informations sur cette notice d'utilisation

### 1.1 Aperçu de la documentation

Plusieurs notices et documents techniques sont à votre disposition pour le chargeur frontal, ses différentes pièces et ses accessoires. La plupart des documents sont disponibles en plusieurs langues. S'il vous manque une notice ou si vous en recherchez une dans une autre langue, vous pouvez vous la procurer auprès de votre revendeur. Vous pouvez également télécharger gratuitement de nombreuses notices depuis l'adresse <http://www.stoll-germany.com>.

#### **Notice de montage**

Cette notice décrit l'assemblage des différentes parties du chargeur frontal, ainsi que l'installation de son équipement hydraulique et électrique avant sa première mise en route. Elle s'adresse aux ateliers spécialisés.

La notice de montage est spécifique au modèle de tracteur.

Elle ne contient aucune information figurant dans la notice d'utilisation.

La notice de montage comporte des informations sur les pièces de rechange propres aux éléments de montage et aux équipements spécialement conçus pour le tracteur.

#### **Notice d'utilisation du chargeur frontal (le présent document)**

Cette notice d'utilisation décrit la manipulation en toute sécurité du chargeur frontal, de sa toute première mise en service à son élimination. Elle s'adresse à l'opérateur et à l'utilisateur du chargeur frontal.

La notice d'utilisation est spécifique à la gamme de chargeurs frontaux et peut donc ne concerner que partiellement les équipements spécialement conçus pour le tracteur.

#### **Listes des pièces de rechange**

La liste des pièces de rechange du chargeur frontal répertorie les codes de commande des pièces de rechange de la gamme et de leurs différentes options. Les adaptations propres au tracteur ne sont pas prises en compte.

Il existe également des listes de pièces détachées pour les outils du chargeur frontal.

#### **Notices d'utilisation des outils du chargeur frontal**

Les notices d'utilisation décrivent les outils disponibles pour le chargeur frontal. Chaque outil possède sa propre notice d'utilisation :

- Notice d'utilisation relative aux outils pour la manipulation de chargements lourds
- Notice d'utilisation relative aux outils globaux pour la manipulation de chargements légers
- Notice d'utilisation relative aux outils spéciaux.

#### **Autres documents**

Parallèlement aux notices mentionnées ci-dessus, il peut exister des notices de montage, des notices d'utilisation ainsi que d'autres *informations techniques*, qui couvrent des équipements supplémentaires et des extensions spécifiques non pris en compte dans les pages suivantes de cette documentation.



Si vous vous séparez du chargeur frontal ou du tracteur équipé du chargeur frontal, veuillez transmettre également tous les documents s'y rapportant ! Le prochain propriétaire aura besoin de ces informations !



## 1.2 Manipulation conformément à cette notice d'utilisation

La notice d'utilisation vous explique comment manipuler le chargeur frontal en toute sécurité. Nous vous recommandons d'utiliser pas à pas les différentes fonctions du chargeur frontal avec la plus grande prudence à l'aide de la notice d'utilisation jusqu'à ce que vous parveniez à le manipuler en toute sécurité.

- Veuillez lire au préalable le chapitre consacré à la sécurité pour votre propre sécurité et celle des personnes situées à proximité !
- Familiarisez-vous ensuite avec les différentes fonctions du chargeur frontal et son utilisation.

### Observations concernant la structure de la notice :

Pour qu'une localisation rapide des informations nécessaires dans cette notice d'utilisation, nous avons introduit les « repères » suivants :

**Table des matières** au début de la notice

### Textes de plusieurs formats :

Les textes simples sans caractéristique particulière décrivent la situation et le contexte.

- Textes avec une puce : obligation ou possibilité d'effectuer une action.
- ➔ Ce symbole indique les conditions à remplir impérativement avant d'amorcer les étapes de travail suivantes.
- ✂ Ce symbole indique les outils nécessaires.

(1) Texte avec un numéro : Comme le point, mais avec plusieurs phases de travail.



Texte avec un « i » : ils indiquent des conseils particulièrement importants !

1 **Légende** : elle présente les libellés des numéros inscrits sur l'image.

Des chiffres en caractères gras et entre parenthèses **(1)** renvoient aux numéros de position des illustrations.

**Les mises en garde** sont limitées par une ligne inférieure et affichent en haut un mot clé sur fond de couleur.

### **⚠ DANGER**

Ces mises en garde avertissent d'un danger causant de graves blessures ou entraînant la mort.

- ▶ La puce présente les mesures à mettre en place pour l'éviter.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Ces mises en garde avertissent d'un danger pouvant causer de graves blessures ou entraîner la mort.

- ▶ Là encore, la puce présente les mesures à mettre en place pour l'éviter.

### **⚠ ATTENTION**

Ces mises en garde avertissent d'un danger pouvant causer des blessures de niveau faible à moyen.

- ▶ Là encore, la puce présente les mesures à mettre en place pour l'éviter.

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le chargeur frontal est un accessoire pour tracteurs agricoles ou forestiers. Il a été conçu exclusivement pour une utilisation dans le cadre de travaux de chargement.

Il ne doit être fixé à un tracteur qu'à l'aide des éléments de montage approuvés par STOLL pour le tracteur en question.

Il ne doit être utilisé qu'avec les outils de travail prévus par STOLL. Il ne doit être utilisé qu'avec les outils adaptés aux travaux de chargement respectifs. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans la section 4.5 ainsi que dans la notice d'utilisation de l'outil.

Le chargeur frontal ne doit **pas** être utilisé lors de travaux et avec des outils nécessitant la présence de personnes à proximité du chargeur lorsque celui-ci est en position relevée ! Ces travaux ne sont autorisés que lorsque le chargeur frontal est équipé d'un dispositif de sécurité anti-abaissement ; voir chapitre 4.6.

Il ne doit être exploité que dans les limites définies par les caractéristiques techniques.

Veillez à ne pas faire fonctionner le chargeur frontal et ses outils en même temps que d'autres appareils hydrauliques.

Le chargeur frontal ne doit être commandé que depuis le siège conducteur du tracteur.

Le chargeur frontal ne doit être manipulé que par des personnes remplissant les conditions précisées à la section 2.2 de cette notice d'utilisation.

### 2.2 Exigences propres à l'utilisation du chargeur frontal

L'utilisation inappropriée du chargeur frontal est susceptible de blesser grièvement son opérateur ou les personnes situées à proximité, ou d'entraîner leur mort. Afin d'éviter tout accident, chaque personne amenée à manipuler le chargeur frontal doit remplir les exigences minimales suivantes :

- Être capable physiquement de contrôler le chargeur frontal et le tracteur.
- Être capable d'effectuer les travaux à l'aide du chargeur frontal, conformément aux règles de sécurité et dans la limite des informations présentées dans cette notice d'utilisation.
- Comprendre le fonctionnement du tracteur et du chargeur frontal dans le cadre de ses travaux, et être capable de reconnaître et d'éviter les dangers.
- Avoir compris les informations présentées dans cette notice d'utilisation et être capable de les mettre en œuvre de façon appropriée.
- Avoir l'habitude de manipuler en toute sécurité des tracteurs.
- Connaître les règles de circulation routière en vigueur dans le cas d'une utilisation sur route et posséder le permis de conduire correspondant.

## 2.3 Zones de danger et de travail

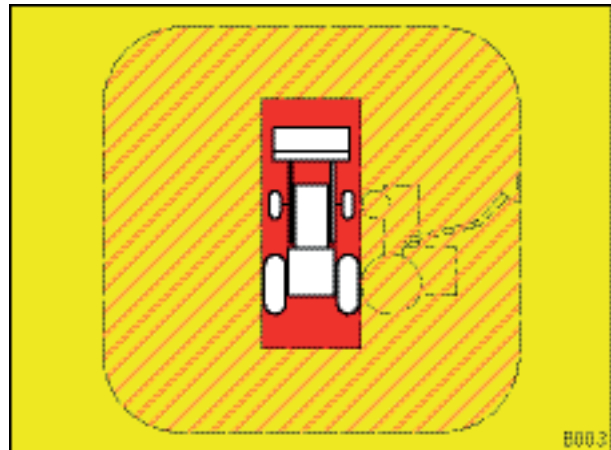
### Zone de travail

(toute l'image, en jaune)

La zone de travail (de couleur jaune) correspond à la totalité de l'espace dans lequel circulent ou peuvent circuler le tracteur et le chargeur frontal lors des travaux de chargement.

Lors du déplacement du tracteur, la moindre partie de la zone de travail peut rapidement devenir une zone de danger.

Seules les personnes dont la présence est nécessaire pour la réalisation des travaux sont autorisées à rester dans cette zone.



### Zone de danger (en orange sur l'image)

La zone de danger (identifiée en orange) correspond à l'espace dans lequel le déplacement du chargeur frontal ou du tracteur représente un danger. Elle englobe également l'espace dans lequel le chargeur central ou le tracteur peut basculer en cas d'accident.

Les personnes ne sont autorisées à rester que de façon exceptionnelle dans cette zone, lorsque leur présence est absolument indispensable à la réalisation des travaux et qu'elles ne peuvent pas les effectuer en dehors. Ce peut être le cas, par exemple, lorsque les travaux exigent la présence de signaleurs ou de piquets d'incendie.

Si des personnes se trouvent dans cette zone, le conducteur doit faire preuve de la plus grande prudence. Il convient de veiller à ce que la communication puisse être établie à tout moment avec l'ensemble des personnes présentes sur le site, en convenant par exemple d'un langage gestuel clair. Toutes les personnes doivent être initiées aux tâches qu'elles effectuent et connaître les dangers et les mesures de sécurité à appliquer.

### Zone de danger interne (en rouge sur l'image)

La zone de danger interne immédiate (en rouge) comprend l'espace dans lequel le chargeur frontal se déplace ou peut se déplacer, ainsi que l'espace à proximité immédiate du tracteur, notamment entre les roues et immédiatement devant et derrière le tracteur. À cet effet, suivez les indications fournies dans la notice d'utilisation du tracteur !

Toute présence prolongée est absolument interdite dans cette zone !

Lorsque des personnes pénètrent dans cette zone, il est impératif d'abaisser complètement le chargeur, ainsi que de couper le moteur du tracteur et de le sécuriser !

## 2.4 Dangers liés au chargeur frontal

Cette section présente les dangers les plus fréquents, leurs causes et les mesures permettant de les éviter. Les mises en garde représentées ci-dessous figurent également sur les autocollants de sécurité apposés sur le chargeur frontal et le tracteur.

### Danger de mort !

Il est strictement interdit de transporter ou de soulever des personnes avec le chargeur frontal !

Le chargeur frontal ne possède pas l'équipement de sécurité nécessaire à l'utilisation de nacelles !







### Danger pour les personnes situées dans la zone de travail du chargeur frontal !

Le chargeur frontal est susceptible de se comporter de façon imprévue suite à une fausse manœuvre, une panne technique ou un dysfonctionnement technique du circuit hydraulique. Il est possible que le chargeur frontal s'abaisse subitement ou que son chargement bascule à tout moment.

Dans ce genre de situations, toute personne présente dans la zone de danger du chargeur frontal risque d'être grièvement blessée ou de trouver la mort.

- La présence prolongée de personnes dans la zone de danger interne immédiate du chargeur frontal est strictement interdite.
- Surveillez en permanence la zone de travail ! Veillez à ce que les personnes ne participant pas aux travaux ne stationnent pas de façon prolongée dans la zone de travail !
- Le chargeur frontal ne doit être manipulé que par une seule personne !
- Utilisez le chargeur frontal uniquement depuis le siège conducteur du tracteur.  
Des éléments de commande ne doivent pas pouvoir agir sur le chargeur frontal ! En particulier, les éléments de commande du système d'attelage avant ne doivent en aucun cas interférer sur le fonctionnement du chargeur frontal !
- Évitez de vous tenir à proximité du chargeur frontal lorsque celui-ci est en position relevée ou que le chargement n'est pas sécurisé.



### Danger ! Basculement du chargement

Les chargements en position haute peuvent basculer et se renverser sur la cabine du conducteur. Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Faites particulièrement attention lorsque vous soulevez des palettes ou des balles au-dessus de la cabine et lorsque vous travaillez sur des terrains en pente.

Le système de protection standard (dispositif de protection en cas de renversement ROPS, structure de protection contre les chutes d'objets FOPS) n'est pas suffisant !

- Soyez particulièrement prudent lorsque vous effectuez des travaux sur des terrains en pente. Limitez le volume de chargement de l'outil et abaissez la charge !
- Vérifiez l'inclinaison de l'outil et veillez à ne pas trop augmenter l'angle de cavage.
- Utilisez des outils de travail appropriés, conçus de façon à éviter la chute du chargement sur le siège conducteur.
- Lors du chargement de petits objets, utilisez les outils prévus à cet effet : pinces pour les balles, fourches pour les palettes, etc.
- Soulevez un seul type de charge (palette ou balle) à la fois ! N'empilez jamais plusieurs charges différentes (balles, palettes) les unes sur les autres. Les charges supérieures sont susceptibles de se renverser.
- Dans le cas de chargeurs frontaux sans guidage parallèle (ProfiLine FS), compensez l'augmentation de l'angle lors du levage par le « bennage » de l'outil !
- Si vous utilisez un tracteur sans cabine ou sans dispositif de protection à quatre montants en cas de renversement, veillez à ne pas soulever les charges lourdes, et notamment les balles, plus haut que le point d'articulation du brancard !
- Surveillez le chargement lorsque vous le soulevez ! Nous vous recommandons de ne soulever aucun chargement lorsque vous effectuez une marche arrière !



### Danger ! Haute tension !

Lors de leur utilisation, les chargeurs frontaux surélevés risquent de rentrer en contact avec les lignes à haute tension.

Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Veillez à ne pas relever le chargeur frontal au-dessus de 4 m lorsque vous vous déplacez sur la route !
- Lors de vos travaux, respectez une distance de sécurité suffisante par rapport aux lignes électriques !
- En cas de tension nominale inconnue, il est recommandé de tenir le chargeur frontal éloigné d'au moins 4 mètres des lignes électriques !



Vous pouvez obtenir des informations sur les distances minimales requises auprès de votre caisse d'assurance des accidents du travail (pour l'Allemagne, il s'agit de la section 1.4 des règles en matière de santé et de sécurité, « Règlement des préventions des accidents liés aux installations et aux matériels électriques », de l'Assurance sociale pour l'agriculture, la sylviculture et l'horticulture).



### Comportement à adopter en cas de décharge de tension au contact de lignes aériennes

Les décharges de tension provoquent, à l'extérieur du tracteur, d'importantes tensions électriques. De grandes différences de tension apparaissent alors sur le sol autour de la machine. Veiller à ne pas faire de grands pas, à ne pas se coucher sur le sol ou à ne pas le toucher avec les mains pour éviter la génération de courant électrique mortel (tension de pas).

- Ne pas quitter la cabine !
- Ne pas toucher d'objets métalliques !
- Ne pas effectuer de connexion conductrice avec la terre !
- Avertir les personnes présentes : ne pas s'approcher de la machine. Des tensions électriques au sol peuvent provoquer de violentes décharges !
- Attendre l'aide de secours professionnels ! La ligne aérienne doit être coupée !

Si des personnes doivent quitter la cabine malgré des décharges de tension, par exemple en cas de danger de mort immédiat suite à un incendie :

- Sauter du tracteur. Veiller à sauter tout en restant stable ! Ne pas toucher l'extérieur du tracteur !
- S'éloigner à petits pas du tracteur !

### Avertissement ! Huile hydraulique sous haute pression !

Le tracteur et le chargeur frontal fonctionnent à partir d'huile hydraulique, dont la pression atteint un niveau élevé lors de leur utilisation. La pression maximale autorisée dans le système hydraulique est de 205 bars.

En cas d'entretien inapproprié ou de détérioration du circuit hydraulique, l'huile sous haute pression peut jaillir subitement.

Un tel dysfonctionnement peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Vérifiez régulièrement tous les composants hydrauliques ! Veuillez respecter à ce propos les conseils d'entretien présentés au chapitre 5 !
- Veillez à ce qu'aucun composant hydraulique, en particulier les flexibles, ne puisse être endommagé par un contact avec des pièces en mouvement !
- Remplacez les conduites hydrauliques usées, vétustes ou perméables !
- Installez sur les tracteurs sans cabine fermée des tubes de protection contre les éclaboussures ! (Disponibles auprès de votre revendeur spécialisé.)



### Prudence : Déséquilibre du tracteur

Veillez noter que le tracteur est susceptible de basculer au démarrage, ainsi que lors de la réalisation de travaux sur des terrains en pente, de la conduite dans les virages, de la configuration d'une charge trop faible au niveau de l'essieu arrière et de l'approche en diagonale de la cargaison.

Lorsque le chargeur frontal est en position haute, celui-ci présente également un risque important de basculement en raison de l'emplacement élevé du centre de gravité.

- Soyez particulièrement prudent lorsque vous effectuez des travaux sur des terrains en pente ! Ne conduisez pas le tracteur en diagonale sur des terrains en pente lorsque la charge est relevée !
- Réduisez votre vitesse dans les virages et abaissez la charge !
- Ne conduisez pas le tracteur de façon trop saccadée lorsque le chargeur frontal est entièrement chargé en position relevée maximale !
- Lorsque vous manipulez le chargeur, installez toujours un contrepoids à l'arrière du tracteur ! Respectez les conseils relatifs au lestage ; voir section 4.3.2 !
- Approchez-vous de la cargaison en ligne droite. Évitez ensuite toute manœuvre avec le volant !
- Pour les tracteurs dont l'écartement des roues peut être réglé : Réglez les roues de façon à ce qu'elles soient le plus écartées possible !
- Utilisez la ceinture de sécurité !
- Connectez la pédale de frein !
- Désactivez la suspension de l'essieu avant !



**Risque de rupture !**

En cas de dépassement de la capacité de chargement maximal autorisée ou d'utilisation inappropriée du chargeur frontal, celui-ci est susceptible d'être endommagé, ce qui risque de blesser directement ou indirectement les personnes sur le site suite à la détérioration d'éléments de la structure.

Un tel dysfonctionnement peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Veuillez respecter les limites de chargement indiquées dans les caractéristiques techniques !
- Lors de travaux d'aplanissement du sol ou de déneigement, ne dépassez pas la vitesse de 10 km/h !
- Ne commencez votre travail qu'après avoir installé et verrouillé l'outil ! (voir 4.5)
- Surveillez la charge admissible des pneus et de l'essieu avant du tracteur !

**2.5 Consignes de sécurité au quotidien**

Cette section vous explique comment utiliser le chargeur frontal en toute sécurité dans le cadre de votre travail quotidien. Vous trouverez des informations plus détaillées à ce sujet dans les chapitres correspondants de cette notice d'utilisation.

**Travaux de chargement avec le chargeur frontal**

La manipulation du chargeur frontal représente un danger pour les personnes présentes sur le site (voir également section 2.4). Pour travailler en toute sécurité, il convient donc de veiller à ce que personne ne stationne dans l'environnement immédiat du chargeur frontal.

- Tenez les personnes non concernées par les travaux à l'écart de la zone de travail. Faites tout particulièrement attention aux enfants !
- Donnez des instructions aux personnes travaillant à vos côtés ! Relevez le chargeur frontal uniquement lorsque toutes les personnes travaillant à vos côtés se sont suffisamment éloignées de la zone de danger.
- Avant toute utilisation du chargeur frontal, vérifiez le verrouillage de l'outil ; voir chapitre 4.5.1.
- Ne dépassez pas la vitesse de 10 km/h !

**Attelage et dételage du chargeur frontal et des outils**

Les personnes travaillant à vos côtés sont susceptibles d'être grièvement blessées ou de trouver la mort en cas de négligence lors de la manipulation du chargeur frontal ou du tracteur.

*Procédez à l'attelage ou au dételage du chargeur frontal seul, sans aide extérieure :*

- (1) Avant de quitter la cabine : abaissez entièrement le chargeur frontal de façon à ce qu'il touche le sol !
- (2) Coupez le moteur du tracteur et serrez le frein d'immobilisation !
- (3) Dépressurisez le circuit hydraulique : déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course.  
Dans le cas de soupapes à commande électrique, vous devez pour cela mettre le contact, puis le couper de nouveau !
- (4) Procédez ensuite au verrouillage ou au raccord hydraulique du chargeur frontal ou de l'outil.

Vous trouverez une description détaillée de la procédure d'attelage et de dételage du chargeur à la section 4.4 et des outils à la section 4.5.



### **Dételage du chargeur frontal sans tracteur**

À cause de l'essieu avant du tracteur, la longueur des béquilles du chargeur frontal est limitée, ce qui explique pourquoi le chargeur frontal n'est pas très stable lorsqu'aucun outil n'est installé.

- N'utilisez le chargeur frontal qu'après avoir installé un outil d'au moins 70 kg sur un sol horizontal et ferme !

### **Dételage du tracteur avec chargeur frontal**

Lorsque le moteur du tracteur est coupé, le chargeur frontal s'abaisse progressivement en raison de la chute de pression dans le circuit hydraulique.

- (1) Abaissez toujours complètement le chargeur frontal, même lorsque vous vous éloignez momentanément du tracteur.
- (2) Coupez le moteur du tracteur et serrez le frein d'immobilisation !
- (3) Dépressurisez le circuit hydraulique : déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course.  
Dans le cas de soupapes à commande électrique, vous devez pour cela mettre le contact, puis le couper de nouveau !
- (4) Protégez le tracteur contre toute utilisation non autorisée : retirez la clé de contact !

Reportez-vous également à la notice d'utilisation du tracteur pour savoir comment l'arrêter lorsqu'il est équipé du chargeur frontal !

### **Conduite sur route**

Les réglementations concernant la circulation des tracteurs équipés d'un chargeur frontal sur la voie publique varient d'un pays à un autre !

- Respectez les règles de circulation en vigueur dans votre pays !
- Respectez les conseils relatifs à la conduite sur route précisés à la section 4.7 !

