https://truckmanualshub.com/

Der Spezialist für Lader

AHLMANN BAUMASCHINEN GMBH

MANUEL DE L'OPERATEUR CHARGEUSE ARTICULEE

1007681A (F)

AL 70e / AL 100t
AL 85t / AL 100ti

Ahlmann Baumaschinen GmbH
Am Friedrichsbrunnen 2 D-24782 Büdelsdorf
Telefon 04331/351-325
Internet: www.ahlmann-baumaschinen.de
Telefax 04331/351404
E-Mail: info@ahlmann-baumaschinen.de

https://truckmanualshub.com/

Introduction

Préface

Les chargeuses pivotantes, les chargeuses articulées et les chargeuses frontales de la vaste gamme de production de **Ahlmann** Baumaschinen, sont des machines destinées à des utilisations très diverses.

Une expérience de plusieurs décennies dans la construction d'engins de terrassement et d'équipements complémentaires, des procédés modernes de conception et de fabrication, des essais méticuleux et des exigences de qualité très strictes garantissent la fiabilité de votre chargeuse sur pneus **Ahlmann**.

La documentation constructeur fournie comprend:

- Manuel de l'opérateur pour la machine
- Manuel de l'opérateur pour le moteur
- Liste des pièces de rechange pour la machine
- Liste des pièces de rechange pour le moteur
- Déclaration de conformité CE

Manuel de l'opérateur

Le manuel de l'opérateur contient toutes les informations nécessaires à l'opérateur pour une utilisation et un entretien appropriés de la machine.

Dans le chapitre „entretien", vous trouverez la description de tous les travaux d'entretien et de contrôles de fonction pouvant être faits par des spécialistes formés à cet effet.

Les travaux de réparations plus importants n'y figurent pas, du fait qu'ils ne peuvent être réalisés que par des spécialistes compétents ou du personnel autorisé ou formé par le fabricant. Ceci est surtout le cas pour des véhicules étant soumis aux prescriptions de l'arrêté ministériel pour véhicules routiers (Code de la Route et Instructions pour la Prévention des Accidents).

Sous réserve de modifications de construction de la part du fabricant, il est possible que les représentations graphiques ne correspondent pas tout à fait au véhicule fourni mais cela n'a aucune importance pratique.

https://truckmanualshub.com/

Indications pratiques pour se servir du manuel de service

Explication des termes

- L'indication „gauche", resp. „droite" valent pour l'équipement de base à partir de la position du conducteur dans le sens de marche.

- Installations optionnelles signifie que ces installations ne sont pas montées en série.

Légende pour les figures

- (3-35)
  signifie: chapitre 3, figure 35

- (3-35/1)
  signifie: chapitre 3, figure 35, position 1

- (3-35/flèche)
  signifie: chapitre 3, figure 35, ←

Abréviations

UVV = Unfallverhütungsvorschrift
(Règlement de Prévoyance contre les Accidents)
StVZO = Straßenverkehrszulassungsordnung
(prescriptions de l'arrêté ministériel en vue des véhicules routiers)

Edition: 07.2000
Imprimé: 09.2000

https://truckmanualshub.com/

Table des matières

1	**Consignes de sécurité fondamentales**	**1 - 1**
1.1	Signaux d’attention et symboles	1 - 1
1.2	Utilisation conforme à l'emploi prévu	1 - 1
1.3	Mesures d’organisation	1 - 2
1.4	Choix du personnel et qualification	1 - 4
1.5	Consignes de sécurité pour des phases de fonctionnement déterminées	1 - 5
1.5.1	Service normal	1 - 5
1.5.2	Travaux particuliers dans le cadre de l’exploitation de la machine et de travaux d’entretien et de dépannage pendant le travail; évacuation	1 - 10
1.6	Instructions concernant des catégories de dangers particuliers	1 - 14
1.6.1	Energie électrique	1 - 14
1.6.2	Hydraulique	1 - 16
1.6.3	Bruit	1 - 16
1.6.4	Huile, graisses et autres substances chimiques	1 - 17
1.6.5	Gaz, poussière, vapeur, fumée	1 - 17
1.7	Transport et remorquage; remise en service	1 - 18
1.8	Consignes de sécurité pour l’entrepreneur ou son personnel autorisé à donner des instructions	1 - 19
1.8.1	Mesures d’organisation	1 - 19
1.8.2	Choix du personnel et qualification; obligations fondamentales	1 - 19
2	**Signalisation**	**2 - 1**
2.1	Signaux de danger et d´indication	2 - 1
2.2	Fusibles	2 - 2
2.3	Panneaux de symboles	2 - 3
3	**Caractéristiques techniques**	**3 - 1**
3.1	AL 70e	3 - 1
3.1.1	Machine	3 - 1
3.1.2	Moteur	3 - 1
3.1.3	Démarreur	3 - 1
3.1.4	Alternateur triphasé	3 - 1
3.1.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 1
3.1.6	Charge par essieu	3 - 2
3.1.7	Pneus	3 - 2
3.1.8	Direction	3 - 2
3.1.9	Equipement de freinage	3 - 2
3.1.10	Installation électrique	3 - 2
3.1.11	Equipement hydraulique	3 - 3

https://truckmanualshub.com/

3.1.12	Système d´alimentation en combustible	3 - 3
3.1.13	Système de chauffage et d´aération	3 - 3
3.1.14	Filtrage à aspiration retour	3 - 3
3.1.15	Indicateur électrique de colmatage	3 - 3
3.1.16	Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat	3 - 3
3.2	AL 85t	3 - 4
3.2.1	Machine	3 - 4
3.2.2	Moteur	3 - 4
3.2.3	Démarreur	3 - 4
3.2.4	Alternateur triphasé	3 - 4
3.2.5	Transmission hydrostatique	3 - 4
3.2.6	Charge par essieu	3 - 5
3.2.7	Pneus	3 - 5
3.2.8	Direction	3 - 5
3.2.9	Equipement de freinage	3 - 5
3.2.10	Installation électrique	3 - 5
3.2.11	Equipement hydraulique	3 - 6
3.2.12	Système d´alimentation en combustible	3 - 6
3.2.13	Système de chauffage et d´aération	3 - 6
3.2.14	Filtrage à aspiration retour	3 - 6
3.2.15	Indicateur électrique de colmatage	3 - 6
3.2.16	Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat	3 - 6
3.3	AL 100t	3 - 7
3.3.1	Machine	3 - 7
3.3.2	Moteur	3 - 7
3.3.3	Démarreur	3 - 7
3.3.4	Alternateur triphasé	3 - 7
3.3.5	Organe de translation hydrostatique	3 - 7
3.3.6	Charge par essieu	3 - 8
3.3.7	Pneus	3 - 8
3.3.8	Direction	3 - 8
3.3.9	Equipement de freinage	3 - 8
3.3.10	Installation électrique	3 - 8
3.3.11	Equipement hydraulique	3 - 9
3.3.12	Système d´alimentation en combustible	3 - 9
3.1.13	Système de chauffage et d´aération	3 - 9
3.3.14	Filtrage à aspiration retour	3 - 9
3.3.15	Indicateur électrique de colmatage	3 - 9
3.3.16	Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat	3 - 9
3.4	Equipements complémentaires AL 70e	3 - 10
3.4.1	Godets	3 - 10
3.4.2	Palettiseur	3 - 12
3.4.3	Crochet de grue	3 - 12

https://truckmanualshub.com/

3.5.1	Godets	3 - 14
3.5.2	Palettiseur	3 - 16
3.5.3	Crochet de grue	3 - 16
3.6	Equipements complémentaires AL 100t	3 - 18
3.6.1	Godets	3 - 18
3.6.2	Palettiseur	3 - 20
3.6.3	Crochet de grue	3 - 20
3.7	**AL 100ti mit Industriearm**	**3 - 23**
4	**Description**	**4 - 1**
4.1	Vue d´ensemble	4 - 1
4.2	Machine	4 - 2
4.3	Changement de roue	4 - 8
4.4	Organes de commande	4 - 10
4.5	Tableau de bord	4 - 11
5	**Conduite**	**5 - 1**
5.1	Contrôles avant la mise en service	5 - 1
5.2	Mise en service	5 - 1
5.2.1	Démarrer le moteur Diesel	5 - 1
5.2.2	Fonctionnement hivernal	5 - 2
5.2.2.1	Carburant	5 - 2
5.2.2.2	Vidange de l´huile moteur	5 - 3
5.2.2.3	Vidange de l´installation hydraulique	5 - 3
5.2.2.4	Antigel pour le lave-glace	5 - 4
5.2.3	Conduite sur la voie publique	5 - 4
5.2.4	Utilisation de la machine	5 - 6
5.2.5	Système de chauffage et d´aération	5 - 8
5.2.5.1	Réglage de la quantité d´air	5 - 8
5.2.5.2	Mise en marche du chauffage	5 - 8
5.3	Mise hors service	5 - 9
5.3.1	Garer la machine	5 - 9
5.3.2	Arrêter le moteur Diesel	5 - 9
5.3.3	Arrêt du système de chauffage et d´aération	5 - 10
5.3.4	Quitter le véhicule	5 - 10
5.4	Réglage du siège	5 - 10
6	**Equipements complémentaires**	**6 - 1**
6.1	Montage et démontage d´équipements complémentaires sans raccordement hydraulique	6 - 1
6.1.1	Godet standard/godet pour matériaux légers	6 - 1
6.1.2	Palettiseur	6 - 2
6.1.3	Crochet de grue	6 - 3

https://truckmanualshub.com/

6.2	Montage et démontage des équipements compl. avec raccordement hydraulique	6 - 4
6.2.1	Godet multifonctions	6 - 4
6.3	Utilisation d´autres équipements compl.	6 - 7
7	**Dépannage, remorquage, amarrage, grutage**	**7 - 1**
7.1	Dépannage, remorquage, amarrage	7 - 1
7.1.1	Dépannage/remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur ou de dispositif de translation	7 - 1
7.1.1.1	Remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur	7 - 2
7.1.1.2	Remorquage d´une chargeuse articulée en panne de dispositif de translation	7 - 5
7.2	Grutage	7 - 7
8	**Entretien**	**8 - 1**
8.1	Instructions pour l´entretien	8 - 1
8.2	Travaux d´entretien	8 - 2
8.2.1	Contrôle du niveau d´huile moteur	8 - 2
8.2.2	Vidange moteur	8 - 2
8.2.3	Changer le pré-filtre du carburant	8 - 2
8.2.4	Entretien/changement du filtre à air	8 - 3
8.2.5	Remplacer la cartouche de sécurité	8 - 5
8.2.6	Contrôle du niveau d´huile - essieu avant	8 - 5
8.2.7	Vidange - essieu avant	8 - 6
8.2.8	Contrôle du niveau d´huile - essieu arrière	8 - 7
8.2.8.1	Véhicules lents » 20 km/h «	8 - 7
8.2.8.2	Véhicules rapides » 30 km/h «	8 - 7
8.2.9	Vidange - essieu arrière	8 - 8
8.2.9.1	Véhicules lents » 20 km/h «	8 - 8
8.2.9.2	Essieu arrière - véhicules rapides » 30 km/h «	8 - 9
8.2.10	Contrôle du niveau d´huile - engrenage planétaire	8 - 11
8.2.11	Vidange - engrenage planétaire	8 - 11
8.2.12	Vidange de l´installation hydraulique	8 - 12
8.2.13	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique	8 - 13
8.2.14	Points de graissage	8 - 14
8.2.14.1	Porte de la cabine du conducteur	8 - 14
8.2.14.2	Capot du moteur	8 - 14
8.2.14.3	Godet multi-fonctions	8 - 14
8.2.15	Remplacer la batterie du démarreur	8 - 15
8.2.16	Contrôler/régler le frein de service/de parking	8 - 16
8.2.17	Entretien/remplacement du filtre d´air frais	8 - 17
9	**Dérangements, causes et remèdes**	**9 - 1**

https://truckmanualshub.com/

10 Sécurité anti-vol 10 - 1
10.1 Marque d´identification sur l´appareil 10 - 1
10.2 Arrêter et garer la machine 10 - 1
10.3 Transpondeur dispositif d´antidémarrage 10 - 2

11 Appendice
11.1 Schéma électrique
11.2 Schéma hydraulique
11.2.1 Schéma hydraulique AL 70e
11.2.2 Schéma hydraulique AL 85t / AL 100t / AL 100ti

12 Index

https://truckmanualshub.com/

Règles de sécurité

https://truckmanualshub.com/

1 Indications fondamentales de sécurité

1.1 Signaux d'attention et symboles

Les termes, respectivement les symboles suivants sont utilisés dans le manuel de service pour des indications particulièrement Très importantes:

TRÈS IMPORTANT

Les indications particulières concernant l'exploitation économique de la machine.

ATTENTION

Les indications particulières, respectivement les prescriptions et interdictions concernant la prévention des risques.

DANGER

Les indications, les obligations et interdictions suivantes concernant la prévention de dommages cor-porels ou de dégâts matériels Très importants.

1.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

1.2.1 La machine en question a été construite selon l'état actuel de la technique et les règlements de sécurité reconnues. Son utilisation peut néanmoins constituer un risque de dommages corporels pour l'utilisateur ou pour des tiers et il peut se produire des dégâts de la machine ou d'autres biens matériels.

https://truckmanualshub.com/

1.2.2 Utiliser la machine et tous les équipements complémentaires autorisés par le fabricant uniquement lorsqu'elle/ils sont en parfait état du point de vue technique et conformément à son emploi prévu en observant les instructions de service décrites dans le présent manuel de service (machine et moteur) et en tenant compte des risques et de la sécurité. En particulier, remédier (ou le faire remédier) immédiatement des dérangements pouvant entraver la sécurité!

1.2.3 La machine est exclusivement prévue aux opérations décrites dans le manuel de service. Une autre utilisation ou une utilisation allant au-delà de ce qui est permis ne saurait être considéré comme conforme à l'emploi prévu. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui résulteraient d'une telle utilisation. L'utilisateur seul assume le risque. L'utilisation conforme à l'emploi comporte également l'observation du manuel de service (machine et moteur), et le respect des conditions d'inspection et d'entretien.

1.3 Mesures d'organisation

1.3.1 Le manuel de service (machine et moteur) doit toujours être à disposition sur le lieu de travail de la machine et à la portée de la main.

1.3.2 En plus du manuel de service (machine et moteur) respecter les prescriptions générales prévues par la loi et autres réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents (en particulier le règlement de prévoyance contre les accidents de la caisse de prévoyance contre les accidents - en Allemagne: VGB 40) et de protection de l'environnement et instruire le personnel en conséquence!

https://truckmanualshub.com/

Les réglementations en matière de circulation routière sont également à respecter.

1.3.3 Le personnel chargé de travailler sur et avec la machine doit lire le manuel de service (machine et moteur) avant de commencer son travail et en particulier le chapitre Consignes de Sécurités.

Ceci s'applique tout particulièrement au personnel qui n'intervient qu'occasionnellement sur la machine, p.ex. pour l'entretien.

1.3.4 Le conducteur doit mettre la ceinture de sécurité pendant que la machine est en service.

1.3.5 Il n'est pas admis que les personnes travaillant sur la machine aient les cheveux longs si ceux-ci ne sont pas attachés, qu'elles portent des vêtements flottants et des bijoux, bagues comprises. Elles risquent de rester accrochées ou d'être happées par la machine et donc de se blesser.

1.3.6 Observer toutes les consignes relatives à la sécurité et au danger figurant sur les plaques d'avertissement fixées sur la machine.

1.3.7 Veiller à ce que toutes les plaques relatives à la sécurité et au danger appliquées sur la machine soient toujours complètes et bien lisibles!

1.3.8 En cas de modification influençant la sécurité, en particulier des endommagements de la machine, ou de modifications de son fonctionnement, arrêter la machine immédiatement et signaler l'incident à la personne ou au poste compétent!

https://truckmanualshub.com/

1.3.9 Ne procéder à aucune mesure de transformation ou de montage d'éléments supplémentaires sur la machine susceptible de se répercuter sur la sécurité sans avoir l'autorisation du constructeur. Ceci est également valable pour le montage et le réglage des dispositifs de soupape de sécurité ainsi que pour les travaux de soudage sur les pièces portantes.

1.3.10 Vérifier l'installation hydraulique, en particulier les tuyauteries hydrauliques pour déceler des défauts susceptibles d'entraver la sécurité selon les intervalles indiqués ou opportuns, et relever immédiatement des défauts constatés.

1.3.11 Procéder aux contrôles/inspections périodiques conformément aux périodicités prescrites ou indiquées dans le manuel de service (machine et moteur)!

1.4 Choix du personnel et qualification

Obligations fondamentales

1.4.1 La machine ne doit être conduite ou entretenue uniquement par des personnes ayant été désignées pour cette tâche par l'entrepreneur et répondre aux exigences suivantes:
- avoir au moins 18 ans
- avoir et les aptitudes corporelles et intellectuelles requises
- être instruites dans la conduite ou l'entretien de la machine et avoir démontré leur qualification à l'entrepreneur
- laisser entrevoir qu'elles sont capables de faire consciencieusement les travaux confiés à elles.

https://truckmanualshub.com/

1.4.2 Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne peuvent être effectués que par un spécialiste en électricité ou par des personnes initiées sous la direction et la surveillance d'un spécialiste en électricité et selon les règles de la technique électrique.

1.4.3 Les travaux sur les mécanismes de translation, sur des systèmes de freinage et de direction ne peuvent être effectués que par des spécialistes formés à cet effet!

1.4.4 Seul le personnel ayant de l'expérience et possédant des connaissances spéciales en hydraulique est autorisé à travailler sur les installations hydrauliques!

1.5 Consignes de sécurité pour des phases de fonctionnement déterminées

1.5.1 Service normal

1.5.1.1 Il est défendu de transporter un passager!

1.5.1.2 Démarrer et opérer uniquement la machine à partir de la place du conducteur!

1.5.1.3 Pendant les opérations de mise en marche ou de mise en arrêt, observer les indicateurs de contrôle conformément au manuel de service (machine/moteur)!

1.5.1.4 Avant de commencer le travail/la conduite de la machine, contrôler que les freins, la direction, les dispositifs de signalisation et d'éclairage sont en état de fonctionnement!

1.5.1.5 Toujours contrôler, avant de déplacer la machine, que les accessoires sont logés de telle sorte qu'il ne peut se produire d'accident!

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.6 Avant de commencer le travail, se familiariser avec les conditions de travail existant sur le site. Ces conditions comportent p.ex. les obstacles présents dans la zone de travail et de circulation, la résistance du sol et les dispositifs de protection nécessaires entre le chantier et la voie publique.

1.5.1.7 S'assurer, avant de mettre la machine en marche, que personne ne peut être mis en danger par le démarrage de la machine!

1.5.1.8 Prendre des mesures pour que la machine ne travaille que dans un état sûr et capable de fonctionner! Ne mettre la machine en marche que lorsque les dispositifs de protection et de sécurité tels que dispositifs de protection amovibles, isolations acoustiques sont existants et en état defonctionnement!

1.5.1.9 Eviter tout mode de travail susceptible d'entraver la sécurité!

1.5.1.10 Il est défendu de transporter des passagers sur des installations de travail, p.ex. des équipements complémentaires!

1.5.1.11 Le conducteur ne doit travailler avec la machine que s'il n'y a pas de personnes dans la zone de danger.
Par zone de danger, on comprend l'entourage de la machine dans lequel des personnes peuvent être atteintes par:

- des mouvements de la machine étant nécessaires pour accomplir les travaux requis,
- des équipements complémentaires et des installations de travail,
- des charges risquant de basculer,
- des charges tombant par terre,
- des installations de travail tombant par terre.

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.12 En cas de danger pour des personnes, le conducteur doit donner des signes avertisseurs. Le cas échéant, il doit arrêter de travailler.

1.5.1.13 En cas de fonctionnement défectueux, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller! La faire dépanner immédiatement!

1.5.1.14 Contrôler la machine au moins une fois par poste de travail pour détecter les détériorations et défauts visibles de l'extérieur! Signaler immédiatement tout changement constaté (y compris les changements dans le comportement de travail) à la personne/au poste compétent! Le cas échéant, arrêter la machine immédiatement et la verrouiller!

1.5.1.15 Le conducteur ne doit faire pivoter les équipements complémentaires au-dessus de cabines occupées par des personnes et des lieux de travail que s'ils sont protégés par des toits contre la chute de charges. Ces toits doivent garantir une protection suffisante contre la chute d'installations de travail ou de charges.

1.5.1.16 Lors de déplacements, l'équipement complémentaire est à tenir aussi près que possible du sol.

1.5.1.17 Respecter les règles du code de la route en vigueur lorsque la machine est conduite sur des voies, chemins et places publics et, le cas échéant, mettre la machine en conformité avec le code de la route.

1.5.1.18 Allumer les feux en cas de mauvaise visibilité et dans l'obscurité.

1.5.1.19 Si l'éclairage de la machine est insuffisant pour faire certains travaux de manière sûre, il faut éclairer en plus le lieu de travail, en particulier les stations de culbutage.

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.20 La vue du conducteur sur la zone de conduite et de travail étant limitée dues aux conditions spéciales de travail, le conducteur doit être guidé par une personne en-dehors de la cabine ou bien la zone de travail et de conduite doit être protégée par un barrage compact.

1.5.1.21 Les personnes guidant les conducteurs de chargeuses doivent être des personnes auxquelles on peut se fier. Elles doivent être instruites sur leur devoir au début de leur activité.

1.5.1.22 Afin de garantir une bonne communication entre le conducteur et la personne guidant le conducteur en dehors de la cabine, il faut se mettre d'accord sur les différents signes. Les signes ne doivent être donnés que par le conducteur et la personne guidant le conducteur en dehors de la cabine.

1.5.1.23 Les personnes donnant les instructions au conducteur doivent être bien perceptibles (en portant p.ex. des vêtements avertisseurs) et se trouver dans le rayon de visibilité du conducteur.

1.5.1.24 Pour des passages en-dessous, des passages sur des ponts, dans des tunnels, auprès de lignes aériennes etc. toujours garder des distances convenables!

1.5.1.25 En présence de terrains écroulés, de fossés, de versants et de talus, garder une distance de sécurité suffisante pour éliminer tout danger de chute. Il incombe à l'entrepreneur/au chef de chantier de fixer la distance appropriée jusqu'à l'arête de chute, en dépen-dance de la charge admissible du sous-sol.

1.5.1.26 Pour des stations de culbutages stationnaires, la machine ne peut être utilisée que si des installations intégrées aux points de culbutage évitent son glissement et sa chute.

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.27 Eviter tout mode de travail susceptible d'entraver la stabilité de la machine!
La stabilité de la machine peut être amoindrie p.ex.:
- par surcharge,
- par du terrain mou,
- par accélération par à-coups ou décélération des mouvements de déplacement et de travail,
- par des renversements de marche à une vitesse élevée,
- lors de travaux en pente,
- lors de vitesse élevée dans des virages étroits,
- lors de la conduite avec une machine sur du terrain accidenté.

1.5.1.28 Ne pas se déplacer sur des pentes en les traversant de biais. Veiller à ce que l'équipement de travail et le chargement soient toujours déplacés à proximité du sol, notamment en descente! Il est interdit de faire des virages brusques!

1.5.1.29 Dans la descente raide et dans la montée, placer la charge en direction de la montée!

1.5.1.30 Dans la descente, adapter la vitesse aux conditions environnantes!
Ne jamais rétrograder sur la pente mais toujours avant de l'atteindre!

1.5.1.31 Eviter de rouler en marche arrière pour des trajets plus longs!

1.5.1.32 Avant de quitter le siège du conducteur, prendre par principe toute mesure de protection pour que la machine ne se mette pas en marche accidentellement et qu'elle ne soit pas utilisée par des personnes non-autorisées!

1.5.1.33 Les installations n'étant pas déposées ou verrouillés, il est interdit au conducteur de quitter la machine!

https://truckmanualshub.com/

1.5.1.34 Pendant les temps de repos et les arrêts de travail, le conducteur doit garer la machine sur du terrain solide et plan si possible et prendre en plus les mesures de sécurité nécessaires afin que le véhicule ne glisse et ne dérape pas!

1.5.2 Travaux particuliers dans le cadre de l'exploitation de la machine et de travaux d'entretien et de dépannage pendant le travail; Evacuation

1.5.2.1 Effectuer les opérations de réglage, d'entretien et d'inspection prescrites par le manuel de service en respectant les intervalles également prévus par ce dernier ainsi que les indi-cations relatives au remplacement de pièces/équipements partiels! Seul un personnel qualifié peut effectuer ces travaux.

1.5.2.2 Pour tous les travaux concernant le service, l'adaptation ou le réglage de la machine et de ses dispositifs de sécurité ainsi que l'entretien, les inspections et les réparations, observer les opérations de mise en marche et en arrêt conformément au manuel de service (machine et moteur) et aux instructions relatives à l'entretien!

1.5.2.3 Avant toute sorte de travaux d'entretien et de remise en état, arrêter le moteur!

1.5.2.4 Pour tous les travaux d'entretien et de remise en état, veiller à une bonne stabilité statique de la machine ou de l'équipement complémentaire!

1.5.2.5 Les travaux d'entretien et de remise en état ne peuvent être effectués que si l'équipement complémentaire est déposé sur le sol, bien calé ou que si des mesures analogues afin d'éviter des mouvements fortuits ont été prises.

https://truckmanualshub.com/

Pour des travaux d'entretien et de remise en état en-dessous de la flèche porte-godet, il faut
- enlever le support de la flèche porte-godet (1-1/flèche)
- supporter la flèche porte-godet (1-2/flèche) et
- fermer les deux vannes de blocage à boisseau (1-3/flèche).

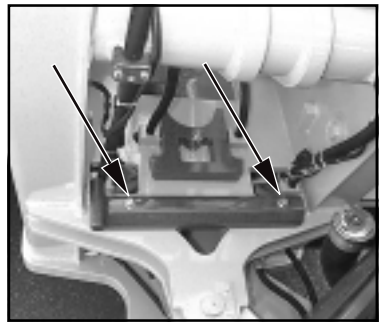


Figure 1-1

1.5.2.6 Pour des travaux d'entretien et de remise en état dans la zone de l'articulation, la fixer dans une position à engagement positif. Après avoir desserré la vis de fixation, enlever le dispositif de verrouillage de l'articulation, le poser dans l'articulation et le visser (1-4/flèche).

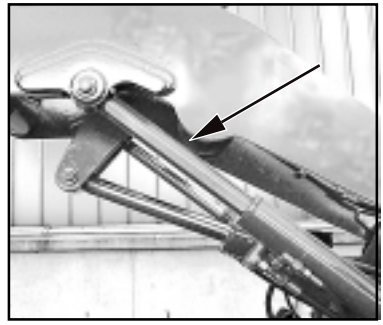


Figure 1-2

1.5.2.7 Si nécessaire, protéger largement la zone de maintenance!

1.5.2.8 Si la machine a été mise complètement à l'arrêt pour des travaux d'entretien et de remise en état, elle doit être protégée contre une remise en route involontaire:
- retirer la clé de contact et
- installer une plaque d'avertissement sur la batterie déconnectée ou sur le robinet de batterie (s'il y en a un).

Ceci est surtout valable pour des travaux sur l'installation électrique.

1.5.2.9 Les pièces individuelles et les grands ensembles qui sont à remplacer doivent être élingués avec précaution à des engins de levage et être assurés. N'utiliser que des engins de levage appropriés et en parfait état technique ainsi que des moyens de suspension de la charge ayant une capacité de charge suffisante. Ne pas rester ou travailler sous des charges suspendues!

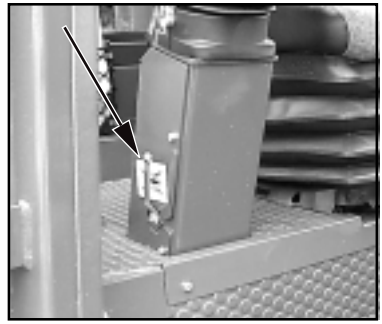


Figure 1-3

1.5.2.10 L'élingage de charges ne peut être effectué que par des personnes expérimentées!
Elinguer les charges de manière qu'elles ne peuvent glisser ou tomber.

https://truckmanualshub.com/

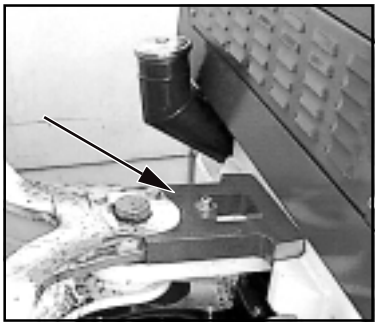


Figure 1-4

1.5.2.11 Ne déplacer la machine avec charge élinguée que si le chemin de déplacement est aussi plan que possible!

1.5.2.12 Lors de travaux de levage, les personnes s'occupant de l'élingage ne doivent s'approcher que latéralement de la flèche et après avoir l'accord du conducteur. Le conducteur ne peut donner son accord que si la machine est à l'arrêt et que si l'installation de travail est au repos.