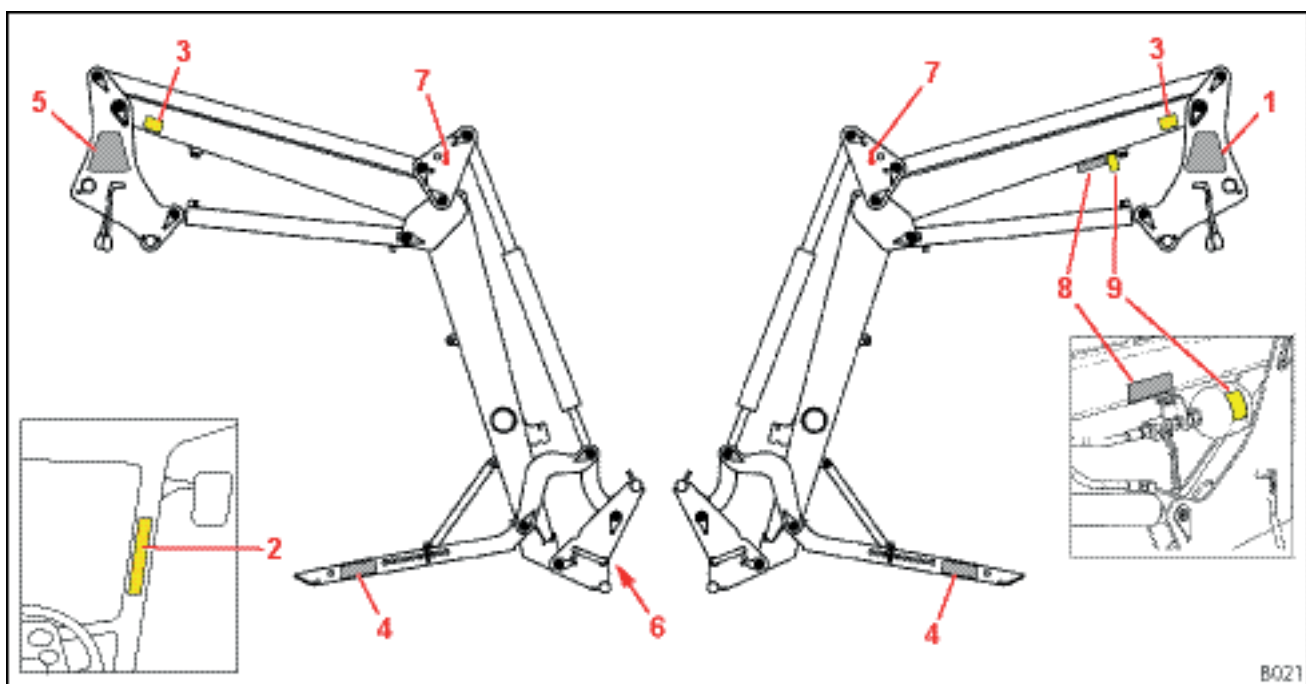
## 2.6 Autocollants de sécurité

### Veillez à ce que les autocollants de sécurité soient toujours visibles !

Les autocollants de sécurité permettent d'avertir des dangers et des situations de danger. À ce titre, ils font partie intégrante de l'équipement de sécurité du chargeur frontal. L'absence d'autocollants de sécurité augmente le risque de blessures graves ou mortelles.

- Nettoyez les autocollants de sécurité sales !
- Remplacez immédiatement les autocollants de sécurité endommagés ou illisibles !
- Appliquez également immédiatement les autocollants de sécurité prévus sur les pièces de rechange !

Vous trouverez sur les pages suivantes des illustrations et des explications sur les différents autocollants. L'illustration suivante indique où positionner les autocollants.



- 1 Conseils de sécurité, autocollant sur le montant gauche
- 2 Conseils de sécurité, autocollant dans le champ de vision du conducteur
- 3 Conseils de sécurité, autocollant à gauche et à droite du bras de levage
- 4 Autocollants sur les béquilles
- 5 Instructions d'attelage et de dételage du chargeur frontal, autocollant sur le montant droit
- 6 Autocollant dispositif pour le verrouillage de l'outil
- 7 Autocollant « crochet » : au-dessus, au-dessous et à côté de l'anneau prévu pour le transport de grues (pour les chargeurs frontaux CL-P, sur le triangle de renvoi, pour les chargeurs frontaux CL-H, sur le bâti).
- 8 Autocollant sur le levier de commande du système Comfort Drive (option)
- 9 Avertissement pour le réservoir à pression (option Comfort Drive)





The diagram illustrates safety hazards for a telehandler, organized into sections labeled 1a through 2i, 3a through 3b, and 4.

- 1a:** Maintenance safety. Shows a telehandler with a wrench and a 5-hour timer icon.
- 1b:** Electrical safety. Shows a telehandler with lightning bolts indicating electrical hazards.
- 1c:** Stability and tipping. Shows a telehandler tipping on a slope and a person falling from the platform.
- 1d:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 1e:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 1f:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 1g:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2a:** Read the manual. Shows an open book icon.
- 2b:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2c:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2d:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2e:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2f:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2g:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2h:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 2i:** Prohibited actions. Shows a telehandler with a red 'X' over a person on the platform.
- 3:** General warning signs.
  - 3a:** General warning sign (exclamation mark in a triangle).
  - 3b:** Prohibited actions sign (exclamation mark in a triangle with a person on the platform).
- 4:** Prohibited actions. Shows two panels of telehandler arm movements with red 'X' marks and warning signs.

B01X

**1 Conseils de sécurité, autocollant sur le montant gauche**

- 1a Resserrez toutes les vis de fixation au niveau du jeu de montage après les 5 premières heures d'utilisation !
- 1b Danger ! Haute tension ! Lors de vos travaux, respectez une distance de sécurité suffisante par rapport aux lignes électriques !
- 1c Danger ! Chute de la charge ! N'empilez jamais plusieurs charges différentes les unes sur les autres.
- 1d Danger ! Chute de la charge ! Utilisez des outils appropriés !
- 1e Prudence : Risque de basculement plus important lorsque le chargeur frontal est en position élevée !
- 1f Il est interdit de se déplacer ou de se tenir sous le chargeur frontal lorsque celui-ci est en position élevée.
- 1g Il est strictement interdit de transporter ou de soulever des personnes avec le chargeur frontal !

Vous trouvez des explications plus détaillées des dangers et des pictogrammes à la section 2.4 "Dangers liés au chargeur frontal".

**2 Conseils de sécurité, autocollant dans le champ de vision du conducteur**

- 2a Consultez la notice d'utilisation
- 2b Danger ! Chute de la charge ! Utilisez des outils appropriés !
- 2c Danger ! Chute de la charge !  
N'empilez jamais plusieurs charges différentes les unes sur les autres !  
Vérifiez l'inclinaison de l'outil et veillez à ne pas trop augmenter l'angle de cavage.
- 2d Il est strictement interdit de transporter ou de soulever des personnes avec le chargeur frontal !
- 2e Danger pour les personnes situées dans la zone de travail du chargeur frontal !
- 2f Danger ! Haute tension ! Lors de vos travaux, respectez une distance de sécurité suffisante par rapport aux lignes électriques !
- 2g Il est interdit de se déplacer ou de se tenir sous le chargeur frontal lorsque celui-ci est en position élevée.
- 2h Prudence : Risque de basculement plus important lorsque le chargeur frontal est en position élevée !
- 2i Avertissement ! Huile hydraulique sous haute pression !

Vous trouvez des explications plus détaillées des dangers et des pictogrammes à la section 2.4 "Dangers liés au chargeur frontal".

**3 Conseils de sécurité, autocollant à gauche et à droite du brancard.**

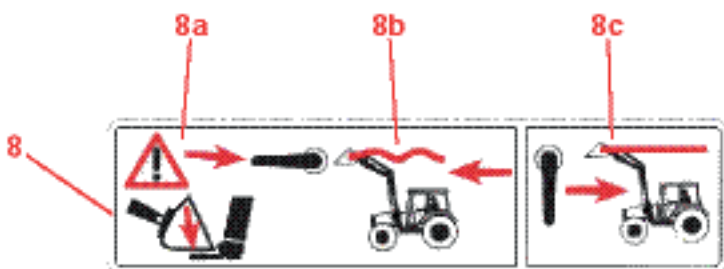
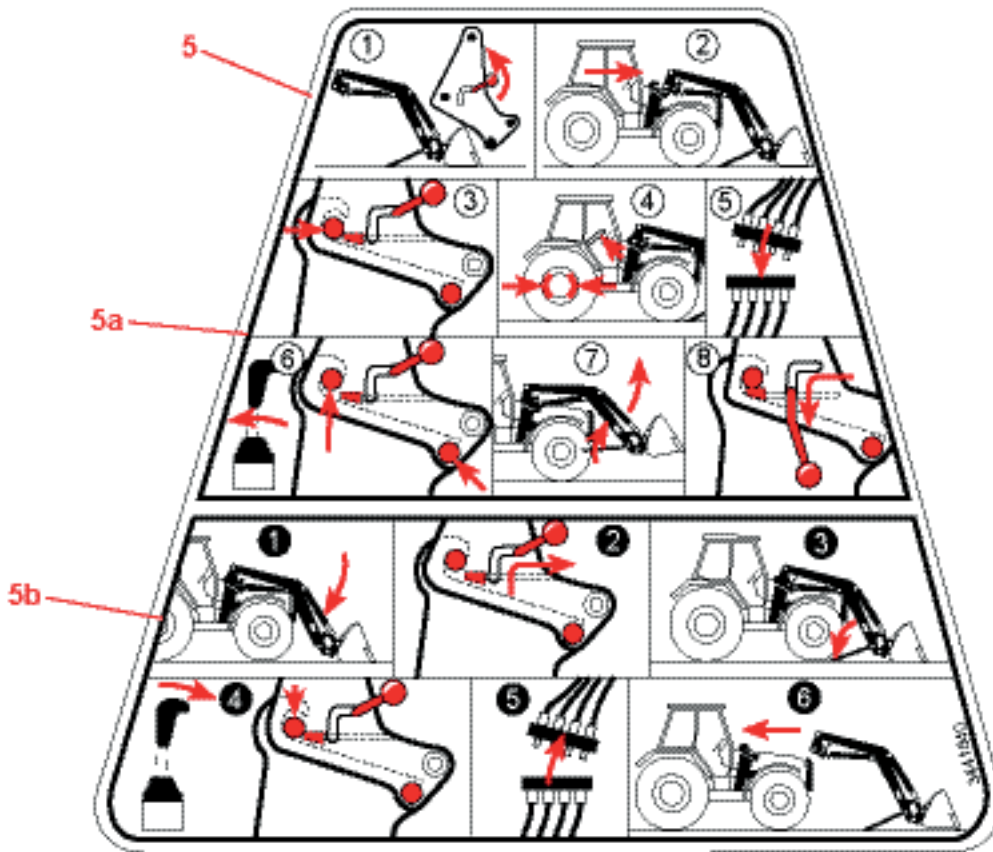
- 3a Consultez la notice d'utilisation !
- 3b Danger ! Chute de la charge ! Danger pour les personnes situées dans la zone de travail du chargeur frontal !

Vous trouvez des explications plus détaillées des dangers et des pictogrammes à la section 2.4 "Dangers liés au chargeur frontal".

**4 Autocollants sur les béquilles**

**Ne déposez le chargeur frontal que si un outil d'au moins 70 kg est installé !**

Vous trouverez des instructions détaillées sur l'attelage et le dételage du chargeur frontal à la section 4.4 "Attelage et dételage du chargeur frontal".



B01Y



**5 Instructions d'attelage et de dételage du chargeur frontal, autocollant sur le montant droit**

5a Attelage du chargeur frontal

5b Dételage du chargeur frontal

Vous trouverez des instructions détaillées sur l'attelage et le dételage du chargeur frontal à la section 4.4 "Attelage et dételage du chargeur frontal".

**6 Autocollant dispositif pour le verrouillage de l'outil** Cet autocollant se trouve sur la clavette de verrouillage du dispositif de verrouillage de l'outil et identifie la position verrouillée.

Consultez la section 4.5 "Attelage et dételage d'outils" pour obtenir des instructions détaillées sur l'attelage et le dételage des outils.

**7 Autocollant « crochet »**

Ces autocollants identifient les points d'ancrage pour la grue dans le cadre du transport d'un chargeur frontal désinstallé.

**8 Autocollant sur le levier de commande du système Comfort Drive**

Cet autocollant est utilisé lorsque le chargeur frontal est équipé d'un système Comfort Drive. Consultez la page 28 pour obtenir des informations détaillées sur le système Comfort Drive.

8a Risque d'écrasement ! Le chargeur frontal s'abaisse lors de l'activation du système Comfort Drive.

8b Position du levier : système Comfort Drive activé.

8c Position du levier : système Comfort Drive désactivé.

**9 Autocollant « réservoir à pression » (pour les modèles avec Comfort Drive)**

Le réservoir à pression est sous pression de gaz et d'huile. Tout démontage et toute réparation doit être effectué conformément aux consignes du manuel technique !

**Informations relatives à la commande des autocollants de sécurité**

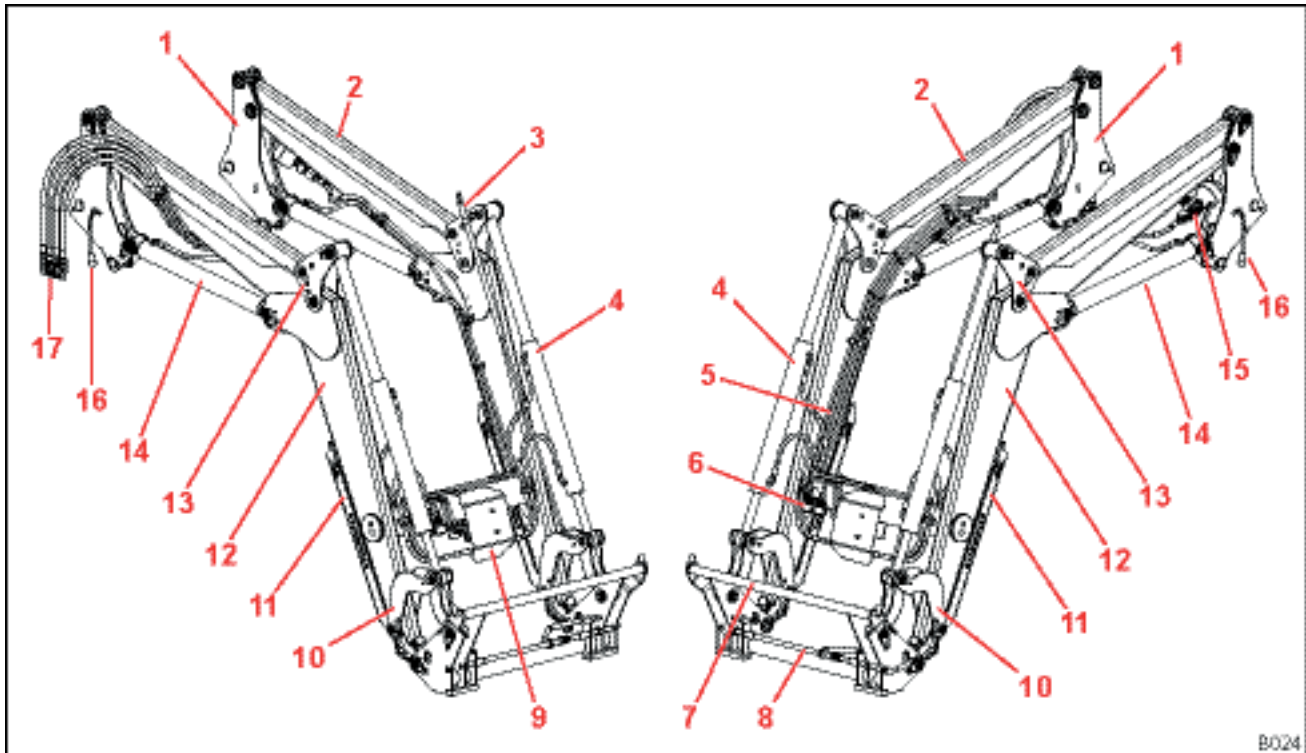
Référence	Désignation	Autocollants compris
3462690	Autocollants « technique »	1 autocollant (emplacements 1, 5) 1 autocollant (emplacement 4, côté gauche, côté droit), 2 autocollants (emplacement 7)
3431550	Feuille d'autocollants « technique, jaune »	2 autocollants (emplacement 3) 1 autocollant (emplacement 6)
3449070	Autocollant « cabine »	1 autocollant (emplacement 2)
1432670	Autocollant « réservoir à pression »	1 autocollant (emplacement 9)
3533120	Autocollant « Comfort Drive »	1 autocollant (emplacement 8)



### 3 Description des fonctions

#### 3.1 Structure du chargeur frontal

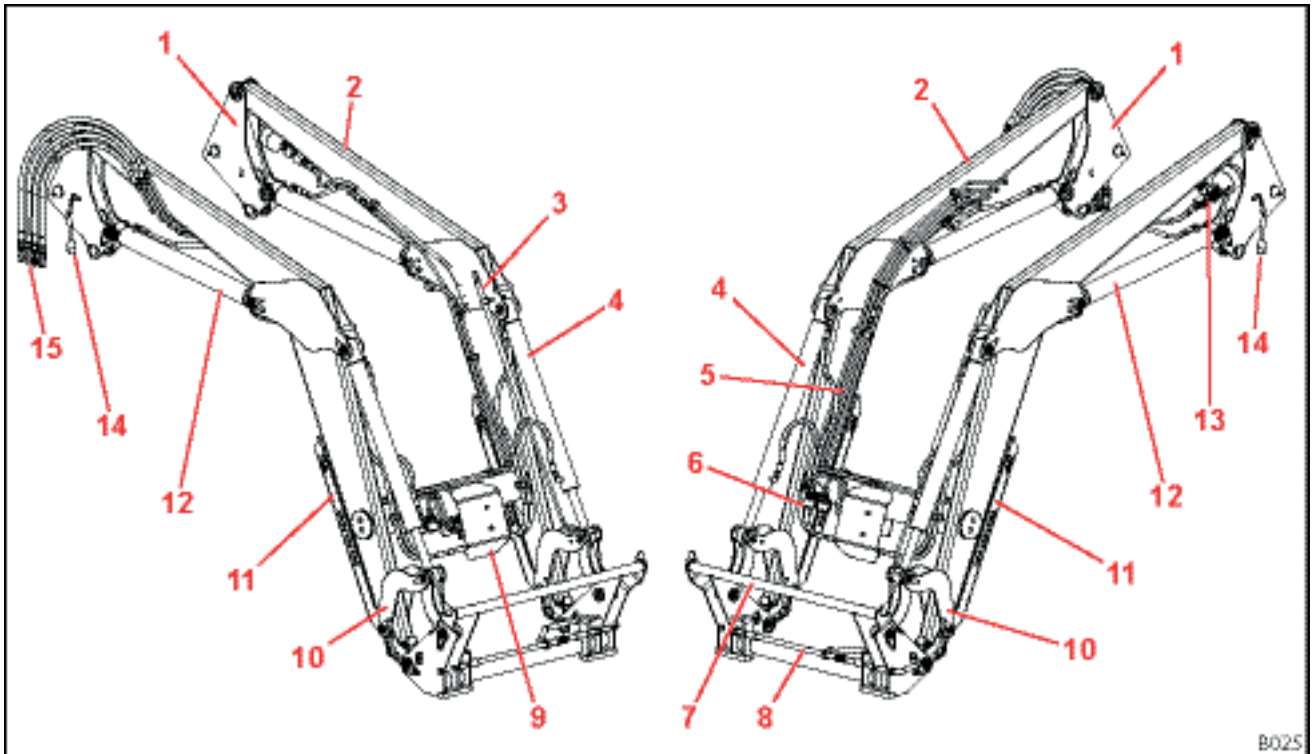
##### 3.1.1 Aperçu du chargeur frontal CL avec guidage parallèle (CL-P)



Les chargeurs frontaux CL-P comprennent les composants principaux suivants :

- 1 Montants (système d'attelage)
- 2 Bielle de commande du guidage parallèle
- 3 Indicateur visuel pour l'ajustage d'outil
- 4 Vérin d'outil : vérin hydraulique de cavage et de bennage (vérin de synchronisation)
- 5 Conduites hydrauliques
- 6 Raccords hydrauliques pour le 3e circuit de commande (option)
- 7 Cadre porte-outil Euro (logement de l'outil)
- 8 Verrouillage de l'outil
- 9 Protection pour la distribution hydraulique et vannes pour les équipements supplémentaires
- 10 Mécanisme de cavage et de bennage à levier
- 11 Béquilles
- 12 Bras de levage (cadre principal)
- 13 Triangle de renvoi du guidage parallèle
- 14 Vérin de levage : vérin hydraulique de levage et d'abaissement
- 15 Comfort Drive (amortissement hydraulique des vibrations, option)
- 16 Verrouillage du chargeur frontal
- 17 Flexibles hydrauliques reliés au tracteur (interface sur l'élément de montage)

### 3.1.2 Chargeur frontal CL sans guidage parallèle (CL-H)



Les chargeurs frontaux CL-H comprennent les composants principaux suivants :

- 1 Montants (système d'attelage)
- 2 Bras de levage (cadre principal)
- 3 Indicateur visuel pour l'ajustage d'outil
- 4 Vérin d'outil : vérin hydraulique de cavage et de bennage (vérin différentiel)
- 5 Conduites hydrauliques
- 6 Raccords hydrauliques pour le 3e circuit de commande (option)
- 7 Cadre porte-outil Euro (logement de l'outil)
- 8 Verrouillage de l'outil
- 9 Protection pour la distribution hydraulique et vannes pour les équipements supplémentaires
- 10 Mécanisme de cavage et de bennage à levier
- 11 Béquilles
- 12 Vérin de levage : vérin hydraulique de levage et d'abaissement
- 13 Comfort Drive (amortissement hydraulique des vibrations, option)
- 14 Verrouillage du chargeur frontal
- 15 Flexibles hydrauliques reliés au tracteur (interface sur l'élément de montage)



### 3.1.3 Les différentes versions de chargeur frontal

Le tableau suivant présente les différentes versions et possibilités d'équipement disponibles pour les modèles de chargeurs frontaux

Équipement	Chargeur frontal	
	CL-P	CL-H
Guidage parallèle (mécanique)	●	—
Cadre porte-outil Euro	●	●
Cadre porte-outil SMS	○	○
Cadre porte-outil mixte Euro-MX	○	○
Cadre porte-outil mixte Euro-SMS	○	○
Verrouillage de l'outil (mécanique)	●	●
Conduites hydrauliques avec 4 coupleurs enfichables	●	●
Coupleur hydraulique multiple Hydro-Fix	○	○
Coupleur multiple Hydro-Fix pour systèmes hydrauliques et électriques	○	○
Coupleur multiple spécifique au tracteur	(○)	(○)
Comfort Drive	○	○
3e circuit de commande <sup>1</sup>	○	○
Système de caméra	○	○

● = de série, ○ = en option, — = non disponible, () = ne concerne pas tous les tracteurs

<sup>1</sup> avec, au choix, coupleurs à visser ou coupleurs enfichables

### 3.1.4 Tailles de chargeurs frontaux

Les chargeurs frontaux sont disponibles en plusieurs tailles. Vous trouverez la liste complète dans les caractéristiques techniques à la section 7.1



Pour connaître les modèles de chargeur frontaux autorisés pour votre tracteur, consultez la notice de montage.