1.5.2.13 Les guides pour la charge et la personne occupée de l'élingage doivent uniquement se tenir dans le rayon de visibilité du conducteur ou pouvoir communiquer oralement avec lui.

1.5.2.14 Le conducteur doit conduire les charges aussi près que possible du sol et éviter qu'elles bougent trop.

1.5.2.15 Il est interdit au conducteur de conduire des charges au-dessus de personnes.

1.5.2.16 Utiliser pour tous les travaux de montage dépassant la hauteur d'homme des moyens d'accès et plates-formes prévus à cet effet ou d'autres dispositifs conformes aux règles de sécurité. Ne pas utiliser des éléments de machine, dans le cas des équipements complémentaires comme p.ex. des godets comme moyens d'accès!

Porter un harnais de protection contre les chutes lorsque des travaux d'entretien sont à effectuer à une grande hauteur! Veiller à ce que toutes les poignées, marches, rambardes, plates-formes d'accès et de travail ne soient encrassées ni couvertes de neige ou de glace.

1.5.2.17 Nettoyer la machine et en particulier les raccordements et boulonnages et enlever les restes d'huile, de carburant et de produits de nettoyage avant de commencer les travaux d'entretien ou les réparations! Ne pas utiliser des produits d'entretien agressifs! Utiliser des chiffons qui ne peluchent pas!

https://truckmanualshub.com/

1.5.2.18 Avant de nettoyer la machine à l'eau ou au jet de vapeur (nettoyeur haute-pression) ou avec d'autres produits de nettoyage, couvrir/coller toutes les ouvertures qui, pour des raisons de sécurité et/ou de fonctionnement, doivent être protégées contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage. Ce risque concerne en particulier les éléments de moteur comme la pompe à injections, la génératrice, l'alternateur et le démarreur.

1.5.2.19 Le nettoyage terminé, enlever les couvertures/collages de protection!

1.5.2.20 Une fois le nettoyage terminé, contrôler toutes les tuyauteries de carburant, d'huile de moteur et de freinage ainsi que d'huile hydraulique et s'assurer qu'elles n'ont pas de fuites, qu'elles en présentent ni défauts dûs à des frottements ni d'autres détériorations, que les raccordements ne sont pas desserrés! Remédier immédiatement aux défauts constatés!

1.5.2.21 Serrer à fond les raccords à vis après des travaux d'entretien et de remise en état!

1.5.2.22 S'il avère nécessaire de démonter des dispositifs de sécurité pour le montage, l'entretien ou le dépannage, ceux-ci devront être remontés et vérifiés dès que les travaux d'entretien et les réparations seront terminés.

1.5.2.23 Veiller à ce que l'évacuation de matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée en toute sécurité et de manière à ne pas polluer l'environnement!

1.5.2.24 Avant la première mise en service et une remise en service après des modifications Très importantes, la machine doit être contrôlée par un expert.

https://truckmanualshub.com/

1.5.2.25 Une fois par an, la machine doit être contrôlée par un expert. Au-delà de ce contrôle, dépendant des conditions d'exploitation respectives, et si besoin en est, elle doit être contrôlée par un expert.

1.5.2.26 Les résultats du contrôle doivent être retenus sous forme écrite et être conservés au moins jusqu'au prochain contrôle.

1.6 Instructions concernant des catégories de dangers particuliers

1.6.1 Energie électrique

1.6.1.1 N'utiliser que des fusibles originaux avec l'ampérage prescrit! En cas de panne dans l'équipement électrique, arrêter la machine immédiatement!

1.6.1.2 Dans le cas de travaux à effectuer à proximité de lignes électriques aériennes et de caténaires, veiller à ce qu'il y ait une distance suffisante entre l'équipement/ses installations de travail et la ligne électrique aérienne, dépendant de la tension nominale, pour éviter un transfert électrique. Ceci est également valable pour la distance entre ces lignes et les équipements complémentaires ainsi que les charges élinguées.
Cette exigence est remplie quand les distances de sécurité suivantes sont respectées:

Tension nominale (kilovolt)			Distance de sécurité (mètres)
jusqu'à		1 kV	1,0 m
1 kV	à	110 kV	3,0 m
110 kV	à	220 kV	4,0 m
220 kV	à	380 kV	5,0 m
tension nominale inconnue			5,0 m

https://truckmanualshub.com/

Lors de rapprochement à des lignes électriques aériennes, tous les mouvements de travail de la machine doivent être prises en considération comme p.ex. les positions de la flèche, le mouvement pendulaire de cordes et les dimensions de charges élinguées.

Egalement des inégalités de terrain, par lesquelles la machine est mise en position inclinée, doivent être pris en considération. En présence de vent, des lignes électriques aériennes et de même des installations de travail peuvent osciller et donc réduire la distance.

1.6.1.3 Après avoir touché des lignes électriques, stopper tout mouvement:

Règles de comportement:
- ne pas quitter la place du conducteur
- prévenir les personnes qui se trouvent à proximité de ne pas s'approcher de la machine et de ne pas la toucher
- faire couper la tension
- ne quitter la machine avant d'être sûr que la ligne ayant été touchée/endommagée est sans courant!

1.6.1.4 Des travaux sur des installations ou moyens d'exploitation électrique ne peuvent être effectués que par un électricien compétent ou par des personnes initiées sous la direction et surveillance d'un électricien compétent et selon les règles électrotechniques.

1.6.1.5 L'équipement électrique d'une machine doit être contrôlé et inspecté régulièrement. Des défauts constatés tels que raccordements desserrés ou câbles carbonisés doivent être éliminés immédiatement.

https://truckmanualshub.com/

1.6.1.6 Si des travaux d'inspection, d'entretien ou de réparation doivent être faits sur des machines et des éléments de machine, mettre hors tension tout en déconnectant le pôle négatif sur la batterie.

1.6.2 Hydraulique

1.6.2.1 Des travaux sur des installations hydrauliques ne peuvent être effectués que par des personnes ayant des connaissances spéciales et l'expérience en hydraulique!

1.6.2.2 Contrôler régulièrement toutes les conduites, flexibles et raccordements à vis pour détecter les fuites et les dommages visibles de l'extérieur! Remédier immédiatement à ces défauts! Les projections d'huile peuvent causer des blessures et engendrer des incendies.

1.6.2.3 Avant de commencer des réparations, enlever la pression sur les segments du systèmes et des conduites à ouvrir conformément aux descriptions relatives aux ensembles!

1.6.2.4 Poser et monter les conduites hydrauliques correctement! Ne pas inverser les raccords! Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques posées par le constructeur. Ceci est surtout le cas pour des pièces de rechange originales.

1.6.3 Bruit

Les dispositifs d'isolation acoustique de la machine doivent être en position de protection pendant le service.

https://truckmanualshub.com/

1.6.4 Huile, graisses et autres substances chimiques

1.6.4.1 Respecter les prescriptions de sécurité en vigueur pour le produit lors de la manipulation d'huiles, de graisses et d'autres substances chimiques!

1.6.4.2 Manipuler les matières consommables chaudes avec prudence (risque de brûlure et d'échaudures).

1.6.4.3 Manipuler le liquide de frein et l'acide de batterie avec prudence.

TOXIQUE ET CAUSTIQUE!

1.6.4.4 Manipuler les combustibles avec prudence!

RISQUE D'INCENDIE!

- Avant de faire le plein, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Ne pas faire le plein en local clos.
- Ne jamais faire le plein à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles inflammables.
- Ne pas fumer en faisant le plein.
- Enlever immédiatement de l'essence versé.
- Nettoyer la machine de toute trace d'essence, d'huile et de graisse.

1.6.5 Gaz, poussière, vapeur, fumée

1.6.5.1 Il n'est autorisé de procéder à un démarrage de la machine dans un local fermé que s'il y a une aération suffisante.
Respecter les prescriptions en vigueur sur les lieux de travail respectifs!

https://truckmanualshub.com/

1.6.5.2 Des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage ne peuvent être effectués sur la machine que si l'autorisation expresse a été donnée (p.ex. risque d'incendie ou d'explosion)!

1.6.5.3 Avant de procéder à des travaux de soudage, d'oxycoupage ou de meulage, enlever les matières inflammables qui se trouvent sur la machine ou à ses alentours et veiller à une aération suffisante (dans des locaux fermés).

Risque d'explosion!

1.7 Transport et remorquage; remise en service

1.7.1 Uniquement remorquer la machine, les freins et la direction étant en ordre!

1.7.2 Uniquement procéder au remorquage quand la barre de remorquage des installations de remorquage a les dimensions requises.

1.7.3 Lors du remorquage, démarrer lentement! Il est interdit à des personnes de séjourner dans la zone de la barre de remorquage!

1.7.4 Lors du chargement et du transport veiller à que la machine ainsi que les installations auxiliaires soient assurés contre des mouvements fortuits. Veiller à ce que des traces de boue, de neige et de glace soient enlevées aussi bien que possible des pneus afin qu'ils puissent s'engager sur les rampes sans risque de dérapement.

1.7.5 Pour la remise en service, procéder uniquement selon les instructions du manuel de service!

https://truckmanualshub.com/

1.8 Consignes de sécurité pour l'entrepreneur ou son personnel autorisé à donner des instructions

1.8.1 Mesures d'organisation

1.8.1.1 Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences techniques posées par le fabricant ce qui est toujours garanti quand des pièces originales sont utilisées.

1.8.1.2 Faire public le lieu où se trouvent les extincteurs (1-5/flèche) et expliquer leur utilisation!

Fig. 1-5

1.8.2 Choix du personnel et qualification; obligations fondamentales

1.8.2.1 Les travaux à effectuer sur la machine ne peuvent être réalisés que par un personnel digne de confiance. Respecter l'âge minimum prévu par la loi!

1.8.2.2 N'avoir recours qu'à du personnel formé ou initié, définir clairement les compétences du personnel pour la conduite, le montage, l'entretien et la remise en état!
S'assurer que le personnel chargé de ces opérations travaille sur/avec la machine!

1.8.2.3 Déterminer la responsabilité du conducteur de la machine - également en ce qui concerne les réglementations prévues par la loi en matière de circulation routière et lui donner l'autorisation de refuser les instructions contraires à la sécurité et données par des tiers!

https://truckmanualshub.com/

1.8.2.4 Le personnel en formation, apprentissage, initiation ou opérant dans le cadre d'une mesure de formation générale ne peut travailler sur/avec la machine que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée!

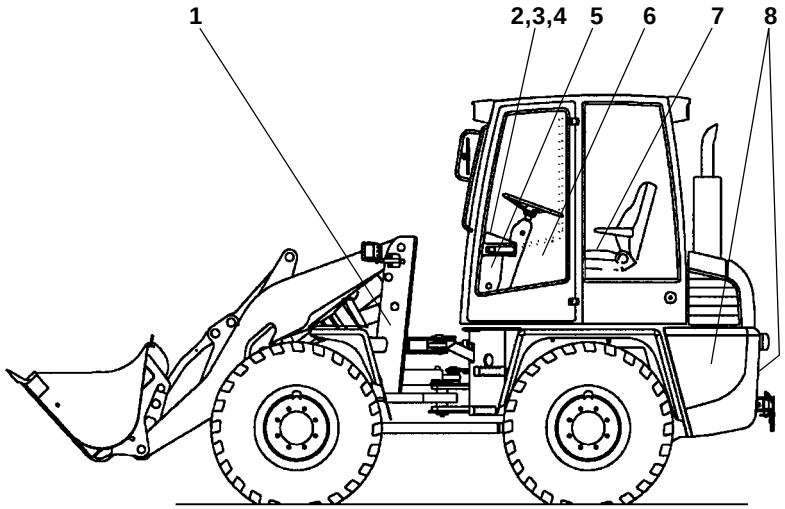
https://truckmanualshub.com/

Signalisation

https://truckmanualshub.com/

2 Signalisation

2.1 Signaux de danger et d´indication

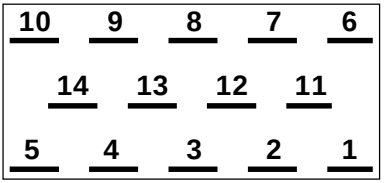


1 - Plaque de fabrication pour la machine - côté droit du véhicule - (comprend le numéro d´identification du véhicule)
2 - **ATTENTION!** - Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.
3 - **ATTENTION!** - La direction ne fonctionne qu´avec le moteur mis en marche!
4 - **ATTENTION!** - Ne commuter les crans de marche de l'engrenage distributeur pour la version à marche rapide (vitesses 1 et 2) qu'à l'arrêt!
5 - Le deplacement de la charge sur les fourches doit seulement s'effectuer à proximite du sol!
6 - Tableau d´entretien
7 - **ATTENTION!** - Utiliser de l'huile minérale DIN 51524-HVLP 46 ISO VG 46 VI > 180 (via le vase d'expansion, liquide de frein à droite, à côté du siège du conducteur)
8 - Vitesse maximale

https://truckmanualshub.com/

2.2 Fusibles (4-13/17)

Vue sur la boîte à fusibles:



1	Organe de translation	10,0 A
2	Clignotant	7,5 A
3	Hydraulique	15,0 A
4	Chauffage	20,0 A
5	Chauffage lunette AR	20,0 A
6	Feu de route	15,0 A
7	Feu de croisement	15,0 A
8	Feu de recul gauche, feu de position gauche	5,0 A
9	Feu de recul droit, feu de position droit	5,0 A
10	Feux de détresse	15,0 A
11	Essuie-glace/lave-glace	20,0 A
12	Disp. d´arrêt du moteur	5,0 A
13	Projecteurs, éclairage stop	30,0 A
14	Gyrophare (IO), klaxon, prise, éclairage intérieur	30,0 A

IO = Installation optionnelle

https://truckmanualshub.com/

2.3 Panneaux de symboles

Levier pour la commande hydraulique de travail (4-12/5)

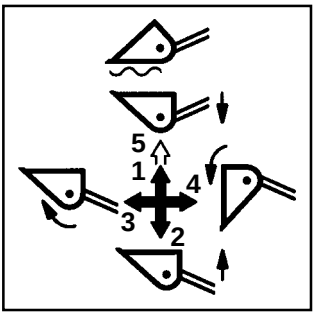
Flèche porte-godet
1 - abaisser
2 - relever
5 - position flottante
(seulement AL85t / AL100t / AL100ti)

Système d´échange rapide
3 - redresser
4 - incliner

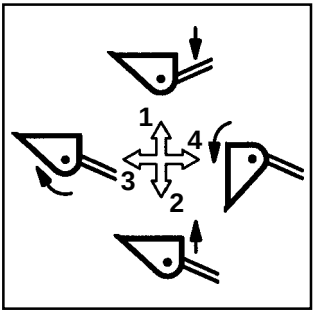
Godet
3 - redresser
4 - incliner

Palettiseur
3 - redresser les fourches
4 - incliner les fourches

AL 85t / AL 100t / AL 100ti



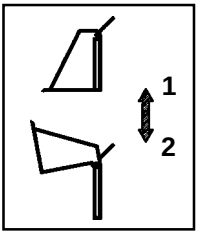
AL 70e



Levier pour l´hydraulique accessoire (4-12/1)

Système d´échange rapide
1 - verrouiller
2 - déverrouiller *
* seulement en liaison avec le bouton-poussoir (4-13/14)

Godet multi-fonctions
1 - fermer
2 - ouvrir

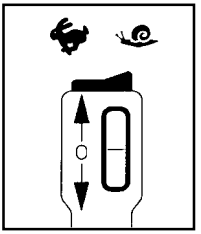


Crans de marche hydrauliques (4-12/7)

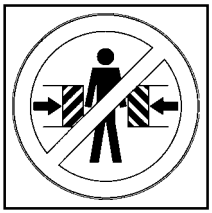
Symbole lièvre - rapidement
Symbole escargot - lentement

Sens de marche (4-12/6)

- en avant
- 0
- en arrière

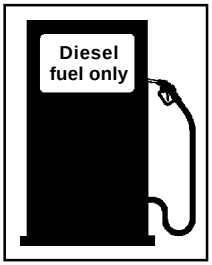


https://truckmanualshub.com/

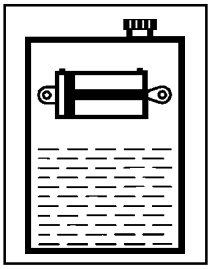


Interdiction de séjourner dans la zone d´articulation non-protégée

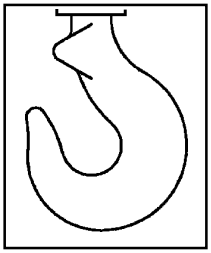
N´ouvrir que lorsque le moteur est à l´arrêt



Réservoir de carburant



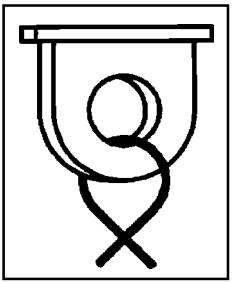
Réservoir d´huile hydraulique



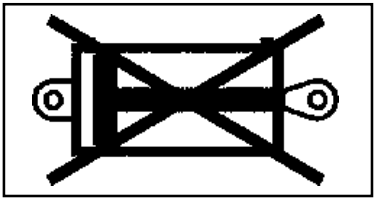
Points d´attache pour le grutage

https://truckmanualshub.com/

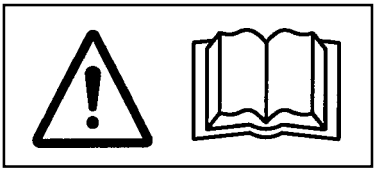
Points d´accrochage pour remorquage/amarrage



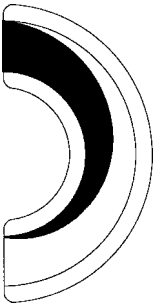
Vanne de blocage à boisseau sphérique en position fermée pour l´hydraulique de travail et l´hydraulique accessoire



Avant la mise en service, lire et respecter le manuel de l´opérateur. Transmettez toutes les consignes de sécurité également aux autres utilisateurs !

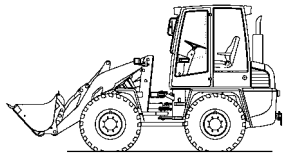


Chauffage



Interdiction de séjourner dans la zone de danger

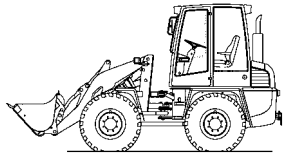
https://truckmanualshub.com/



12.5 - 18	3,0	2,5-3,0 bar
335/80 R 18	3,0	3,0 bar
15.5/55 R 18	3,2	2,7-3,2 bar
405/70 R 18	3,0	2,5-3,0 bar

Pression des pneus

AL 70e



365/70 R 18	3,7	3,0-3,7 bar
405/70 R 18	3,0	2,5-3,0 bar
365/80 R 20	3,0	2,5-3,0 bar
375/75 R 20	3,0	2,5-3,0 bar
405/70 R 20	3,0	2,5-3,0 bar
14.5 - 20	3,0	2,5-3,0 bar

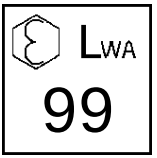
Pression des pneus

AL 85t / AL 100t / AL 100ti

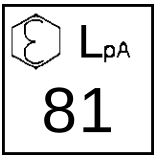
Ecriture
- Machine de construction peu bruyante -

https://truckmanualshub.com/

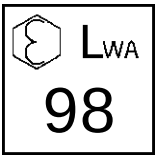
Niveau sonore **AL 70e**
Version **"20 km/h"**
Bruit extérieur: 99 dB(A)



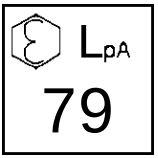
Niveau de pression acoustique **AL 70e** Version **"20 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 81 dB(A)



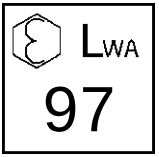
Niveau sonore **AL 85t**
Version **"20 km/h"**
Bruit extérieur: 98 dB(A)



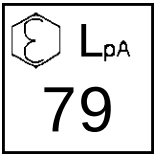
Niveau de pression acoustique **AL 85t** Version **"20 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)



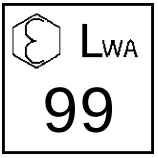
Niveau sonore **AL 85t**
Version **"20 km/h"**
Bruit extérieur: 97 dB(A)



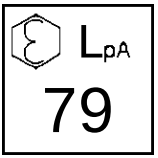
Niveau de pression acoustique **AL 85t** Version **"20 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)



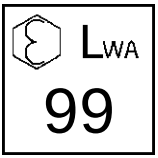
Niveau sonore **AL 100t**
Version **"30 km/h"**
Bruit extérieur: 99 dB(A)



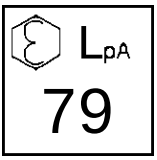
Niveau de pression acoustique **AL 100t** Version **"30 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)



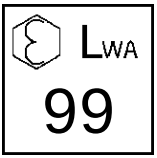
https://truckmanualshub.com/



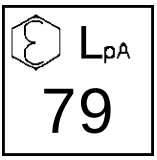
Niveau sonore **AL 100t**
Version **"30 km/h"**
Bruit extérieur: 99 dB(A)



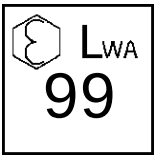
Niveau de pression acoustique **AL 100t** Version **"30 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)



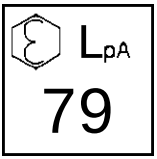
Niveau sonore **AL 100ti**
Version **"30 km/h"**
Bruit extérieur: 99 dB(A)



Niveau de pression acoustique **AL 100ti** Version **"30 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)



Niveau sonore **AL 100ti**
Version **"30 km/h"**
Bruit extérieur: 99 dB(A)



Niveau de pression acoustique **AL 100ti** Version **"30 km/h"**
Bruit dans la cabine du conducteur: 79 dB(A)

https://truckmanualshub.com/

Caractéristiques techniques

https://truckmanualshub.com/

3 Caractéristiques techniques

3.1 AL 70e

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 335/80 R 18.

3.1.1 Machine

- Hauteur		2665 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1775 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1450 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		4380 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule	420 mm
	- engrenage essieu arrière	295 mm
- Rayon de braquage (par arrière)		3900 mm
- Angle d´articulation	- à gauche	40 °
	- à droite	40 °
- Angle de déversement		27 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		34 kN

3.1.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-air	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24/03 appendice 10 + RL 89/491/EWG	36,5 kW à 2300 tpm

3.1.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V

3.1.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V

3.1.5 Organe de translation hydrostatique

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

https://truckmanualshub.com/

3.1.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée par le code de la route	- à l´avant	3500 kg
	- à l´arrière	4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route		6000 kg

3.1.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension		335/80 R 18
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	3,0 bar
- Dimension		12.5 - 18 10PR
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		15.5/55 R 18
- Pression	- AV	3,2 bar
	- AR	2,7-3,2 bar
- Dimension		405/70 R 18
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar

3.1.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité
- Pression max. 180 bar

3.1.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.

- Frein de parking/système de freinage auxilliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l´essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.1.10 Installation électrique

- Batterie 88 Ah

https://truckmanualshub.com/

3.1.11 Equipement hydraulique

- Capacité	100 l
- Réservoir d´huile hydraulique	70 l
- Débit	61 l/min
- Pression de service max.	190 bar
- 2 vérins de levage	Ø 80/50 mm
- 1 vérin de renversement	Ø 100/60 mm
- 1 vérin de direction	Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131	
- Levage (avec charge utile)	5,8 s
- Descente (sans charge)	3,8 s
- Basculement 90°	1,2 s
- Redressement 45°	1,0 s

3.1.12 Système d´alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant	70 l

3.1.13 Système de chauffage et d´aération

- Chauffage à l´huile	COBO
- Type	2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses	Q_{80} max. 10,5 kW à V°_{huile} 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses	max. 785 m³/h

3.1.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre	15 µm abs.
- Pression d´enclenchement du by-pass	Δ p = 2,5 bar
- Pré-tension	0,5 bar

3.1.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d´enclenchement	p = 2 bar

3.1.16 Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance	max. 15 kW
- Débit	23 l/min

https://truckmanualshub.com/

3.2 AL 85t

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se repportent aux pneus 365/80 R 20.

3.2.1 Machine

- Hauteur		2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1790 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		4680 kg
- Garde au sol	- milieu du véhicule	484 mm
	- engrenage de l´essieu AR	345 mm
- Rayon de braquage (essieu arrière)		3900 mm
- Angle d´articulation	- gauche	40 °
	- droit	40 °
- Angle de déversement		30 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		41 kN

3.2.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24 + 85 + RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	44 kW à 2300 tpm

3.2.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V

3.2.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V

3.2.5 Transmission hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....15 km/h

https://truckmanualshub.com/

Vitesse boîte de vitesses 2

- Cran de marche I	0.....14 km/h
- Cran de marche II	0.....30 km/h

3.2.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée par le code de la route	- AV	3500 kg
	- AR	4000 kg
- Poids total adm. conformément au code de la route		6000 kg

3.2.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension		365/70 R 18
- Pression	- AV	3,7 bar
	- AR	3,0-3,7 bar
- Dimension		405/70 R 18
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		365/80 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		375/75 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		405/70 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		14.5 - 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar

3.2.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité	
- Pression	max. 180 bar

3.2.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxilliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l´essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.2.10 Installation électrique

- Batterie	88 Ah

https://truckmanualshub.com/

3.2.11 Equipement hydraulique

- Capacité	100 l
- Réservoir d´huile hydraulique	70 l
- Débit	61 l/min
- Pression de service max.	230 bar
- 2 vérins de levage	Ø 80/50 mm
- 1 vérin de renversement	Ø 100/60 mm
- 1 vérin de direction	Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131	
- Levage (avec charge utile)	5,8 s
- Descente (sans charge)	3,8 s
- Basculement 90°	1,2 s
- Redressement 45°	1,0 s

3.2.12 Système d´alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant	70 l

3.2.13 Système de chauffage et d´aération

- Chauffage à l´huile	COBO
- Type	2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses	Q_{80} max. 10,5 kW à V°_{huile} 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses	max. 785 m³/h

3.2.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre	15 µm abs.
- Pression d´enclenchement du by-pass	Δ p = 2,5 bar
- Pré-tension	0,5 bar

3.2.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d´enclenchement	p = 2 bar

3.2.16 Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance	max. 15 kW
- Débit	23 l/min

https://truckmanualshub.com/

3.3 AL 100t

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.3.1 Machine

- Hauteur		2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1790 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		5060 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule	484 mm
	- engrenage essieu arrière	345 mm
- Rayon de braquage (par arrière)		3900 mm
- Angle d´articulation	- à gauche	40 °
	- à droite	40 °
- Angle de déversement		31 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		51 kN

3.3.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24 + 85 + RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	51,5 kW à 2500 tpm

3.3.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V

3.3.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V

3.3.5 Organe de translation hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....14 km/h

https://truckmanualshub.com/

Vitesse de boîte de vitesses 2

- Cran de marche I	0.....15 km/h
- Cran de marche II	0.....30 km/h

3.3.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée par le code de la route	- à l´avant	3500 kg
	- à l´arrière	4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route		6000 kg

3.3.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension		365/70 R 18
- Pression	- AV	3,7 bar
	- AR	3,0-3,7 bar
- Dimension		405/70 R 18
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		365/80 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		375/75 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		405/70 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		14.5 - 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar

3.3.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité	
- Pression	max. 180 bar

3.3.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxilliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l´essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.3.10 Installation électrique

- Batterie	88 Ah

https://truckmanualshub.com/

3.3.11 Equipement hydraulique

- Capacité	100 l
- Réservoir d´huile hydraulique	70 l
- Débit	80 l/min
- Pression de service max.	230 bar
- 2 vérins de levage	Ø 90/50 mm
- 1 vérin de renversement	Ø 110/70 mm
- 1 vérin de direction	Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131	
- Levage (avec charge utile)	5,7 s
- Descente (sans charge)	4,0 s
- Basculement 90°	1,3 s
- Redressement 45°	1,1 s

3.3.12 Système d´alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant	70 l

3.3.13 Système de chauffage et d´aération

- Chauffage à l´huile	COBO
- Type	2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses	Q_{80} max. 10,5 kW à V°_{huile} 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses	max. 785 m³/h

3.3.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre	15 µm abs.
- Pression d´enclenchement du by-pass	Δ p = 2,5 bar
- Pré-tension	0,5 bar

3.3.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d´enclenchement	p = 2 bar

3.3.16 Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance	max. 15 kW
- Débit	25 l/min

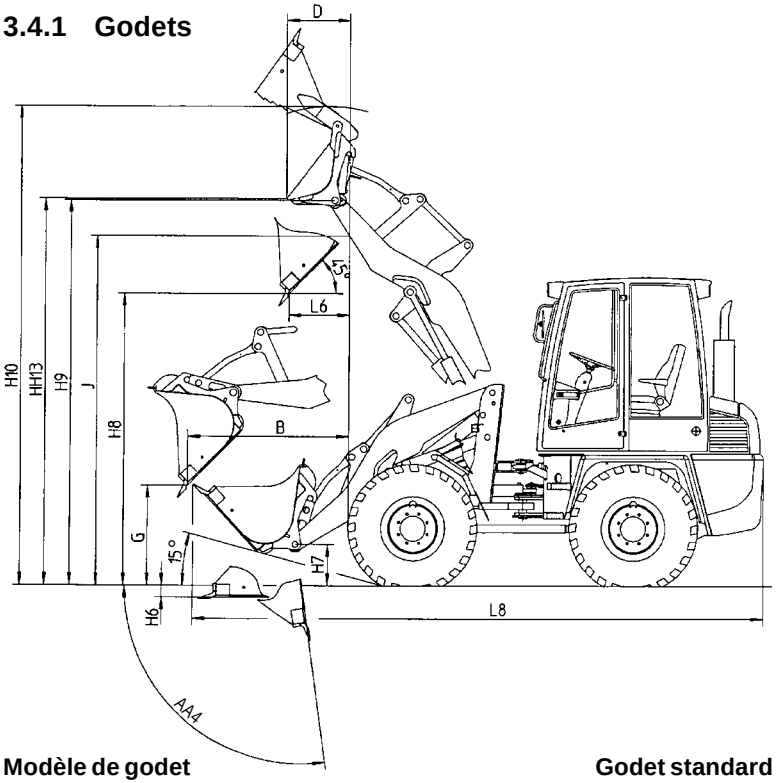
https://truckmanualshub.com/

3.4 Equipements complémentaires AL 70e

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 335/80 R 18.

3.4.1 Godets



Modèle de godet		**Godet standard**
Volume du godet	m³	**0,7**
Largeur du godet	mm	1800
Poids propre	kg	260
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	3240
- articulé	kg	2840
Charge utile		
- frontale	kg	1620
- articulé	kg	1420
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	4620

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

https://truckmanualshub.com/

3.4.1 Godets

Modèle de godet			Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet		m³	**0,7**	**1,0**	**0,55**
Largeur du godet		mm	1800	2000	1870
Poids propre		kg	260	302	454
Charges selon DIN 24094					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,9	1,25	2,0
Charge de basculement					
- frontale		kg	2990	2880	2840
- articulé		kg	2620	2520	2470
Charge utile					
- frontale		kg	1495	1440	1420
- articulé		kg	1310	1260	1235
Charges selon ISO 8313					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,65	1,1	1,8
Charge de basculement					
- frontale		kg	2800	2700	2660
- articulé		kg	2240	2140	2100
Charge utile					
- frontale		kg	1400	1350	1330
- articulé		kg	1120	1070	1050
Force de rupture selon ISO 8313		daN	4230	3450	4425
Force de poussée		kN	35,3	35,3	35,3
AA4	Angle de basculement max.	°	93	93	90
B	Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1285	1340	1380
G	Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculem. de 45°	mm	880		790
H6	Profondeur de plongée	mm	135		175
H7	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	410	410	410
H8	Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2575	2550	2490
H9	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3355	3355	3355
H10	Hauteur de travail max.	mm	4030		4055
J	Hauteur utile de chargement	mm	2960	2960	2960
L6	Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	530	550	535
L8	Longueur hors-tout	mm	5055		5040
	Angle position de transport	°	49	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:					
D	Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	565
HH13	Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3325

https://truckmanualshub.com/

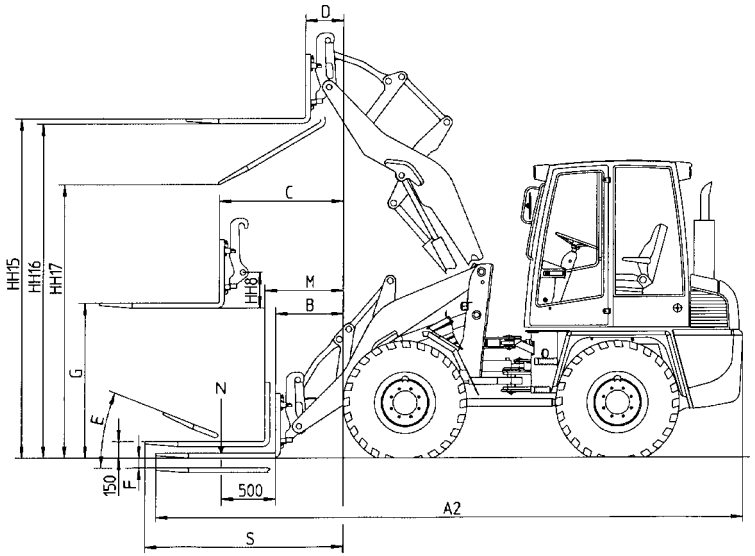
REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 405/70 R 18.

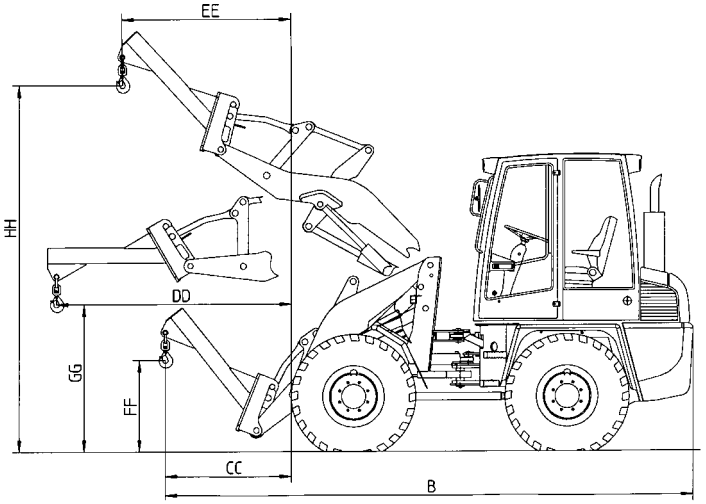
Modèle de godet:		**Godet standard**
Volume du godet	m³	**0,7**
Largeur du godet	mm	1950
Poids propre	kg	262
Charges selon DIN 24094		
Densité matériau en vrac	t/m³	1,9
Charge de basculement		
- frontale	kg	3000
- articulé	kg	2630
Charge utile		
- frontale	kg	1500
- articulé	kg	1315
Charges selon ISO 8313		
Densité matériau en vrac	t/m³	1,65
Charge de basculement		
- frontale	kg	2810
- articulé	kg	2240
Charge utile		
- frontale	kg	1405
- articulé	kg	1120
Force de rupture selon ISO 8313	daN	
Force de poussée	kN	35,3

https://truckmanualshub.com/

3.4.2 Palettiseur



3.4.3 Crochet de grue



https://truckmanualshub.com/

3.4.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg
Charge utile adm. N selon DIN 24094	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2020 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1515 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1775 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1330 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1920 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1440 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1575 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1180 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313 **(hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)**	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2380 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1780 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2000 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1500 kg

A2	Longueur hors-tout	5515 mm
B	Longueur d´extension min.	710 mm
C	Longueur d´extension max.	1200 mm
D	Longueur d´extension à hauteur de levage max.	380 mm
E	Angle d´inclinaison	15 °
F	Profondeur de plongée	75 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1415 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3125 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3080 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2445 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	785 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1885 mm

3.4.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3	
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	750 kg
Poids propre	145 kg

B	Longueur hors-tout	4815 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1200 mm
DD	Portée max.	2210 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	1050 mm
FF	Hauteur de levage min.	825 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1300 mm
HH	Hauteur de levage max.	3950 mm

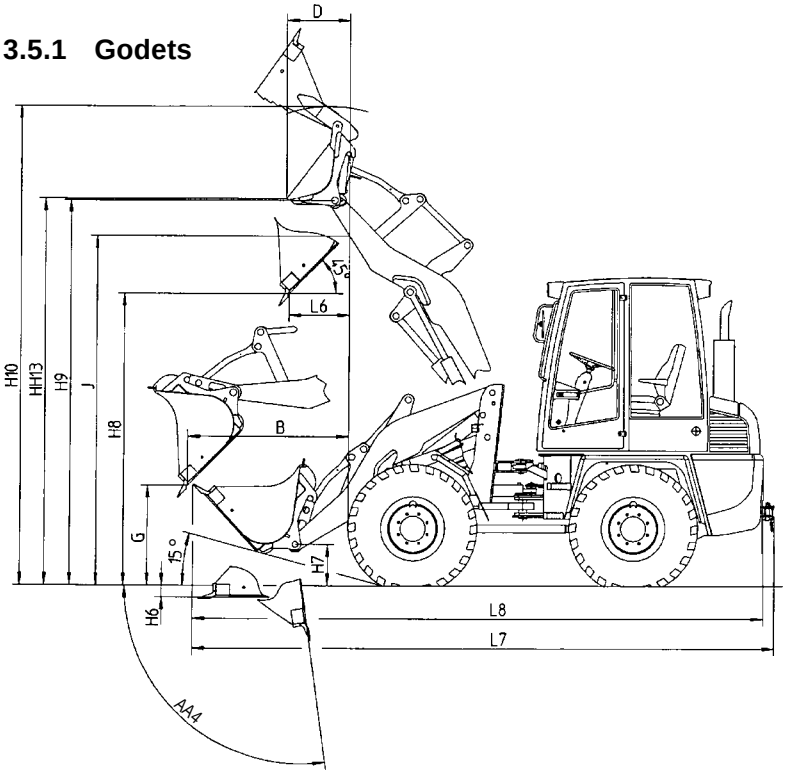
https://truckmanualshub.com/

3.5 Equipements complémentaires AL 85t

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 365/80 R 20.

3.5.1 Godets



Modèle de godet		Godet standard
Volume du godet	m³	**0,8**
Largeur du godet	mm	1850
Poids propre	kg	283
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	3670
- articulé	kg	3230
Charge utile		
- frontale	kg	1835
- articulé	kg	1615
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	4990

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

https://truckmanualshub.com/

3.5.1 Godets

Modèle de godet			Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multifonctions
Volume du godet		m³	**0,8**	**1,2**	**0,65**
Largeur du godet		mm	1850	2000	1850
Poids propre		kg	283	378	430
Charges selon DIN 24094					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,8	1,1	1,9
Charge de basculement					
- frontale		kg	3340	3160	3160
- articulé		kg	2930	2760	2760
Charge utile					
- frontale		kg	1670	1580	1580
- articulé		kg	1465	1380	1380
Charges selon ISO 8313					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,65	1,0	1,8
Charge de basculement					
- frontale		kg	3170	3000	3000
- articulé		kg	2610	2460	2460
Charge utile					
- frontale		kg	1585	1500	1500
- articulé		kg	1305	1230	1230
Force de rupture selon ISO 8313		daN	4560	3625	4405
Force de poussée		kN	38,0	38,0	38,0
AA4	Angle de basculement max.	°	93	93	90
B	Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1335	1465	1370
G	Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculem. de 45°	mm	890		760
H6	Profondeur de plongée	mm	60		135
H7	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	400	400	400
H8	Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2600	2420	2475
H9	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3420	3420	3420
H10	Hauteur de travail max.	mm	4130		4090
J	Hauteur utile de chargement	mm	3150	3150	3150
L6	Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	500	675	575
L7	Longueur hors-tout	mm	5115		5150
L8	Longueur hors-tout	mm	5025		5060
	Angle position de transport	°	49	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:					
D	Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	535
HH13	Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3385

https://truckmanualshub.com/

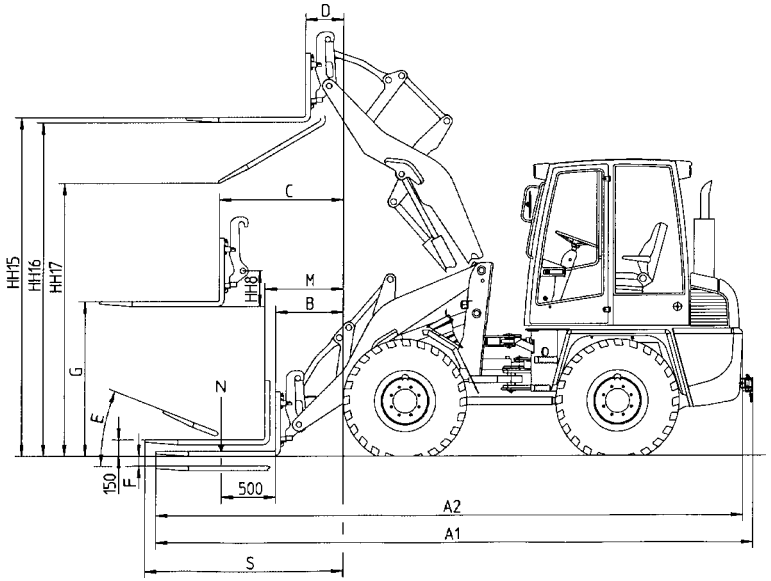
REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 405/70 R 20.

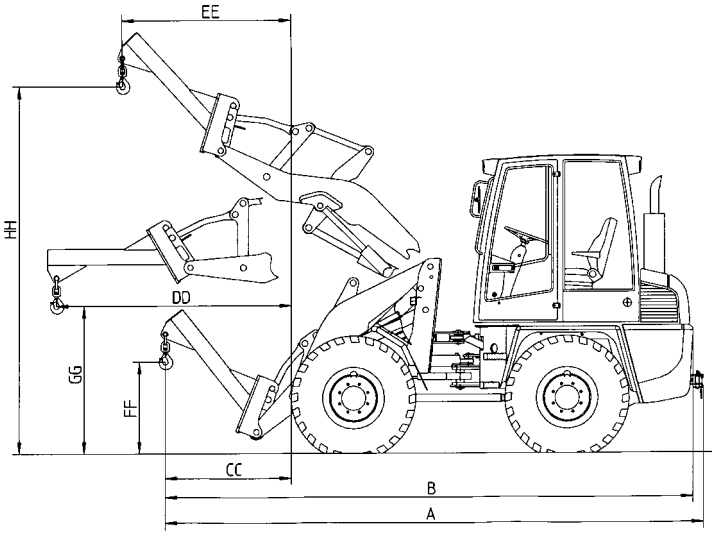
Modèle de godet:		**Godet standard**	**Godet multifonctions**
Volume du godet	m³	**0,85**	**0,75**
Largeur du godet	mm	2000	2000
Poids propre	kg	324	470
Charges selon DIN 24094			
Densité matériau en vrac	t/m³	1,7	1,8
Charge de basculement			
- frontale	kg	3270	3060
- articulé	kg	2860	2670
Charge utile			
- frontale	kg	1635	1530
- articulé	kg	1430	1335
Charges selon ISO 8313			
Densité matériau en vrac	t/m³	1,5	1,6
Charge de basculement			
- frontale	kg	3100	2910
- articulé	kg	2550	2380
Charge utile			
- frontale	kg	1550	1455
- articulé	kg	1275	1190
Force de rupture selon ISO 8313	daN		
Force de poussée	kN	38,0	38,0

https://truckmanualshub.com/

3.5.2 Palettiseur



3.5.3 Crochet de grue



https://truckmanualshub.com/

3.5.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg
Charge utile adm. N selon DIN 24094	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2275 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1705 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2000 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1500 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2185 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1640 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1825 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1365 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 **(hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)**	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2775 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2080 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2325 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1745 kg

A1	Longueur hors-tout	5455 mm
A2	Longueur hors-tout	5375 mm
B	Longueur d´extension min.	610 mm
C	Longueur d´extension max.	1145 mm
D	Longueur d´extension à hauteur de levage max.	320 mm
E	Angle d´inclinaison	15°
F	Profondeur de plongée	10 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1475 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3190 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3145 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2500 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	690 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1790 mm

3.5.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3		
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)		850 kg
Poids propre		145 kg
A	Longueur hors-tout	4895 mm
B	Longueur hors-tout	4815 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1145 mm
DD	Portée max.	2150 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	965 mm
FF	Hauteur de levage min.	890 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1350 mm
HH	Hauteur de levage max.	4030 mm

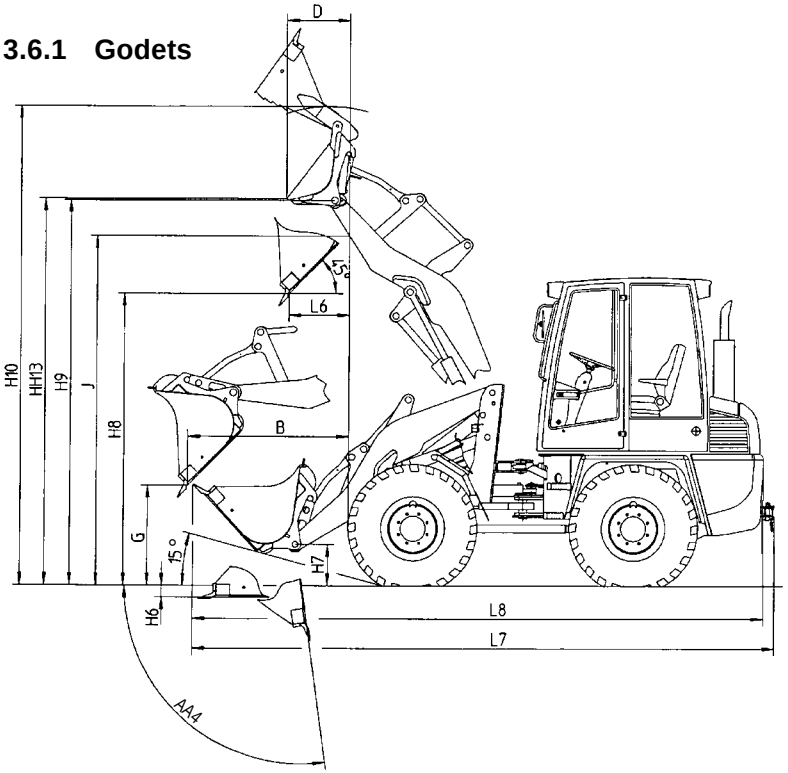
https://truckmanualshub.com/

3.6 Equipements complémentaires AL 100t

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.6.1 Godets



Modèle de godet		Godet standard
Volume du godet	m³	**0,9**
Largeur du godet	mm	1950
Poids propre	kg	306
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	4170
- articulé	kg	3660
Charge utile		
- frontale	kg	2085
- articulé	kg	1830
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	5320

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

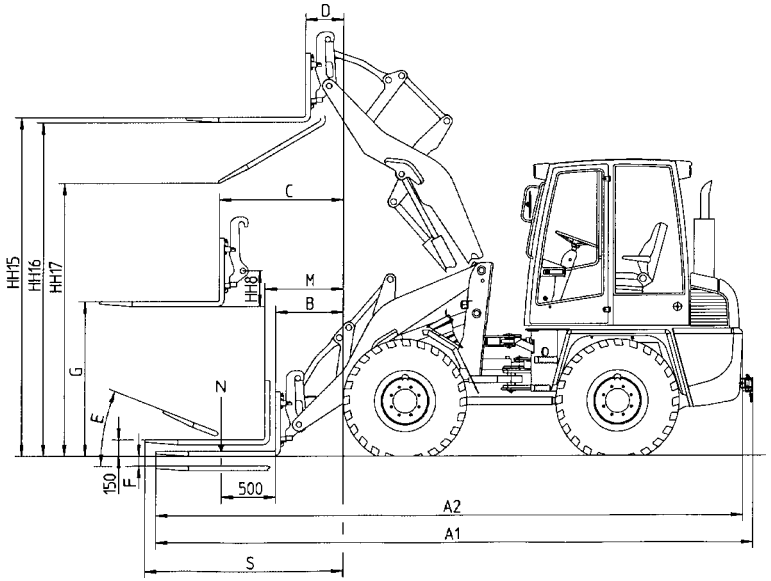
https://truckmanualshub.com/

3.6.1 Godets

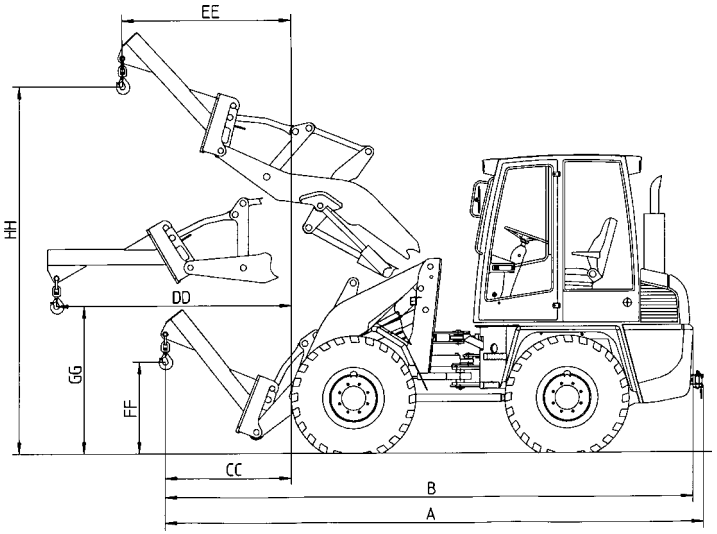
Modèle de godet			Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet		m³	**0,9**	**1,4**	**0,75**
Largeur du godet		mm	1950	2000	2000
Poids propre		kg	306	408	470
Charges selon DIN 24094					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,9	1,15	1,9
Charge de basculement					
- frontale		kg	3890	3660	3640
- articulé		kg	3420	3200	3180
Charge utile					
- frontale		kg	1945	1830	1820
- articulé		kg	1710	1600	1590
Charges selon ISO 8313					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,65	1,0	1,7
Charge de basculement					
- frontale		kg	3550	3340	3320
- articulé		kg	2930	2760	2740
Charge utile					
- frontale		kg	1775	1670	1660
- articulé		kg	1465	1380	1370
Force de rupture selon ISO 8313		daN	5390	4095	5135
Force de poussée		kN	41,7	41,7	41,7
AA4	Angle de basculement max.	°	93	93	90
B	Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1340	1520	1320
G	Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculem. de 45°	mm	865		860
H6	Profondeur de plongée	mm	65		105
H7	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	400	400	400
H8	Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2575	2360	2560
H9	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3425	3425	3425
H10	Hauteur de travail max.	mm	4210		4115
J	Hauteur utile de chargement	mm	3150	3150	3150
L6	Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	515	735	495
L7	Longueur hors-tout	mm	5145		5070
L8	Longueur hors-tout	mm	5055		4980
	Angle position de transport	°	49	49	49
Godet multi-fonctions ouvert:					
D	Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	530
HH13	Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3390

https://truckmanualshub.com/

3.6.2 Palettiseur



3.6.3 Crochet de grue



https://truckmanualshub.com/

3.6.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg
Charge utile adm. N selon DIN 24094	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2670 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2000 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2345 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1755 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2555 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1915 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2140 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1605 kg

Charge utile adm. N selon ISO 8313 **(hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)**

frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	3330 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2490 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2715 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2030 kg

A1	Longueur hors-tout	5460 mm
A2	Longueur hors-tout	5370 mm
B	Longueur d´extension min.	595 mm
C	Longueur d´extension max.	1135 mm
D	Longueur d´extension à hauteur de levage max.	305 mm
E	Angle d´inclinaison	15°
F	Profondeur de plongée	10 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1485 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3200 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3155 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2525 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	670 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	1770 mm

3.6.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3	
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	1000 kg
Poids propre	145 kg

A	Longueur hors-tout	4915 mm
B	Longueur hors-tout	4830 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1150 mm
DD	Portée max.	2140 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	975 mm
FF	Hauteur de levage min.	880 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1355 mm
HH	Hauteur de levage max.	4015 mm

https://truckmanualshub.com/

3.7 AL 100ti » avec flèche industrielle «

REMARQUE

Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.7.1 Machine

- Hauteur		2720 mm
- Largeur (au-dessus des pneus)		1790 mm
- Empattement		1950 mm
- Trace		1440 mm
- Poids en fonctionnement sans équipemt. complémentaire		4990 kg
- Garde au sol	- au milieu du véhicule	484 mm
	- engrenage essieu arrière	345 mm
- Rayon de braquage par l'arrière (à l'extérieur)		3900 mm
- Angle d´articulation	- à gauche	40 °
	- à droite	40 °
- Angle de déversement		31 °
- Tenue en côte avec charge utile		60 %
- Puissance max. de levage		4500 kg

3.7.2 Moteur

- Moteur Diesel avec refroidissement huile-eau	
- 4 cylindres, 4 temps, injection directe	
- Cylindrée	2732 cm³
- Puissance selon ECE 24 + 85 + RL 89/491 EWG + ISO 1585 + ISO 9249	51,5 kW à 2500 tpm

3.7.3 Démarreur

-	2,2 kW, 12 V

3.7.4 Alternateur triphasé

-	60 A, 14 V

3.7.5 Organe de translation hydrostatique

Version "20 km/h"

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....20 km/h

Version "30 km/h"

Vitesse de boîte de vitesses 1

- Cran de marche I	0.....7 km/h
- Cran de marche II	0.....14 km/h

https://truckmanualshub.com/

Vitesse de boîte de vitesses 2

- Cran de marche I	0.....15 km/h
- Cran de marche II	0.....30 km/h

3.7.6 Charge par essieu

- Charge par essieu adm. autorisée par le code de la route	- à l´avant	3500 kg
	- à l´arrière	4000 kg
- Poids total adm. conf. au code de la route		6000 kg

3.7.7 Pneus

Les pneus suivants sont autorisés :

- Dimension		365/70 R 18
- Pression	- AV	3,7 bar
	- AR	3,0-3,7 bar
- Dimension		405/70 R 18
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		365/80 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		375/75 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		405/70 R 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar
- Dimension		14.5 - 20
- Pression	- AV	3,0 bar
	- AR	2,5-3,0 bar

3.7.8 Direction

- Hydrostatique par soupape de priorité	
- Pression	max. 180 bar

3.7.9 Equipement de freinage

- Frein de service hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant sur les quatre roues par arbre à cardan.
- Frein de parking/système de freinage auxilliaire hydraulique (essieu AV: frein humide à disques multiples) agissant par accumulateur à ressort sur l´essieu AV et par arbre à cardan sur les quatre roues.

3.7.10 Installation électrique

- Batterie	88 Ah

https://truckmanualshub.com/

3.7.11 Equipement hydraulique

- Capacité	100 l
- Réservoir d´huile hydraulique	70 l
- Débit	80 l/min
- Pression de service max.	230 bar
- 2 vérins de levage	Ø 90/50 mm
- 1 vérin de renversement	Ø 110/70 mm
- 1 vérin de direction	Ø 85/35 mm
- Temps de cycle selon DIN ISO 7131	
- Levage (avec charge utile)	5,7 s
- Descente (sans charge)	4,0 s
- Basculement 90°	1,3 s
- Redressement 45°	1,1 s

3.7.12 Système d´alimentation en combustible

- Capacité du réservoir de carburant	70 l

3.7.13 Système de chauffage et d´aération

- Chauffage à l´huile	COBO
- Type	2/9008/COMB-10/A45
- Puissance de chauffe 3 vitesses	Q_{80} max. 10,5 kW à V°_{huile} 30 l/min
- Puissance ventilateur 3 vitesses	max. 785 m³/h

3.7.14 Filtrage à aspiration retour

- Cartouche de filtre	15 µm abs.
- Pression d´enclenchement du by-pass	Δ p = 2,5 bar
- Pré-tension	0,5 bar

3.7.15 Indicateur électrique de colmatage

- Pression d´enclenchement	p = 2 bar

3.7.16 Refroidisseur d´huile avec ventilateur réglé par thermostat

- Puissance	max. 15 kW
- Débit	25 l/min

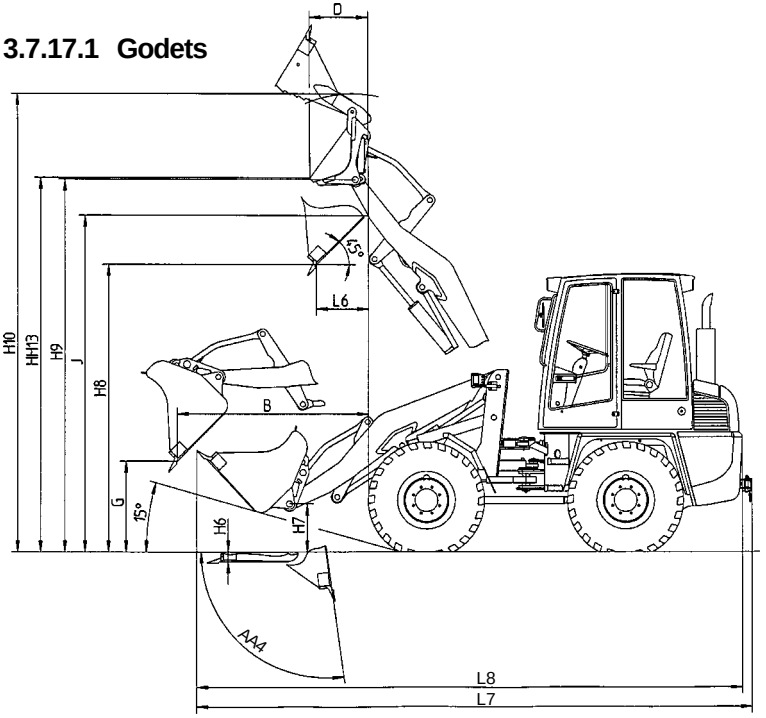
https://truckmanualshub.com/

3.7.17 Equipements complémentaires AL 100ti

REMARQUE

- Les caractéristiques techniques se réfèrent aux pneus 14.5 - 20.