### 3.2 Fixation au tracteur

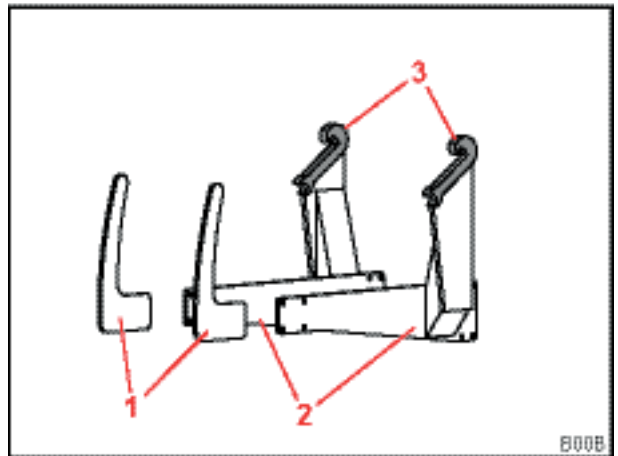
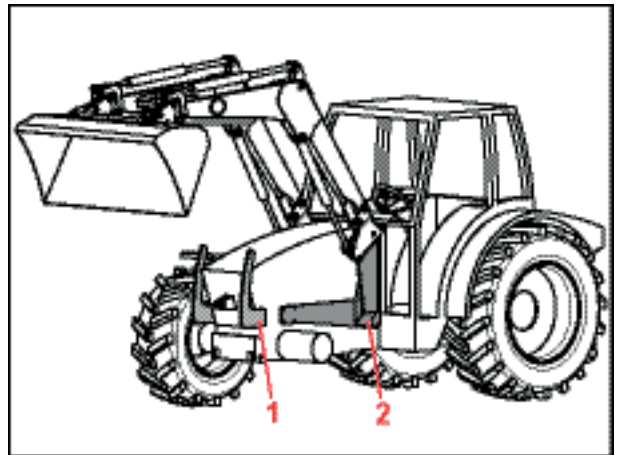
Le chargeur frontal est fixé au tracteur à l'aide d'un jeu d'accessoires de montage. La plupart du temps, le jeu d'accessoires de montage comporte les éléments suivants :

- 1 Protections frontales droite et gauche
- 2 Éléments de montage droit et gauche

Ces pièces restent fixées au tracteur. L'aspect des protections frontales et des éléments de montage peut varier sensiblement en fonction du modèle du tracteur. Consultez la notice de montage pour obtenir des données détaillées sur le jeu d'accessoires de montage.

La protection frontale protège la partie avant du tracteur contre d'éventuels dommages, en cas de collision avec le hayon lors du remplissage d'une remorque, par exemple.

Le chargeur frontal est fixé aux éléments de montage à l'aide de ses montants au niveau des logements (3), puis sécurisé au moyen du dispositif de verrouillage.



Consultez les spécifications respectives en vigueur pour l'enregistrement des papiers du tracteur ! Dans de nombreux pays, il est obligatoire d'enregistrer notamment le nouveau poids à vide du tracteur, équipé du jeu d'accessoires de montage, mais sans le chargeur frontal.

### 3.3 Cadres porte-outil et dispositif de verrouillage des outils

#### 3.3.1 Cadre porte-outil Euro

L'illustration ci-dessus représente le cadre porte-outil (en bleu) avec le dispositif de verrouillage, sans outil.

Le vérin d'outil (1) permet de faire pivoter le cadre porte-outil sur son point d'articulation (8).

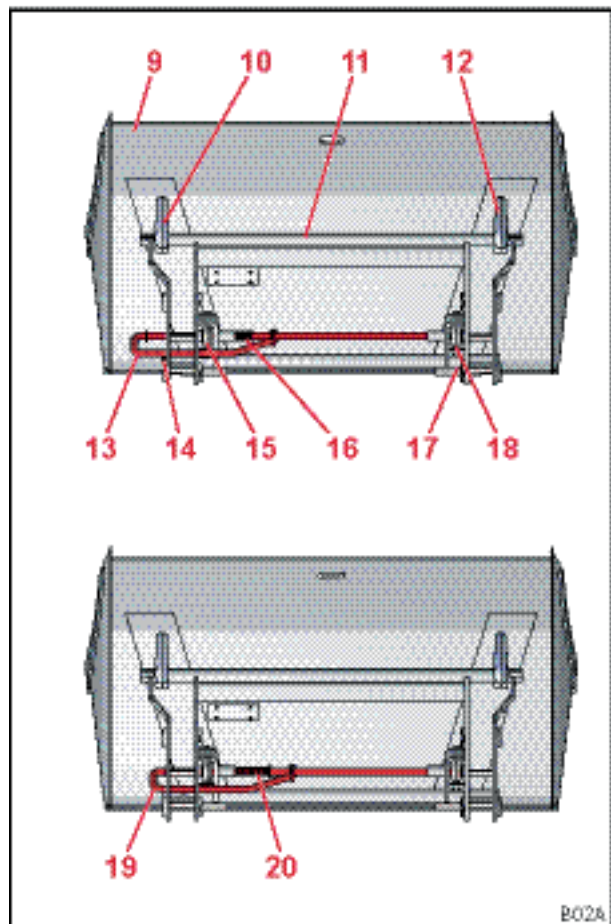
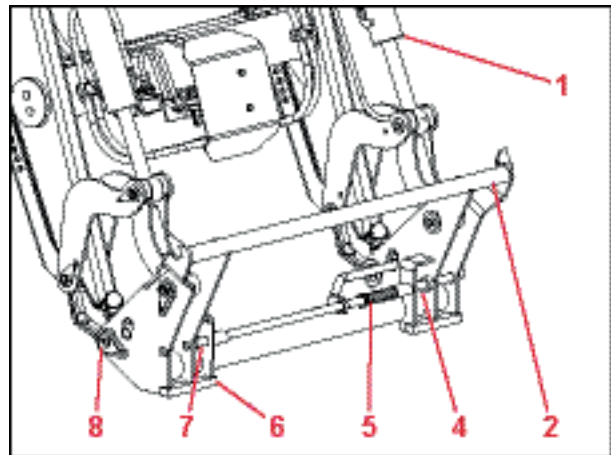
La deuxième illustration présente le cadre porte-outil équipé d'une pelle (9), en haut avec un verrouillage ouvert (13) et en bas avec un verrouillage fermé (19). Le verrouillage est représenté en rouge.

L'outil (9) est fixé à la traverse supérieure (2, 11) à l'aide de ses crochets (10, 12).

En-dessous, l'outil repose sur la traverse inférieure (6, 17). Les deux anneaux (15, 18) de l'outil s'insèrent dans les logements (4, 7) du cadre porte-outil.

Le verrouillage est maintenu en position ouverte à l'aide de la butée (14). En soulevant la poignée de verrouillage (13, 19), vous enclenchez le verrou à l'aide du ressort (5, 16, 20) : les boulons sont insérés dans les anneaux de l'outil.

Lors du cavage, un corps de guidage soulève la poignée, qui vient se plaquer contre le brancard et le verrou se ferme automatiquement.

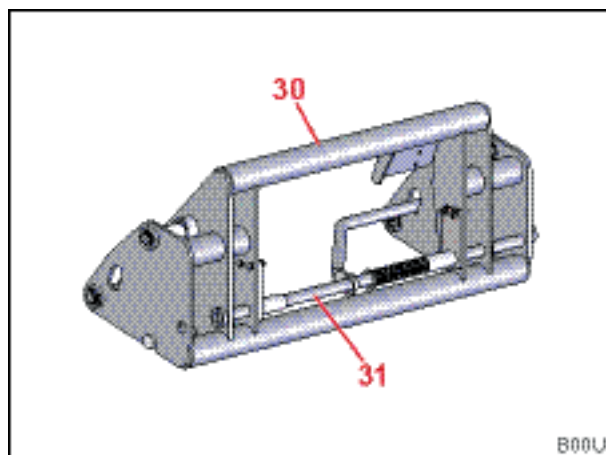


B02A



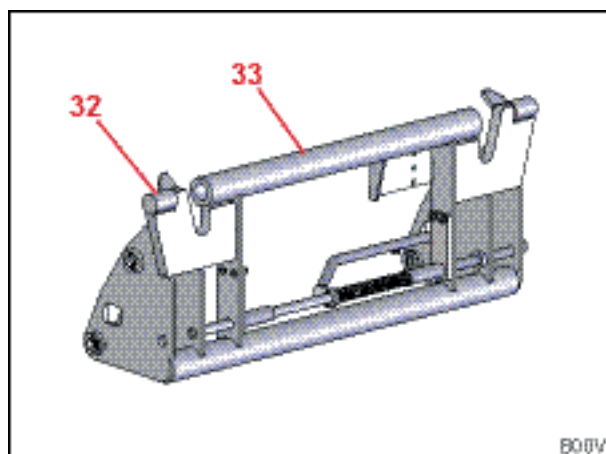
### 3.3.2 Cadre porte-outil SMS

Les cadres porte-outil et les dispositifs de verrouillage fonctionnent suivant le même principe que les cadres Euro : l'outil est fixé à la traverse supérieure (30) et sécurisé à l'aide du dispositif de verrouillage (31).



### 3.3.3 Cadre porte-outil combiné Euro-SMS

Sur ces cadres, il est possible d'installer aussi bien des outils répondant à la norme Euro que des outils répondant à la norme SMS. Les outils Euro sont fixés aux boulons extérieurs (32) et les outils SMS à la traverse (33). Les autres caractéristiques correspondent aux cadres porte-outil Euro ou SMS.



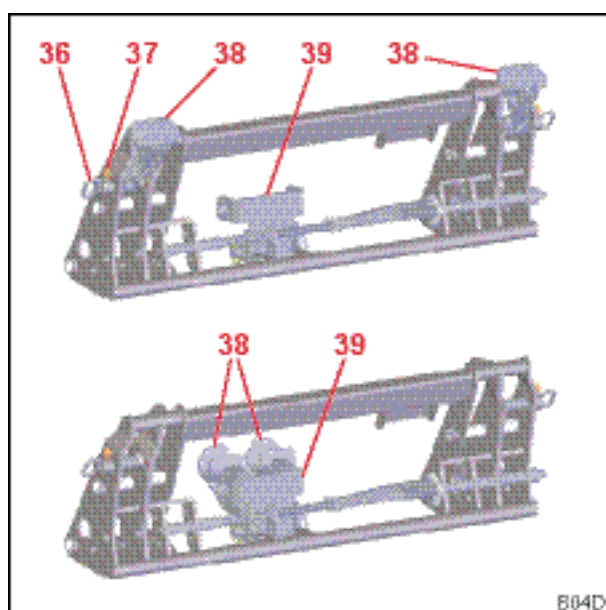
### 3.3.4 Cadre porte-outil mixte Euro-MX

Sur ces cadres porte-outil, il est possible d'installer aussi bien des outils répondant à la norme Euro que des outils répondant à la norme MX.

Si le cadre porte-outil est utilisé avec des outils MX, les deux tourelles (38) doivent être montées et fixées à l'aide des boulons (36) et des goupilles (37).

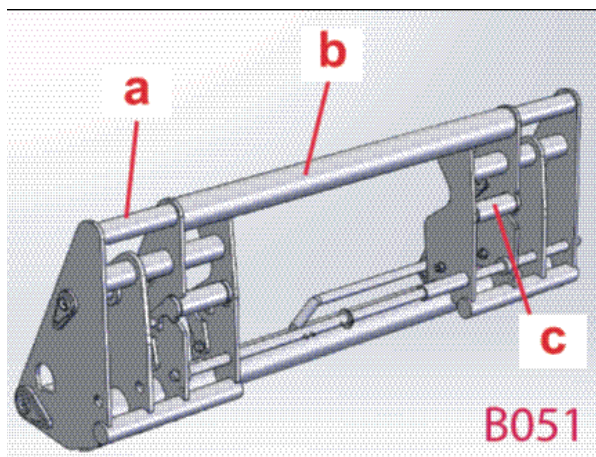
Si le cadre porte-outil est utilisé avec des outils Euro, vous pouvez fixer les tourelles (38) sur le support (39).

Les autres caractéristiques correspondent aux cadres porte-outil Euro.



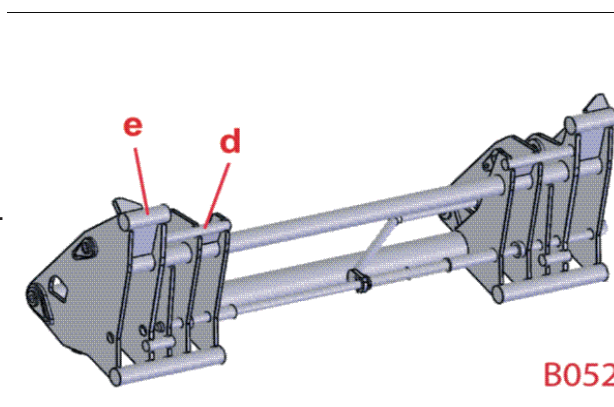
### 3.3.5 Cadre porte-outil mixte Euro-SMS

Sur ces cadres porte-outil, il est possible d'installer aussi bien des outils répondant à la norme Euro que des outils répondant à la norme SMS. Les outils Euro sont fixés aux boulons extérieurs (a) et les outils SMS à la traverse (b). Dépliez d'abord les équipements supplémentaires (c) avant de monter un outil Euro. Les autres fonctions correspondent à celles du cadre porte-outil Euro.



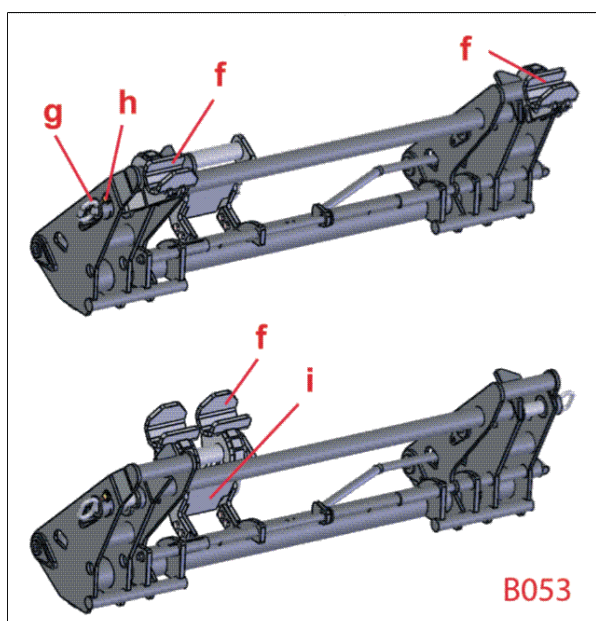
### 3.3.6 Cadre porte-outil mixte Euro-Alö de type 3

Sur ces cadres porte-outil, il est possible d'installer aussi bien des outils répondant à la norme Euro que des outils répondant à la norme Alö de type 3. Les outils Euro sont fixés aux boulons extérieurs (d) et les outils de type 3 aux boulons intérieurs (e). Les autres fonctions correspondent à celles du cadre porte-outil Euro.



### 3.3.7 Cadre porte-outil mixte Euro-MX

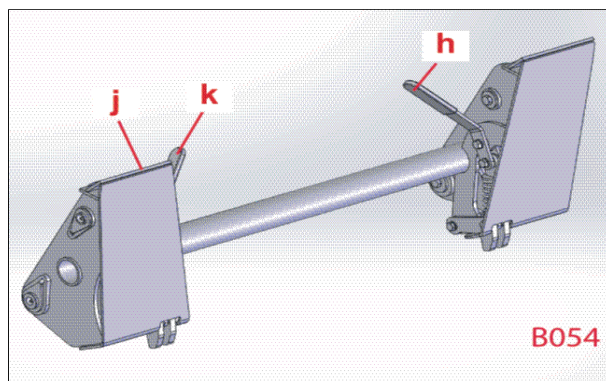
Sur ces cadres porte-outil, il est possible d'installer aussi bien des outils répondant à la norme Euro que des outils répondant à la norme MX. Si le cadre porte-outil est utilisé avec des outils MX, les deux tourelles (f) doivent être montées et fixées à l'aide des boulons (g) et des goupilles (h). Si le cadre porte-outil est utilisé avec des outils Euro, vous pouvez fixer les tourelles (f) sur le support (i). Les autres fonctions correspondent à celles du cadre porte-outil Euro.





### 3.3.8 Cadre porte-outil Skid-Steer

Ce cadre porte-outil a été conçu pour être utilisé avec des outils Skid-Steer. Le bord de la surface des logements (j) s'insère dans le logement prévu au niveau de l'outil. Lorsque l'outil repose sur le cadre porte-outil, activez le verrouillage en tournant les deux leviers (k) vers le haut. Les boulons de verrouillage (l) s'insèrent alors dans la languette de l'outil.



Le verrouillage de l'outil n'est pas automatique ! Verrouillez manuellement les outils après chaque changement !

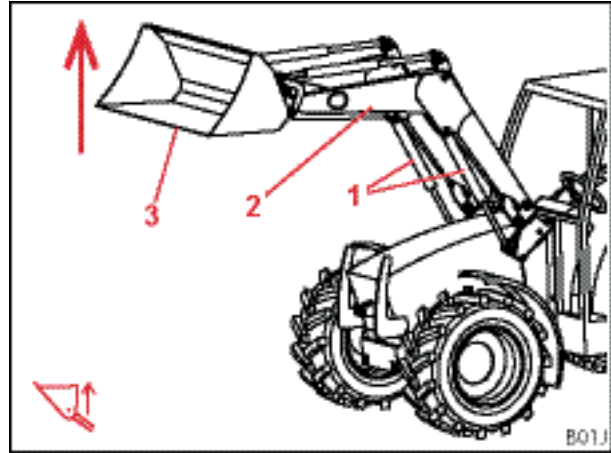
### 3.4 Fonctions du chargeur frontal

#### 3.4.1 Fonctions principales

Le chargeur frontal possède 4 fonctions principales : levage, abaissement, bennage et cavage.

##### Levage

Les deux vérins de levage (1) sont sortis. Le brancard (2) pivote vers le haut sur son point d'articulation et soulève l'outil (3).

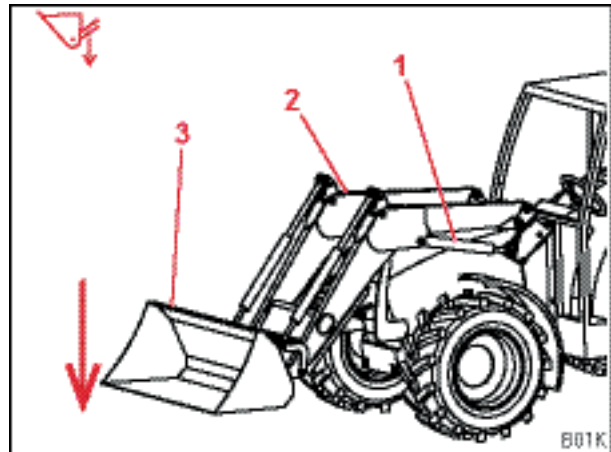


##### Abaissement

Les deux vérins de levage (1) sont rentrés. Le brancard (2) pivote vers le bas sur son point d'articulation et abaisse l'outil (3).

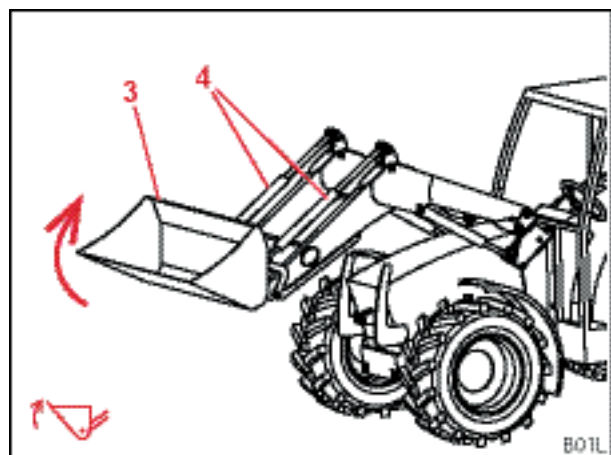
Dans le cas de chargeurs frontaux équipés d'une direction parallèle, l'outil reste à la même position lors des opérations de levage et d'abaissement. L'angle de l'outil par rapport au brancard est modifié.

Dans le cas de chargeurs frontaux non équipés d'une direction parallèle, l'outil pivote avec le brancard et l'angle entre l'outil et le brancard reste constamment identique.



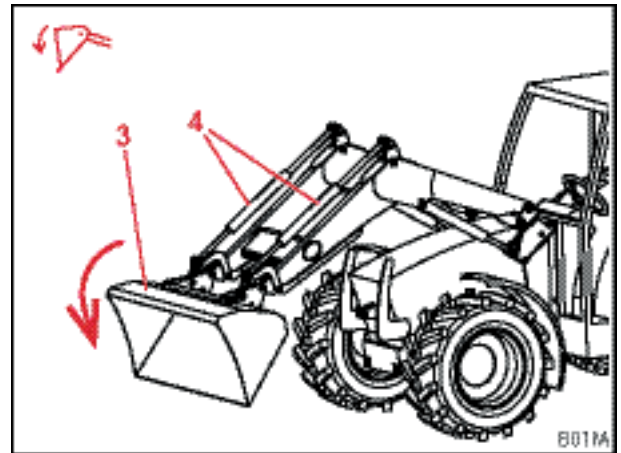
##### Cavage

Les deux vérins d'outil (4) sont rentrés, l'outil (3) pivote vers le haut et procède à l'opération de cavage.



### Bennage

Les deux vérins d'outil (4) sont sortis, l'outil (3) pivote vers le bas et procède à l'opération de bennage.



### 3.4.2 Position flottante

#### AVERTISSEMENT

#### Position flottante : déplacement inattendu !

Lorsque la position de flottement est activée sur un chargeur frontal avec guidage parallèle (CL-P) non entièrement abaissé, il est possible qu'un vide se forme au niveau du vérin de levage. Cette situation entraînera l'abaissement involontaire du chargeur frontal lors des prochaines opérations de bennage.

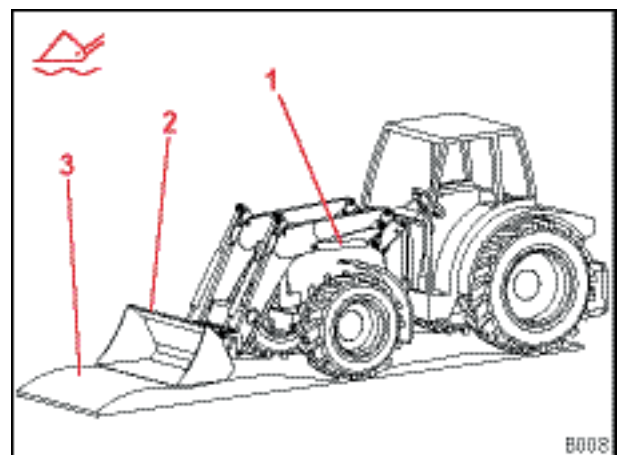
Les personnes stationnant dans la zone de travail courent le risque d'être grièvement blessées ou de trouver la mort.

- ▶ Utilisez la position de flottement uniquement lorsque le chargeur frontal est abaissé complètement !
- ▶ N'utilisez pas la position de flottement avec des outils nécessitant la présence de personnes sur le site !
- ▶ Utilisez la position de flottement uniquement lorsque personne ne se trouve dans la zone de danger !
- ▶ Le cas échéant, augmentez la vitesse à vide afin d'accroître le débit d'huile.

En position de flottement, les conduites hydrauliques du vérin hydraulique (1) sont reliées et ouvertes en direction du réservoir pour les opérations de levage et d'abaissement. Le chargeur frontal est maintenu au sol grâce à son propre poids (3). L'outil (2) suit le contour du support et flotte au-dessus de celui-ci en quelque sorte.



Cette fonction n'est présente que sur les tracteurs équipés d'une unité de commande correspondante ou d'une unité de commande monolevier Stoll.

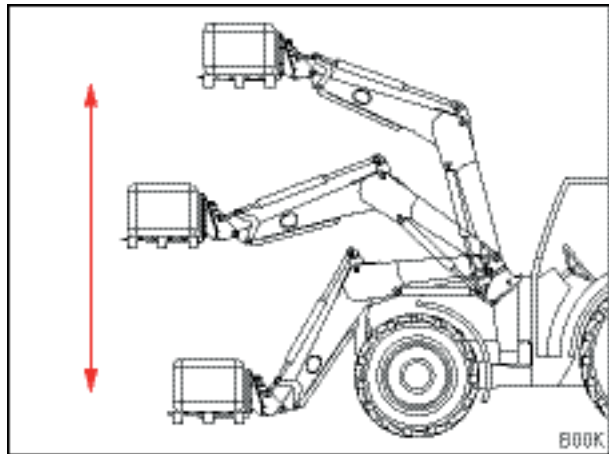




### 3.4.3 Guidage parallèle sur chargeurs frontaux CL-P

Lors du levage et de l'abaissement du chargeur frontal, l'outil suit une trajectoire parallèle grâce à un système de guidage. L'inclinaison de l'outil reste constante.

Cette fonction représente notamment un avantage lors du chargement de palettes et de l'empilement de balles. Le guidage parallèle fonctionne lorsque l'outil est en position horizontale ou de cavage. Il ne fonctionne pas lorsque l'outil est benné.



### 3.4.4 Indicateur visuel pour l'ajustage d'outil

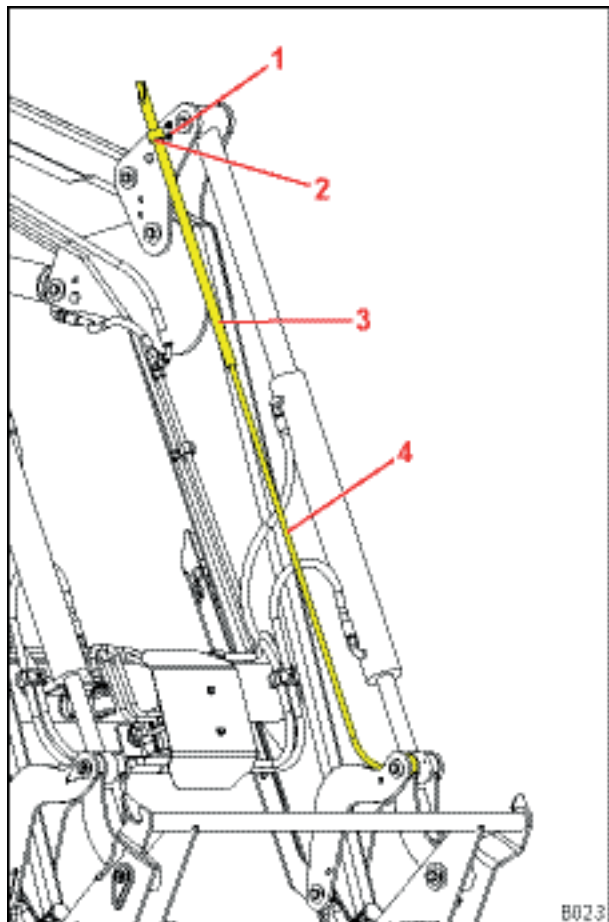
La barre (4) est fixée sur les boulons d'appui inférieurs du vérin d'outil gauche.

Le tube (3) est fixé au à l'aide du support (2).

Lorsque l'outil est en position de bennage ou de cavage, la barre se déplace dans le tube. Vous pouvez ainsi « identifier » la position horizontale de l'outil à l'extrémité supérieure du tube depuis le siège conducteur.

#### Réglages :

- réglez la position horizontale de l'outil.
- Abaissez le chargeur frontal au niveau du sol.
- Serrez le frein d'immobilisation ; arrêtez le moteur.
- Desserrez la vis de fixation (1).
- Déplacez le tube (3) dans le support (2) de façon à ce que les extrémités supérieures du tube et de la barre (4) soient côte à côte.
- Serrez la vis de fixation (1).



### 3.4.5 Fonctions supplémentaires

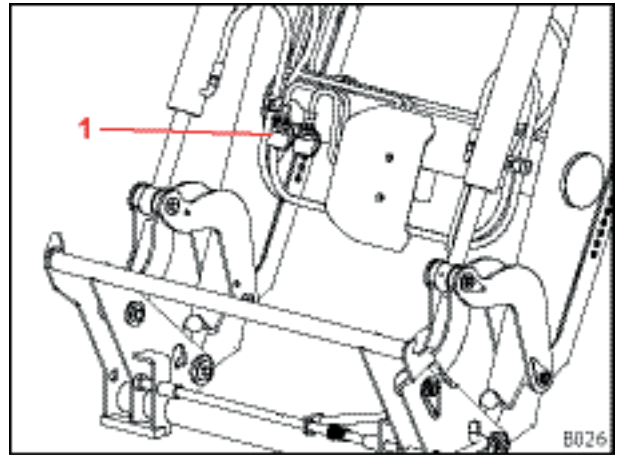
Parallèlement aux fonctions principales, le chargeur frontal peut être également équipé de fonctions supplémentaires.


#### Circuits de commande pour les outils équipés de fonctions hydrauliques

Lorsque le chargeur frontal est équipé d'une soupape d'inversion au niveau du 3e circuit de commande, il est possible de changer la fonction « cavage/bennage » sur l'outil et d'utiliser une fonction hydraulique.

Les raccords hydrauliques (1) du circuit hydraulique de l'outil se trouvent sur la traverse.

Ils peuvent être utilisés en tant que raccords enfichables ou raccords à vis.



 Repérez les raccords hydrauliques sur votre chargeur frontal et sur vos outils pour éviter toute erreur de branchement !

#### Comfort Drive

##### AVERTISSEMENT

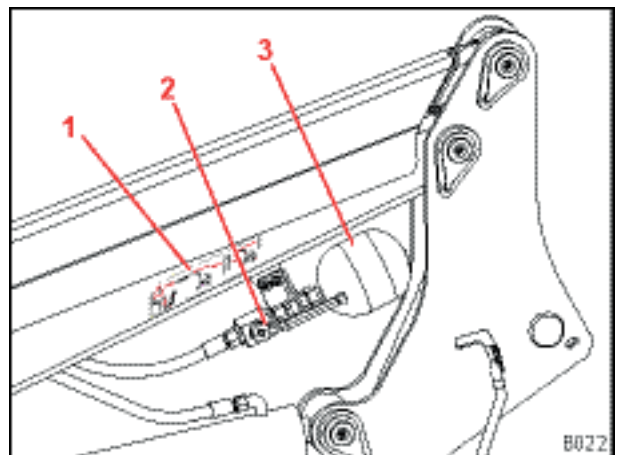
#### Risque d'écrasement !

Le chargeur frontal s'abaisse lors de l'activation du système Comfort Drive.


- ▶ Abaissez entièrement le chargeur frontal sur le sol avant d'activer la fonction Comfort-Drive !

Une soupape permet d'activer un réservoir hydropneumatique sur la conduite *levage*. Les charges d'impact sont ainsi atténuées lors de la conduite.

- 1 Autocollant avec conseil d'utilisation et avertissement
- 2 Levier d'activation sur la soupape :  
Levier à la verticale : système Comfort-Drive désactivé  
Levier à l'horizontale : système Comfort Drive activé
- 3 Réservoir à pression



 Abaissez de nouveau légèrement le chargeur frontal après l'avoir soulevé pour bénéficier d'un fonctionnement optimal de la fonction Comfort-Drive.

 Protection contre les surcharges :  
Désactivez la fonction Comfort Drive lors de travaux de chargement lourds (comme des travaux de terrassement) et nécessitant l'utilisation d'une fourche à palette !



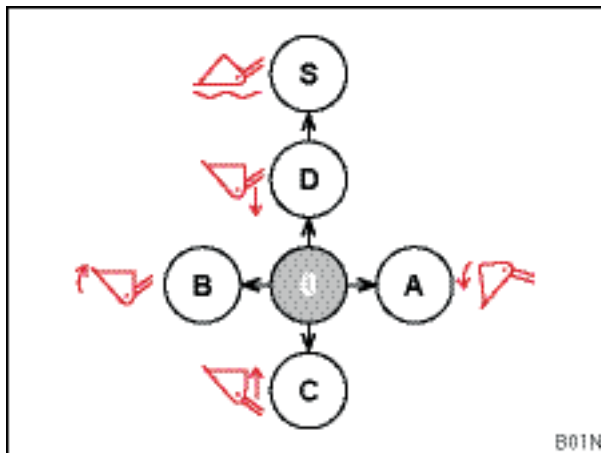
### 3.5 Éléments de commande

#### Fonctions principales

L'aspect des leviers de commande permettant de piloter le chargeur frontal peut varier légèrement en fonction de l'équipement du tracteur.

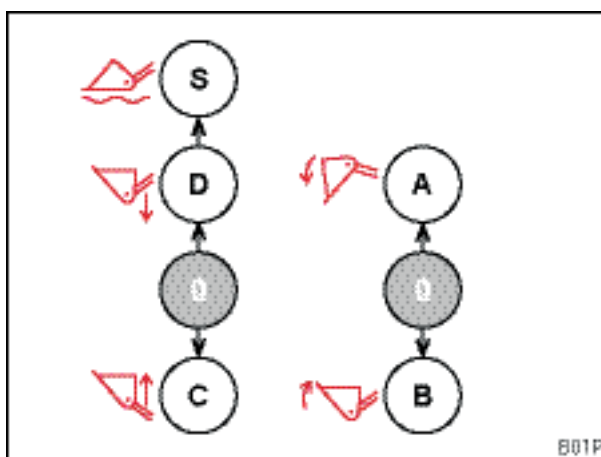
Dans la plupart des cas, le chargeur frontal est actionné à l'aide d'un levier de commande, d'un levier en croix ou d'une manette.

Le schéma à droite et le tableau ci-dessous présentent l'affectation des fonctions principales selon les positions du levier de commande.



Sur la plupart des tracteurs, le chargeur frontal est actionné à partir de deux leviers de commande situés sur deux unités de commande sur le tracteur.

Le schéma à droite et le tableau ci-dessous présentent l'affectation des fonctions principales selon les positions du levier de commande.



Le symbole rouge se trouve également sur les leviers de commande.

En l'absence de ces symboles, utilisez les suivants (conformément à la norme EN 12525) pour identifier clairement la fonction !

<b>0</b>	Point mort, centre	Lorsque le levier est relâché, il doit revenir au point mort.
<b>A</b>	Bennage	Déplacer le levier en l'éloignant du corps (vers la droite).
<b>B</b>	Cavage	Déplacer le levier en le rapprochant du corps (vers la gauche).
<b>C</b>	Levage	Déplacer le levier en le rapprochant du corps vers l'arrière.
<b>D</b>	Abaissement	Déplacer le levier en l'éloignant du corps vers l'avant.
<b>S</b>	Position de flottement (option)	Après <b>abaissement complet</b> , déplacer le levier en l'éloignant du corps entièrement vers l'avant <i>C'est l'unique position dans laquelle le levier peut être enclenché.</i>

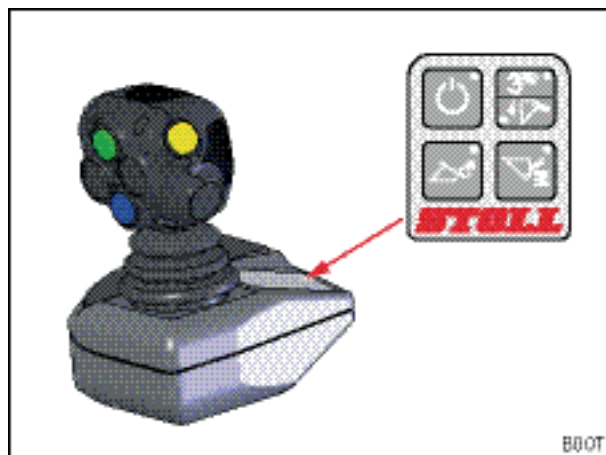
**Autre utilisation avec le module « Pro Control » de Stoll**

Lorsque le tracteur est équipé de l'unité de commande monolevier « Pro Control », le chargeur frontal fonctionne à partir d'une manette aux boutons et aux commutateurs intégrés.

**Important !**

Les fonctions des boutons et des commutateurs intégrés à la manette, ainsi que la commande de la position flottante ne correspondent pas aux informations présentées dans cette notice d'utilisation.

Consultez plutôt la notice de montage et d'utilisation Pro Control !





### 3.5.1 Utilisation à partir des leviers de commande du tracteur

#### **⚠ DANGER**

##### **Déplacement inattendu suite à l'actionnement involontaire de la commande**

En cas d'actionnement involontaire du levier de commande ou de fonctionnements programmés, il est possible que le chargeur frontal présente un comportement inattendu.

Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ Verrouillez le levier de commande sur la position zéro lorsque vous n'utilisez pas le chargeur frontal !
- ▶ Lorsque le levier de commande ne peut pas être verrouillé, fermez le robinet d'arrêt au niveau de la conduite hydraulique « de levage » lorsque vous n'utilisez pas le chargeur frontal !
- ▶ Les unités de commande hydraulique ne doivent pas être enclenchées en position de fonctionnement (à l'exception de la position flottante) ! Désactivez l'enclenchement !
- ▶ N'utilisez aucun fonctionnement programmé !
- ▶ Avant le début des travaux, immobilisez le chargeur frontal et éventuellement l'appareil que vous avez raccordé : Fermez les robinets d'arrêt ou déconnectez les prolongateurs !

#### **⚠ ATTENTION**

##### **Risque d'erreur de raccordement des tuyaux !**

Lorsque le chargeur frontal est relié directement aux unités de commande supplémentaires du tracteur à l'aide de flexibles, le raccordement inapproprié des tuyaux peut conduire à une affectation incorrecte des fonctions sur le levier de commande !

- ▶ Repérez les différentes connexions au niveau des flexibles et des points de raccordement !
- ▶ Raccordez les flexibles de façon à ce que la position de flottement suive immédiatement la commande « abaisser ».
- ▶ Après avoir raccordé les flexibles, vérifiez le bon fonctionnement des commandes !

L'aspect des leviers de commande peut varier légèrement en fonction du modèle du tracteur.

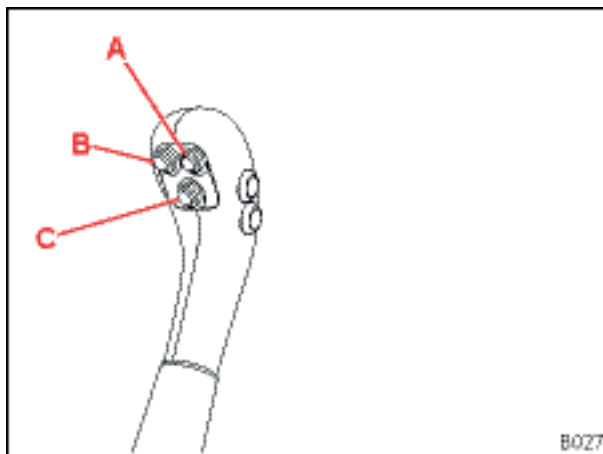
L'utilisation des fonctions principales correspond toujours à l'affectation indiquée à la page 29.

##### **Boutons pour fonctions supplémentaires**

Les leviers de commande possèdent au maximum trois boutons (**A, B, C**) affectés aux fonctions supplémentaires. L'affectation des boutons peut varier.

L'illustration montre l'exemple d'un levier de commande Stoll.

Pour les chargeurs frontaux de la série ClassicLine, un seul bouton (**A**) est nécessaire pour l'actionnement du 3e circuit de commande (option) pour les outils à fonctions hydrauliques.



Lorsque votre tracteur possède un autre levier de commande ou présente une affectation différente au niveau des boutons : Notez ou représentez schématiquement l'affectation et les fonctions des boutons !



### Système hydraulique Comfort

Lorsque le tracteur est équipé d'un système hydraulique Comfort, la fonction des clapets hydrauliques est inversée entre le chargeur frontal et la fonction d'origine (par exemple, raccords arrières ou relevage avant).

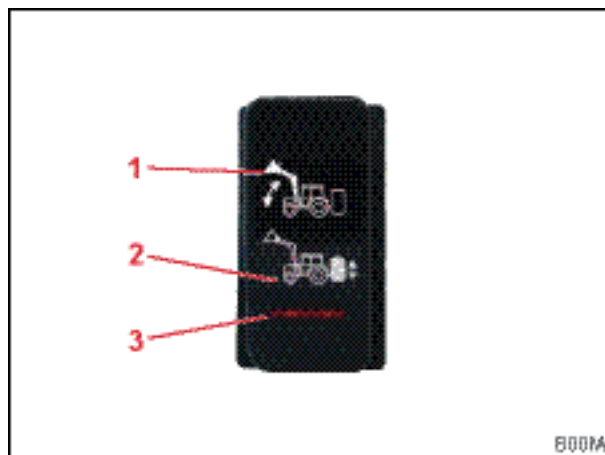
- 1 Chargeur frontal actif, voyant **(3)** allumé
- 2 Fonction d'origine active, voyant **(3)** éteint



Lorsqu'il est équipé d'un système hydraulique Comfort, le chargeur frontal ne possède généralement pas de robinet d'arrêt.

Dans ce cas, mettez le chargeur frontal hors service à l'aide de ce commutateur lors de vos trajets sur route.

Veillez à ce que les autres appareils activés ne présentent aucun danger !





### 3.5.2 Utilisation avec une unité de commande monolevier Base Control de Stoll

**⚠ DANGER**

#### Déplacement inattendu suite à l'actionnement involontaire de la commande

En cas d'actionnement involontaire du levier de commande, il est possible que le chargeur frontal adopte un comportement inattendu.

Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

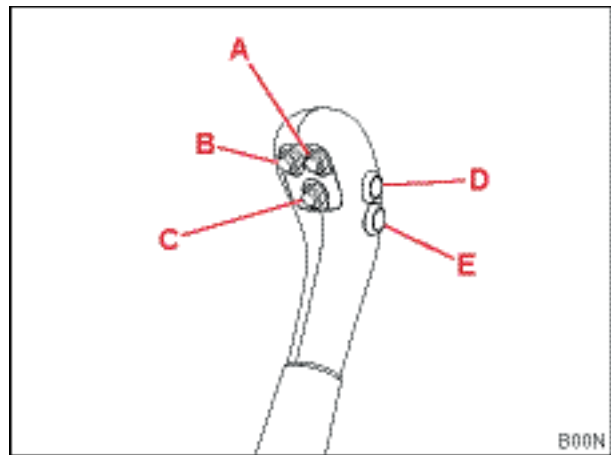
- ▶ Verrouillez le levier de commande sur la position zéro lorsque vous n'utilisez pas le chargeur frontal !

L'utilisation des fonctions principales correspond toujours à l'affectation indiquée à la page 29.

#### Boutons pour fonctions supplémentaires

Les leviers de commande possèdent au maximum trois boutons (**A, B, C**) affectés aux fonctions supplémentaires.

Pour les chargeurs frontaux de la série ClassicLine, un seul bouton (**A**) est nécessaire pour l'actionnement du 3e circuit de commande (option) pour les outils à fonctions hydrauliques.



**i** Il est possible d'intégrer 2 micro-boutons (**D et E**) pour les fonctions du tracteur. (Stoll propose uniquement des boutons convenant au levier de commande et décline toute responsabilité quant à leur fonctionnement et à leur adéquation par rapport au tracteur.)

#### Verrouillage du levier de commande

*Verrouillez le levier de commande :*

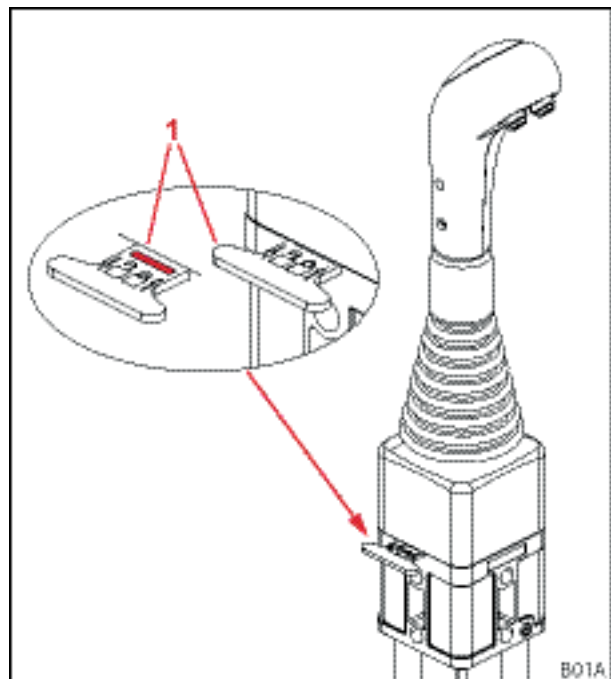
- Déplacez le levier de commande sur la position médiane.
- Insérez le verrou (**1**).