3.7.17.1 Godets



Modèle de godet		Godet standard
Volume du godet	m³	**0,8**
Largeur du godet	mm	1850
Poids propre	kg	283
Charges selon DIN 24094 *		
Densité matériau en vrac	t/m³	2,0
Charge de basculement		
- frontale	kg	3770
- articulé	kg	3310
Charge utile		
- frontale	kg	1885
- articulé	kg	1655
Poids en fonctionnement sans équipement. complémentaire *	kg	5250

* avec de l'eau dans les roues du pont AR

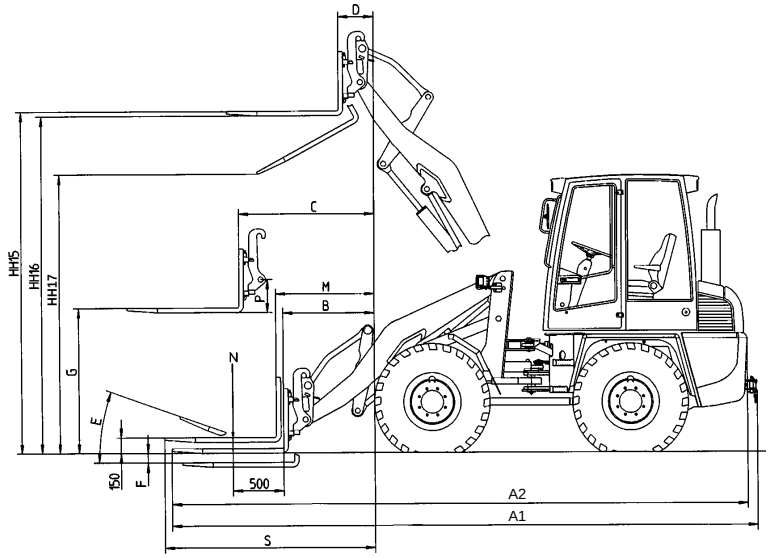
https://truckmanualshub.com/

3.7.17.1 Godets

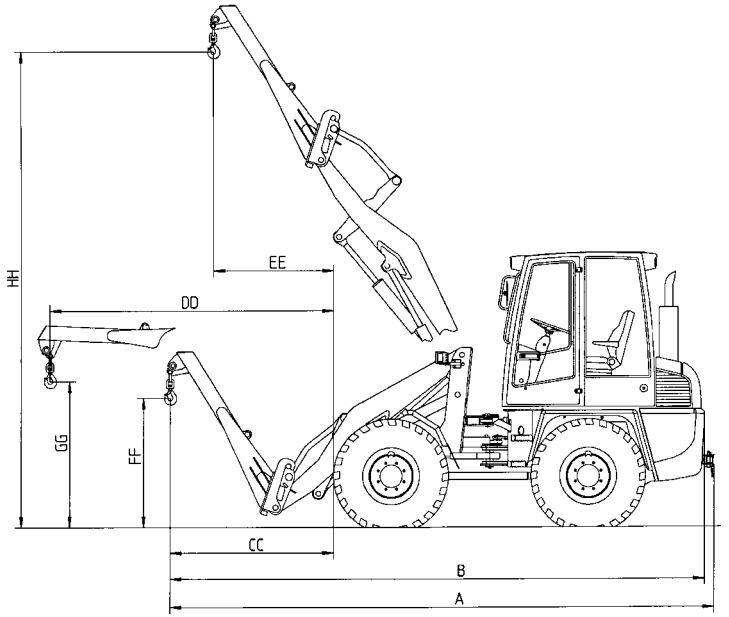
Modèle de godet			Godet standard	Godet pour matières légères	Godet multi-fonctions
Volume du godet		m³	**0,8**	**1,2**	**0,65**
Largeur du godet		mm	1850	2000	1850
Poids propre		kg	283	378	430
Charges selon DIN 24094					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,95	1,2	2,0
Charge de basculement					
- frontale		kg	3520	3320	3320
- articulé		kg	3090	2900	2900
Charge utile					
- frontale		kg	1760	1660	1660
- articulé		kg	1545	1450	1450
Charges selon ISO 8313					
Densité matériau en vrac		t/m³	1,8	1,0	1,8
Charge de basculement					
- frontale		kg	3400	3220	3220
- articulé		kg	2680	2520	2520
Charge utile					
- frontale		kg	1700	1610	1610
- articulé		kg	1340	1260	1260
Force de rupture selon ISO 8313		daN	5200	4150	5200
Force de poussée		kN	41,7	41,7	41,7
AA4	Angle de basculement max.	°	90	90	89
B	Distance de basculement max. à angle de basculem. de 45°	mm	1500	1675	1545
G	Hauteur de basculement à distance de basculement max. et angle de basculem. de 45°	mm	890		770
H6	Profondeur de plongée	mm	40		110
H7	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	440	440	440
H8	Hauteur de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	2875	2665	2770
H9	Ecart jusqu'au centre du boulon (système d'échange rapide)	mm	3670	3670	3670
H10	Hauteur de travail max.	mm	4400		4365
J	Hauteur utile de chargement	mm	3380	3380	3380
L6	Distance de basculement à hauteur de levage max. et angle de basculement de 45°	mm	535	685	595
L7	Longueur hors-tout	mm	5425		5360
L8	Longueur hors-tout	mm	5335		5270
	Angle position de transport	°	50	50	50
Godet multi-fonctions ouvert:					
D	Distance de basculement max. à hauteur de levage max. et pour godet incliné	mm	-	-	485
HH13	Hauteur de basculement max. pour godet incliné	mm	-	-	3680

https://truckmanualshub.com/

3.7.17.2 Palettiseur



3.7.17.3 Crochet de grue



https://truckmanualshub.com/

3.7.17.2 Palettiseur

Longueur des fourches	1100 mm
Hauteur des fourches	45 mm
Ecart des fourches (entre axe)	
- min.	216 mm
- max.	1054 mm
Poids propre	192 kg
Charge utile adm. N selon DIN 24094	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2410 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1805 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2115 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1585 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2340 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1755 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	1880 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1410 kg
Charge utile adm. N selon ISO 8313 **(hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)**	
frontale	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2880 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	2160 kg
articulée	
- terrain plat (coefficient de stabilité 1,25)	2280 kg
- terrain accidenté (coefficient de stabilité 1,67)	1710 kg

A1	Longueur hors-tout	5700 mm
A2	Longueur hors-tout	5610 mm
B	Longueur d´extension min.	835 mm
C	Longueur d´extension max.	1320 mm
D	Longueur d´extension à hauteur de levage max.	265 mm
E	Angle d´inclinaison	21°
F	Profondeur de plongée	10 mm
G	Hauteur utile de chargement pour extension max.	1485 mm
HH15	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord supérieur de la fourche)	3455 mm
HH16	Hauteur utile de chargement à hauteur de levage max. (Bord inférieur de la fourche)	3410 mm
HH17	Hauteur avec hauteur max. de levage et fourche inclinée	2770 mm
M	Portée utile (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	900 mm
S	Distance des pneus à la pointe de la fourche (hauteur bord supérieur de la fourche: 150 mm)	2000 mm

3.7.17.3 Crochet de grue

Charge utile adm. selon DIN EN 474-3	
- Portée la plus longue (coefficient de stabilité 2)	1000 kg
Poids propre	145 kg

A	Longueur hors-tout	5190 mm
B	Longueur hors-tout	5100 mm
CC	Portée min. avec la flèche porte-godet dans la position de la plus basse	1410 mm
DD	Portée max.	2310 mm
EE	Portée avec la flèche porte-godet dans la position la plus haute	865 mm
FF	Hauteur de levage min.	880 mm
GG	Hauteur de levage avec portée max.	1360 mm
HH	Hauteur de levage max.	4330 mm

https://truckmanualshub.com/

Description

https://truckmanualshub.com/

4 Description

4.1 Vue d´ensemble

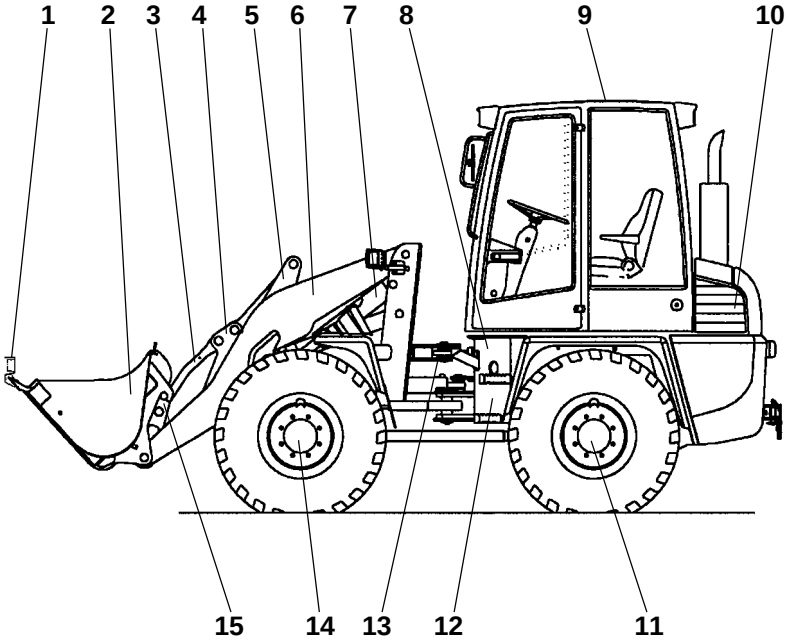


Figure 4-1

1 - Protection de godet
2 - Godet / équipement complémentaire
3 - Barre de basculement
4 - Levier de basculement
5 - Levier de renvoi
6 - Flèche porte-godet
7 - Vérin de basculement
8 - Réservoir de carburant (sur le côté droit du véhicule)
9 - Cabine du conducteur
10 - Moteur d´entraînement
11 - Essieu arrière
12 - Réservoir d´huile hydraulique
13 - Articulation du pendule articulé
14 - Essieu avant
15 - Dispositif de changement rapide

https://truckmanualshub.com/

4.2 Machine

Train de roulement

La pompe à pistons axiaux pour l´hydraulique d´entraînement est entraînée par le moteur Diesel. Des flexibles haute pression relient la pompe à pistons axiaux avec le moteur à pistons axiaux. Ce moteur est directement relié à la boîte de transfert/au réducteur de l´essieu AR (avec commande planétaire). Le couple du moteur à pistons axiaux est transmis directement depuis la boîte de transfert/le réducteur dans l´essieu AR et vers l´essieu AV (avec commande planétaire) par un arbre de transmission.

ATTENTION

Le moteur à pistons axiaux est réglé en usine pour le régime max. admis. Tout déréglage entraîne la perte de garantie.

Les essieux AV et AR sont équipés en série d´un système de blocage automatique du différentiel (valeur de blocage 45 %).

Pneus

Les pneus suivants sont admis :

AL 70e

12.5 - 18	335/80 R 18
15.5/55 R 18	405/70 R 18

AL 85t / AL 100t / AL 100ti

365/70 R 18	405/70 R 18
365/80 R 20	375/75 R 20
405/70 R 20	14.5 - 20

Sens de montage, voir la fig. 4-2.

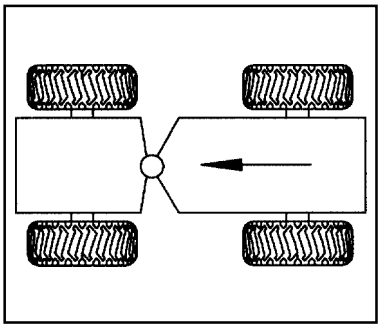


Figure 4-2

REMARQUE

Les quatre roues doivent être de tailles identiques et avoir le même chiffre PR (chiffre Ply-Rating = nombre de couches de plis).

https://truckmanualshub.com/

Direction

Une pompe à engrenages alimente la direction hydrostatique via une soupape de priorité. Au moindre effort sur le volant, l´huile est dirigée vers le vérin de direction par une unité de commande de direction.

Direction de secours

En cas de panne du moteur Diesel, la direction reste partiellement utilisable. Dans ce cas, la direction de la commande demande alors un effort plus important.

REMARQUE

Voir le chapitre 7 "Remorquage de la machine".

Frein de service/de parking

La machine est équipée d´un frein BHF qui sert de frein de service et de parking.

Le frein de service est actionné par une double pédale intégrée à droite et à gauche de la colonne de direction (4-3/flèches). Un frein à disques multiples humides entièrement hydraulique agit sur l´essieu AV. Tout en appuyant sur la pédale, la pression de commande de la pompe de roulement vers le réservoir est diminuée moyennant les tiges d´étranglement. Ce n´est qu´après que la pression hydraulique est établie dans le maître-cylindre. Le frein de service est donc assisté par l´organe de translation hydraulique. Le frein de parking, qui sert simultanément de frein auxiliaire, est élaborée en tant que frein négatif, c´est-à-dire que les pistons sont précontraints par des blocs ressorts et sont relâchés par une certaine pression d´actionnement. Le frein de parking agit par l´intermédiaire d´un levier à main (4-4/flèche) qui se trouve à droite à côté du siège du conducteur.

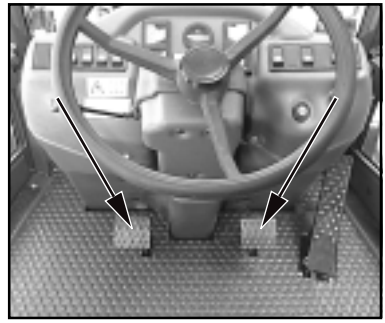


Figure 4-3

Figure 4-4

https://truckmanualshub.com/

Frein d´approche

(Installation optionnelle)
A côté de la pédale de gauche du frein de service se trouve la pédale de frein d´approche. En dosant la course de cette pédale, la vitesse de roulement peut être réduite jusqu´à l´immobilisation. En même temps, le régime du moteur peut être maintenu. La vitesse lente (inching) de réglage continu est alors utilisée quand il faut une vitesse élevée de levage (régime élevé du moteur diesel), le véhicule étant à une vitesse de course réduite (vitesse tout terrain).

Installation électrique

2 phares de route, à l´avant
2 phares de travail, à l´avant
2 phares de travail, à l´arrière
Système de feux de détresse
Eclairage intérieur
1 prise de 7 pôles, à l´avant
Chauffage de la lunette AR
Coupe-batterie
Klaxon
Feu de recul (IO)
Appareil radio (IO)
Girophare (IO)
Rétroviseur ext. chauffable (IO)
Eclairage du compartiment moteur (IO)
Transpondeur dispos. d´anti-démarrage (IO)
(IO = installation optionnelle)

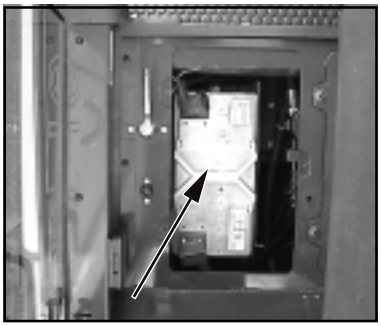


Figure 4-5

Batterie

La machine a une batterie sans entretien selon DIN (4-5/flèche) avec une puissance augmentée au démarrage. Maintenir la batterie à l´état propre et sec. Graisser légèrement les bornes à la graisse sans acide et résistante aux acides.

ATTENTION

Avant d´effectuer les travaux de soudure sur la machine, débrancer d´abord le coupe-batterie (4-11/3).

https://truckmanualshub.com/

Circuit d´alimentation

Le réservoir de carburant se trouve à droite à l´arrière du véhicule. Un indicateur électrique de niveau situé dans la cabine du conducteur (4-13/7) permet de surveiller le niveau du réservoir. La tubulure de remplissage se trouve sur le côté droit à côté de l´accès à la machine (4-6/flèche).

Figure 4-6

Filtre à air

Dispositif de filtre à air sec avec cartouche de sécurité et soupape de protection.

Système de levage et de déversement

Une pompe à engrenage alimente à action double, moyennant une soupape de commande:
- deux vérins de levage
- un vérin de déversement.

Tous les mouvements de la flèche porte-godet, du godet, des équipements complémentaires et du système d´échange rapide sont commandés depuis le siège du conducteur par des transmetteurs de soupape. Ces transmetteurs de soupape permettent un réglage continu allant d´une vitesse de déplacement minimale à maximale.

Position flottante

(Installation optionnelle pour AL 70e)
Le véhicule est muni d´une position flottante permettant des travaux tels que le nivellement sur terrain accidenté par exemple.
Pour cela, l'interrupteur à bascule (4-13/14) doit être déverrouillé et actionné.

DANGER

La position flottante ne peut être enclenchée que lorsque la flèche porte-godet est dans la position la plus basse.

https://truckmanualshub.com/

Position flottante

(AL 85t / AL 100t / AL 100ti)
Le véhicule est équipé d'une position flottante. Pour cela, le levier (4-12/5) doit être poussé au-delà de son centre de pression jusque dans la position la plus en avant. Dans cette position, le levier est encliqueté et peut être à nouveau libéré par un actionnement dans le sens inverse.

DANGER
La position flottante ne peut être enclenchée que lorsque la flèche porte-godet est dans la position la plus basse.

REMARQUE
Si le véhicule dispose d'une sécurité à la rupture de tuyaux, la position flottante n'est pas fonctionnelle.

Kit de sécurité contre la rupture de tuyau

(Installation optionnelle)
Les vérins de levage et le vérin de déversement sont munis du côté sol d´une soupape de sécurité contre la rupture de tuyau. En cas de rupture de tuyau ou de flexible dans l´équipement de levage et/ou de déversement, les mouvements de la flèche porte-godet, ou des tiges de renversement, sont bloqués jusqu´à ce que les dégâts soient réparés.

Suspension élastique pour dispositif de levage

(Installation optionnelle)
Pr des distances plus longues avec le véhicule, surtout avec le godet rempli, il est recommandé d´enclencher la suspension élastique (4-13/15) pour éviter un balancement excessif du véhicule. Ceci vaut surtout si le véhicule est utilisé sur des terrains accidentés et est conduit à des vitesses élevées.

ATTENTION
La suspension élastique pour le dispositif de levage ne doit être actionné **que pour le déplacement** mais pas en phase de travail de la machine.

https://truckmanualshub.com/

Indication de la position du godet

Le conducteur peut contrôler la position du godet à l'aide des marques de couleur sur le levier de renvoi et sur la tige de renvoi. Lorsque les repères de couleurs (4-7/flèche) forment une ligne horizontale, le fond du godet est alors parallèle au sol.

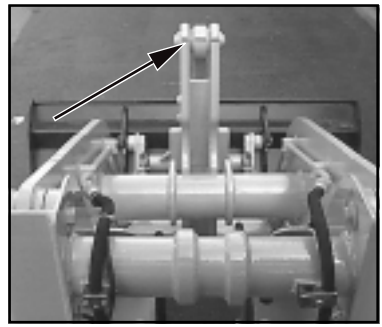


Figure 4-7

Limitation de levage

(Installation optionnelle)

Un dispositif avec lequel la hauteur maximale de levage peut être limitée, est monté au point de jonction entre l´élément godet et le chariot pivotant.

Mise au point:

(1) Relever la flèche porte-godet jusqu´à une haut. de levage désirée.
(2) Arrêter le moteur et fermer les vannes de blocage à boisseau sphér. pour l´hydr. de travail et l´hydr. accessoire (1-3/flèches).
(3) Dévisser la vis hex. (SW 10) (4-8/3) du tableau de commande et tirer le tableau de commande (4-8/2) contre le palpeur à roulette (4-8/1), jusqu´à ce qu´un bruit d´enclenchement se fasse entendre clairement.
(4) Revisser la vis hexagonale du tableau de commande.

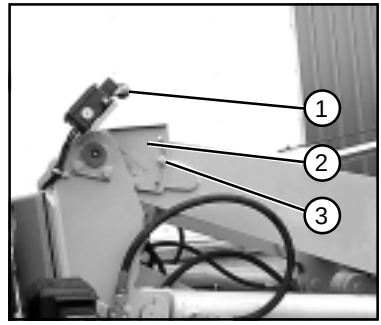


Figure 4-8

DANGER

Avant le début du travail sous l´utilisation de la limitation de levage, il est nécessaire d´effectuer un contrôle des fonctions et pendant la mobilisation pour le travail, il est nécessaire de contrôler visuellement depuis le siège du conducteur.

Bras collecteur (Butées)

Au levier de renvoi (4-8a/1) et au dispositif de changement rapide (4-8a/2) sont montées des deux côtés des butées réglables. Ces butées doivent éviter que le dispositif de changement rapide arrive à la position allongée (voir figure 4-8a/ligne) ou tombe au-delà au bras collecteur.

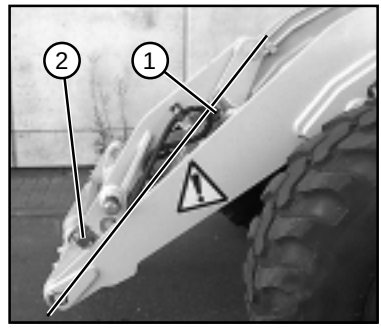


Figure 4-8a

https://truckmanualshub.com/

ATTENTION

Ces butées ajustées en usine ne doivent jamais être modifiées. Dans le cas contraire, le basculement du dispositif de changement rapide n'est éventuellement plus possible.

Equipement

Siège du conducteur

Le siège du conducteur est équipé d´une suspension hydraulique, d´une ceinture de sécurité sur bassin, d´accoudoirs réglables en hauteur, d´un équilibrage du poids, d´un réglage horizontal, d´un réglage rapide de la hauteur d´assise, ainsi que des possibilités de réglage du dossier et de l´angle d´inclinaison.

Cabine du conducteur

Version ROPS série avec certificat de conformité à la CEE. Entrée et sortie pratique des deux côtés. Portes verrouillables, essuie-glace/lave-glace AV et AR, pare-soleil, bonne visibilité unilatérale, installation de chauffage et d´aération commutable.

4.3 Changement de roue

DANGER

Si le changement de roue doit être effectué sur une voie publique, **en premier lieu**, la zone de danger doit être protégée.

(1) Garer la machine sur un sol ferme, et si possible pas dans une pente.
(2) Déposer l´équipement complémentaire sur le sol.
(3) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
(4) Serrer le frein de parking (4-12/3).
(5) Tourner la clé de contact vers la gauche en position "0" (5-1).

https://truckmanualshub.com/

(6) Fermer la vanne de blocage à boisseau sphérique pour l´hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche).
(7) Insérer la sécurité de pliage dans l´articulation (1-4/flèche).
(8) Bloquer la machine dans les deux sens avec des cales contre une roue de l´essieu sur lequel il **n´y a pas** de roue à changer.
(9) Desserrer les écrous de la roue à changer jusqu´à ce qu´ils puissent être desserrés facilement.
(10) Installer solidement un cric approprié (charge adm. min. 3,0 t) par le côté, au centre sous le pont de l´essieu, près de la fixation de l´essieu (4-9) et soulever l´essieu AV/AR latéralement jusqu´à ce que la roue ne touche plus le sol.

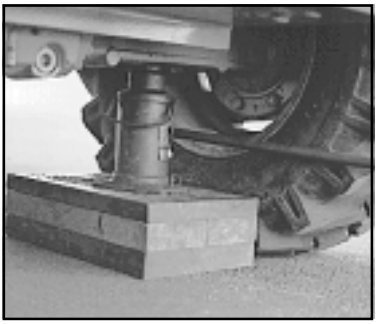


Figure 4-9

DANGER

- Bloquer le cric le cas échéant par un support adéquat pour éviter qu´il ne s´enfonce dans le sol.
- Veiller à un bon emplacement du cric.

(11) Complètement desserrer les écrous de roue et les enlever.
(12) Baisser légèrement le véhicule à l´aide du cric jusqu´à ce que les pivots de roue soient dégagés.
(13) Tout en bougeant la roue, la retirer du moyeu et la faire rouler sur le côté.
(14) Glisser la nouvelle roue sur l´essieu planétaire.
(15) Dévisser les écrous de roue manuellement.
(16) Abaisser de nouveau l´essieu AV/AR à l´aide du cric.
(17) Serrer les écrous de roue à l´aide d´une clé dynamométrique (440 Nm).

ATTENTION

Resserrer les écrous après les premières 8 à 10 heures de service.

https://truckmanualshub.com/

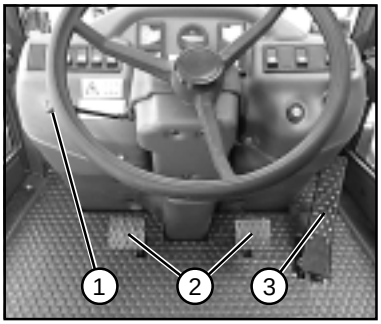


Figure 4-10

4.4 Organes de commande

1 - Interrupteur principal de direction
- vers AV : clignotant droit
- vers AR : clignotant gauche
- haut - avertis. lumin.
- bas - feu de route
- bouton - klaxon

2 - Double pédale pour frein de service/d´approche
3 - Accélérateur

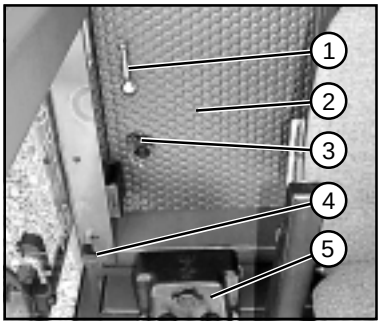


Figure 4-11

A gauche à côté du siège :

1 - Vanne de blocage à boisseau sphérique pour le chauffage
2 - Trappe d´entretien (batterie) (sous le tapis de sol)
3 - Coupe-batterie
4 - Sys. de déverrouillage de la porte
5 - Réservoir d´eau pour le lave-glace

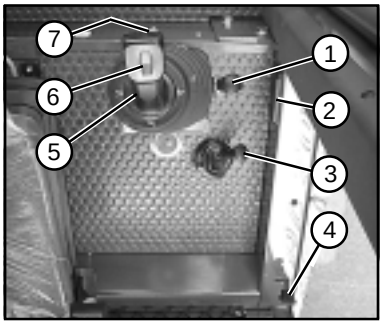


Figure 4-12

A droite à côté du siège :

1 - Distributeur pour l´hydraulique accessoire
2 - Cendrier
3 - Levier pour le frein de parking
4 - Sys. de déverrouillage de la porte
5 - Distributeur pour l´hydraulique de travail
6 - Commutateur de marche : marche AV/0/marche AR
7 - Niveaux hydrauliques :
- à droite - niveau I : lent
- à gauche - niveau II : rapide

https://truckmanualshub.com/

4.5 Tableau de bord

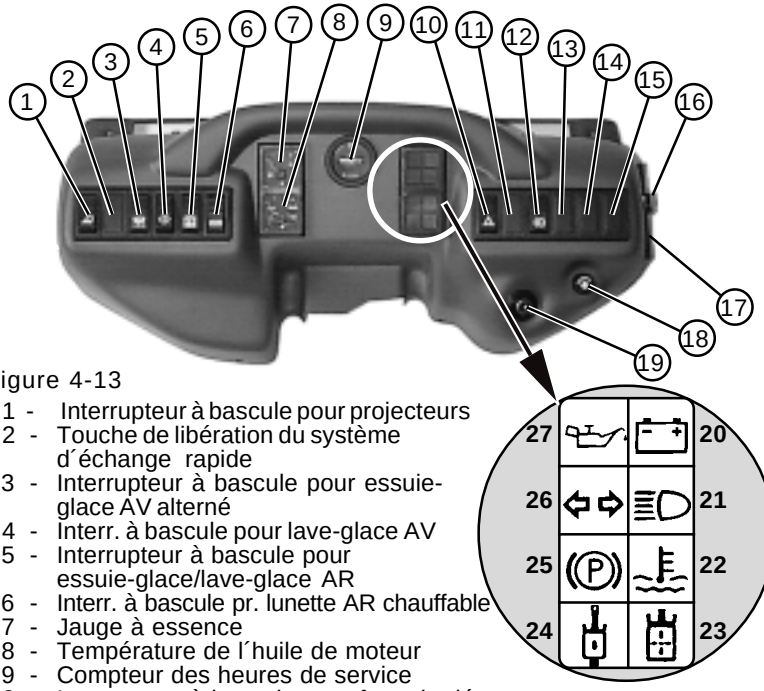


Figure 4-13

1 - Interrupteur à bascule pour projecteurs
2 - Touche de libération du système d´échange rapide
3 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace AV alterné
4 - Interr. à bascule pour lave-glace AV
5 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace/lave-glace AR
6 - Interr. à bascule pr. lunette AR chauffable
7 - Jauge à essence
8 - Température de l´huile de moteur
9 - Compteur des heures de service
10 - Interrupteur à bascule pour feux de détresse
11 - Interrupteur à bascule pour gyrophare (IO)
12 - Interrupteur pour l'éclairage
13 - Changement de vitesses (uniquement pour les véhicules rapides - 30 km/h), en haut : vitesse II, en bas : vitesse I
14 - Interrupteur à bascule avec dé-blocage de la position flottante (IO)
» Uniquement pour AL 70e «
15 - Interr. à bascule pr. suspension élastique pr. dispositif de lev. (IO)
16 - Prise de courant
17 - Boîte à fusibles
18 - Commutateur rotatif pour le ventilateur
19 - Démarreur
20 - Témoin pour charge de courant
21 - Témoin pour feu de route
22 - Témoin pour la température de l'eau de refroidissement
23 - Indicateur de colmatage du filtre d´huile hydraulique
24 - Témoin pour la température de l´huile hydraulique
25 - Témoin pour le frein de parking
26 - Témoin pour l´indication du sens de marche
27 - Témoin pour la pression de l´huile moteur

IO = Installation optionnelle

https://truckmanualshub.com/

Conduite de véhicule

https://truckmanualshub.com/

5 Conduite

5.1 Contrôles avant la mise en service

- Niveau d´huile moteur (voir manuel du moteur)
- Niveau du liquide de frein
- Niveau d´huile hydraulique
- Réserve de carburant
- Pression des pneus
- Profondeur des sculptures
- Installation d´éclairage
- Réglage du siège
- Ouvrir éventuellemt la vanne de blocage à boisseau sphér. pour l´hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche) - » ne concerne que les travaux à réaliser immédiatement «
- Retirer éventuellemt le support de flèche de godet (1-2/flèche)
- Retirer éventuellement le dispositif de verrouillage de l´articulation (1-4/flèche)
- Etat général de la machine, par exemple fuites

5.2 Mise en service

5.2.1 Démarrer le moteur Diesel

(1) Serrer le levier pour frein de parking (4-12/3).
(2) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0" (blocage au démarrage !).
(3) Enficher le coupe-batterie (4-11/3).
(4) Mettre la clé de contact dans le démarreur (4-13/19) et la tourner vers la droite en position "I" (5-1).