La marque rouge sur le verrou n'est plus visible, le levier de commande ne peut plus être manipulé.

*Déverrouillez le levier de commande :*

- Retirez le verrou (1).

La marque rouge sur le verrou est visible, le levier de commande peut être manipulé.

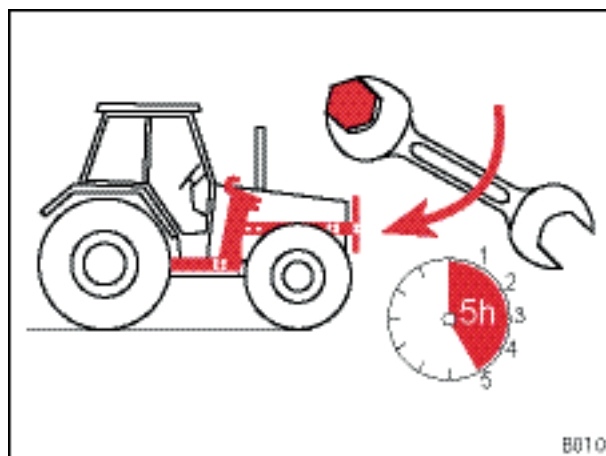


## 4 Mise en service et utilisation

### 4.1 Conseils pour la première mise en service

La première installation du chargeur frontal sur le tracteur, la première mise en service et le contrôle des fonctions sont effectués en atelier spécialisé.

- Renseignez-vous auprès de l'atelier spécialisé.
- Faites resserrer toutes les vis par l'atelier spécialisé après les 5 premières heures d'utilisation.



### 4.2 Vérification de l'état de fonctionnement

#### AVERTISSEMENT

##### Déplacement intempestif !

Lorsque l'unité de commande n'est pas utilisée pendant une période prolongée, une différence de température importante entre l'huile hydraulique et l'unité de commande peut entraîner le déplacement du tiroir de commande. Le chargeur frontal continue alors de fonctionner de façon intempestive ! Une telle situation est susceptible d'entraîner des accidents, notamment en cas d'affaissement lors d'un trajet !

- ▶ Après de longs trajets ou une période prolongée de non-utilisation, actionnez toujours en premier la fonction *cavage* pour permettre le réchauffement de l'unité de commande à partir de l'huile hydraulique.
- ▶ N'actionnez les fonctions *levage* et *abaissement* uniquement lorsque les fonctions *cavage* et *bennage* fonctionnent de façon fiable et que l'unité de commande a eu le temps de se réchauffer suffisamment.

#### AVERTISSEMENT

##### Activation inattendue des fonctions « *cavage/bennage* »

En cas de problème électrique ou électronique (par exemple, faux contact, rupture d'un câble, dysfonctionnement de la commande), il est possible que l'activation du bouton sur le levier de commande n'ait provisoirement ou durablement aucun effet.

En cas de fonctions supplémentaires « 3e circuit de commande » et « 4e circuit de commande », cela peut déclencher les fonctions « *cavage* » ou « *bennage* » au lieu des fonctions hydrauliques de l'outil.

Par conséquent, la charge risque de basculer et de blesser le conducteur ou les personnes situées à proximité.

- ▶ Avant chaque mise en service, vérifiez **toutes** les fonctions du chargeur frontal sans chargement.
- ▶ En cas de dysfonctionnement de ce type lors de votre travail, relâchez **immédiatement** le levier de commande. Vous interromprez ainsi tout mouvement de la machine. Placez ensuite le chargeur frontal et l'outil en position sécurisée avant d'essayer de résoudre le problème.

La liste de contrôle ci-dessous récapitule toutes les vérifications qu'il est nécessaire d'effectuer avant et après la mise en service du chargeur frontal. Vous trouverez des informations plus détaillées à ce sujet dans les chapitres ou documents connexes.



**Liste de contrôle**



Avant chaque utilisation, vérifiez **tous** les points de la liste de contrôle, même si le chargeur frontal est déjà monté !

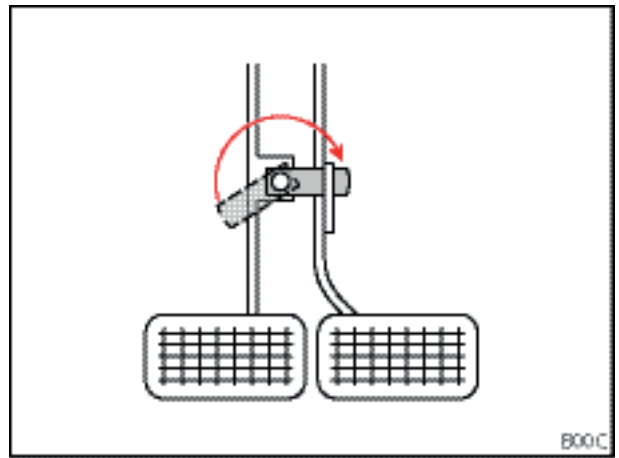
Contrôle :	voir aussi :	terminé :
<b>Avant l'attelage du chargeur frontal :</b>		
Autocollants de sécurité tous apposés correctement sur le tracteur et le chargeur frontal ?	2.6	
Pédale de frein raccordée ?	4.3.1	
Huile hydraulique : Niveau d'huile suffisant ?	Notice d'utilisation du tracteur	
Suspension de l'essieu avant désactivée ?		
Robinet d'arrêt du vérin hydraulique avant fermé ?		
Pression des pneus suffisante pour le fonctionnement du chargeur frontal ?		
Contrepoids approprié à l'arrière ?	4.3.2	
Vis de fixation des éléments de montage serrées/resserrées ?	4.1	
Logements (points d'articulation et glissières) sur les éléments de montage propres, non peints et lubrifiés ?	5.2.1	
Verrous du chargeur frontal graissés ?	5.2.1	
<b>Lors de l'attelage :</b>		
Conduites hydrauliques correctement raccordées ?	4.4.2	
Câble électrique du chargeur frontal raccordé ?		
Verrous du chargeur frontal correctement mis en place ?	4.4.5, 4.4.3	
<b>Après l'attelage :</b>		
Béquilles rabattues et placées de façon sécurisée ?	4.4.1	
Verrouillage du chargeur frontal correctement activé ?	4.4.3	
Verrouillage de l'outil correctement activé ?	4.5.1	
Pare-boue mis en place pour le fonctionnement du chargeur frontal ?		
Vérification des fonctions effectuée ? (fonctions de base et fonctions supplémentaires)	3.4 "Fonctions du chargeur frontal"	

### 4.3 Préparations sur le tracteur

#### 4.3.1 Raccordement de la pédale de frein

Si votre tracteur est équipé d'un système de freinage séparé, l'utilisation d'un frein unilatéral risque d'endommager sérieusement le chargeur frontal.

- Connectez la pédale de frein !



#### 4.3.2 Lestage

Lorsque vous manipulez le chargeur, installez toujours un contrepoids à l'arrière du tracteur !

Lors de l'évaluation du poids nécessaire, veuillez prendre en compte les facteurs suivants :

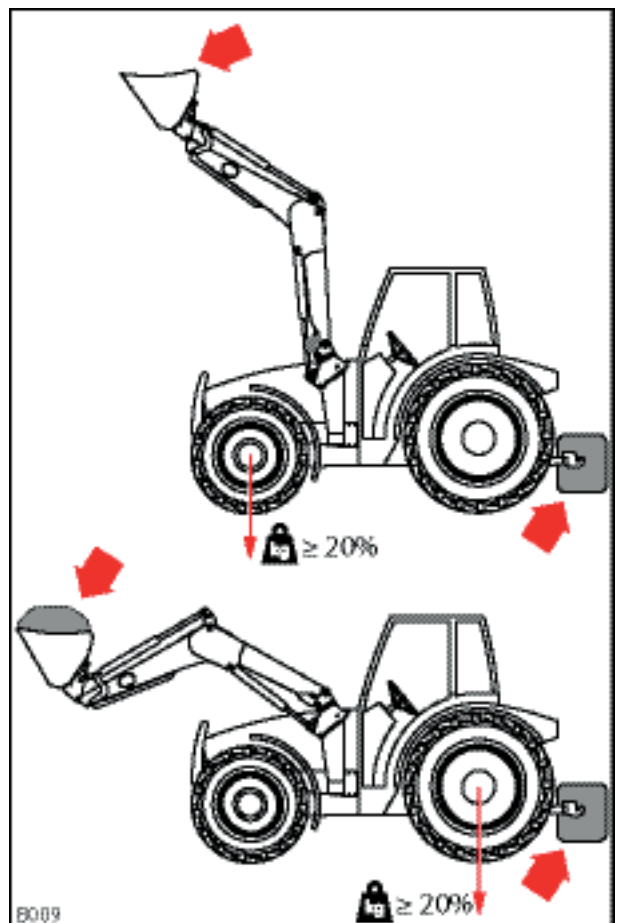
En cas de chargement complet du chargeur frontal, l'essieu arrière doit avant tout être lesté avec un poids équivalent au moins à 20 % du poids total afin de garantir la stabilité et l'effet de freinage.

L'essieu avant ne doit pas être trop délesté. Lorsque le chargeur frontal est en position relevée sans outil, cet essieu doit être lesté avec un poids équivalent au moins à 20 % du poids total afin de veiller à la maniabilité de la machine lors des trajets sur route.

**i** Ne vous déplacez pas sans outil après avoir calculé la charge sur l'essieu avant avec l'outil monté, à savoir lorsque vous utilisez pour ainsi dire l'outil comme contrepoids !

Plus le poids total est important, plus la charge et donc l'usure du chargeur frontal sont élevées lors du contact avec la cargaison.

Veuillez consulter également les données relatives aux poids et aux charges autorisés dans la notice d'utilisation du tracteur !



**i** **Conseil pratique :** Dans la plupart des cas, vous obtenez une bonne répartition de la charge lorsque le poids arrière correspond à environ 1/3 voire 1/2 du poids total de la charge maximale et de l'outil.



## 4.4 Attelage et dételage du chargeur frontal

### **⚠ DANGER**

#### **Danger de basculement !**

Le chargeur frontal présente un danger lorsque

- les béquilles ne sont ni dépliées ni calées,
- aucun outil n'est monté
- le sol est trop meuble ou accidenté.

Les personnes présentes sont susceptibles d'être grièvement blessées ou de trouver la mort suite au basculement du chargeur frontal.

- ▶ N'utilisez le chargeur frontal qu'après avoir installé un outil d'au moins 70 kg !
- ▶ N'utilisez le chargeur frontal que sur un sol stable !
- ▶ Assurez-vous que les entretoises de verrouillage sont bien insérées dans les supports d'arrêt des béquilles !

### 4.4.1 Manipulation des béquilles

#### **⚠ ATTENTION**

Risque de pincement et d'écrasement lors du repliage des béquilles !

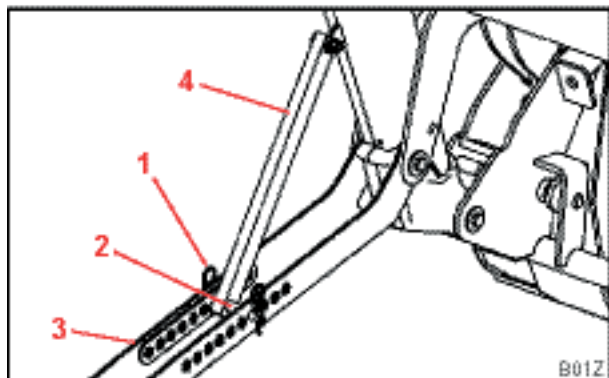
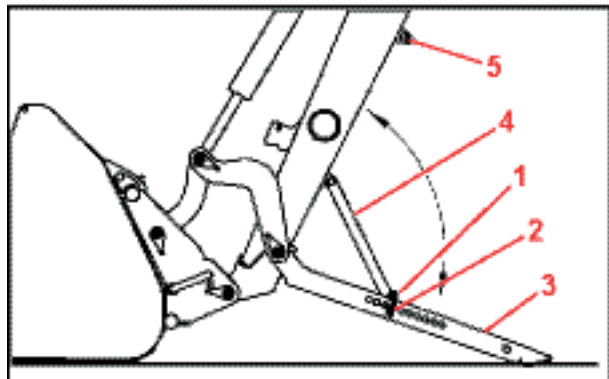
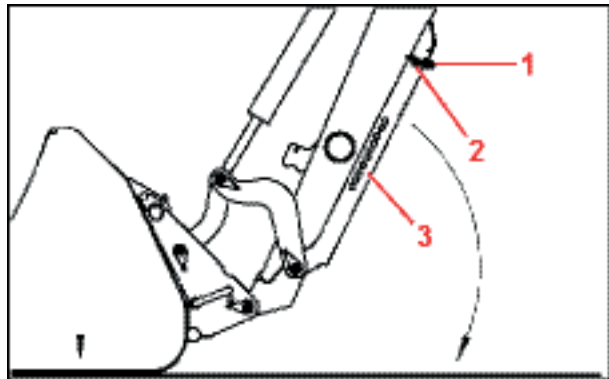
- ▶ Lors du maniement des béquilles, ne saisissez jamais la partie située entre les béquilles et le bras du chargeur !

#### *Dépliage*

- (1) Retirez la goupille de sécurité (1).
- (2) Retirez le boulon (2).
- (3) Dépliez la béquille (3) jusqu'au sol.
- (4) Passez le boulon (2) par la béquille (3) et la goupille d'arrêt (4).
- (5) Insérez la goupille de sécurité (1).

#### *Repliage*

- (6) Retirez la goupille de sécurité (1).
- (7) Retirez le boulon (2).
- (8) Repliez la béquille (3) et l'entretoise de verrouillage (4) vers le haut
- (9) Passez le boulon (2) par la béquille (3) et la languette (5).
- (10) Insérez la goupille de sécurité (1).





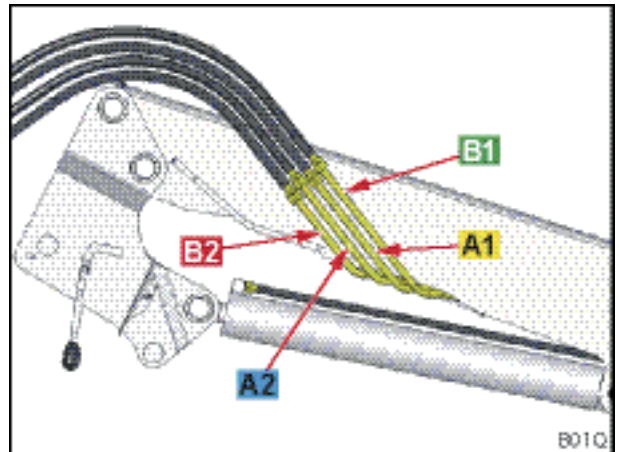
#### 4.4.2 Manipulation des raccords hydrauliques

Il existe quatre conduites hydrauliques reliant le chargeur frontal au tracteur :

- A1 Levage
- B1 Abaissement
- A2 Cavage
- B2 Bennage



Dépressurisez le circuit hydraulique avant chaque accouplement ! Nettoyez les raccords !



#### Raccords enfichables

Les fiches se trouvent sur les conduites hydrauliques du chargeur frontal, les raccords sont fixés sur l'élément de montage droit.

Elles sont reliées au clapet hydraulique soit directement, soit à l'aide de flexibles.

Les raccords et les fiches sont identifiés par des capuchons de couleur.

- (1) Retirez les capuchons.
- (2) Insérez les fiches dans les raccords.
- (3) Remplacez les capuchons de façon à ne pas encrasser le système.





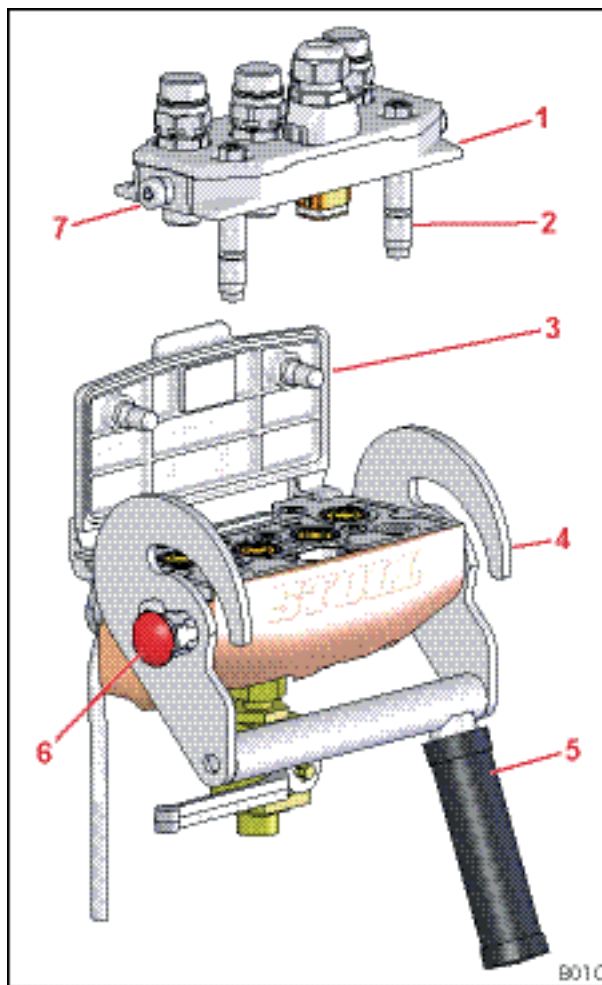
### Raccord multiple Hydro-Fix

Lorsque le chargeur frontal est équipé d'un raccord Hydro-Fix, les 4 conduites hydrauliques sont connectées en même temps.

Les conduites hydrauliques du chargeur frontal sont raccordées sur la partie supérieure du système Hydro-Fix **(1)**, la partie inférieure est fixée à l'élément de montage droit et reliée au clapet hydraulique.

#### Raccordement :

- (1) Ouvrez le couvercle **(3)** sur la partie inférieure du système Hydro-Fix.
  - (2) Vérifiez la propreté de la partie inférieure et nettoyez-la si nécessaire.
  - (3) Retirez le capuchon de protection sur la partie supérieure du système Hydro-Fix **(1)**.
  - (4) Vérifiez la propreté de la partie supérieure et nettoyez-la si nécessaire.
  - (5) Appuyez sur le bouton rouge **(6)** et poussez le levier **(5)** vers le haut.
  - (6) Insérez la partie supérieure dans la partie inférieure à l'aide des doigts de guidage 2.
  - (7) Appuyez sur le bouton rouge **(6)** et poussez le levier **(5)** vers le bas.
- ✓ La partie supérieure s'abaisse le long de l'axe de guidage 4 et s'insère dans les boulons 7 de façon à verrouiller le système. Le bouton rouge 6 est déclenché.



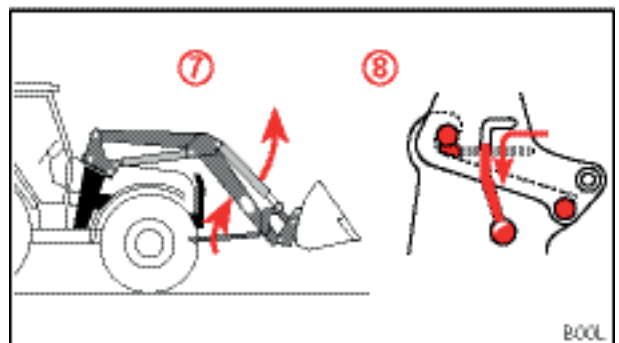
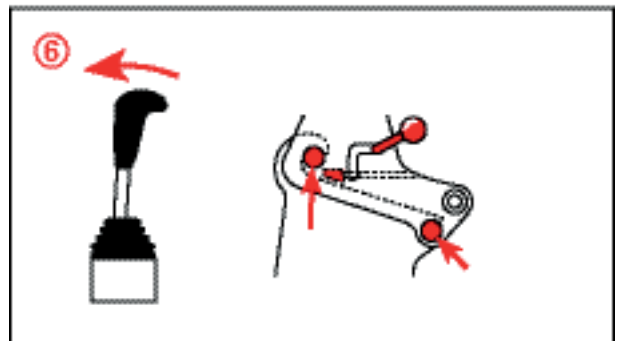
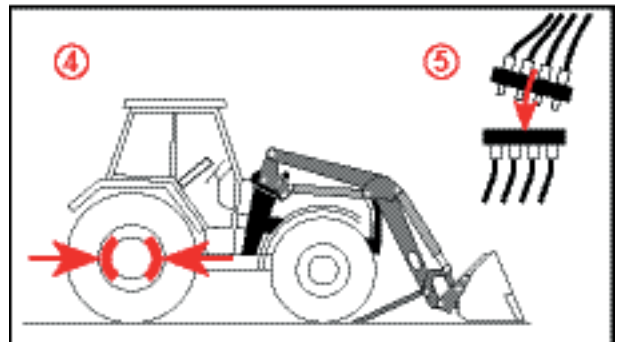
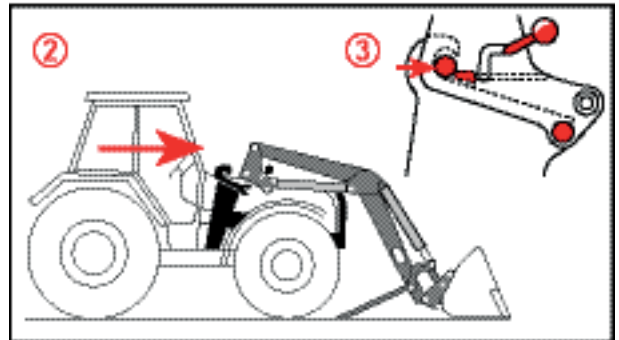
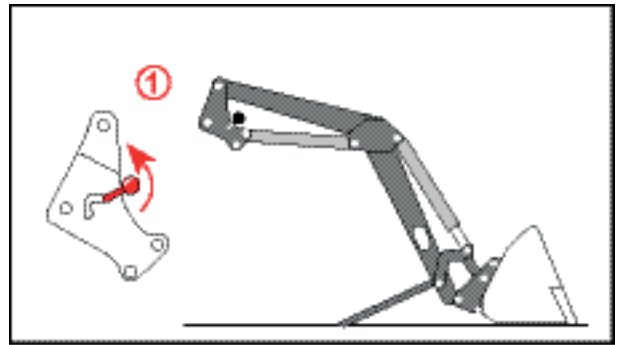
#### 4.4.3 Attelage du chargeur frontal

- (1) Relevez le levier de serrage du verrouillage du chargeur frontal.
- (2) Attelez lentement le tracteur au centre du bras de levage.

**i** S'il n'est pas possible d'atteler le tracteur, car les montants du chargeur frontal sont trop hauts ou trop bas, consultez les conseils indiqués sur la page suivante !

- (3) Avancez de nouveau le tracteur jusqu'à ce que les deux boulons de blocage soient en contact avec la glissière et le crochet d'arrêt.
- (4) Arrêtez le tracteur :
  - a) Serrez le frein d'immobilisation.
  - b) Arrêtez le moteur.
  - c) Déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course pour permettre l'évacuation de la pression du circuit hydraulique.
- (5) Raccordez les conduites hydrauliques et les câbles électriques du chargeur frontal.
- (6) À l'aide des vérins de levage, faites pivoter les boulons situés sur les montants de façon à ce qu'ils s'insèrent dans les crochets d'arrêt sur les logements :
  - a) Redémarrez le tracteur.
  - b) Poussez légèrement le levier de commande vers l'arrière (fonction *levage*), jusqu'au blocage des boulons au niveau du crochet d'arrêt.
- (7) Repliez les béquilles :
  - a) Poussez légèrement le levier de commande vers l'arrière (fonction *levage*), jusqu'à ce que le chargeur frontal décolle légèrement du sol.
  - b) Serrez le frein d'immobilisation.
  - c) Arrêtez le moteur.
  - d) Repliez les deux béquilles.
- (8) Abaissez les deux leviers de verrouillage.

**i** Veillez à ce que le verrouillage soit réglé correctement, voir section 4.4.5 "Réglage du dispositif de verrouillage du chargeur frontal".





### En cas de problèmes au niveau de l'attelage

Lorsque le chargeur frontal a été positionné de façon inappropriée ou qu'il a été installé précédemment sur un autre tracteur, il est possible que ses montants soient trop haut ou trop bas.

À l'aide du système hydraulique du chargeur frontal, vous pouvez corriger légèrement la position des montants.



Actionnez en douceur le levier de commande ! Un mouvement trop brusque risquerait d'endommager le chargeur frontal ou le tracteur !

Suivez les instructions ci-dessous :

- (1) Relevez le levier de serrage du verrouillage du chargeur frontal.
- (2) Attendez lentement le tracteur au centre du bras de levage.
- (3) Reculez le tracteur de façon à ce que les logements sur le tracteur soient aussi près que possible des montants du chargeur frontal.
- (4) Arrêtez le tracteur :
  - a) Serrez le frein d'immobilisation, arrêtez le moteur.
  - b) Déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course pour permettre l'évacuation de la pression du circuit hydraulique.
- (5) Raccordez les conduites hydrauliques et les câbles électriques du chargeur frontal.
- (6) Orientez les montants à l'aide des vérins hydrauliques :
  - a) Redémarrez le tracteur.
  - b) *Levage/abaissement* : faites basculer le montant
  - c) *Cavage/bennage* : relevez/abaissez légèrement le chargeur frontal.
- (7) Avancez de nouveau le tracteur jusqu'à ce que les deux boulons de blocage soient en contact avec la glissière et le crochet d'arrêt.
- (8) Repliez les béquilles :
  - a) Poussez légèrement le levier de commande vers l'arrière (fonction *levage*), jusqu'à ce que le chargeur frontal décolle légèrement du sol.
  - b) Serrez le frein d'immobilisation.
  - c) Arrêtez le moteur.
  - d) Repliez les deux béquilles.
- (9) Abaissez les deux leviers de verrouillage.

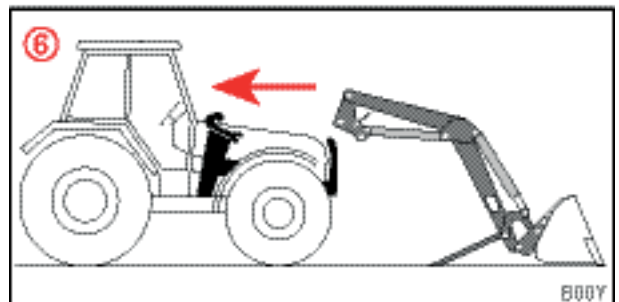
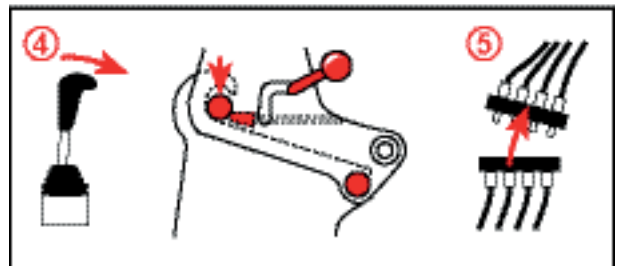
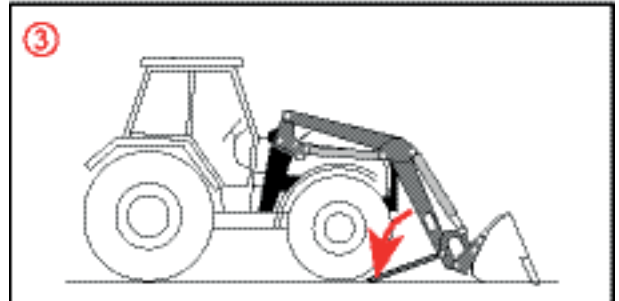
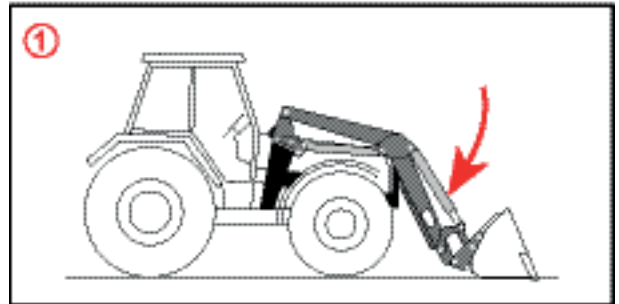
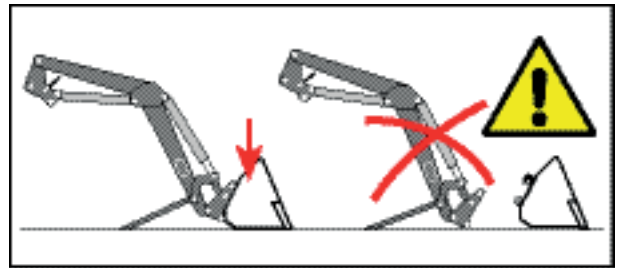


Veillez à ce que le verrouillage soit réglé correctement, voir section 4.4.5 "Réglage du dispositif de verrouillage du chargeur frontal".

#### 4.4.4 Dételage du chargeur frontal

N'utilisez le chargeur frontal qu'après avoir installé un outil d'au moins 70 kg !

- (1) Arrêtez le tracteur :
  - a) Abaissez complètement le chargeur frontal de façon à ce qu'il soit en contact avec le sol.
  - b) Serrez le frein d'immobilisation.
  - c) Arrêtez le moteur.
- (2) Desserrez le verrouillage des deux côtés.
- (3) Dépliez les béquilles (voir 4.4.1).
- (4) À l'aide des vérins de levage, faites basculer les boulons des montants hors des crochets d'arrêt sur les logements :
  - a) Redémarrez le tracteur.
  - b) Poussez légèrement le levier de commande vers l'avant (fonction *abaissement*), jusqu'à ce que les boulons ne soient plus bloqués au niveau du crochet d'arrêt.
- (5) Découplez les systèmes hydraulique et électrique du chargeur frontal :
  - a) Serrez le frein d'immobilisation.
  - b) Arrêtez le moteur.
  - c) Déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course pour permettre l'évacuation de la pression du circuit hydraulique.
  - d) Débranchez les raccords hydrauliques et les fiches électriques du chargeur frontal.
- (6) Éloignez le tracteur du chargeur frontal en reculant avec précaution.
- (7) Installez les caches de protection sur les raccords et les prises hydrauliques.



B00Y





#### 4.4.5 Réglage du dispositif de verrouillage du chargeur frontal

##### ⚠ ATTENTION

##### Risque de rupture !

Un réglage incorrect du verrouillage risque de balloter le chargeur frontal au niveau des logements et d'entraîner leur rupture. Lors de la phase de descente du chargeur frontal, les personnes situées dans la zone de danger peuvent être blessées !

- ▶ Vérifiez le réglage du verrouillage lors des opérations d'attelage et de dételage.
- ▶ De temps en temps, vérifiez et rectifiez si nécessaire le verrouillage, notamment lorsque le chargeur frontal reste attelé au tracteur pendant une période prolongée.

Le verrouillage doit être réglé de façon à ce que le processus de serrage commence à peu près à partir du point de renvoi (flèche) au niveau de la fente de guidage.

Le levier doit pouvoir être abaissé jusqu'en bas à l'aide d'une forte pression manuelle.

Lorsque le verrouillage est activé, le levier ne doit pas « claquer ».

##### Vérification du réglage

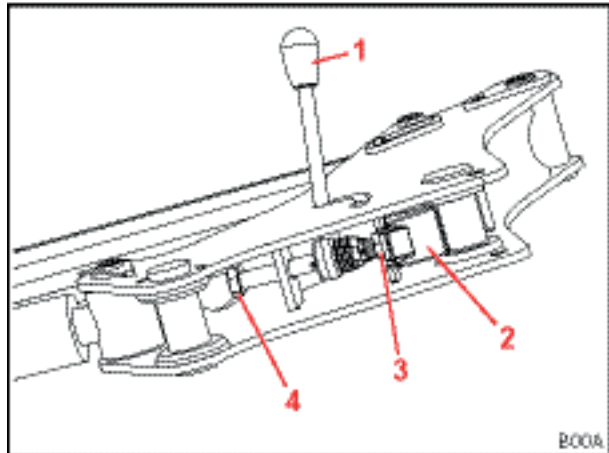
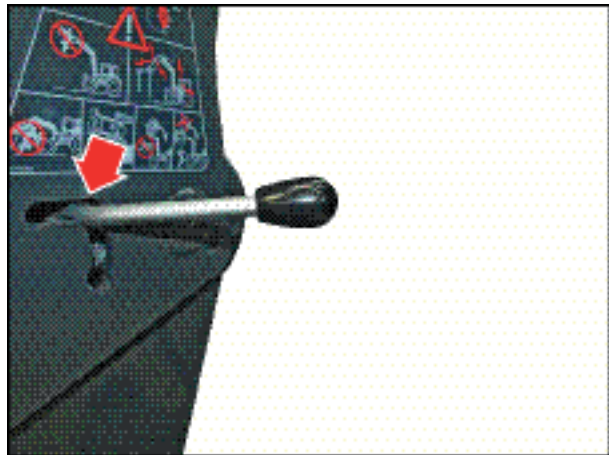
- (1) Ouvrez et fermez le dispositif de verrouillage, vérifiez l'effort au manche requis.
- (2) Si nécessaire, réglez le verrouillage.

##### Réglage

##### Outils nécessaires:

- ✳ Clé à fourche de 24 mm
- ✳ Cliquet ½" avec extension, angle et clé à douille de 24 mm

- (1) Ouvrez entièrement le dispositif de verrouillage : Levez le levier **(1)** jusqu'en haut.
- (2) Introduisez la clé à fourche dans la fente de guidage du levier et desserrez le contre-écrou **(3)**.
- (3) Réglez la cale de serrage **(2)** à l'aide de la vis **(4)**.
- (4) Resserrez le contre-écrou.





## 4.5 Attelage et dételage d'outils

### AVERTISSEMENT

#### **Utilisez uniquement des outils sécurisés !**

L'utilisation d'outils inappropriés (trop gros, trop lourds, trop longs...) risque de surcharger le chargeur frontal ou d'entraver son fonctionnement. Le chargeur frontal peut s'abaisser de façon inattendue ou lâcher son chargement !

Si le centre de gravité se trouve trop à l'avant, la valve de limitation de pression du chargeur frontal risque de s'ouvrir. L'outil peut basculer par inadvertance lors du levage.

Le conducteur ou les personnes présentes dans la zone de travail risquent alors d'être grièvement blessés ou de trouver la mort.

- ▶ Utilisez uniquement des outils adaptés pour les travaux prévus !
- ▶ Utilisez uniquement des outils conçus pour le chargeur frontal et le cadre porte-outil installé !
- ▶ Utilisez uniquement des outils de taille appropriée !
- ▶ Dans la mesure du possible, utilisez uniquement des outils homologués pour le chargeur frontal !
- ▶ En cas d'utilisation d'outils non homologués (conception personnelle, par exemple) : vérifiez leur adéquation au chargeur frontal et à la nature des travaux.

#### **Vous êtes personnellement responsable de leur utilisation en toute sécurité !**

- ▶ Suivez les indications de la notice d'utilisation de l'outil.

### AVERTISSEMENT

En cas d'ouverture du dispositif de verrouillage de l'outil ou de verrouillage incorrect, l'outil risque de se décrocher.

Les personnes présentes dans la zone de danger risquent alors d'être grièvement blessées ou de trouver la mort.

- ▶ Avant toute utilisation du chargeur frontal, vérifiez que l'outil est correctement verrouillé.



Pour en savoir plus sur les différents cadres porte-outil et le dispositif de verrouillage de l'outil, reportez-vous à la section 3.3



#### 4.5.1 Actionnement du dispositif de verrouillage de l'outil

##### Dispositif de verrouillage de l'outil sur des cadres porte-outil Euro, SMS ou mixte

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Chute de l'outil

Lorsque l'arrière de l'outil ne repose pas sur le cadre porte-outil, le dispositif de verrouillage ne s'insère pas dans les anneaux de l'outil. Le verrouillage « semble activé », mais l'outil risque de tomber.

Les personnes présentes dans la zone de danger risquent alors d'être grièvement blessées ou de trouver la mort.

- ▶ Ne vous fiez pas uniquement aux indicateurs visuels (autocollants) !
- ▶ Assurez-vous que les boulons de verrouillage sont bien insérés dans les anneaux de l'outil !

### ⚠ ATTENTION

#### Poignée de verrouillage des outils sous tension de ressort !

Danger de pincement pour les doigts et les mains !

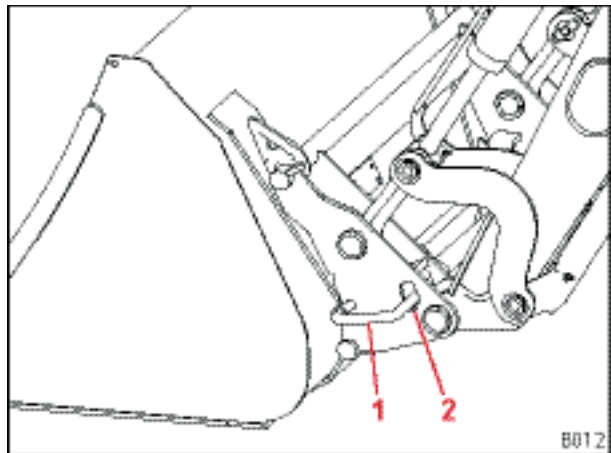
- ▶ Saisissez le centre de la poignée avec une seule main !

#### Ouverture :

- Soulevez la poignée **(1)**, tirez-la dans la direction opposée à la tension du ressort, puis abaissez-la de façon à ce que son « extrémité » **(2)** vienne « s'enclencher » sur le cadre porte-outil.

#### Fermeture :

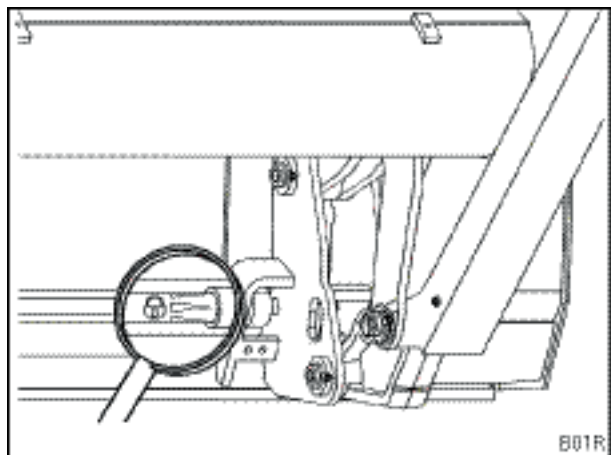
Le dispositif de verrouillage de l'outil se ferme automatiquement lorsque l'outil passe en mode cavage.



Un autocollant indique la position du dispositif de verrouillage : lorsque les pointes des flèches figurant sur l'autocollant se trouvent directement sur la prise, le verrou est fermé.



Veillez à ce que les boulons de verrouillage soient insérés correctement dans les anneaux de l'outil !



#### 4.5.2 Attelage d'outils

##### Ramassage de l'outil

- (1) Ouvrez le dispositif de verrouillage de l'outil.
- (2) Abaissez le cadre porte-outil (fonction *bennage*) de façon à ce que la traverse supérieure (à savoir le bord supérieur) du cadre porte-outil se trouve plus bas que les crochets situés sur l'outil.
- (3) Avancez lentement jusqu'à ce que la barre transversale entre en contact avec l'outil.
- (4) Relevez lentement le cadre porte-outil (fonction *cavage*), puis avancez un peu de façon à ce que la traverse s'insère dans le crochet de l'outil.



Le verrouillage automatique ne fonctionne que jusqu'à une hauteur d'environ 1,5 m !

Ne relevez pas le chargeur frontal plus haut que 1,5 m tant que vous n'êtes pas sûr du verrouillage approprié de l'outil !

- (5) Activez le mode *cavage* de l'outil et soulevez le chargeur frontal jusqu'à ce que le dispositif de verrouillage s'enclenche.

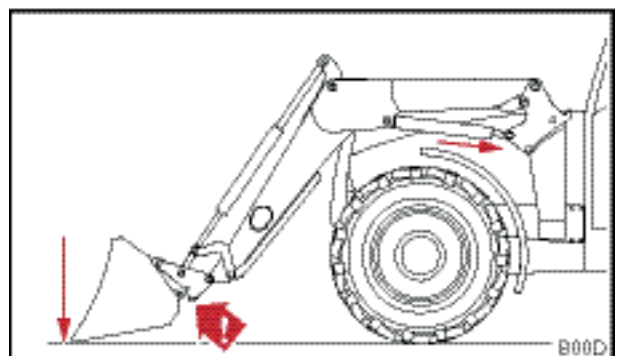
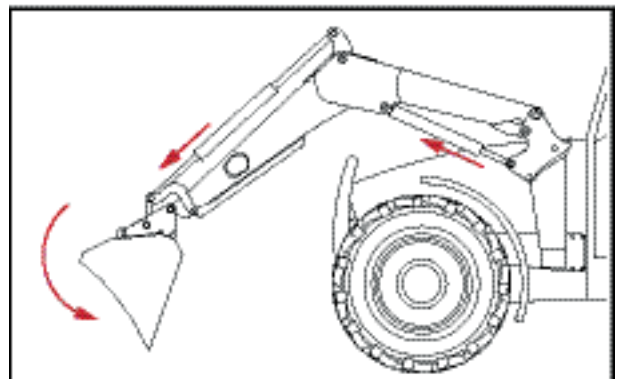
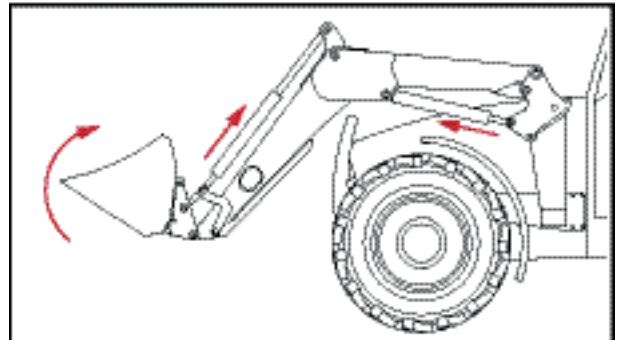
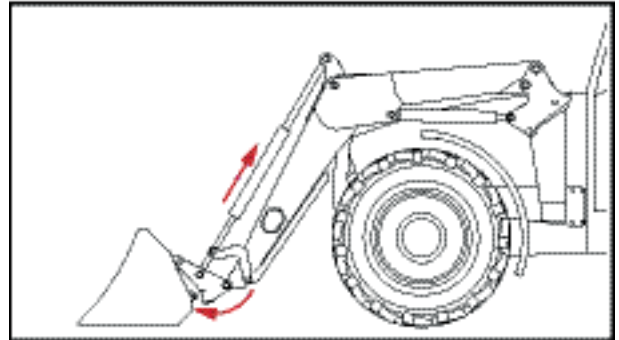
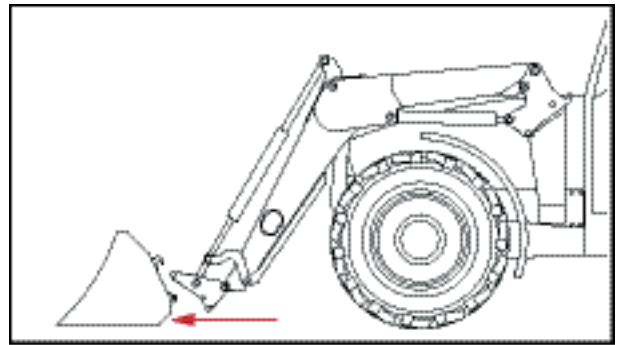
##### Vérifiez le verrouillage

*Uniquement pour des outils non équipés d'un circuit hydraulique :*

- (1) Abaissez le chargeur frontal près du sol.
  - (2) Passez l'outil en mode *bennage*.  
ou
  - (1) Poussez l'extrémité de l'outil au niveau du sol.
- ✓ Lors de ces deux manipulations, l'outil se décroche si le verrou n'est pas enclenché (flèche).