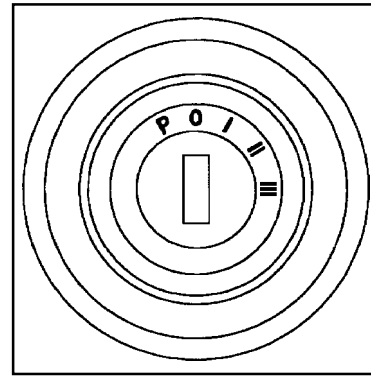


Figure 5-1

REMARQUE

- Le témoin de charge, le témoin de frein de parking et de pression d´huile-moteur sont allumés. Les instruments pr indicateur du niveau de carburant, température d´huile-moteur et compteur d´heures sont enclenchés.
- Démarrer le moteur en position "0"du commutateur de marche (4-12/6).

https://truckmanualshub.com/

(5) Tourner la clé de contact vers la droite en position "III" (5-1). Dès que le moteur démarre, relâcher la clé.

REMARQUE

- Si le moteur n´a pas démarré après un deuxième essai, s´informer de la cause auprès du tableau des dérangements du mode d´emploi du moteur (chapitre 7.1).
- Dans le cas de températures exceptionellement basses, procéder selon le mode d´emploi du moteur.
- Après un démarrage à froid, l´indicateur de colmatage (4-13/23) peut s´allumer prématurément. Il s´éteint cependant lors du réchauffement de l´huile hydraulique. N´utiliser le véhicule jusqu´à extinction du voyant de contrôle qu´avec un nombre de tours **faible**, jamais à plein régime.

5.2.2 Fonctionnement hivernal

ATTENTION

Pour des températures extérieures inférieures à 0°C, «faire chauffer» convenablement le moteur du véhicule afin d´éviter d´endommager certains éléments. Pour cela, actionner tous les vérins du véhicule (vérin de levage et vérin de déversement) en fonctionnement à vide pendant un certain temps (en fonction de la température ambiante).

Un fonctionnement sans défaut du véhicule, également à de basses températures, ne peut être garanti que si les travaux suivants ont été effectués:

5.2.2.1 Carburant

A de basses températures peuvent apparaître des engorgements du système de carburant du fait de dépôts de la paraffine.

https://truckmanualshub.com/

Utiliser pour cette raison, à des températures extérieures inférieures à 0°C, un carburant diesel d´hiver (jusqu´à -15°C).

REMARQUE
Le diesel d´hiver est disponible dans la majorité des stations-service avant même le début de la période froide. Il est généralement proposé un carburant diesel additif avec une température d´emploi allant jusqu´à env. -20°C (diesel super).
En-dessous de -15°C ou de -20°C, du pétrole doit être additionné. Rapport de mélange requis selon le diagramme (5-2).

I = Carburant diesel d´été
II = Carburant diesel d´hiver
III = Carburant diesel super

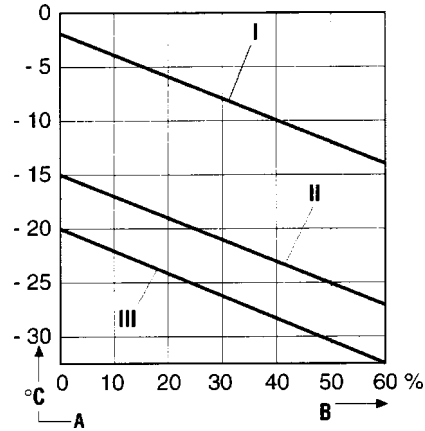


Figure 5-2

ATTENTION
N´effectuer le mélange que dans le réservoir ! Effectuer tout d´abord le plein avec la quantité nécessaire de pétrole, puis ajouter le carburant diesel.

5.2.2.2 Vidange de l´huile moteur

Voir la notice technique du moteur et les instructions de fonctionnement du véhicule (chapitre 8.2.2).

5.2.2.3 Vidange de l´installation hydraulique

ATTENTION
Du fait que l´huile hydraulique voit sa viscosité (semi-fluidité) se modifier avec la température, la température ambiante sur le lieu d´exploitation du véhicule est déterminante pour le choix de la classification de la viscosité (classification SAE). Les conditions optimales de fonctionnement seront atteintes lorsque l´huile hydraulique utilisée correspondra à la température ambiante attendue. C´est pourquoi, il faut utiliser en cas de besoin une huile hydraulique de haute qualité.
Vidange de l´installation hydraulique, voir le chapitre 8.2.12.

https://truckmanualshub.com/

5.2.2.4 Antigel pour le lave-glace

ATTENTION

Si des températures inférieures à 0° C sont attendues, l´eau du lave-glace (4-11/5) doit être protégée à temps contre la formation de glace avec suffisamment d´antigel.
Respecter les données du fabricant pour le rapport de mélange.

5.2.3 Conduite sur la voie publique

ATTENTION

- La conduite sur la voie publique n´est autorisée **qu´avec les godets** standard, multi-fonctions ou pour matériaux légers **vides** et **avec** la protection du godet.
- Un triangle et une malette de secours doivent être à bord de la machine.
- N´enclencher les crans de marche de l´engrenage distributeur qu´à l´arrêt (4-13/13) et uniquement quand le commutateur du sens de marche (4-12/6) se trouve en position "0" (ne concerne que les véhicules rapides - 30 km/h -).

REMARQUE

- Le conducteur doit être en possession d'un permis de conduire valable.
- Il doit constamment porter son permis (original) sur lui ainsi que l´autorisation d´exploitation (original).

https://truckmanualshub.com/

Avant de pénétrer sur la voie publique, procéder aux mesures de sécurité suivantes :

(1) Rabaisser la flèche porte-godet de sorte que le point le plus bas de la flèche porte-godet ou du godet soit placé à 30 cm au-dessus de la voie (5-3).

(2) Fermer la vanne de blocage à boisseau sphérique pour l´hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche).

ATTENTION

Fermée (position la plus en arrière), la vanne de blocage à boisseau sphérique est oblique à la direction d´écoulement. De cette manière, un abaissement non-voulu de la flèche porte-godet et une inclinaison ou un renversement du godet seront évités pendant le trajet.

(3) Couvrir la lame et les dents du godet avec le capot de protection (5-3/flèche).

(4) Mettre la fiche du capot de protection dans la prise de courant (5-4/flèche).

(5) Faire un contrôle de l´éclairage.
(6) Fermer les deux portes.

DANGER

- Il est interdit de rouler sur la voie publique avec le godet rempli.
- Les phares de travail doivent être éteints (4-13/1).

(7) Desserrer le frein de parking (4-12/3).
(8) Présélectionner le cran de marche hydraulique II (4-12/7).
(9) Enclencher la vitesse II (4-13/13) » ne concerne que les véhicules rapides 30 km/h«.
(10) Présélectionner le sens de marche (4-12/6).

Figure 5-3

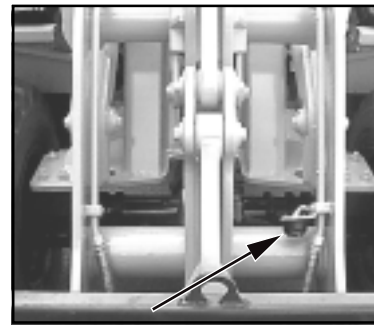


Figure 5-4

https://truckmanualshub.com/

(11) Appuyer sur l´accélérateur (4-10/3).

REMARQUE

- La machine démarre. La vitesse est déterminée par la position de l´accélérateur.
- Le frein de service est activé en appuyant sur la pédale de frein (4-10/2).

DANGER

Ne pas changer la direction de marche pendant la conduite afin de ne pas mettre les autres usagers en danger.

5.2.4 Utilisation de la machine

En général, tous les travaux sont effectués avec le cran de marche hydraulique II (4-12/7) et à la vitesse adaptée aux conditions d´utilisation (4-13/13) » ne concerne que les véhicules rapides 30 km/h «.

ATTENTION

N´enclencher les crans de marche de l´engrenage distributeur qu´à l´arrêt (4-13/13) et uniquement quand le commutateur du sens de marche (4-12/6) se trouve en position "0" (ne concerne que les véhicules rapides - 30 km/h -).

Pour des usages spéciaux demandant un réglage plus minutieux de la vitesse ou exigeant un nombre de tours du moteur élevé à une vitesse de déplacement faible, le cran de marche hydraulique "I" (4-12/7) peut être actionné et ainsi la vitesse de déplacement sera limitée à 6 km/h (AL 70e) voire à 7 km/h (AL 85t, AL 100t et AL 100ti).

https://truckmanualshub.com/

Pour atteindre le maximum de performance, il faut combiner la traction propulsive et l´hydraulique de travail. La commande des forces disponibles incombe à l´opérateur, en dépendance des conditions d´utilisation par l´intermédiaire de l´accélérateur, de la pédale pour vitesse lente et du levier pour l´hydraulique de travail.

REMARQUE

Le passage du cran de marche hydraulique I à II, ou l´inverse, peut également être effectué pendant que le véhicule roule. Il est cependant conseillé de ne pas passer du cran de marche hydraulique II au cran de marche I lors d´une vitesse de déplacemt. élevée du véhicule car cela nécessite un freinage fort.

(1) Fermer les deux portes.
(2) Desserrer le frein de parking (4-12/3).
(3) Présélectionner la marche de vitesse (4-13/13) (ne vaut que pour les véhicules rapides -30 km/h-).
(4) Présélectionner le cran de marche hydraulique (4-12/7).
(5) Déterminer le sens de marche (4-12/6).
(6) Appuyer sur l´accélérateur (4-10/3).

REMARQUE

- La vitesse de déplacement, voire la force de poussée, ne peuvent être changées que par la position que l´on donne à l´accélérateur.

- Quand on aborde une pente à "plein gaz", la vitesse diminuera cependant en faveur de la force de poussée.

- Les forces de poussée et les vitesses de déplacement sont les mêmes en marche AV et en marche AR.

https://truckmanualshub.com/

Figure 5-5

ATTENTION

- Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.
- Si la lampe-témoin de température d´huile hydraulique (4-13/24) s´allume pendant la marche, la machine doit être immédiatement arrêtée et la cause déterminée par en expert en hydraulique qui réparera la panne.

Figure 5-6

5.2.5 Système de chauffage et d´aération

5.2.5.1 Réglage de la quantité d´air

(1) Tourner le commutateur rotatif du ventilateur (5-5/flèche) en position 0, 1 ou 2 selon l´afflux d´air désiré.

(2) Régler le volume d´air aux tuyères installées latéralement (5-6/flèche).

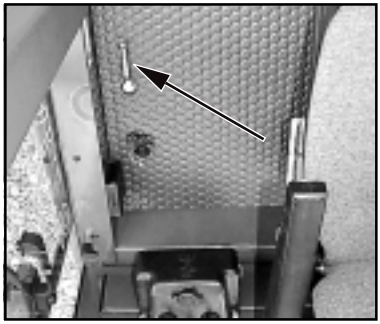


Figure 5-7

5.2.5.2 Mise en marche du chauffage

(1) En fonction de la chaleur désirée, tourner le robinet à boisseau sphérique (5-7/flèche) vers l´avant ou sur le côté.

REMARQUE

Robinet vers l´avant - chaud.
Robinet sur le côté - froid.

(2) Régler le volume d´air comme décrit sous 5.2.5.1.

https://truckmanualshub.com/

5.3 Mise hors service

5.3.1 Garer la machine

(1) Arrêter le véhicule sur un sol ferme, si possible pas dans une pente.
(2) Abaisser et déposer le godet et les équipem. complémentaires sur le sol.
(3) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
(4) Serrer le frein de parking (4-12/3).

DANGER

Si la machine doit absolument être garée dans une pente, le serrage du frein de parking doit être accompagné de la pose de cales contre les roues de l´essieur AV, du côté de la pente et le dispositif de verrouillage de l´articulation doit être mis. Dans les montées, les cales doivent être posées devant les roues de l´essieu AR du côté de la pente.

5.3.2 Arrêter le moteur Diesel

ATTENTION

Si le moteur Diesel est très chaud ou a été fortement surchargé, le faire tourner encore quelques minutes à vide avant de l´arrêter.

Tourner la clé de contact vers la gauche en position "0" (5-1) et la retirer.

REMARQUE

En position "P", le feu de position et l´éclairage du tableau de bord restent allumés.

https://truckmanualshub.com/

5.3.3 Arrêt du système de chauffage et d´aération

(1) Fermer l´amenée d´air chaud (5-7/flèche).
(2) Mettre l´interrupteur à bascule (5-5/flèche) pour ventilateur en position "0".

5.3.4 Quitter le véhicule

(1) Vérrouiller les leviers à main pour l´hydraulique de travail et l´hydraulique accessoire (1-3/flèche).
(2) Retirer la clé de contact et fermer les portes.
(3) Retirer le coupe-batterie (4-11/3).

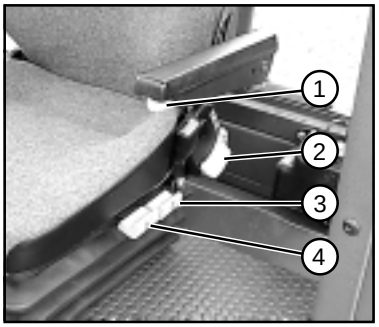


Figure 5-8

5.4 Réglage du siège

(1) Régler l´inclinaison du dossier ou rabattre le dossier à l´aide du levier (5-8/2).
(2) Régler la hauteur ou l´inclinaison du siège à l´arrière tout en tirant le levier (5-8/3) vers le haut.
(3) Régler la hauteur ou l´inclinaison du siège à l´avant tout en tirant le levier (5-8/4) vers le haut.
(4) Déterminer la hauteur des accoudoirs à l´aide du bouton de réglage (5-8/1).
(5) La suspension à ressorts du siège peut être réglée à l´aide d´une roue à main (5-9/1) et adaptée au poids du conducteur (40 ... 130 kg).
(6) Tout en tirant l´arceau (5-9/2) vers le haut et en déplaçant en même temps le siège vers l´avant ou l´arrière, le siège du conducteur peut être ajusté dans sa position horizontale selon les besoins du conducteur.

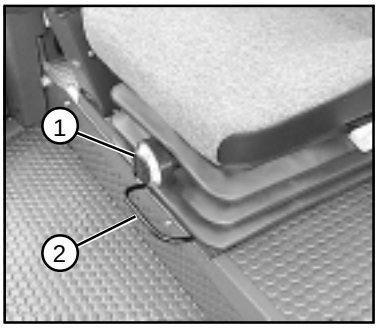


Figure 5-9

https://truckmanualshub.com/

Equipements complémentaires

https://truckmanualshub.com/

6 Equipements complémentaires

6.1 Montage et démontage d´équipements complémentaires sans raccordement hydraulique

6.1.1 Godet standard/ godet pour matériaux légers

Montage

(1) Porter la flèche porte-godet en sa position la plus basse et incliner le système d´échange rapide.
(2) Approcher le véhicule en direction du godet (6-1).
(3) A l´aide du système d´échange rapide, prendre le godet et en même temps incliner le système d´échange rapide. Soulever le godet d´autant jusqu´à ce qu´il y ait un assemblage parfait avec le système d´échange rapide (6-2).
(4) A l´aide du levier pour l´hydraulique accessoire (4-12/1) verrouiller le godet.
(5) Vérifier l´accrochage et le verrouillage à gauche et à droite.

DANGER

Des deux côtés, les deux boulons du système d´échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension de godet et être distinctement repérables de vue latérale (6-3/ flèche).

Figure 6-1

Figure 6-2

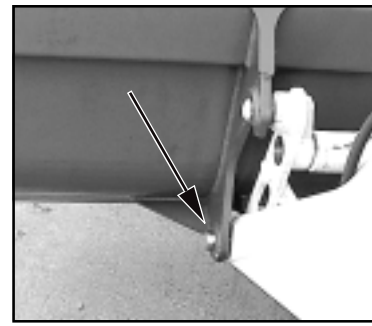


Figure 6-3

https://truckmanualshub.com/

Figure 6-4

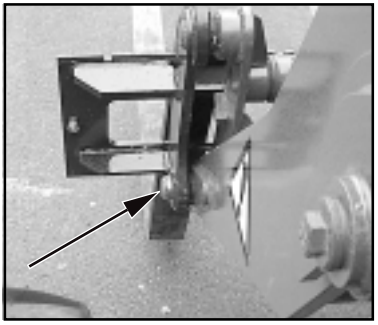


Figure 6-5

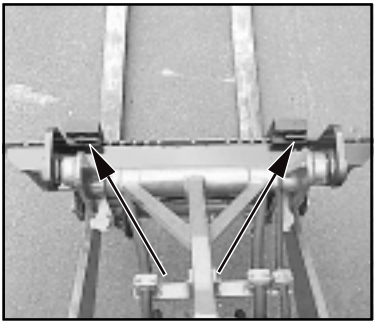


Figure 6-6

Démontage

(1) Déposer le godet en position stable sur le sol.

(2) Maintenir le bouton-poussoir de libération du dispositif de changement rapide (4-13/2) enfoncé et déverrouiller le godet au moyen du levier de l´hydraulique accessoire (4-12/1).

(3) Incliner le dispositif de changement rapide et reculer.

ATTENTION

Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.

REMARQUE

La plaque signalitique se trouve au dos du godet, à droite en-dessous de la traverse.

6.1.2 Palettiseur

REMARQUE

- La figure 6-4 montre la machine avec le palettiseur dans la position supérieure de la flèche porte-godet.
- Le montage et le démontage sont similaires à celui des godets standard/multi-fonctions (section 6.1.1).

DANGER

- Des deux côtés, les deux boulons du système d´échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension du palettiseur et être distinctement repérables de vue latérale (6-5/flèche).
- Répartir la charge de manière égale sur les deux fourchons et empêcher son déplacement ou sa chute.
- Mettre la charge contre le dos de la fourche et redresser le palettiseur.
- Disposer les deux fourches à distance égale du centre (6-6/flèche) et les bloquer.

https://truckmanualshub.com/

- Le deplacement de la charge sur les fourches doit seulement s'effectuer à proximite du sol!

ATTENTION

Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.

REMARQUE

- Les fourches sont correctement bloquées, lorsque les deux leviers de blocage repliables sont posés dans toute la longueur sur le support de la fourche.
- La plaque de fabrication se trouve sur le dos du support supérieur de la fourche.

6.1.3 Crochet de grue

REMARQUE

- La figure 6-7 montre la machine avec le crochet de grue.
- Le montage et le démontage sont similaires à celui des godets standard/pour matériaux légers (section 6.1.1).

DANGER

- Les deux boulons du dispositif de changement rapide doivent se trouver des deux côtés dans les trous de forage prévus de la suspension du crochet de grue et être distinctement repérables de vue latérale (6-8/flèche).
- Vérifier le fonctionnement du linguet de sécurité au crochet de grue.

ATTENTION

Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.

REMARQUE

La plaque signalitique se trouve sur le côté supérieur du support de crochet de grue, à droite.

Figure 6-7

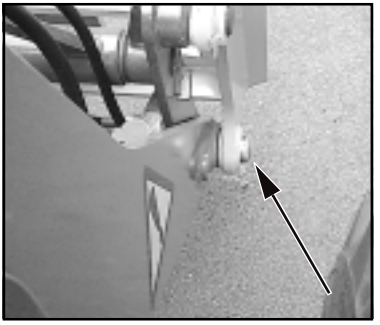


Figure 6-8

https://truckmanualshub.com/

Figure 6-9

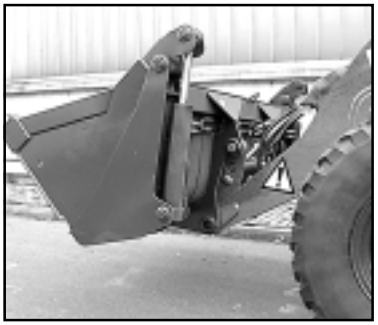


Figure 6-10

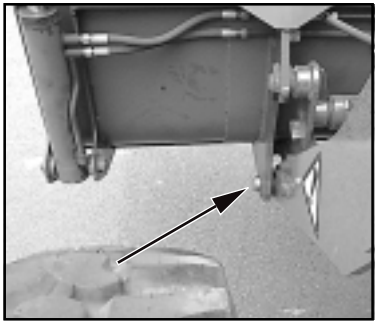


Figure 6-11

6.2 Montage et démontage des équipements compl. avec raccordement hydraulique

6.2.1 Godet multifonctions

Montage

(1) Porter la flèche porte-godet dans sa position la plus basse et incliner le système d´échange rapide.
(2) Approcher le véhicule en direction du godet (6-9).
(3) A l´aide du système d´échange rapide, prendre le godet et en même temps redresser le système d´échange rapide. Soulever d´autant le godet jusqu´à ce qu´il y ait un assemblage parfait avec le système d´échange rapide (6-10).
(4) A l´aide du levier pour l´hydraulique accessoire (4-12/1) verrouiller le godet.
(5) Vérifier à gauche et à droite l´accrochage et le verrouillage.

DANGER

Des deux côtés, les deux boulons du système d´échange rapide doivent se trouver dans les trous de forage prévus de la suspension du godet et être distinctement repérables de vue latérale (6-11/ flèche).

(6) Arrêter le moteur.

(7) Eliminer la pression des conduites d´huile hydraulique par un mouvement de va-et-vient du levier de l´hydraulique accessoire (4-12/1).

https://truckmanualshub.com/

(8) Retirer les capuchons protecteurs des conduites en tuyaux souples du système d'échange rapide (6-12/1).

(9) Relever les couvercles de protection des raccords rapides du godet multi-fonctionnel (6-12/2) et les raccorder par une forte pression aux conduites en tuyaux souples du système d'échange rapide (6-12).

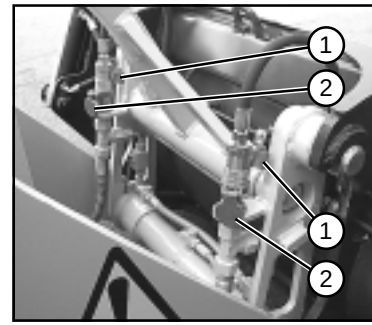


Figure 6-12

ATTENTION

Lors du raccordement, veiller à la propreté et à un assemblage parfait des raccords hydrauliques.

Démontage

(1) Déposer le godet multi-fonctions dans une position stable sur le sol.

(2) Arrêter le moteur.

(3) Eliminer la pression des conduites hydrauliques par un mouvement de va-et-vient du levier de l´hydraulique accessoire (4-12/1).

(4) Le démontage s´effectue dans l´ordre inverse au montage, seulement lors du déverrouillage du godet multi-fonctions, il est nécessaire d´actionner le bouton-poussoir de libération du système d´échange rapide (4-13/2).

ATTENTION

Le système hydraulique d´échange rapide ne peut être **verrouillé** que lorsqu´un outil porté est accroché.

REMARQUE

La plaque signalitique se trouve au dos du godet, à droite en-dessous de la traverse.

https://truckmanualshub.com/

Figure 6-13

Remarques sur l´utilisation du godet multi-fonctions

Le godet multi-fonctions peut être utilisé pour :

- des travaux de décapage (6-13)

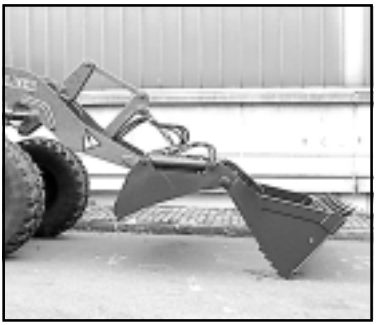


Figure 6-14

- des travaux de fouille (6-14)

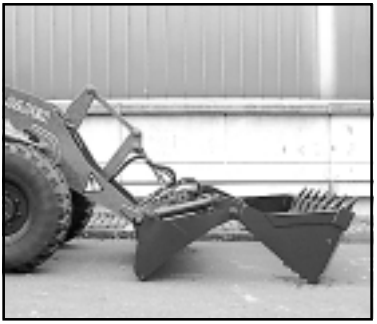


Figure 6-15

- comme grappin (6-15) et
- comme godet.

https://truckmanualshub.com/

6.3 Utilisation d´autres équipements compl.

DANGER

1. Utiliser uniquement les équipements complémentaires décrits dans ces instructions de service.
2. Nous attirons formellement votre attention sur le fait que des équipements complémentaires qui n´ont pas été livrés par nous, ne sont également pas contrôlés et autorisés par nous. L´emploi de tels produits peut par conséquent, dans ces conditions, modifier négativement les propriétés constructives de votre machine et ainsi compromettre la sécurité passive et active de conduite. Pour des domages se produisant par l´usage de tels produits, toute responsabilité du fabricant est exclue.

https://truckmanualshub.com/

Dépannage, remorquage, amarrage, grutage

https://truckmanualshub.com/

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage

7.1 Dépannage, remorquage, amarrage

7.1.1 Dépannage/remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur ou de dispositif de translation

ATTENTION

La chargeuse articulée ne doit pas être remorquée. Tout essai de remorquage entraîne des dommages.

DANGER

Protéger l´emplacement de dépannage sur voies publiques.

REMARQUE

- Le remorquage n´est admis que pour débarrasser un emplacement d´intervention ou pour libérer une route.

- Les travaux de préparation au remorquage dépendent si le moteur est tombé en panne et de cette manière l´installation hydraulique entière est rendue hors service ou si seul l´organe de translation est tombé en panne et que le moteur puisse entraîner l´installation hydraulique restante.

https://truckmanualshub.com/

7.1.1.1 Remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur

(1) Actionner l´interr. à bascule des feux de détresse (4-13/10).
(2) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
(3) Serrer le frein deparking (4-12/3).

ATTENTION

Si l´emplacement de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l´essieu AV doivent être bloquées par des calles sur le côté de la descente afin d´éviter tout roulement libre.