*Outils équipés de fonctions hydrauliques :*

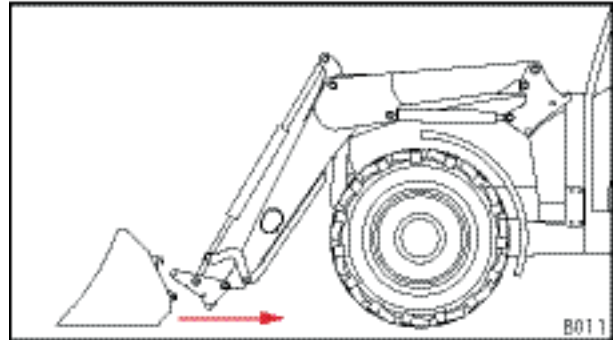
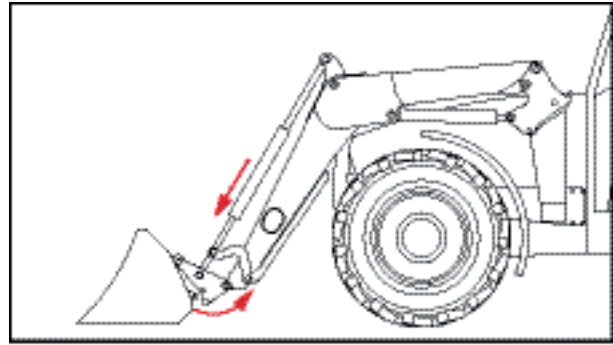
- (1) Abaissez le chargeur frontal de façon à placer l'outil horizontalement sur le sol.
- (2) Coupez le moteur du tracteur et serrez le frein d'immobilisation.
- (3) Dépressurisez le circuit hydraulique en déplaçant le levier de commande dans toutes les positions de fin de course.
- (4) Contrôlez le dispositif de verrouillage de l'outil :  
Les boulons sont-ils insérés des deux côtés dans les anneaux de l'outil ?
- (5) Branchez les conduites hydrauliques de l'outil sur les raccords au niveau du cadre porte-outil.





### 4.5.3 Dételage d'outils

- (1) Abaissez le chargeur frontal de façon à placer l'outil horizontalement sur le sol.
- (2) Arrêtez le tracteur :
  - e) Serrez le frein d'immobilisation.
  - f) Arrêtez le moteur.
  - g) Déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course pour permettre l'évacuation de la pression du circuit hydraulique.
  - h) Outils équipés d'un circuit hydraulique : Déplacez le levier de commande avec la fonction outil activée sur les positions de fin de course latérales pour dépressuriser le circuit hydraulique.
- (3) Ouvrez le dispositif de verrouillage de l'outil.
- (4) Outils équipés d'un circuit hydraulique : Retirez les conduites hydrauliques de l'outil des raccords au niveau du cadre porte-outil.
- (5) Faites pivoter le cadre porte-outil vers l'extérieur de façon à le retirer des crochets :
  - a) Redémarrez le tracteur.
  - b) Abaissez le cadre porte-outil (fonction *bennage*) de façon à ce que la barre transversale supérieure du cadre porte-outil se trouve plus bas que les crochets situés sur l'outil.
  - c) Retirez le tracteur en reculant.



## 4.6 Dispositif de sécurité anti-abaissement

### DANGER

Le chargeur frontal ne doit en aucun cas être utilisé pour des opérations de levage nécessitant la présence d'une personne à proximité de la charge soulevée. Il existe en effet des risques à ce que cette personne se retrouve coincée entre la charge et le sol ou les pièces de la structure en cas de défaillance du circuit hydraulique.

- ▶ Pour la réalisation de travaux avec de tels outils, il est impératif d'installer un dispositif anti-abaissement sur le chargeur frontal !
- ▶ Confiez l'installation du dispositif de sécurité anti-abaissement à un atelier spécialisé qualifié !
- ▶ Consultez les instructions relatives au dispositif de sécurité anti-abaissement !

### AVERTISSEMENT

#### Activation inopinée du mode bennage !

Lors de l'utilisation d'outils longs ou permettant de procéder à des opérations de bennage très loin devant, il est possible que la valve de limitation de pression du chargeur frontal finisse par s'ouvrir en raison de l'emplacement trop à l'avant du centre de gravité. Dans ce cas, l'outil risque de passer de façon inopinée en mode bennage ou le chargeur frontal risque de s'abaisser !

Les personnes présentes dans la zone de travail risquent d'être grièvement blessées par la chute du chargement !

- ▶ N'utilisez pas le chargeur ni l'outil tant qu'il reste encore des personnes dans la zone de danger !
- ▶ Commencez à procéder au levage uniquement lorsque toutes les personnes ont quitté la zone de danger immédiate !

Malgré les indications précisées dans le chapitre consacré à la sécurité, les outils exigeant la présence de personnes à proximité du chargement (comme les outils Baglift) doivent être utilisés avec un dispositif de sécurité anti-abaissement.

Le dispositif de sécurité anti-abaissement doit satisfaire aux exigences de la norme européenne EN 12525/A1.

Stoll propose un dispositif de sécurité anti-abaissement correspondant.

Le dispositif de sécurité anti-abaissement n'est absolument **pas adapté** aux travaux impliquant l'utilisation de nacelles !

Le dispositif de sécurité anti-abaissement n'empêche en aucun cas le basculement inopiné de l'outil. Par conséquent, dans le cas de travaux exigeant la présence de personnes à proximité de la charge, il convient également de faire preuve de la plus grande prudence avec le dispositif de sécurité anti-abaissement !



## 4.7 Conseils pour la conduite sur route

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### **Basculement du chargement !**

Lors des trajets sur route, la chute d'une partie du chargement est susceptible de provoquer des accidents de la circulation ! Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ N'empruntez pas la voie publique lorsque l'outil est chargé.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### **Actionnement involontaire !**

L'actionnement du chargeur frontal lors d'un trajet sur route peut provoquer des accidents ! Ceci peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ Verrouillez le système hydraulique lors des trajets sur route.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### **Déplacement intempestif !**

Lorsque l'unité de commande n'est pas utilisée pendant une période prolongée, une différence de température importante entre l'huile hydraulique et l'unité de commande peut entraîner le déplacement du tiroir de commande. Le chargeur frontal continue alors de fonctionner de façon intempestive ! Une telle situation est susceptible d'entraîner des accidents, notamment en cas d'affaissement lors d'un trajet !

Lors des trajets sur route notamment, l'unité de commande peut refroidir rapidement.

- ▶ Après de longs trajets ou une période prolongée de non-utilisation, actionnez toujours en premier la fonction *cavage* pour permettre le réchauffement de l'unité de commande à partir de l'huile hydraulique.
- ▶ N'actionnez les fonctions *levage* et *abaissement* uniquement lorsque les fonctions *cavage* et *bennage* fonctionnent de façon fiable et que l'unité de commande a eu le temps de se réchauffer suffisamment.

Les règles de sécurité routière varient en fonction de votre situation géographique. Sur la voie publique, seules les personnes titulaires du permis de conduire correspondant et connaissant les règles de sécurité en vigueur sont autorisées à conduire le tracteur équipé du chargeur frontal !

En cas de divergence entre les règles de sécurité routière en vigueur dans votre région et les recommandations de Stoll, veuillez respecter les règles de sécurité routière !

#### **Préparation pour la conduite sur route**

Pour éviter tout actionnement inopiné du chargeur frontal lors d'un trajet sur route, vous devez verrouiller le circuit hydraulique.

- Lorsque l'écart horizontal entre le volant et le bord avant de l'outil en position relevée est supérieur à 3,5 mètres, veuillez procéder au démontage de l'outil !
- Installez un contrepoids suffisant à l'arrière.
- Relevez entièrement le chargeur frontal tout en veillant à ce que le bord supérieur ne dépasse pas 4 mètres de hauteur. Le bord inférieur de l'outil doit se trouver au moins à 2 mètres au-dessus de la chaussée !
- Activez le dispositif de sécurité pour la circulation sur route, voir ci-dessous.
- Activez le module Comfort Drive si le chargeur frontal en est équipé (voir page 28).



### Activation du dispositif de sécurité pour la circulation sur route

*Chargeurs frontaux pilotés à partir du levier de commande d'origine du tracteur :*

- Fermez le robinet d'arrêt au niveau de la conduite de levage !

*Chargeurs frontaux pilotés à partir du levier de commande d'origine du tracteur et équipés d'un circuit hydraulique Comfort :*

- Désactivez le chargeur frontal à l'aide du commutateur du système hydraulique Comfort, voir page 32.

*Chargeurs frontaux pilotés à partir d'une unité de commande monolevier Base Control proposée par Stoll :*

- Verrouillez le levier de commande, voir page 33.

*Chargeurs frontaux pilotés à partir d'une unité de commande monolevier Pro Control proposée par Stoll :*

- Neutralisez le chargeur frontal, voir la notice d'utilisation *Pro Control*.

### Conduite sur route

La présence du chargeur frontal modifie le style de conduite du tracteur. Lorsque le chargeur frontal est en position relevée, le risque de basculement est particulièrement important.

- Prenez en compte l'augmentation de la longueur et du poids du véhicule !
- Roulez à une vitesse modérée ! (Recommandation Stoll : 25 km/h maximum)
- Soyez particulièrement prudent dans les virages !
- Prenez en compte l'allongement de la distance de freinage !
- Faites attention à la hauteur autorisée, notamment au niveau des ponts, des lignes à haute tension ou des arbres.

Si nécessaire, arrêtez-vous un instant et abaissez le chargeur frontal :

- Activez tout d'abord la fonction *cavage*.
- N'actionnez la fonction *abaissement* uniquement lorsque les fonctions *cavage* et *bennage* fonctionnent de façon fiable et que l'unité de commande a eu le temps de se réchauffer suffisamment.

Relevez de nouveau le chargeur frontal après la traversée de la zone en question et activez le dispositif de sécurité pour la circulation sur route.

- Faites particulièrement attention aux carrefours, aux points de convergence et aux sorties ! Le chargeur frontal dépasse du tracteur à l'avant !

Si nécessaire, faites-vous aider aux endroits à visibilité limitée.

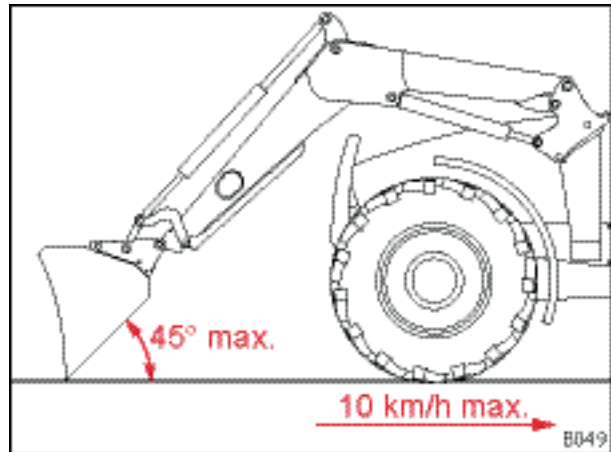


#### 4.8 Conseils dans le cas de travaux d'aplanissement en marche arrière

La pelle d'un chargeur frontal permet d'effectuer des travaux d'aplanissement légers.

*Veillez à prendre en compte les conseils suivants pour éviter de surcharger ou d'endommager le chargeur frontal ou la pelle dans la cas de travaux de ce type :*

- Effectuez vos travaux d'aplanissement à l'aide du bord avant de la pelle et non avec la surface entière !
- L'angle entre le sol et la pelle ne doit pas dépasser 45° !
- Ne dépassez jamais la vitesse de 10 km/h !
- Lorsque la pelle est configurée de cette façon, conduisez toujours en marche arrière !



Utilisez la position flottante pour « pousser » vers l'avant, voir 3.4.2.

## 5 Entretien

### DANGER

Lors des travaux d'entretien, veillez à ce que le chargeur frontal ne soit jamais en position relevée. Il risquerait de s'abaisser de façon imprévue et d'écraser les personnes se trouvant à l'avant du tracteur !

Une telle chute peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ Ne vous placez jamais entre l'avant du tracteur et la traverse du chargeur frontal !
- ▶ Abaissez entièrement le chargeur frontal au niveau du sol avant toute opération d'entretien ou de réparation ! Ne travaillez jamais sur le chargeur frontal lorsque celui-ci est en position relevée !

### AVERTISSEMENT

#### **Danger de basculement !**

Lorsque le chargeur repose sur ses béquilles, il n'est pas suffisamment stable et sécurisé pour procéder aux opérations d'entretien et de réparation ! Le chargeur frontal peut basculer lors de ces opérations !

Un tel dysfonctionnement peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- ▶ Dans la mesure du possible, procédez à l'entretien et à la réparation du chargeur frontal lorsque celui-ci est fixé au tracteur.
- ▶ Si ce n'est pas possible, placez le chargeur frontal sur le sol à l'aide d'une grue. Veuillez respecter le point d'ancrage indiqué.
- ▶ Si cette manipulation n'est pas possible non plus, sécurisez le chargeur frontal au niveau des points d'ancrage pour éviter qu'il ne bascule, à l'aide de câbles ou de chaînes solides par exemple.

### AVERTISSEMENT

#### **Huile hydraulique sous haute pression !**

Le système peut rester sous pression même lorsque le moteur du tracteur est arrêté ou que le chargeur frontal est désinstallé !

En cas d'entretien inapproprié, l'huile sous haute pression peut jaillir subitement.

Un tel dysfonctionnement peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Dépressurisez le système avant d'ouvrir les raccords ou de démonter les éléments du circuit hydraulique !
- ▶ Ne recherchez jamais les fuites avec les doigts. Utilisez des outils appropriés !

### ATTENTION

#### **Température élevée !**

Les éléments du circuit hydraulique et de la structure du tracteur peuvent chauffer lors du fonctionnement !

- ▶ Laissez refroidir les éléments avant toute opération d'entretien ou de réparation et patientez jusqu'à ce que leur température soit inférieure à 55° C !

## 5.1 Entretien régulier

### 5.1.1 Plan d'entretien



Les fréquences d'entretien sont précisées à titre indicatif.  
 Adaptez ces fréquences en fonction des conditions d'utilisation !

Position de maintenance	Activité	Intervalle [heures de service]
Raccords à vis	Contrôler, resserrer le cas échéant	100 h
Points d'articulation	Lubrifier (voir Schéma de lubrification)	20 h
Logements du chargeur frontal (crochets d'arrêt)	Lubrifier (voir Schéma de lubrification)	100 h
	Contrôler l'usure (voir 5.2.4)	200 h
Verrouillage du chargeur frontal	Contrôler le réglage	20 h
	Lubrifier (voir Schéma de lubrification)	100 h
Comfort Drive	Ouvrir et fermer le robinet d'arrêt	100 h <sup>1</sup>
Flexibles du circuit hydraulique	Contrôle visuel, le cas échéant faire remplacer par un atelier spécialisé	100 h
	Remplacement par un atelier spécialisé	4 ans <sup>2</sup>

<sup>1</sup> au moins une fois par mois

<sup>2</sup> voir les conseils sous 5.2.2

### 5.1.2 Schéma de lubrification



Raccourcissez les intervalles de lubrification en cas de travaux dans des environnements particulièrement sales !

Emplacement à lubrifier	Intervalle [heures de service]	Lubrifiant
Points d'articulation	20 h	Lubrifiant multifonction DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2 ou produit comparable
Logements du chargeur frontal (crochets d'arrêt)	100 h	
Verrouillage du chargeur frontal	100 h	Lubrifiant multifonction ou huile lubrifiante

Emplacement des points à lubrifier et conseils : voir 5.2.1

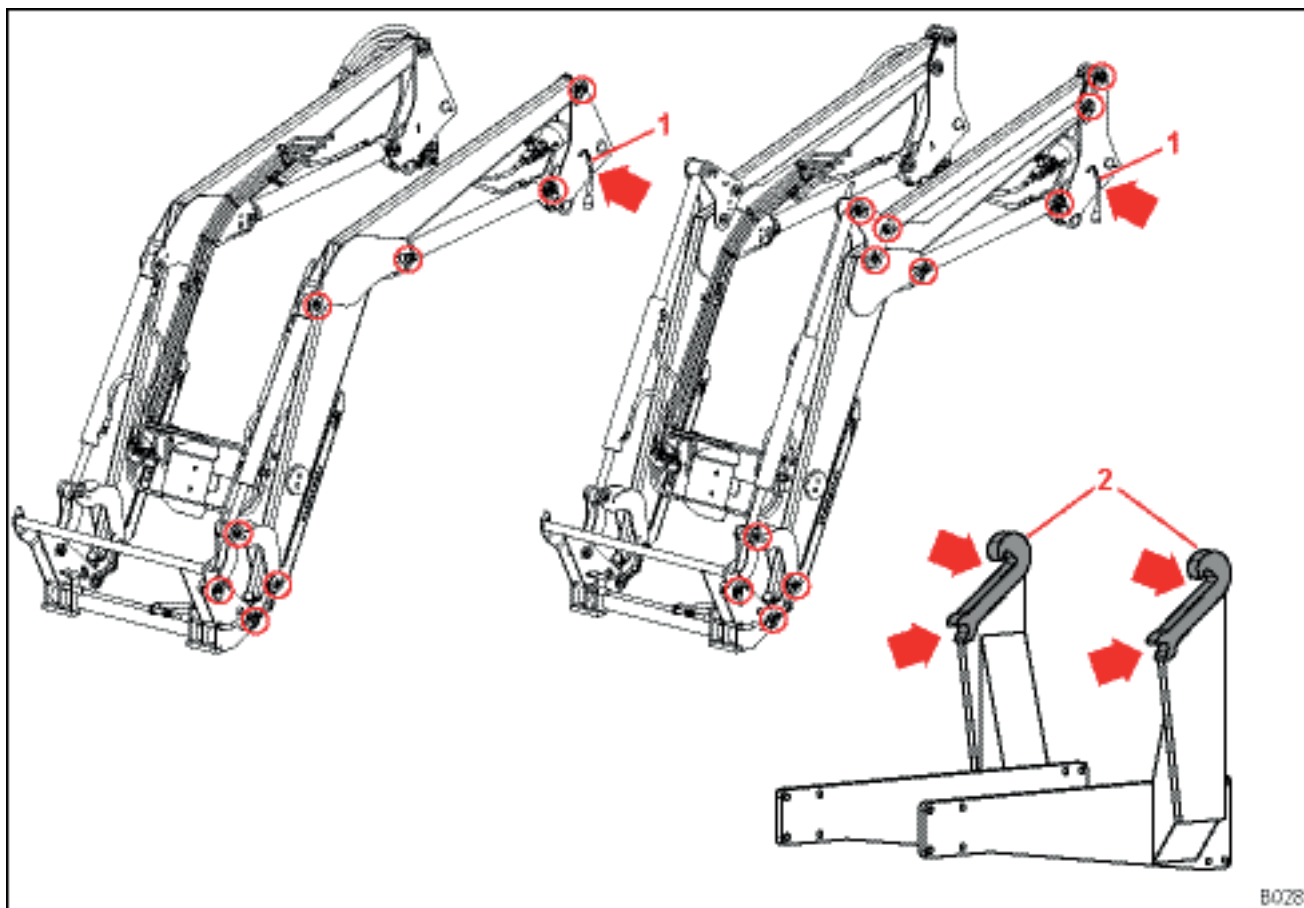
## 5.2 Conseils d'entretien et de réparation



La réalisation de réparations inappropriées peut être à l'origine de problèmes de sécurité. Par conséquent, les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel suffisamment qualifié !

Stoll recommande de confier les travaux de maintenance à un atelier spécialisé.

### 5.2.1 Lubrification



L'illustration montre un chargeur frontal CL-H à gauche et un chargeur frontal CL-P à droite. Les cercles rouges identifient l'emplacement des raccords filetés de graissage au niveau des points d'articulation, les flèches rouges indiquent les points à lubrifier au niveau du verrou **(1)** et des logements **(2)** du chargeur frontal.

Les chargeurs CL-H comportent 8 raccords filetés de graissage de chaque côté.

Les chargeurs CL-P comportent 11 raccords filetés de graissage de chaque côté.

- Lubrifiez les points d'articulation du chargeur au niveau des raccords filetés de graissage toutes les 20 heures de fonctionnement à l'aide d'une pompe à graisse.
- Nettoyez et lubrifiez le verrou du chargeur frontal au moins toutes les 100 heures de fonctionnement et en cas de grippage.

Le verrou du chargeur frontal peut être lubrifié tout simplement à l'aide d'un vaporisateur d'huile. Veillez à ne pas asperger de graisse les crochets d'arrêt !

- Lubrifiez les logements du chargeur frontal au niveau des crochets et des glissières au moins toutes les 100 heures de fonctionnement.

Lubrifiez les tourelles lors de l'attelage ou du dételage du chargeur frontal pour que cette opération soit plus simple.

### 5.2.2 Conduites hydrauliques

Les flexibles hydrauliques peuvent être stockés pendant 2 ans au maximum conformément à la norme DIN 20066 et utilisés au plus tard 6 ans après leur date de fabrication. Dans de telles conditions, ils présentent une durée d'utilisation d'au moins 4 ans à charge normale.

Les conduites hydrauliques sont identifiées à l'aide de deux dates :

l'une figure sur la partie flexible, comme « 1Q15 » pour une fabrication du flexible au cours du 1er trimestre 2015

et l'autre se trouve sur l'armature, comme « 0415 » ou « 04/15 » pour une date de fabrication de la conduite en avril 2015.

- N'utilisez aucune conduite hydraulique dont la date de fabrication est antérieure à 6 ans !
- N'utilisez aucune conduite hydraulique dont le flexible a plus de 10 ans !
- Changez les flexibles plus fréquemment lorsqu'ils s'usent prématurément !
- Changez les conduites hydrauliques dès qu'elles sont poreuses ou fendues !

### 5.2.3 Comfort Drive

#### DANGER

#### **Le réservoir à pression est sous pression de gaz et d'huile !**

La manipulation inappropriée du réservoir à pression peut entraîner de graves blessures !

- ▶ Avant toute opération, réduisez la pression d'huile dans le réservoir !
- ▶ N'ouvrez pas le réservoir à pression !
- ▶ Ne faites **jamais** le plein de gaz vous-même !
- ▶ Dès que le réservoir présente un défaut, échangez-le auprès d'un atelier spécialisé !

#### *Réduction de la pression d'huile dans le réservoir*

- (1) Abaissez entièrement le chargeur frontal au niveau du sol.
- (2) Serrez le frein d'immobilisation, arrêtez le moteur.
- (3) Mettez en marche le module Comfort Drive à l'aide du levier de commande, voir page 28



Dans le cas de soupapes électriques, vous devez mettre de nouveau le contact !



Sur les tracteurs équipés d'un système hydraulique à centre ouvert de conception simple, les leviers de commande de tous les consommateurs disposés en aval doivent être placés sur la position zéro !

- (4) Déplacez le levier de commande dans toutes les positions de fin de course pour permettre l'évacuation de la pression du circuit hydraulique.
- (5) Maintenez le levier de commande pendant quelques secondes sur la position *abaissement* pour réduire la pression dans le réservoir en toute sécurité.



### 5.2.4 Contrôle des dimensions du logement du chargeur frontal

#### ⚠ AVERTISSEMENT

#### Désolidarisation du chargeur frontal

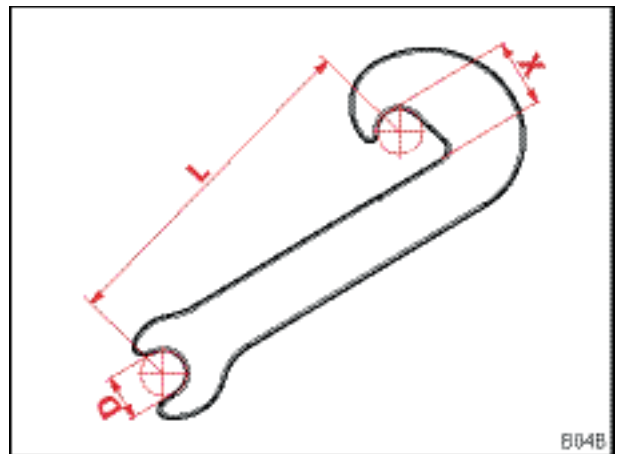
En cas d'usure importante du crochet d'arrêt sur le logement du chargeur frontal (longueur **X** supérieure à 61 mm), le chargeur frontal peut se désolidariser de l'élément de montage. Cette situation peut entraîner de graves accidents !

- ▶ Contrôlez l'usure (longueur **X**) régulièrement !
- ▶ Ne remplacez **jamais** le bras de levage sur des logements usés ou endommagés.
- ▶ En cas de crochets d'arrêt usés : Confiez à un atelier spécialisé le remplacement ou la réparation des éléments de montage !

#### Dimensions :

- L 300 mm ou 475 mm  
(en fonction de la taille du chargeur frontal)
- X Dimension nominale :  $60 \pm 0,2$  mm  
Limite d'usure : 61 mm
- D 40 mm

**i** Un verrouillage mal réglé (voir 4.4.3,4.4.5) peut entraîner l'usure prématurée des crochets d'arrêt. Par conséquent, contrôlez également régulièrement le réglage du verrouillage !





**5.2.5 Couple de serrage pour les vis**



Veillez à la propreté des filetages !

Les couples de serrage indiqués ici s'appliquent à des vis et des filetages propres, secs et sans graisse !

Couple de serrage pour les vis				
Filetage	Classe de résistance			
	8.8		10.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	23	17	33	24
M8x1	25	18	35	26
M10	46	34	65	48
M10x1,25	49	36	69	51
M12	80	59	110	81
M12x1,5	84	62	118	87
M12x1,25	88	65	123	91
M14	130	96	180	133
M14x1,5	138	102	190	140
M16	190	140	270	199
M16x1,5	210	155	290	214
M18	270	199	380	280
M18x2	280	206	400	295
M18x1,5	300	221	420	310
M20	380	280	530	391
M20x2	400	295	560	413
M20x1,5	420	310	590	435
M22	510	376	720	531
M22x2	540	398	750	553
M22x1,5	560	413	790	582
M24	630	464	890	656
M24x2	680	501	950	700
M27	930	686	1310	966
M27x2	995	733	1400	1032
M30	1260	929	1770	1305
M30x2	1370	1010	1930	1423
5/8" UNC (normal)	175	129	245	180
5/8" UNF (fin)	200	147	280	206
3/4" UNC (normal)	380	280	530	391
3/4" UNF (fin)	420	310	590	435

## 6 Diagnostic de pannes

Les problèmes rencontrés par un chargeur frontal sont souvent liés à des facteurs étrangers au chargeur lui-même.

**Lorsqu'un problème survient, vérifiez dans un premier temps les points suivants :**

- Le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir du tracteur est-il suffisant ?
- Le type d'huile utilisé est-il correct ?  
Veillez à utiliser uniquement de l'huile conforme à la notice d'utilisation du tracteur. Le recours à une huile incompatible peut entraîner la formation de mousse ainsi que l'apparition de fuites.
- L'huile hydraulique est-elle propre et non humide ?  
Changez éventuellement l'huile et le filtre.
- Les flexibles et les raccords sont-ils montés correctement ?  
Les raccords doivent être branchés.
- Les flexibles et les raccords sont-ils abîmés, pincés ou tordus ?
- Les vérins du chargeur frontal ont-ils été actionnés plusieurs fois dans leur position de fin course pour évacuer l'air présent à l'intérieur des conduites ?
- Les faibles températures extérieures ont-elles été prises en compte ?  
L'huile a-t-elle atteint sa température de fonctionnement ?

Si le problème persiste après avoir vérifié les points ci-dessus, consultez le tableau suivant pour localiser la panne et remédier au dysfonctionnement.



La réalisation de réparations inappropriées peut être à l'origine de problèmes de sécurité. Par conséquent, les travaux de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel suffisamment qualifié !

Stoll recommande de confier les travaux de maintenance à un atelier spécialisé.

Description du problème	Cause	Dépannage
Puissance de levage et d'abaissement faible.	Pression d'huile insuffisante.	Vérifiez le circuit hydraulique du tracteur.
Levier de commande difficile à actionner.	Câbles Bowden raides.	Vérifiez la mobilité et la souplesse des câbles Bowden. Si nécessaire, graissez ou changez les câbles Bowden.
Déplacement trop lent voire inexistant du chargeur frontal et de l'outil.	Quantité d'huile insuffisante dans le circuit hydraulique.	Vérifiez le niveau d'huile et remplissez-le, si nécessaire.
	Raccords hydrauliques connectés de façon incorrecte.	Vérifiez les raccordements.
	Raccordement hydraulique défectueux.	Vérifiez les raccords et remplacez-les si nécessaire.
	Débit d'huile insuffisant.	Vérifiez le circuit hydraulique du tracteur.
Fonctionnement du chargeur frontal et/ou de l'outil dans une direction différente de celle indiquée par le levier de commande.	Liaison hydraulique effectuée de façon incorrecte.	Vérifiez les raccords hydrauliques et rectifiez la configuration si nécessaire.
	Câbles Bowden montés de façon incorrecte.	Vérifiez le raccordement des câbles Bowden et rectifiez la configuration si nécessaire.



Description du problème	Cause	Dépannage
Levage lent ou saccadé de la part du chargeur frontal.	Quantité d'huile insuffisante dans le circuit hydraulique.	Vérifiez le niveau d'huile et remplissez-le, si nécessaire.
	Régime du moteur trop faible.	Accélérez.
	Liquide hydraulique trop froid.	Réchauffez le circuit hydraulique pour le porter à la température de travail.
	Cargaison trop volumineuse sur l'outil.	Allégez le chargement.
	Raccordement hydraulique défectueux.	Vérifiez les raccords et remplacez-les si nécessaire.
	Fuite interne dans le vérin hydraulique.	Vérifiez le vérin, réparez ou échangez le vérin défectueux si nécessaire.
	Valve de limitation de pression réglée de façon incorrecte.	Vérifiez le réglage de la valve de limitation de pression.
	Fuite interne dans le bloc de commande.	Vérifiez le bloc de commande et remplacez-le si nécessaire.
Puissance de levage trop faible.	Fuite interne dans le vérin hydraulique.	Vérifiez le vérin, réparez ou échangez le vérin défectueux si nécessaire.
	Cargaison trop volumineuse sur l'outil.	Allégez le chargement.
	Valve de limitation de pression réglée de façon incorrecte.	Vérifiez le réglage de la valve de limitation de pression.
	Fuite interne dans le bloc de commande.	Vérifiez le bloc de commande et remplacez-le si nécessaire.
Présence d'air dans le circuit hydraulique (identifiable par l'apparition de mousse dans l'huile.)	Aspiration de l'air par la pompe hydraulique.	Vérifiez si les raccords au niveau des tuyaux reliant la pompe hydraulique et le réservoir sont desserrés ou défectueux.
	Filtre hydraulique encrassé.	Vérifiez le filtre hydraulique et changez-le, si nécessaire.
Fuite au niveau des raccords hydrauliques du chargeur frontal, à savoir au niveau du 3e ou du 4e circuit de commande.	Fuite causée par la saleté infiltrée.	Nettoyez les raccords et remplacez-les, si nécessaire.  En cas de non-utilisation du chargeur frontal ou des 3e et 4e circuits de commande, fermez les raccords hydrauliques à l'aide des capuchons de protection, ainsi que le couvercle du système Hydrofix.
Chargeur frontal bloqué pendant l'opération de levage ou d'abaissement.	Raccordement incomplet.	Vérifiez le raccordement hydraulique.
	Raccordement défectueux.	Remplacez le demi-raccord défectueux.
Oscillation du chargeur frontal lors de la descente du chargement.	Vitesse de descente trop élevée.	Réduisez la vitesse de descente.
Sortie correcte des vérins d'outil, mais rentrée impossible.	Joint de piston défectueux sur le vérin d'outil si bien que les surfaces du piston et du joint restent collées.	Séparez les vérins et contrôlez l'étanchéité, remplacez le vérin défectueux si nécessaire.
Fuites au niveau du bloc hydraulique.	Raccords desserrés.	Resserrez les raccords.
	Fuite entre la bobine et la soupape.	Tournez l'écrou moleté, retirez la bobine et resserrez son noyau à l'aide d'une clé à fourche.
	Fuite entre les collerettes de la soupape	Resserrez les vis ou remplacez les bagues d'étanchéité.

## 7 Annexe

### 7.1 Données techniques

Chargeur frontal	Largeur nominale <sup>1</sup> [mm]	Longueur du bras de levage <sup>2</sup> [mm]	Puissance de levage nominale, en bas <sup>3</sup> [daN]	Puissance de levage nominale, en haut <sup>4</sup> [daN]	Poids <sup>5</sup> [kg]
CL 655 H	916	2106	1480	1160	315
CL 655 P		2106	1480	1160	355
CL 755 H		2300	1720	1210	330
CL 755 P		2300	1720	1210	375
CL 855 H		2500	2170	1570	345
CL 855 P		2500	1860	1340	395
CL 955 H		2720	2300	1690	385
CL 955 P		2720	1990	1460	435
CL 755.1 H	1100	2300	1720	1210	345
CL 755.1 P		2300	1720	1210	390
CL 855.1 H		2500	2170	1570	360
CL 855.1 P		2500	1860	1340	410
CL 955.1 H		2720	2300	1690	400
CL 955.1 P		2720	1990	1460	450

<sup>1</sup> mesure prise au niveau du centre des montants.

<sup>2</sup> mesure prise du point d'articulation du bras de levage au point d'articulation de l'outil.

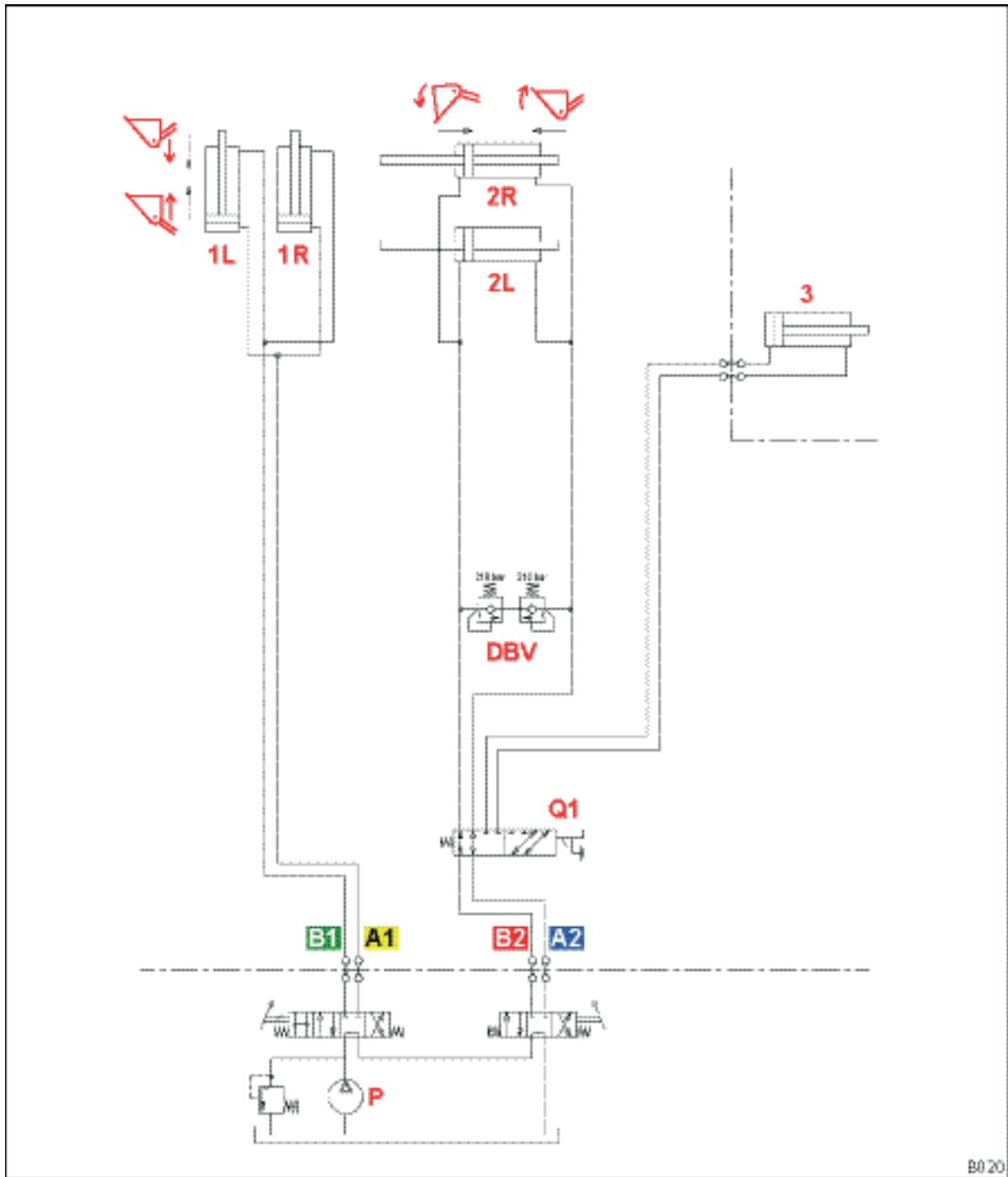
<sup>3</sup> puissance de levage calculée au niveau du point d'articulation de l'outil avec une pression hydraulique de 185 bar, un bras de levage abaissé complètement et une configuration d'attelage type idéale. Étant donné que la forme effective des éléments de montage doit correspondre également à la géométrie spécifique des différents équipements du tracteur (taille des pneus, essieux, etc.), les valeurs réelles peuvent différer sensiblement.

<sup>4</sup> comme 3, mais avec bras de levage complètement relevé

<sup>5</sup> poids type sans outil, sans équipement spécial. Écarts possibles au cas par cas.



7.2 Plan du circuit hydraulique



**Légende**

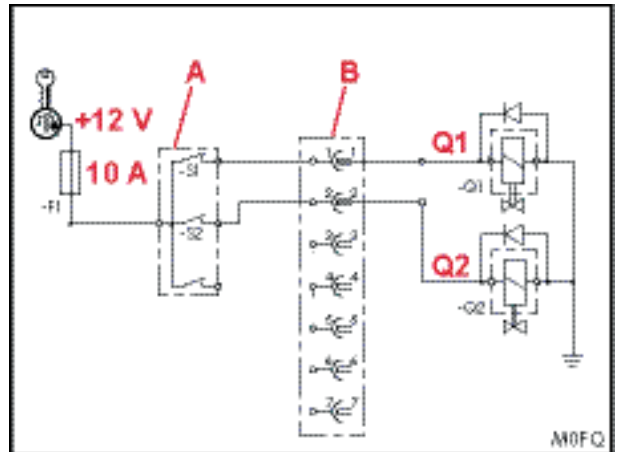
- |    |                           |     |   |
|----|---------------------------|-----|---|
| A1 | Conduite « levage »       | DBV | Limiteur de pression                    |
| B1 | Conduite « abaissement »  | Q1  | Soupape 3e circuit de commande (option) |
| A2 | Conduite « bennage »      | 3   | Vérin hydraulique sur outil             |
| B2 | Conduite « cavage »       | P   | Pression du tracteur (pompe)            |
| 1L | Vérin de levage de gauche |     |   |
| 1R | Vérin de levage de droite |     |   |
| 2L | Vérin d'outil de gauche   |     |   |
| 2R | Vérin d'outil de droite   |     |   |



### 7.3 Schéma des connexions électriques

#### Légende

- A Bouton-poussoir sur le levier de commande
- B Fiche, prise (dans la plupart des cas : 7 pôles)
- Q2 Clapet hydraulique 3e circuit de commande
- Q1 Proposition de commutation pour d'autres équipements électriques/hydrauliques sur le chargeur frontal ou sur l'outil (p.ex. 4e circuit de commande).



Ce schéma de connexion ne s'applique pas aux tracteurs équipés de l'unité de commande monolevier *Pro Control!*

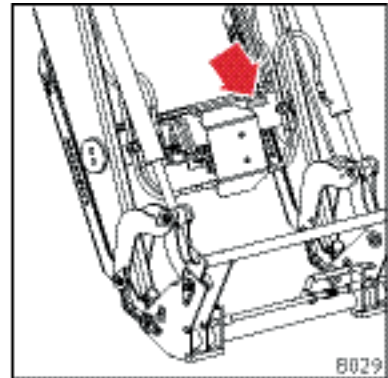
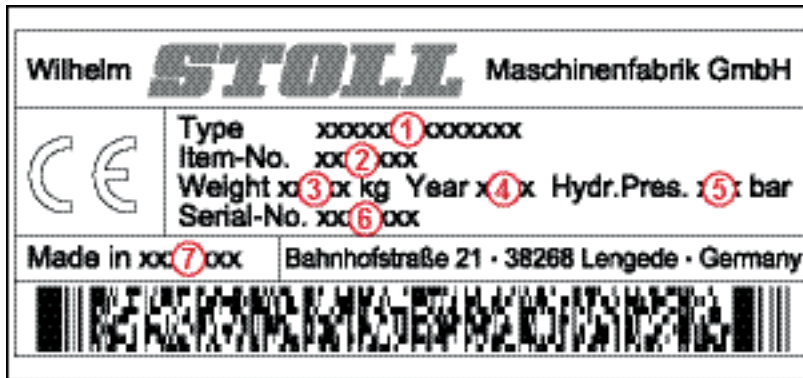
Consultez dans ce cas la *notice de montage et d'utilisation Pro Control!*



La tension nominale de 12 V doit être raccordée via l'interrupteur d'allumage. Le raccordement doit être sécurisé à l'aide d'un coupe-circuit à fusible.



## 7.4 Marquage



Le chargeur frontal est identifié par une plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve sur la traverse.

Données figurant sur la plaque signalétique :

- 1 Type du chargeur frontal (par ex. bras de levage ClassicLine CL 955 P)
- 2 Numéro d'identification
- 3 Poids
- 4 Année de construction
- 5 Pression hydraulique autorisée (non indiquée sur tous les appareils)
- 6 Numéro de série
- 7 Pays de fabrication, par exemple :  
Allemagne : République fédérale d'Allemagne  
ROK : République de Corée  
IE : Irlande  
PL : Pologne

## 7.5 Élimination

Le chargeur frontal est composé majoritairement d'éléments en acier et de composants hydrauliques qui peuvent contenir du caoutchouc et des matières plastiques.

Veillez vous adresser à une entreprise spécialisée pour éliminer vos chargeurs frontaux et leurs composants !

Ceci vaut spécialement pour les composants hydrauliques qui pourraient contenir des résidus d'huile susceptibles d'entraîner des dégâts irréversibles pour l'environnement.

Veillez respecter les consignes de la notice d'utilisation du tracteur concernant l'élimination de l'huile hydraulique ainsi que les réglementations environnementales respectives en vigueur !

## 7.6 Déclaration de conformité

Le contenu de la déclaration de conformité est reproduit ici conformément à la directive de la Communauté européenne 2006/42/EG, Annexe I, paragraphe 1.7.4.2 c) :

### Déclaration de conformité

Conformément à la directive de la Communauté européenne 2006/42/EG, Annexe II A.

La société  
 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
 Bahnhofstrasse. 21  
 38268 Lengede, Allemagne

confirme que le chargeur frontal STOLL de type ClassicLine CL  
 (numéro de série 7015000 à 7099999)

est conforme à toutes les dispositions relatives à la directive de la Communauté européenne.

### Directives de la Communauté européenne appliquées :

2006/42/CE	Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil européen du 17 mai 2006 concernant les machines et visant à modifier la directive 95/16/EG (révision)
2004/108/CE	Directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil européen du 15 décembre 2004 visant à adapter les dispositions juridiques des États-membres concernant la compatibilité électromagnétique et à abroger la directive 89/336/EEC

### Normes harmonisées appliquées :

DIN EN ISO 12100:2011-03 DIN EN ISO 12100 révision 1:2013-08	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010) ; version allemande EN ISO 12100:2010
DIN EN 12525:2011-02	Matériel agricole - Chargeurs frontaux - Sécurité ; version allemande EN 12525:2000+A2:2010
DIN EN ISO 4254-1:2013-10	Matériel agricole - Sécurité - Partie 1 : Exigences générales (ISO 4254-1:2013) ; version allemande EN ISO 4254-1:2013
DIN EN ISO 14982:2009-12	Machines agricoles et forestières - Compatibilité électromagnétique - Méthodes d'essai et critères d'acceptation (ISO 14982:1998) ; version allemande EN ISO 14982:2009
DIN EN ISO 4413:2011-04	Transmissions hydrauliques - Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants (ISO 4413:2010) ; version allemande EN ISO 4413:2010

La personne habilitée à rédiger les documents techniques est le directeur du développement de la société STOLL GmbH, dont l'adresse est indiquée ci-dessus.

Lengede 22.11.2016

Guido Marenbach  
 Direction générale

Par délégation Dr. Rainer Golloch  
 Directeur du développement







Adresse du fournisseur

Apposer ou noter le numéro de série ici

**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Boîte postale 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Téléphone : +49 (0) 53 44/20 0

Fax : +49 (0) 53 44/20 182

E-mail : [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

**STOLL sur internet :**

[www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

[www.facebook.com/STOLLFrontloader](https://www.facebook.com/STOLLFrontloader)

[www.youtube.com/STOLLFrontloader](https://www.youtube.com/STOLLFrontloader)