REMARQUE

N´exécuter seulement ensuite les travaux de préparation des points (4) et (5) que si l´emplacement de dépannage **ne se situe pas** dans une zone de circulation publique :

(4) Couvrir la lame de godet et les dents avec la capot de protection (5-3/flèche).
(5) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-4/flèche).
(6) Uniquement pour AL 70e:
Déverrouiller et actionner l'interrupteur à bascule pour la position flottante (4-13/14) lorsque l'allumage est enclenché. Si le véhicule ne possède aucune position flottante, voir la figure 7-7ainsi que le texte s'en rapportant.
(6) Pour AL 85t / AL 100t / AL 100ti:
Pousser le transmetteur de soupape pour l´hydraulique de travail (4-12/5) au-delà de son point de poussée jusqu´à sa première position.
(7) Avec un engin de levage adéquat, tel qu´une deuxième chargeuse articulée avec un godet ajouté, soulever d´autant la flèche porte-godet de la chargeuse articulée à remorquer, de manière à ce que les supports de la flèche porte-godet puissent être insérés (7-1).

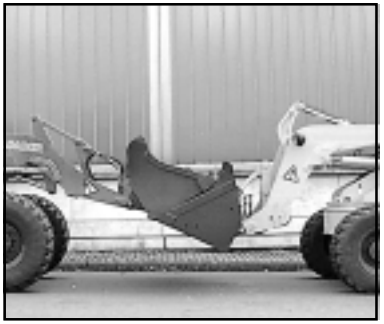


Figure 7-1

https://truckmanualshub.com/

(8) Insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet jusqu´aux supports de la flèche porte-godet.

(9) Fermer le robinet à boisseau sphérique (1-3/flèche) pour l´hydraulique de travail et accessoire.

(10) Amener la barre de dépannage au véhicule à remorquer (7-2/2) et au véhicule tracteur.

Si la machine ne possède aucun dispositif d'attelage pour le triage et le remorquage, amener la barre de dépannage au châssis (7-6/1).

(11) Desserrer le levier pour le frein de parking (4-12/3).

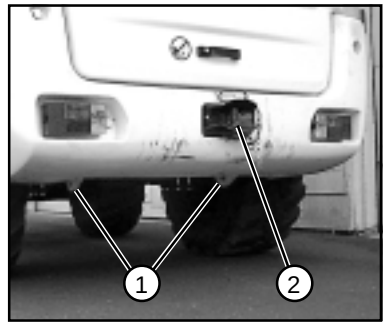


Figure 7-2

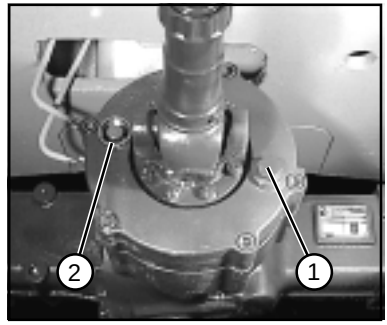


Figure 7-3

Avant le remorquage:

Calez les roues de la machine et fixez un timon au repère 1 de la figure 7-6.

(1) Sur la pompe hydrostatique:
- desserrez les contre-écrous des soupapes haute pression figure 7-5.
- serrez à fond sans forcer les tiges filetées pour libérer la pression entre les deux soupapes (le moteur hydraulique devient pompe lorsque l'on remorque la machine).

(2) sur le frein de pont avant (figure 7-4):
- enlevez les bouchons repère 1 (attention aux cales repère 2 au fond des bouchons!).
- enlevez les écrous borgnes repère 3 et les rondelles repère 4.
- mesurez la distance cote.
- serrez les écrous repère 5 progressivement afin de libérer la rotation des disques de frein repère 7.

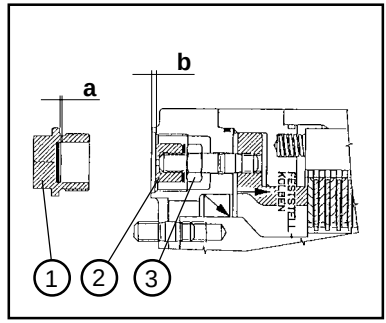


Figure 7-4

https://truckmanualshub.com/

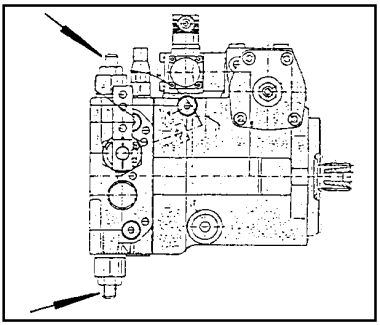


Figure 7-5

DANGER

- la direction est très dure, le moteur en panne.
- ne pas remorquer à plus de 2 km/h.
- la distance de remorquage ne doit pas excéder 1 km.
- pour des distances plus lonques, il faut charger la machine sur un camion.

Apres le remorquage:
Recalez la machine et démontez le timon.

(1) sur la pompe hydrostatique:
- desserrez les tiges filetées à fond sans forcer et resserrez les contre-écrous.

(2) sur le frein de pont avant:
- desserrez les écrous repère 5 jusqu'à obtenir la distance cote mesurée auparavant.
- remontez les rondelles, les écrous borgnes, les bouchons avec leurs cales respectives.
- testez le freinage effectif, sinon appelez votre réparateur habituel pour intervenir sur le frein.

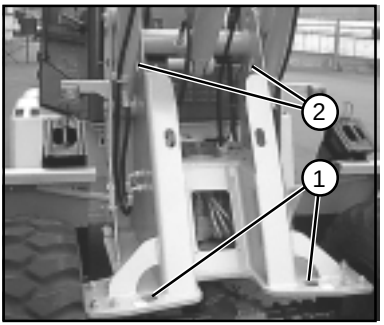


Figure 7-6

https://truckmanualshub.com/

REMARQUE

- Si la machine est en panne depuis déjà une période plus longue ou si elle ne possède aucune position flottante, les conduites hydrauliques (7-7/ fleches) doivent être détachées des vérins de levage avant l'accrochage de l'appareil de levage. Recueillir l'huile hydraulique s'échappant pendant cette opération dans un réservoir récepteur d'huile suffisamment grand.
- Une fois le processus de remorquage effectué, les vérins de levage doivent être remplis d´huile hydraulique et l´air doit y être évacuer en levant et en abaissant plusieurs fois de suite la flèche porte-godet.

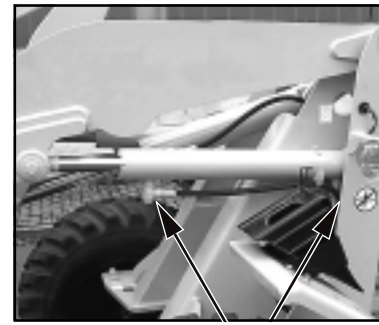


Figure 7-7

7.1.1.2 Remorquage d´une chargeuse articulée en panne de dispositif de translation

(1) Actionner l´interrupteur à bascule des feux de détresse (4-13/10).
(2) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
(3) Serrer le frein de parking (4-12/3).

ATTENTION

Si le lieu de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l´essieu AV doivent être bloquées par des cales sur le côté de la descente afin d´éviter tout roulement libre.

REMARQUE

Les travaux de préparation des points (4) et (5) ne doivent être effectués que si le lieu de dépannage **ne** se trouve **pas** dans une zone de circulation publique :

(4) Couvrir la lame du godet et les dents avec le capot de protection (5-3/flèche).

https://truckmanualshub.com/

(5) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-4/flèche).
(6) Soulever la flèche porte-godet, insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet en actionnant le levier pour l´hydraulique de travail (4-12/5) jusque sur les supports de la flèche porte-godet.
(7) Fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique (1-3/flèche) pour l´hydraulique de travail et accessoire.
(8) Amener la barre de dépannage au véhicule à remorquer (7-2/2) et au véhicule tracteur.
Si la machine ne possède aucun dispositif d'attelage pour le triage et le remorquage, amener la barre de dépannage au châssis (7-6/1).
(9) Avant le remorquage, placer l´organe de translation hydrostatique sur la position "libre circulation". Pour ce faire, il faut poser les boulons filetés aux deux soupapes de limitation de haute pression (7-5/flèches) de la pompe de roulement jusqu´au même niveau que les écrous à tête hexagonale (SW 13) dévissés auparavant. Après, il faut de nouveau serrer les écrous à tête hexagonale.

REMARQUE

Après le remorquage, desserrer à nouveau les écrous à tête hexagonale, dévisser les boulons filetés des deux soupapes de limitation de haute pression jusqu´à la butée et resserrer les écrous à tête hexagonale.

(10) Le cas échéant enlever les cales.
(11) Desserrer le frein de parking (4-12/3).

DANGER

- Remorquer le véhicule à vitesse extrêmement réduite (2 km/h).
- La distance de remorquage ne doit pas dépasser 1 km.
- Pour des distances plus longues, le véhicule en panne doit être remorqué par un service de dépannage (points d´amarrage voir 7-2/1 et 7-2/2 ainsi que 7-6/1).

https://truckmanualshub.com/

- La charge autorisée maximale de l´accouplement de manoeuvre/ de remorquage avant (7-2/2) est de 4,5 t horizontalement dans le sens de la longueur.

- La charge maximale autorisée pour des points d´amarrage/ de prise en charge (7-2/1 et 7-6/1) est de 2,0 t pour un angle de 45°.

7.2 Grutage

Le véhicule à gruter doit être préparé comme suit :

(1) Mettre le commutateur de direction (4-12/6) sur la position "0".
(2) Enclencher la vitesse de marche "I" (4-13/13) (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «).
(3) Enclencher le cran de marche hydraulique "I" (4-12/7).
(4) Serrer le frein de parking (4-12/3).
(5) Soulever ou descendre la flèche porte-godet de telle sorte que son point le plus bas ou le point le plus bas du godet soit au moins à 30 cm au-dessus de la chaussée (5-2).
(6) Fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique de l´hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche).
(7) Après avoir desserré la vis de fixation, enlever le dispositif de verrouillage de l'articulation, le poser dans l'articulation et le visser (1-4/flèche).
(8) Fermer les portes.
(9) Plier le rétroviseur extérieur vers l´intérieur.

https://truckmanualshub.com/

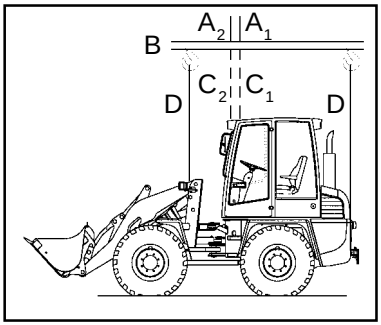


Figure 7-8

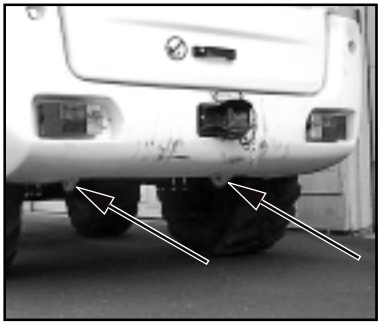


Figure 7-9

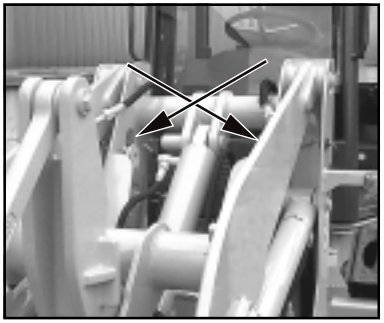


Figure 7-10

ATTENTION

Respecter particulièrement les points suivants lors du grutage. Fig. 7-8 :

- Le point de levage (A_1 - engin sans godet standard, ou A_2 - engin avec godet standard) du moyen de levage (B) doit être exactement à la verticale du centre de gravité (C_1 ou C_2) de l´engin, de manière à ce que le moyen de levage soit **horizontal et parallèle** à l´axe longitudinal de l´engin.

- Les points d´attache (D) doivent être à la verticale des points de levage de l´engin (7-9/flèches et 7-10/flèches).

DANGER

Les points d´attache doivent tolérer une résistance de traction d´au moins 3,0 t.

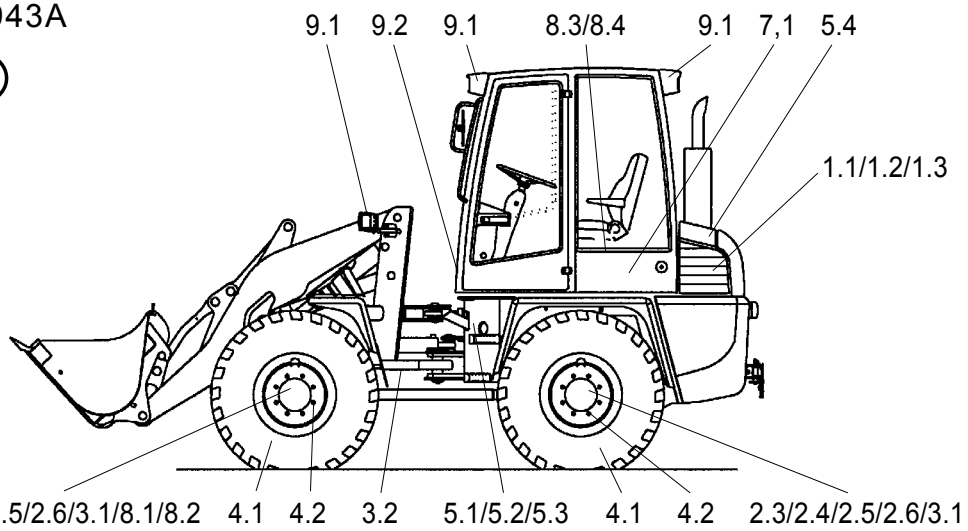
https://truckmanualshub.com/

Entretien

https://truckmanualshub.com/

4102943A

F



Position	Désignation	Spécification	Viscosité	Qté de rempl.
* 1	Huile-moteur	MIL-L-2104 C = API-CD	selon prescript. du fabricant	env. 10 l avec filtre à huile
* 2.2	Huile d´engrenage avec additif LS	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	env. 7,7 l
* 2.4	Huile d´engrenage avec additif LS	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	env. 8,0 l (20 km/h) env. 9,5 l (30 km/h)
* 2.6	Huile d´engrenage	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	env. 2 x 0,7 l
* 5.2	Huile hydraulique	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	env. 100 l
6	Graisse	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		selon besoin
7	Eau distillée			selon besoin
* 8	Huile minérale	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	selon besoin

Légende

△ Première vidange, premier changement de filtre ou premier contrôle

○ Contrôle, élimination éventuelle des défauts constatés

◇ Changement

* Se tenir aux repères ou aux dispositifs de remplissage et de contrôle

Se reporter aux directives d´emploi

Précaution !
Observer les instructions préventives contre les accidents en réalisant les travaux d´entretien !

Points de graissage (marqués en rouge)
Graisser les points d´antidérapage selon le besoin et par principe après le nettoyage avec la graisse DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

Points d´huilage →

En option : Huile hydraulique biodégradable
Huile hydraulique de synthèse à base d´esters
Classe de viscosité ISO VG 46 VI > 180 →

ATTENTION Le frein de service/de parking ne doit être alimenté qu´avec de l´huile minérale!

Intervalle en heures de service — Temps de pointage max., aussi plus court selon l´action

10	50	500	1500	Pos.	Parties à entretenir
				1	**Moteur**
○	△			1.1	Entretien selon prescriptions du fabricant
				1.2	Système de filtre à air sec
	○				actionner la soupape d´évacuation de poussière
	○				contrôler l´indicateur d´entretien
				1.3	Remplacer l´élément du filtre si l´indic. d´entretien est rouge →
				2	**Essieux / engrenage distributeur**
	○			2.1	Contrôle du niveau d´huile essieu AV →
		△	◇	2.2	Vidange essieu AV →
	○			2.3	Essieu AR avec engrenage distributeur contrôle du niveau d´huile →
		△	◇	2.4	Essieu AR avec engrenage distributeur vidange →
	○			2.5	Contrôle du niveau d´huile engrenage planétaire →
		△	◇	2.6	Vidange engrenage planétaire →
				3	**Essieux / arbre de transmission / articulation du pendule articulé**
	△	○		3.1	Contrôler la fixation des essieux (385 Nm)
	△	○		3.2	Contrôler la fixation de l´arbre de transmission (49 Nm)
				4	**Roues et pneus**
	○			4.1	Contrôler la pression de gonflage
△		○		4.2	Contrôler les écrous de roue (440 Nm)
				5	**Installation hydraulique**
○				5.1	Niveau d´huile (regard)
			◇	5.2	Vidange →
	△		◇	5.3	Changer l´élément de filtrage, observer la lampe-témoin →
	○			5.4	Contrôler et nettoyer le radiateur d´huile hydraulique
				6	**Points de graissage (marqués en rouge)** →
				7	**Batterie**
		○		7.1	Contrôle visuel
				8	**Freins**
				8.1	Contrôle fonctionnel et visuel des freins de service et de parking avant le début des travaux
		○		8.2	Frein de service : contrôle épaisseur de la garniture, réajuster si nécessaire →
○				8.3	Frein de service : contrôle visuel du réservoir de compensation
		○		8.4	Frein de parking : contrôle épaisseur de la garniture, réajuster si nécessaire →
				9	**Eclairage / filtre d´air frais**
				9.1	Contrôle des fonctions avant le début des travaux
		○		9.2	Contrôler le filtre à air frais →

https://truckmanualshub.com/

8 Entretien

8.1 Instructions pour l´entretien

DANGER

- Le moteur doit être complètement arrêté.
- Pour des opérations d´entretien sous la flèche porte-godet,
  - le godet doit être vidé ou l´équipement complémentaire doit être déchargé,
  - mettre en place le support porte-godet (1-2/flèche),
  - fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique pour l´hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche).
- Pour des travaux dans la zone de l´articulation, le dispositif de verrouillage de l´articulation doit être mis (1-4/flèche).
- Pour éviter tout roulement libre, le véhicule doit être immobilisé en serrant le frein de parking (4-12/3) et en tournant l´interrupteur du sens de marche (4-12/6) sur la position "0". De plus, des cales doivent être déposées sous l´une des deux roues de l´essieu AV dans les deux directions de marche.

ATTENTION

- Faire la vidange lorsque les aggrégats sont tièdes.
- Pour effectuer les contrôles du niveau d´huile, mettre le véhicule en position horizontale et la flèche porte-godet dans sa position la plus basse.
- Remplacer immédiatement les cartouches et les joints endommagés.
- Nettoyer les têtes de graissage forcé avant le graissage.

https://truckmanualshub.com/

REMARQUE

- Toutes les opérations d´entretien nécessaires sont indiquées dans le tableau d´entretien (page 8-1).
- Des détériorations causées par non-observation du tableau d´entretien ne sont par couvertes par la garantie.
- Les carburants mentionnés sur le tableau d´entretien sont destinés à des températures ambiantes de **-15°C** à **+40°C**.

ATTENTION

Pour des températures ambiantes inférieures à -15° C, voir la description du chapitre 5.2.2 » Fonctionnement hivernal«.

8.2 Travaux d´entretien

8.2.1 Contrôle du niveau d´huile moteur

Voir les instructions de service du moteur.

REMARQUE

Le moteur est accessible par le capot du moteur.

8.2.2 Vidange moteur

Voir les instructions de service du moteur.

REMARQUE

Le moteur est accessible par le capot du moteur.

8.2.3 Changer le pré-filtre du carburant

REMARQUE

L´entretien (contrôle visuel) du pré-filtre du carburant doit être effectué toutes les **500 heures de service**. Le pré-filtre du carburant doit être changé une fois par an ou en cas d´encrassement.

https://truckmanualshub.com/

(1) Ouvrir le capot.

(2) Défaire les deux colliers devant et derrière le pré-filtre (8-1/2).

(3) Plier manuellement la conduite de carburant (8-1/1) tout d´abord du côté du pré-filtre afin d´éviter que le carburant ne s´écoule, la démonter de l´ancien pré-filtre et la remettre immédiatement sur le nouveau pré-filtre. Démonter ensuite la conduite de carburant (8-1/3) de l´autre côté du pré-filtre et la remettre sur le nouveau pré-filtre.

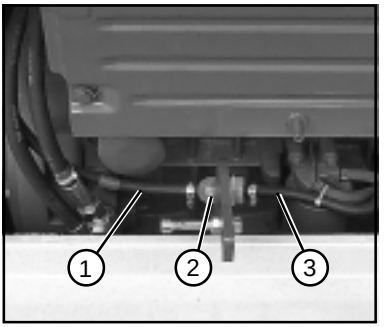


Figure 8-1

REMARQUE

- Recueillir le carburant qui pourrait éventuellement s´écouler.
- Respecter le sens du débit lors du montage du nouveau pré-filtre.

(4) Fixer les deux colliers.

(5) Contrôler l´étanchéité.

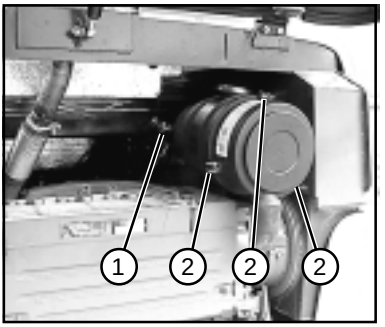


Figure 8-2

8.2.4 Entretien/ changement du filtre à air

REMARQUE

L´entretien de la cartouche de filtre devient nécessaire quand le champ rouge sur l´indicateur d´entretien (8-2/1) devient visible, au plus tard cependant après 12 mois.

(1) Ouvrir le capot.

(2) Détacher les trois dispositifs de serrage du couvercle du filtre à air (8-2/2) et retirer le couvercle du filtre à air.

(3) Retirer la cartouche du filtre (8-3/flèche) par de légers mouvements de rotation.

(4) Nettoyer la cartouche du filtre.

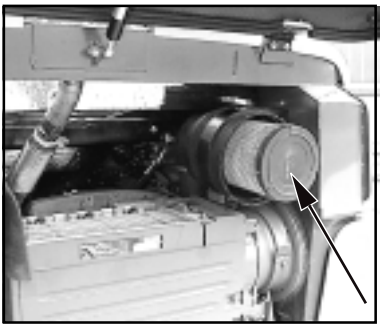


Figure 8-3

https://truckmanualshub.com/

ATTENTION

- Pour le nettoyage, un tuyau, dont l´extrémité est repliée à env. 90°, doit être monté sur le pistolet à air comprimé. Le tuyau doit être assez long pour atteindre le fond de la cartouche. Nettoyer la cartouche en soufflant l´air comprimé sec (maximum 5 bar) par des mouvements de haut en bas du tuyau dans la cartouche en soufflant aussi longtemps de l´intérieur vers l´extérieur jusqu´à ce que plus aucune poussière ne sorte.
- Ne pas utiliser d´essence ou de liquides chauds pour le nettoyage.

(5) Eclairer la cartouche avec une lampe de poche pour détecter d´éventuels endommagements de l´enveloppe en papier et du joint de caoutchouc. Dans le cas d´endommagements de la cartouche ou du joint, remplacer la cartouche.
(6) Remettre soigneusement la cartouche.
(7) Poser et fixer le couvercle du filtre à air sur la cage du filtre, de telle manière que l´indicateur de direction avec la marque "**OBEN-TOP**" apparaisse sur le haut. Ainsi il est garanti que la soupape d´évacuation de la poussière est vers le bas.

REMARQUE

Il est nécessaire de contrôler, voire de nettoyer de temps en temps la soupape d´évacuation de poussière.

(8) Lorsque le champ d´indication est rouge (8-2/1), pousser le bouton de remise à l´état initial. Le champ devient transparent.

ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, vérifier si tous les tuyaux et tubes de communication de l´installation du filtre à air sont en ordre.

https://truckmanualshub.com/

8.2.5 Remplacer la cartouche de sécurité

ATTENTION

- La cartouche de sécurité ne doit pas être nettoyée.
- La cartouche de sécurité devra être remplacée après cinq entretiens/nettoyages de la cartouche du filtre, au plus tard après deux ans.
- Lors du changement de la cartouche de sécurité, il est nécessaire de s´assurer qu´aucune saleté ou poussière puisse accéder à la cage du filtre.

(1) Démonter la cartouche du filtre (section 8.2.4).

(2) Sortir la cartouche de sécurité (8-4/flèche) à l´aide de légers mouvements de rotation et la remplacer également par une nouvelle cartouche de sécurité.

(3) Le reste du montage s´effectue comme décrit dans la section 8.2.4 (6)...(8).

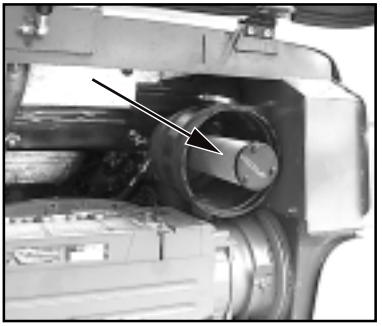


Figure 8-4

8.2.6 Contrôle du niveau d´huile - essieu avant

(1) Dévisser le bouchon fileté d´obturation du pont (8-5/flèche).

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(2) Revisser le bouchon d´obturation.

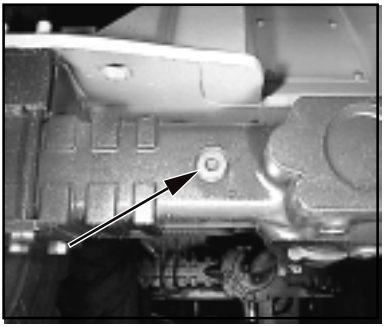


Figure 8-5

https://truckmanualshub.com/

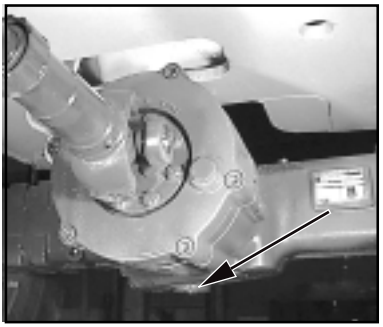


Figure 8-6

8.2.7 Vidange - essieu avant

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Dévisser le bouchon d´obturation du pont d´essieu (8-6/flèche et 8-7/flèche) et laisser s´écouler l´huile.

ATTENTION

Eliminer l´huile usagée de manière écologique !

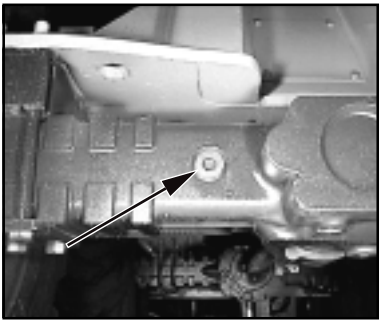


Figure 8-7

(3) Revisser le bouchon d´obturation (8-6/flèche).

(4) Remplir d´huile par le taraudage du bouchon d´obturation (8-7/flèche) jusqu´à ce que l´huile atteigne l´ouverture.

REMARQUE

- La soupape à air de l´essieu (8-8/flèche) doit être propre.
- Pour des indications sur les quantités d´huile requises, voir le tableau d´entretien (page 8-1).
- Après quelques minutes, le niveau d´huile ayant diminué, verser à nouveau de l´huile jusqu´à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(5) Revisser le bouchon d´obturation (8-7/flèche).

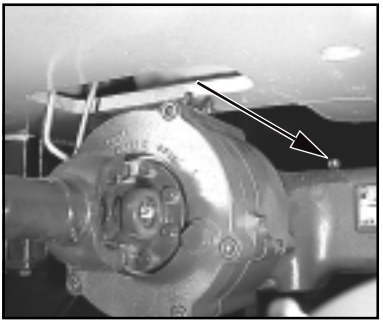


Figure 8-8

https://truckmanualshub.com/

8.2.8 Contrôle du niveau d´huile - essieu arrière

8.2.8.1Véhicules lents » 20 km/h «

(1) Dévisser le bouchon fileté d´obturation du pont (8-9/flèche).

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(2) Revisser le bouchon fileté d´obturation.
(3) Dévisser le bouchon d´obturation de la boîte intermédiaire (8-10/flèche).

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(4) Revisser le bouchon d´obturation.

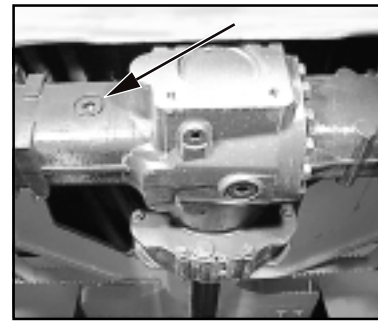


Figure 8-9

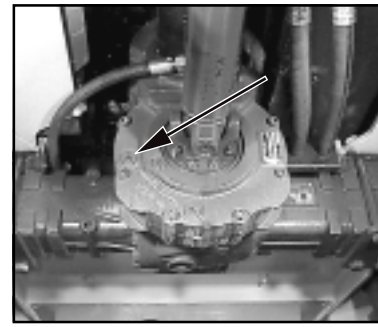


Figure 8-10

8.2.8.2Véhicules rapides » 30 km/h «

(1) Déboucher le bouchon fileté d´obturation du pont (8-11/flèche).

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(2) Remettre le bouchon fileté d´obturation.

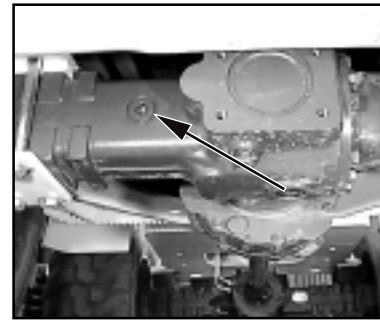


Figure 8-11

https://truckmanualshub.com/

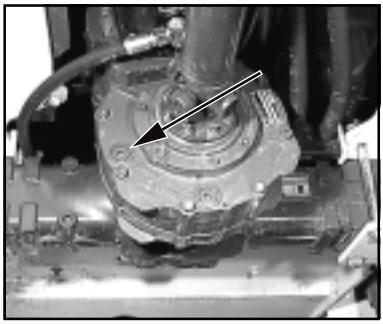


Figure 8-12

(3) Dévisser le bouchon d´obturation de l´engrenage distributeur (8-12/flèche).

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(4) Revisser le bouchon fileté d´obturation.

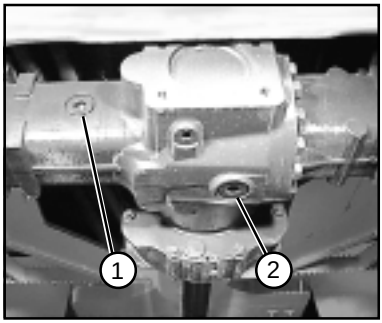


Figure 8-13

8.2.9 Vidange - essieu arrière

8.2.9.1Véhicules lents » 20 km/h «

(1) Mettre un récipient collecteur suffisamment grand en-dessous.

(2) Dévisser les bouchons d´obturation du pont (8-13/1 et 8-13/2) et de la boîte intermédiaire (8-14/1 et 8-14/2) et laisser s´écouler l´huile.

ATTENTION

Eliminer l´huile usagée de manière écologique !

(3) Revisser les bouchons d´obturation pour pont d´essieu (8-13/2) et pour la boîte intermédiaire (8-14/2).

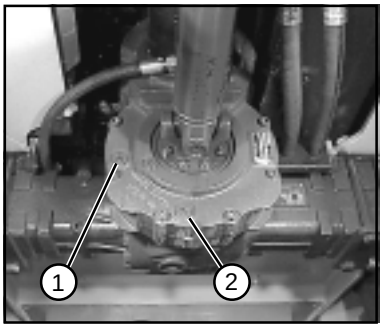


Figure 8-14

https://truckmanualshub.com/

(4) Verser l´huile par le taraudage du bouchon de la boîte intermédiaire (8-14/1) jusqu´à ce que l´huile atteigne le taraudage du bouchon.

REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d´huile requises, voir le tableau d´entretien (page 8-1).
- Après quelques minutes, le niveau d´huile ayant diminué, verser encore de l´huile jusqu´à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(5) Remettre le bouchon fileté d´obturation du pont (8-14/1).
(6) Remplir d´huile par l´ouverture du bouchon d´obturation du pont d´essieu (8-13/1) jusqu´à ce que l´huile atteigne le taraudage.

REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d´huile requises, voir le tableau d´entretien (page 8-1).
- Après quelques minutes, le niveau d´huile ayant diminué, verser encore de l´huile jusqu´à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape d´air du pont d´essieu (8-15/flèche) doit être propre.

(7) Revisser le bouchon fileté d´obturation du pont d´essieu (8-13/1).

8.2.9.2 Essieu arrière Véhicules rapides » 30 km/h «

(1) Mettre un récipient collecteur de taille suffisante en-dessous.
(2) Dévisser les bouchons d´obturation du pont (8-16/1et 8-16/2) et de l´engrenage distributeur (8-17/2) et laisser s´écouler l´huile.

ATTENTION

Eliminer l´huile usagée de manière écologique !

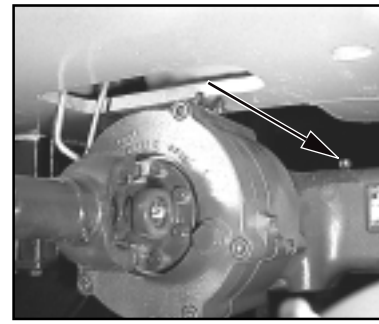


Figure 8-15

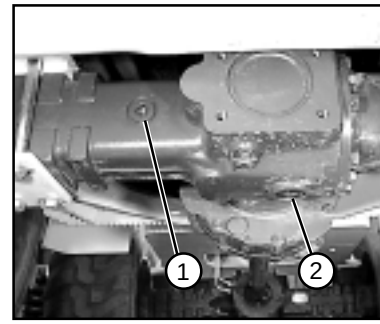


Figure 8-16

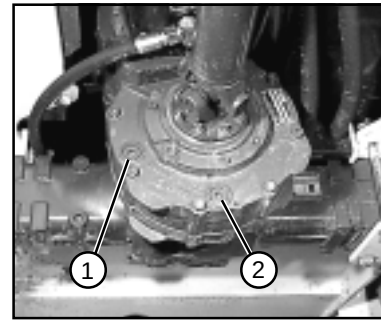


Figure 8-17

https://truckmanualshub.com/

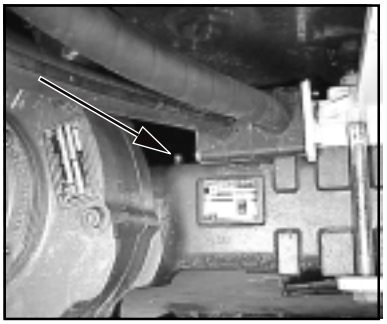


Figure 8-18

(3) Revisser les bouchons d´obturation du pont d´essieu (8-16/2) et de l´engrenage distributeur (8-17/2).
(4) Remplir d´huile par l´ouverture du bouchon d´obturation de l´engrenage distributeur (8-17/1) jusqu´à ce que l´huile atteigne le taraudage.

REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d´huile requises, voir le tableau d´entretien (page 8-1).
- Après quelques minutes, le niveau d´huile ayant diminué, verser encore de l´huile jusqu´à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(5) Revisser le bouchon d´obturation de l´engrenage distributeur (8-17/1).
(6) Remplir d´huile par l´ouverture du bouchon du pont d´essieu (8-16/1) jusqu´à ce que l´huile atteigne le taraudage.

REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d´huile requises, voir le tableau d´entretien (page 8-1).
- Après quelques minutes, le niveau d´huile ayant diminué, verser encore de l´huile jusqu´à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape d´air du pont d´essieu (8-18/flèche) doit être propre.

(7) Revisser le bouchon fileté d´obturation du pont d´essieu (8-16/1).

https://truckmanualshub.com/

8.2.10 Contrôle du niveau d´huile - engrenage planétaire

(1) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage "OIL LEVEL"soit horizontale et que le bouchon d´obturation se situe à droite au-dessus de ce marquage (8-19/flèche).
(2) Dévisser le bouchon d´obturation.

Figure 8-19

REMARQUE

- Le niveau d´huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l´huile éventuellement versée.

(3) Remettre le bouchon fileté d´obturation muni d´une nouvelle bague d´étanchéité.

8.2.11 Vidange - engrenage planétaire

(1) Déplacer le véhicule de telle sorte que le bouchon d´obturation (8-20/flèche) soit situé à 6 heures.
(2) Mettre en-dessous un récipient collecteur d´huile avec une rigole de déversement.
(3) Dévisser le bouchon d´obturation et laisser l´huile s´écouler.

ATTENTION

Eliminer l´huile usagée de manière écologique !

(4) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage "OIL LEVEL"soit horizontale et que le bouchon d´obturation se situe à droite au-dessus de ce marquage (8-19/flèche).
(5) Verser l´huile par le taraudage du bouchon d´obturation jusqu´à ce qu´elle atteigne l´ouverture.
(6) Remettre le bouchon muni d´une nouvelle bague d´étanchéité.

Figure 8-20

https://truckmanualshub.com/

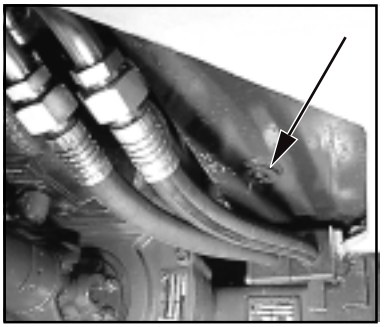


Figure 8-21

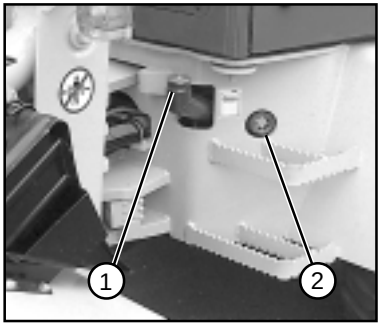


Figure 8-22

8.2.12 Vidange de l´installation hydraulique

(1) Placer en-dessous un récipient collecteur d´huile (min. 110 l).
(2) Dévisser la vis de vidange (8-21/flèche) (taille 8).
(3) Laisser s´écouler l´huile dans le récipient collecteur.

ATTENTION

Eliminer l´huile usagée de manière écologique !

(4) Revisser la vis de vidange.
(5) Remplacer la cartouche du filtre d´huile hydraulique (section 8.2.13).
(6) Verser de l´huile par la tubulure de remplissage (8-22/1).

ATTENTION

Pour des machines équipées d´huile hydraulique biodégradadable (huile hydraulique de synthèse à base d´ester - viscosité ISO VG 46 VI > 180) - (l´indication figure sur le réservoir d´huile hydrauliqueet sur le tableau de bord), il faut également faire la vidange avec ce type d´huile. Les huiles hydrauliques minérales et biodégradables **ne doivent en aucun cas** être mélangées !
L´huile hydraulique biodégaradable doit être changée toutes les **1000 heures de service**.
Un échange de l´huile hydraulique à base d´huile minérale pour une huile hydraulique biodégradable doit être effectué selon la directive de changement VDMA 24 569 !

ATTENTION

Le frein de service/de parking ne doit être alimenté qu´avec de l´huile minérale!

(7) Effectuer le contrôle du niveau d´huile par le regard (8-22/2).
(8) Fermer la tubulure de remplissage.

https://truckmanualshub.com/

8.2.13 Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique

ATTENTION

Pour le remplacement du filtre, s´en tenir au tableau d´entretien ou le faire quand l´indicateur de colmatage (4-13/23) s´allume.

REMARQUE

Après un démarrage à froid, l´indicateur de colmatage peut s´allumer prématurément. Il s´éteint cependant lors du réchauffement de l´huile hydraulique.

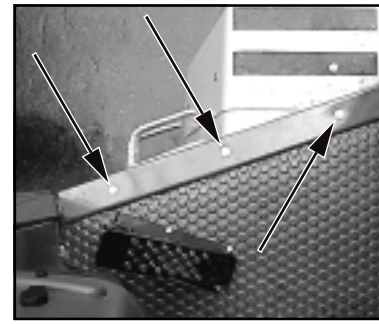


Figure 8-23

(1) Détacher les goussets d´abord du côté droit (8-23/flèches) puis du côté gauche de la machine.

(2) Enlever les goussets et retirer la garniture du sol.

(3) Dévisser les vis de fixation (8-24/flèches) (SW 13) et enlever la tôle d´entretien.

(4) Détacher le couvercle du filtre à huile hydraulique (8-25/flèche) et remplacer la cartouche du filtre par une nouvelle.

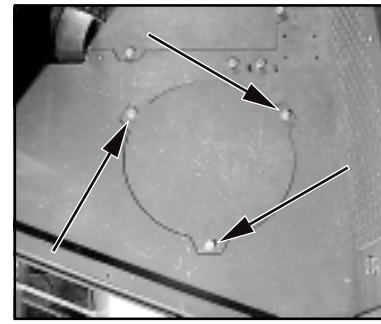


Figure 8-24

ATTENTION

Eliminer les cartouches de filtre à huile hydraulique de manière écologique.

(5) Fermer le couvercle du filtre à huile hydraulique.

(6) Remonter le tôle d´entretien et la garniture du sol.

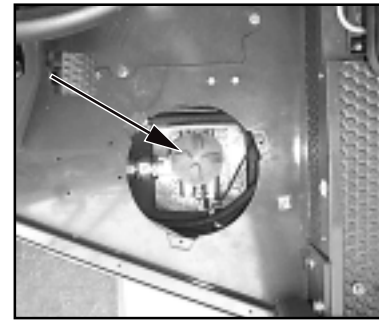


Figure 8-25

https://truckmanualshub.com/

Figure 8-26

8.2.14 Points de graissage

REMARQUE

Les points de graissage sont indiqués en rouge sur la machine.

8.2.14.1 Porte de la cabine du conducteur

ATTENTION

Les charnières des portes de la cabine du conducteur (8-26/flèches) doivent être graissées **toutes les 50 heures de service**.

REMARQUE

Graisser les charnières des deux portes de la cabine du conducteur.

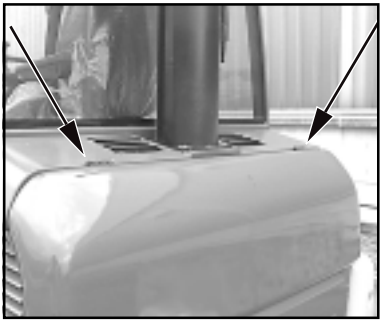


Figure 8-27

8.2.14.2 Capot du moteur

ATTENTION

Les charnières du capot du moteur (8-27/flèches) doivent être graissées **toutes les 50 heures de service**.

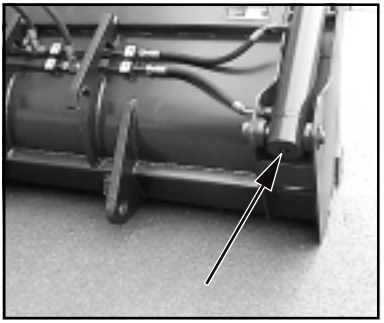


Figure 8-28

8.2.14.3 Godet multi-fonctions

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions (8-28/flèche) doivent être graissés **toutes les 10 heures de service**.

REMARQUE

Graisser le boulon des deux côtés du godet multi-fonctions.

https://truckmanualshub.com/

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions doivent être graissés **toutes les 10 heures de service**.

REMARQUE

Graisser les boulons des deux côtés du godet multi-fonctions.

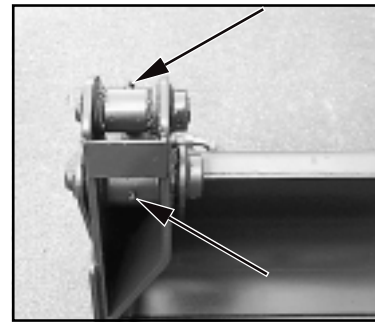


Figure 8-29

8.2.15 Remplacer la batterie du démarreur

REMARQUE

La batterie du démarreur, conforme au DIN 72311, partie 7, n´a pas besoin d´entretien et se trouve sous la tôle d´entretien à gauche du siège du conducteur.

(1) Retirer le coupe-batterie (4-11/3).
(2) Enlever le tapis isolant à gauche du siège du conducteur.
(3) Dévisser les vis de fixation (8-30/flèches) (SW 13) et retirer la tôle d´entretien.
(4) Dévisser et ôter la vis de fixation (8-31/1) (SW 17) de la fixation de batterie.
(5) Soulever le couvercle et dévisser et défaire les pôles de branchement de la batterie (SW 13).

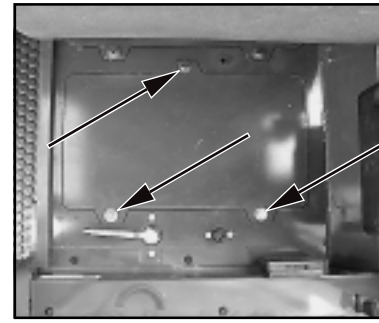


Figure 8-30

DANGER

Toujours défaire d´abord le pôle moins puis le pôle plus. Refixer dans l´ordre inverse.

(6) Soulever et sortir la batterie et la remplacer par une nouvelle.
(7) Graisser les pôles avant de les brancher.
(8) Le montage s´effectue dans l´ordre inverse au démontage.

DANGER

Veiller à une bonne fixation.

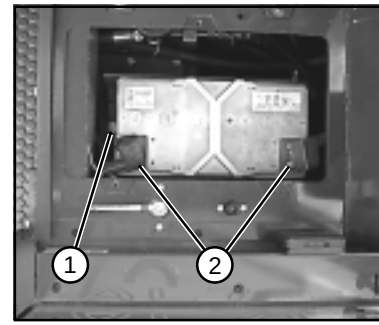


Figure 8-31

https://truckmanualshub.com/

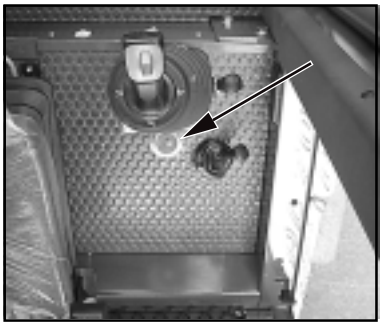


Figure 8-32

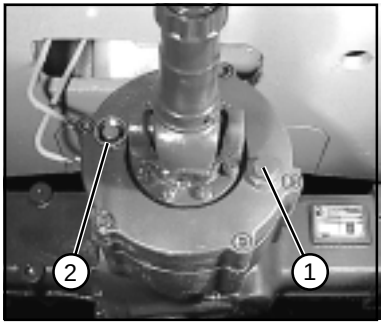


Figure 8-33

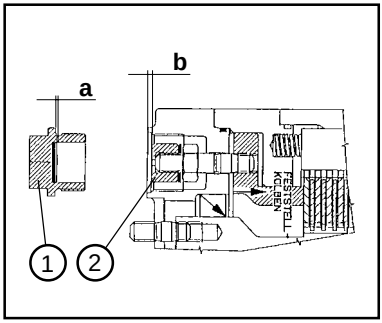


Figure 8-34

8.2.16 Contrôler/régler le frein de service/de parking

DANGER

- Le frein combiné de service/de parking doit être contrôlé et éventuellement réglé toutes les **500 heures de service**.
- Les travaux sur le système de frein ne peuvent être réalisés que par un personnel autorisé.
- En cas de perte d´huile dans le système de frein, le personnel autorisé doit immédiatement être informé (fuites).

(1) Contrôler le niveau de liquide au réservoir égaliseur pour le liquide de frein (8-32/flèche) et éventuellement rajouter du liquide de frein.
(2) Contrôler l´étanchéité de toute l´installation (contrôle visuel).
(3) Desserrer le levier du frein de parking (4-12/3).
(4) Démonter les deux bouchons filetés (8-33/1 et 8-33/2) du boîtier (SW 24).

REMARQUE

- L´outillage adéquat est contenu dans le jeu d´outils.
- Le bouchon fileté 8-33/2 est déjà démonté.
- Recueillir l´huile qui pourrait éventuellement s´écouler.

(5) Déterminer le jeu de libération (l = b - a) (Fig. 8-34). Pour cela, déterminer l´écart "a" (8-34/a) entre les disques de butée et l´arête de vis du bouchon fileté, ainsi que la dimension "b" (8-34/b) entre le manchon et la fraisure du boîtier.

DANGER

Un réajustement du frein est nécessaire lorsque le jeu de libération est supérieur à 2 mm.

https://truckmanualshub.com/

Réajuster :

(6) Retirer les manchons (8-33/2 correspondant à 8-34/2).
(7) Retirer le disque de réajustage se trouvant derrière et le placer dessous dans les bouchons filetés en plus des disques de butée (8-33/1 correspondant à 8-34/1).

DANGER

- Le réajustage doit être effectué pour les deux bouchons filetés de manière synchronisée afin d´éviter un coincement du piston.
- Par bouchon fileté il n´existe qu´un seul disque de réajustement en-dessous du manchon. A-delà un réajustage du frein n´est plus possible.

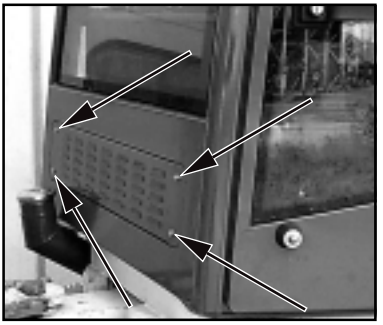


Figure 8-35

(8) Glisser à nouveau les manchons (8-33/2 ou 8-34/2) sur les goujons filetés.
(9) Visser les bouchons filetés dans le boîtier.
(10) Contrôler les fonctions.

8.2.17 Entretien/ remplacement du filtre d´air frais

(1) Abaisser la flèche porte-godet et mettre le dispositif de verrouillage de l´articulation (1-4/flèche).
(2) Desserrer les quatre vis de fixation (8-35/flèche) de la couverture du chauffage et enlever celle-ci.
(3) Prélever les éléments du filtre (8-36/flèche) et les nettoyer à l´air comprimé.

ATTENTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d´essence, de liquides chauds ou d´air comprimé.

Figure 8-36

https://truckmanualshub.com/

(4) Contrôler l´éventuelle présence de dommages sur les éléments du filtre.

REMARQUE

Remplacer les éléments du filtre toutes les **1500 heures de service** ou dans le cas d´endommagements.

(5) Déposer les éléments du filtres et remonter la couverture du chauffage.

https://truckmanualshub.com/

Dérangements, causes et remèdes

https://truckmanualshub.com/

9 Dérangements, causes et remèdes

REMARQUE

***)** Ne confier les travaux qu´au personnel autorisé

Pannes	Causes probables	Remède
Moteur		Voir intructions moteur
Le moteur ne démarre pas	Le commut. de direction (4-12/6) pas dans la pos. neutre	Amener le commut. dans la position neutre
La génératrice ne charge pas	Liaison enfichable relâchée	Enfoncer et verrouiller la liaison enfichable
	Courroie trapézoidale cassée	Remplacer la courroie trapézoidale
	Régime de la génératrice insufisant	Contrôler et si néc. retendre la courroie
Elévation et rabaissement impossible de la flèche porte-godets	Soupape de surpression de la vanne de commande est ouverte	Démonter et nettoyer la soupape de surpression, refaire le réglage *****
	Distributeur de comm. de l'hydraulique (4-12/5) de travail est verrouillé	Déverrouiller le distributeur de commande (1-3/flèche)
	Pression pilote inexistante ou insuffisante	Ouvrir, nettoyer et régler la soupape de surpression de la ligne de commande *****
	Moteur diesel en panne	La pression à l'accu. permet d'amener la flèche porte-godets directement dans la position inférieure. » sans sécurité rupture de tube «
Force de braquage supérieure nécessaire	Soupape de surpression ouverte dans l'unité de braquage	Démonter et nettoyer la soupape de surp. Refaire le réglage *****
	Le coulisseau de la valve prioritaire	Remplacer la valve prioritaire *****

https://truckmanualshub.com/

Pannes	Causes probables	Remèdes
Panne dans l'hydr. de travail et de déplacement	Filtre colmaté	Remplacer la cartouche de filtre (chapitre 8.2.13)
	Manque d'huile dans le réservoir d'huile hydr.	Faire l'appoint d'huile
	Raccordements électr. de la pompe à pistons axiaux relâchés, séparés ou oxidés	Réaliser les raccordements conf. au schéma de câble. Nettoyer
	Soupapes de surpression sont encrassées	Nettoyer
Dérangements au système de freinage	Frein de parking n'immobilise pas le véhicule	Vérifier le réglage, l'ajuster le cas échéant *
		Vérifier si l'interruption électrique du mécanisme de roulement au levier du frein est connectée
Panne de l'installation de chauffage/aérat.	Fusible de la boîte de fusibles défectueuse	Remplacer le fusible
Fixation impossible des raccords symétriques des équipements complément.	Augmentation de pression suite au réchauffment de l'équipement compl. rapide, pulvérisation	Desserrer **prudemment** le raccord de l'extr. du tuyau placé au-des.de l'accoupl. d'huile, baisse de pression, serrer le raccord **REMARQUE** Evacuer proprement l'huile usagée
	Augmentation de pression dans la machine	Arrêter le moteur, éliminer la pression dans les conduites en effectuant des mouvements de va-vient à l'aide du levier de la soupape pilote (4-12/1)

https://truckmanualshub.com/

Sécurité anti-vol

https://truckmanualshub.com/

10 Sécurité anti-vol

Le nombre de vols d´engins de chantiers a fortement augmenté ces dernières années.
Afin de permettre de retrouver, voire d´identifier, plus rapidement les engins volés par les autorités enquêtrices (par exemple LKA, BKA, douane), les engins de chantiers **Ahlmann** sont équipés des marques d´identification suivantes:

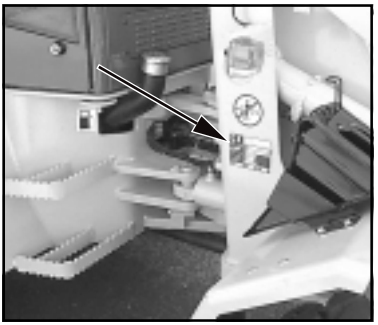


Figure 10-1

10.1 Marque d´identification sur la machine

(1) La plaque signalitique Machine (10-1/flèche). A côté d´autres données, cette plaque contient également le numéro **FIN** (numéro d´identification du véhicule) à 17 chiffres commençant par W09.
(2) Le numéro **FIN** est également gravé à l´avant (10-2/flèche) et à l´arrière (10-3/flèche) de la machine.
(3) La plaque ROPS (10-4/flèche). A côté du nom du fabricant, cette plaque contient des données à propos du type ROPS, du type de véhicule et du poids total admis.

Figure 10-2

10.2 Arrêter et garer la machine

(1) Braquer la direction complètement vers la droite ou vers la gauche.
(2) Serrer le frein de parking (4-12/3).
(3) Incliner le système de changement rapide autant que possible pour que
- les dents du godet,
- les griffes du palettiseur ou
- la flèche des crochets de grue

puissent être posés sur le sol.

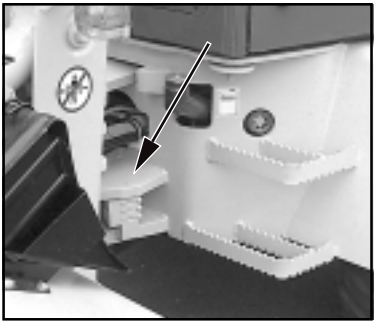


Figure 10-3

https://truckmanualshub.com/

Figure 10-4

(4) Fermer la vanne de blocage à boisseau sphérique pour l´hydraulique de travail et l´hydraulique accesssoire (1-3/flèche) (position horizontale).
(5) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "marche AV" ou "marche AR".
(6) Enclencher le cran de marche hydraulique "I" (4-12/7).
(7) Enclencher la vitesse "I" (4-13/13) »ne vaut que pour les véhicules rapides«.
(8) Retirer la clé de contact.
(9) Retirer le coupe-batterie (4-11/3).
(10) Allumer les phares de travail (4-13/1). *****
(11) Allumer le girophare (IO) (4-13/11). *****
(12) Allumer le système de feux de détresse (4-13/10). *****
(13) Pousser l'interrupteur principal de direction (4-10/1) en position » Feu de route ». *
(14) Verrouiller les deux portes.
(15) Verrouiller le capot-moteur.
(16) Verrouiller le bouchon du réservoir.
* En cas de court-circuitage, les passants seront rendus attentifs à l'éclairage inhabituel de la machine.

10.3 Transpondeur dispositif d´antidémarrage

(Installation optionnelle)
Le "Transpondeur, dispositf d´antidémarrage" est un dispositif d´antidémarrage électronique qui met hors service les fonctions primordiales du véhicule.
Si le transpondeur (par exemple, pendentif à la clé de contact) est enlevé de l´unité réceptrice (dans les environs immédiats de la serrure d´allumage), ces fonctions sont interrompues.

Avantage dans le sinistre :

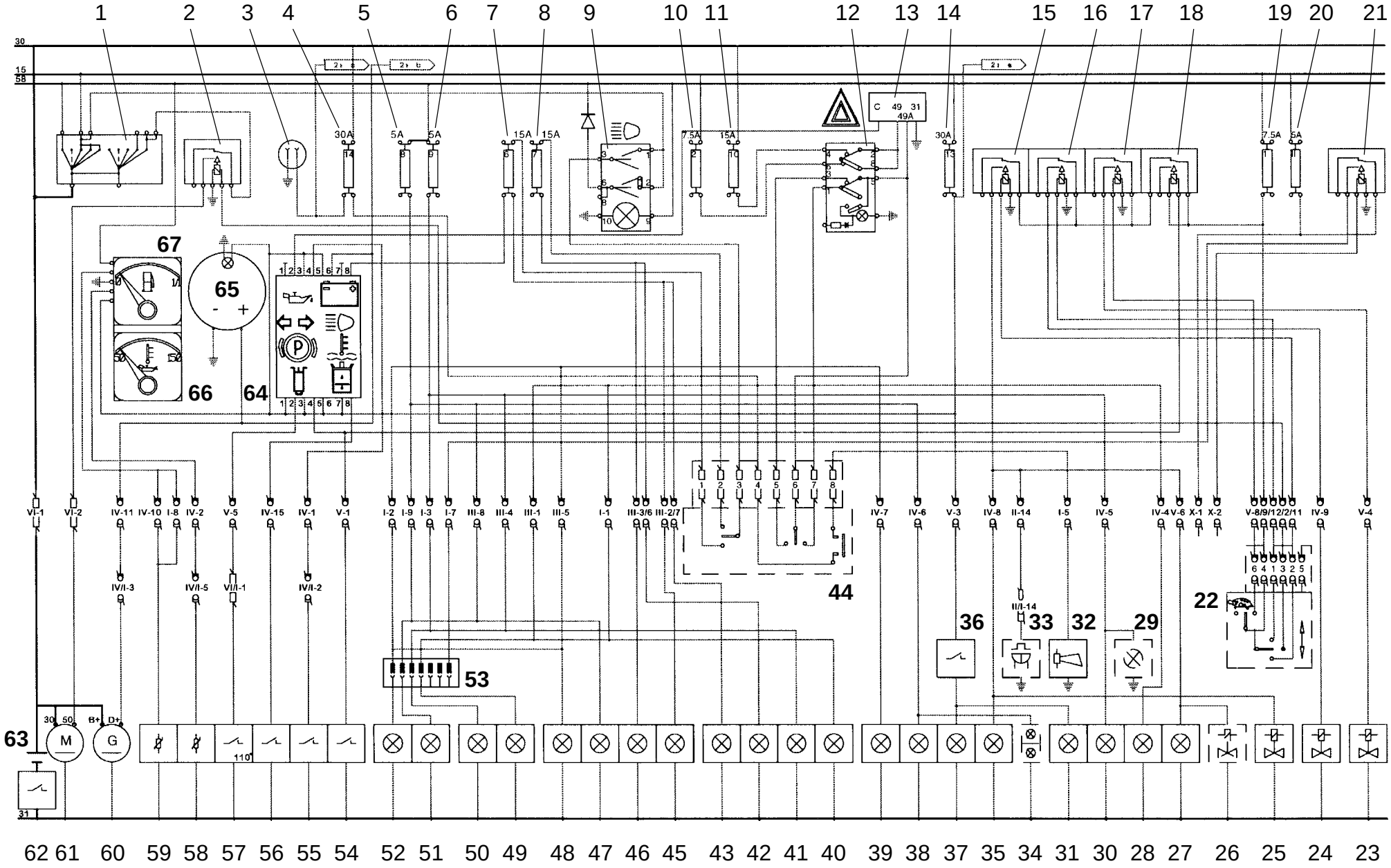
Le Transpondeur, dispositif d´antidémarrage correspond à de nouvelles exigences renforcées des assurances. Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre assureur !

https://truckmanualshub.com/

Appendice

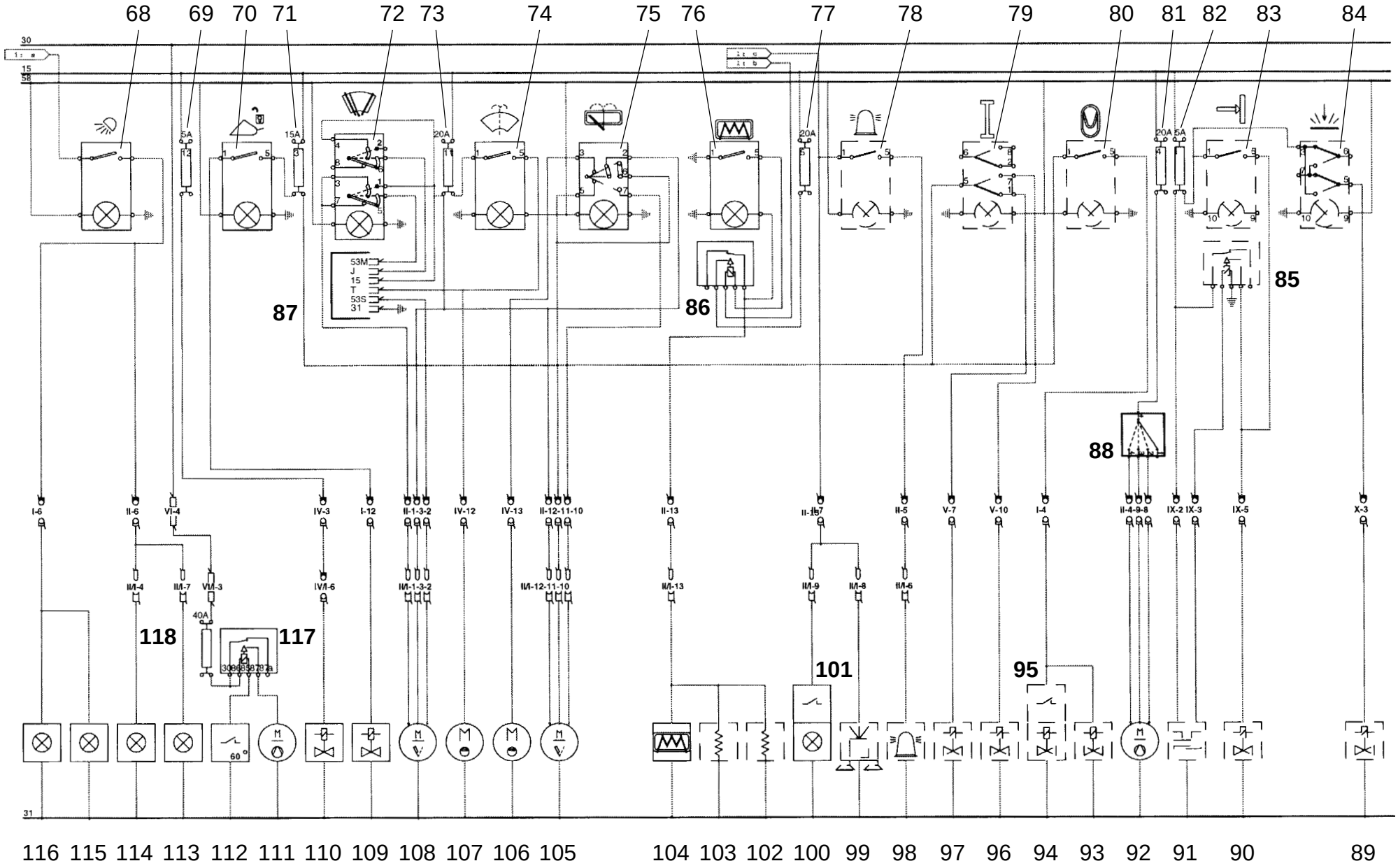
https://truckmanualshub.com/

11.1 - 09.99 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/ Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema



https://truckmanualshub.com/

11.1 - 08.2000 Elektrik-Schaltplan/Schéma électrique/Wiring diagramm/Elektrisch schakelschema/El-oversigt/ Diagrama de conexiones eléctricas/Elektrisk koblingsskjema



https://truckmanualshub.com/

11.1 Schéma électrique

Pos.	Désignation
01	Interrupteur de démarrage
02	Relais blocage au démarrage
03	Prise tableau de bord
04	Fusible (chapitre 2.2 pos. 14)
05	Fusible (chapitre 2.2 pos. 8)
06	Fusible (chapitre 2.2 pos. 9)
07	Fusible (chapitre 2.2 pos. 6)
08	Fusible (chapitre 2.2 pos. 7)
09	Actionnement l'éclairage
10	Fusible (chapitre 2.2 pos. 2)
11	Fusible (chapitre 2.2 pos. 10)
12	Actionnement feux de détresse
13	Transmetteur de clignotement
14	Fusible (chapitre 2.2 pos. 13)
15	Relais adaptation de puissance - marche AR
16	Relais adaptation de puissance - marche AV
17	Relais adaptation de puissance - marche rapide/lente
18	Relais interruption du déplacement
19	Fusible (chapitre 2.2 pos. 1)
20	Fusible (IO)
21	Relais (IO hydraulique accessoire)
22	Actionnement crans de marche rapide/lente sens de marche AV/AR
23	Soupape vitesse de marche rapide/lente
24	Soupape sens de marche AV
25	Soupape sens de marche AR
26	Soupape identification du sens de marche (IO)
27	Feu de recul droit
28	Clignotant droit AR
29	Eclairage compartiment moteur (IO)
30	Feu AR droit
31	Feu de stop droit
32	Klaxon
33	Avertisseur de recul (IO)

Pos.	Désignation
34	Eclairage plaque signalétique (IO)
35	Feu de recul gauche
36	Interrupteur feux de stop
37	Feu de stop gauche
38	Feu AR gauche
39	Clignotant AR gauche
40	Clignotant AV droit
41	Feu de position droit
42	Code droit
43	Feu de route droit
44	Interrupteur principal de direction
45	Feu de route gauche
46	Code gauche
47	Feu de position gauche
48	Clignotant AV gauche
	Protection des godets :
49	Clignotant droit
50	Feu de position droit
51	Feu de position gauche
52	Clignotant gauche
53	Prise à 7 pôles
54	Interrupteur frein de parking
55	Interrupteur pression d'huile moteur
56	Interrupteur filtre d'huile hydraulique
57	Interrupteur température d'huile hydraulique
58	Transmetteur température d'huile moteur
59	Transmetteur tube plongeur
60	Génératrice
61	Moteur du démarreur
62	Coupe-batterie
63	Batterie
64	Unité de lampe de contrôle
65	Compteur d'heures de service
66	Indicateur de température d'huile moteur
67	Indicateur de carburant

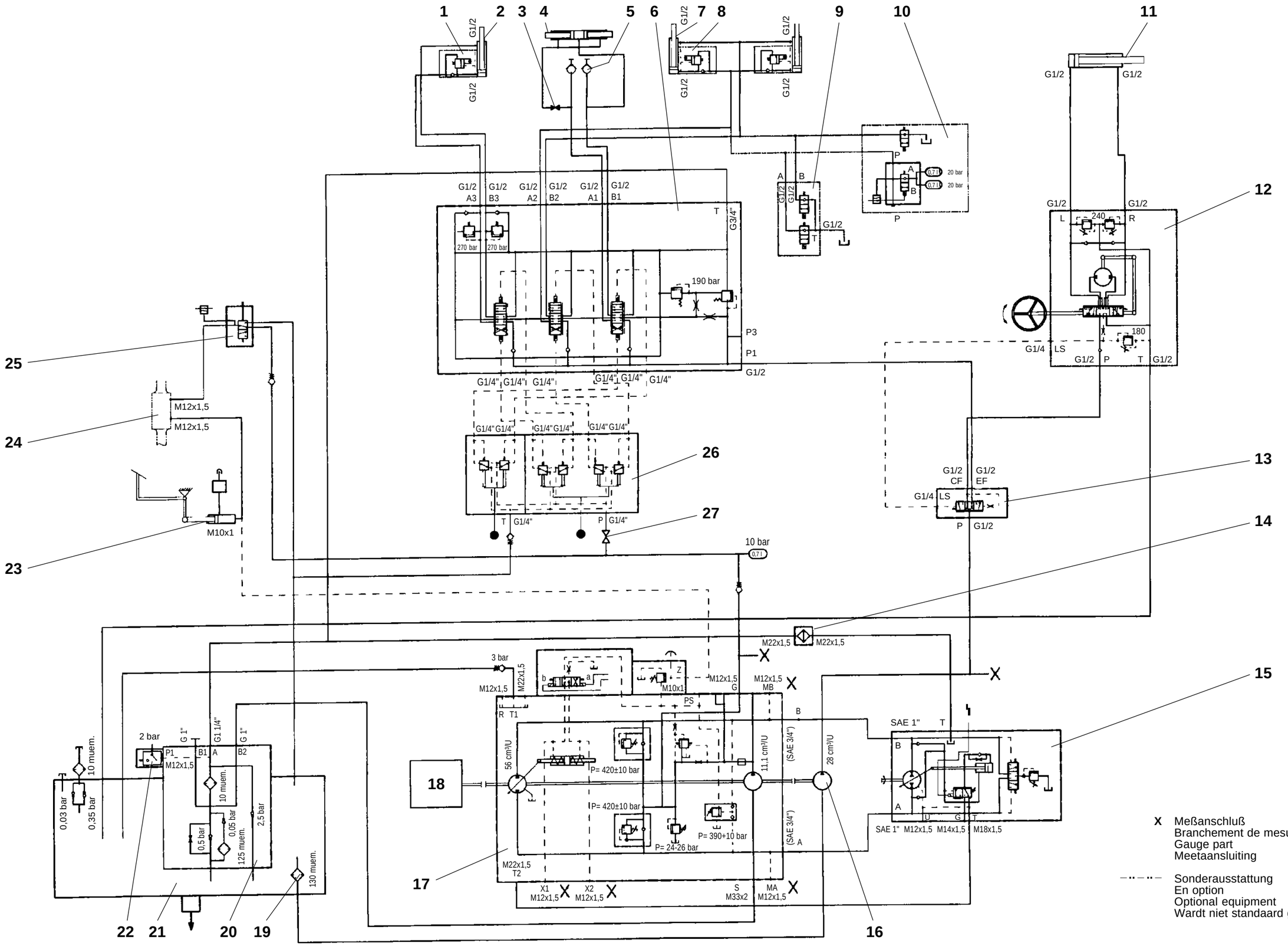
https://truckmanualshub.com/

Pos.	Désignation
68	Actionnement phare de travail
69	Fusible (chapitre 2.2 pos. 12)
70	Actionnement libération système d'échange rapide
71	Fusible (chapitre 2.2 pos. 3)
72	Actionnement lave-glace intermittent AV
73	Fusible (chapitre 2.2 pos. 11)
74	Actionnement lave-glace AV
75	Actionnement essuie-glace/lave-glace AR
76	Actionnement chauffage de la lunette AR
77	Fusible (chapitre 2.2 pos. 5)
78	Actionnement gyrophare (IO)
79	Actionnement enclenchement transmission (IO)
80	Enclenchement amortissement dispositif de levage (IO)
81	Fusible (chapitre 2.2 pos. 4)
82	Fusible (IO)
83	Enclenchement limitation de levage (IO)
84	Enclenchement commutation permanente (IO)
85	Relais limitation de levage (IO)
86	Relais chauffage de la lunette AR
87	Transmetteur de temps
88	Enclenchement ventilateur
89	Vanne commutation permanente hydraulique accessoire (IO)
90	Vanne limitation de levage (IO)
91	Interrupteur d'approche limitation de levage (IO)
92	Moteur du ventilateur, chauffage
93	Soupape du réservoir amort. dispositif de levage (opt.)
94	Soupape d'accumulation amort. dispositif de levage (IO)
95	Pressostat amort. dispositif de levage (IO)
96	Soupape 2ème vitesse (IO)
97	Soupape 1ère vitesse (IO)
98	Gyrophare (IO)
99	Radio (IO)
100	Eclairage intérieur
101	Interrupteur éclairage intérieur
102	Rétroviseur extérieur droit à dégivrage (IO)
103	Rétroviseur extérieur gauche à dégivrage (IO)
104	Chauffage de la lunette AR
105	Moteur essuie-glace AR
106	Moteur lave-glace AR
107	Moteur lave-glace AV
108	Moteur essuie-glace AV
109	Soupape libération système d'échange rapide
110	Soupape arrêt moteur
111	Moteur de ventilation de refroidissement d'huile
112	Thermostat de refroidissement d'huile
113	Phare de travail AR gauche
114	Phare de travail AR droit
115	Phare de travail AV gauche (IO)
116	Phare de travail AV droit (IO)
117	Relais radiateur d'huile
118	Fusible (radiateur d'huile)

(IO = installation optionnelle)

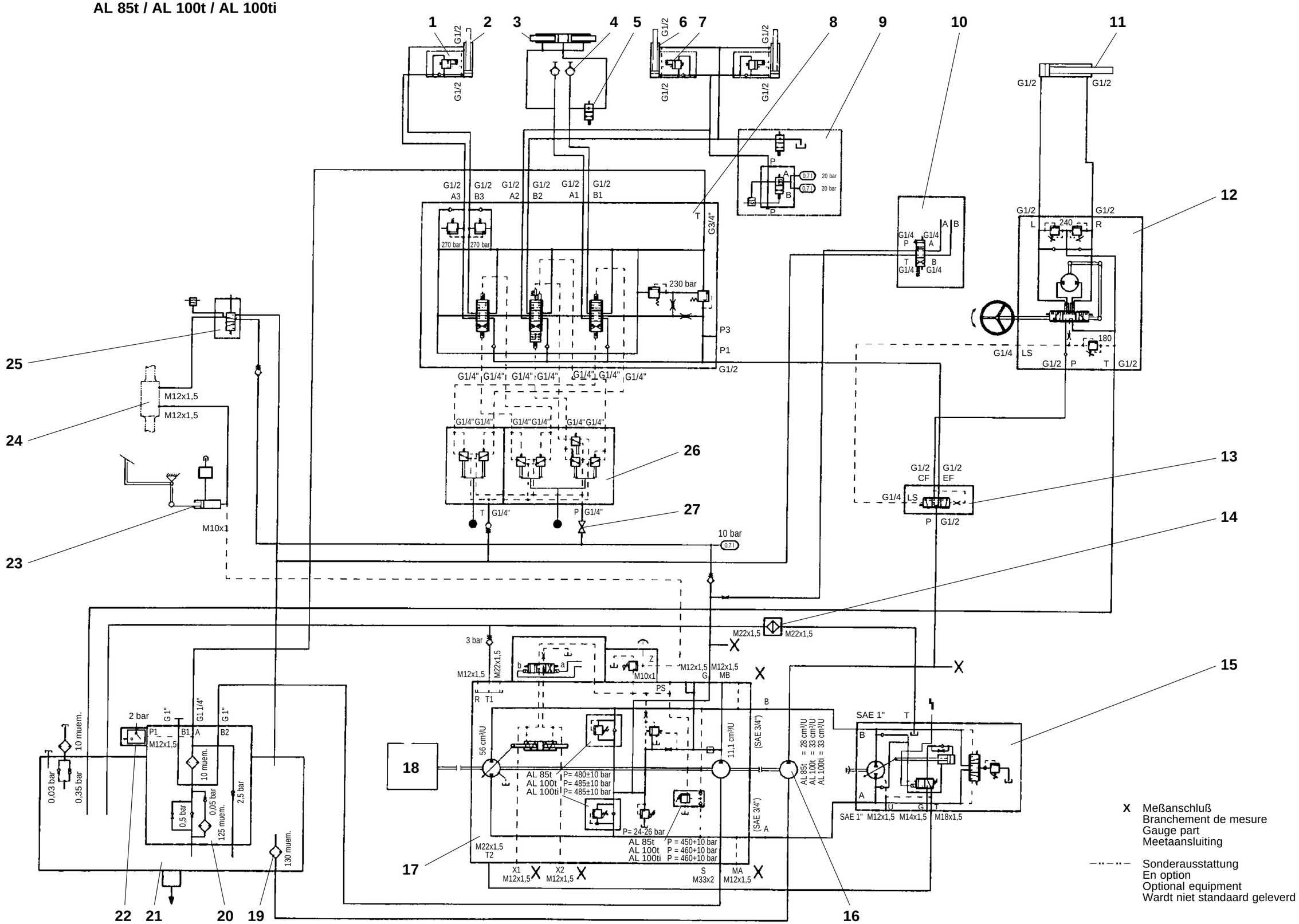
https://truckmanualshub.com/

11.2.1 - 09.99 Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulisch schakelschema/Hydraulic circuit diagram/Hydraulikoversigt/Plano de conexiones hidráulicas/Hydraulisk koblingsskjema AL 70e



https://truckmanualshub.com/

11.2.2 - 09.99 Hydraulikschaltplan/Schéma hydraulique/Hydraulisch schakelschema/Hydraulic circuit diagram/Hydraulikoversigt/Plano de conexiones hidráulicas/Hydraulisk koblingsskjema AL 85t / AL 100t / AL 100ti



https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Betreiber/ Maschineneigner: .....

Maschinenart: .....

Prüfer: .....

Hersteller/Typ: .....

Prüfdatum: .....

Serien-Nr. .....

Datum letzte Prüfung: .....

Firmen-Inventar-Nr.: .....

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
1	**Kennzeichnung**									
1.1	Fabrikschild	Hersteller/Typ	X	X	---					
		Serien-Nr.	X	---	---					
		Baujahr	X	---	---					
		Motorleistung	X	---	---					
		Betriebsgewicht	X	---	---					
		Zugkraft am Zughaken	X	---	---					
1.2	Arbeitsausrüstung	Hersteller	X	X	---					
		Typ-/Teile-Nr.	X	---	---					
		Betriebsdruck (falls erf.)	X	---	---					
		Tragfähigkeit (falls erf.)	X	---	---					
		Gewicht	X	---	---					
1.3	Schnellwechseleinrichtung (falls vorh.)	Hersteller	X	X	---					
		Typ-/Teile-Nr.	X	---	---					
		Betriebsdruck (falls erf.)	X	---	---					
		Tragfähigkeit	X	---	---					
		Gewicht	X	---	---					
1.4	CE-Kennzeichnung,		X	X	---					
	ggf. weitere Prüfzeichen		X	X	---					
1.5	Lärmkennzeichnung	Außengeräusch	X	X	---					
		am Fahrerohr	X	X	---					
2	**Rahmen**									
2.1	Kotflügel	bewegl./abnehmbar	X	X	X					
		Arretierungen	X	X	X					
		Verschlüsse	X	X	X					
	falls Verkehrswege:	rutschfest	---	X	---					
		Tragfähigkeit	---	X	---					
2.2	Abschleppeinrichtung	Bolzen	---	X	---					
		Bolzensicherung	---	X	X					
2.3	Verzurren	mind. 3 Punkte vorh.	X	X	---					
		Kennzeichen	X	X	---					
2.4	Heben	mind. 3 Punkte vorh.	X	X	---					
		Kennzeichnung	X	X	---					
2.5	Transport	Transportsicherung	---	X	X					
		Verriegelung	---	X	X					
		Knickgelenksicherung	---	X	X					

Seite 1 von 6

10.000 – 5.2000 – mei

Abruf-Nr. 943.8

https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			I.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
2.6	Rahmen	Hauptrahmen	---	X	---					
		Gegengewichte	---	X	---					
		Bolzen/Lager	---	X	---					
3	**Fahrwerk**									
3.1	Räderfahr-werk	Reifen/Druck	---	X	X					
		Felgen	---	X	---					
		Achsen/Achsbefestigung	---	X	---					
3.2	Kettenfahr-werk	Kettenstrang	---	X	---					
		Kettenbuchsen	---	X	---					
		Laufrollen	---	X	---					
		Kettenspannung	---	X	X					
		Leitrad	---	X	---					
		Kettenrad	---	X	---					
		Kettenspanneinrichtung	---	X	X					
		Fahrmotore	---	X	---					
4	**Hydraulikanlage**									
4.1	Schläuche, Leitungen	dicht	---	X	---					
		beschädigt	---	X	---					
		Befestigung	---	X	---					
4.2	Zylinder einschl. Befestigung		---	X	---					
4.3	Ölbehälter/Restdruck		---	X	X					
4.4	Pumpen/Antriebe		---	X	X					
4.5	Ventile, Betriebsdruck		---	X	X					
4.6	Stellteile/alle Funktionen		---	X	X					
4.7	Hydro Motore		---	X	X					
4.8	Filter		---	X	---					
5	**Druckluftanlage**									
5.1	Leitungen, Schläuche	dicht	---	X	---					
		beschädigt	---	X	---					
		Befestigung	---	X	---					
5.2	Druckbe-hälter	Kennzeichnung/Hersteller/Typ	---	X	---					
		Seriennr./Los-Nr./Baujahr	---	X	---					
		Inhalt	---	X	---					
		Kondenswasserventil	---	X	X					
5.3	Betriebsdruck		---	---	X					
5.4	Systemfunktionen		---	---	X					
6	**Elektrische Anlage**									
6.1	Funktion aller Systeme		---	X	X					
6.2	Stellteile/Schalter		---	X	X					
6.3	Kontrollanzeigen		---	X	X					
6.4	Sicherungen		---	X	X					
6.5	Leitungen,Verbindungen		---	X	---					
6.6	Absicherung der Warnanzeige		---	X	---					
6.7	Batterien	Haltegriffe	---	X	---					
		Trennung/Abschaltung	---	X	X					
6.8	Steckdosen/Kupplungen		---	X	X					

Seite 2 von 6

https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
7	**Antrieb/Kraftübertragung**									
7.1	Motor/Aufhängung		---	X	X					
7.2	Abgasanlage einschl. Schalldämpfer		---	X	X					
7.3	Neutral-Motorstart		---	X	X					
7.4	Kraftstoff-anlage	Behälter	---	X	---					
		Leitungen, Filter	---	X	---					
		Einfüllstutzen	---	X	---					
7.5	Getriebe	Schaltung	---	X	X					
		Aufhängung	---	X	---					
		Kardanwellen	---	X	---					
		Filter	---	X	---					
8	**Lenkanlage**									
8.1	Rad-maschinen	allgemeiner Zustand	---	X	X					
		Lenkdruck	---	X	X					
		Notlenkung	---	X	X					
		Lenkkraft/Lenkzeit	---	X	X					
8.2	Ketten-maschinen	allgemeiner Zustand	---	X	---					
		Lenkkuppl./-Bremse links	---	X	X					
		Lenkkuppl./-Bremse rechts	---	X	X					
9	**Bremsanlage**									
9.1	Betriebs-bremsanlage	Betätigung	---	X	X					
		Bremsdruck/Verzögerung	---	X	X					
		Leitungen/Schläuche	---	X	---					
		Bremsbelege	---	X	---					
9.2	Hilfsbremsanlage		---	X	X					
9.3	Feststell-bremsanl.	Betätigung	---	X	X					
		Verzögerung	---	---	X					
		Arretierung	---	X	X					
10	**Arbeitseinrichtung**									
10.1	Ausleger od. Hubarme	Betätigung	---	X	X					
		Befestigung/Lagerung	---	X	X					
		Bolzensicherung	---	X	X					
10.2	Löffel- oder Schaufelkippgestänge		---	X	---					
		Befestigung/Lagerung	---	X	X					
		Bolzensicherung	---	X	X					
10.3	Arbeitswerkzeug/Schaufel		---	X	---					
10.4	Schnellwechsel-einrichtung	allgemeiner Zustand	---	X	X					
		Verriegelung	---	X	X					
		v. Bedienungsplatz einzusehen	---	---	X					
		Leitungen, Schläuche	---	X	---					
		Lagerungen/Bolzen	---	X	X					
11	**Gefahrenbereich-Kennzeichnung**									
	Warnschild: Aufenthalt im Gefahrenbereich !		X	X	---					
		Knickgelenk	X	X	---					
		Motorverkleidungsöffnung	X	X	---					

Seite 3 von 6

https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
12	**Schutzeinrichtungen**									
12.1	bewegliche Teile abgedeckt		---	X	X					
12.2	Kompaktmaschinen		---	X	X					
12.3	Abdeckungen	Betätigung	---	X	X					
		Verriegelung	---	X	X					
12.4	Scharfe Kanten		---	X	---					
12.5	Feuerlöscher		---	X	X					
13	**Beleuchtungseinrichtung (soweit vorhanden)**									
		Fern-/Abblendlicht	---	X	X					
		Rücklicht/Bremsleuchte	---	X	X					
		Fahrtrichtungsanzeiger	---	X	X					
		Arbeitsscheinwerfer	---	X	X					
		Warnblinkanlage	---	X	X					
		Funktionskontrolleuchten	---	X	X					
		Rundumleuchte	---	X	X					
14	**Warneinrichtung, Hupe**		---	X	X					
15	**Zugangssysteme zum Fahrerplatz**									
		Aufstiege/Treppen, Stufen	---	X	---					
		Haltegriffe/Haltestangen	---	X	---					
		Scharfe Kanten/Ecken	---	X	---					
		Laufstege, Plattformen	---	X	---					
		rutschfest	---	X	---					
		Absturzsicherung	---	X	X					
16	**Fahrer-/Bedienerplatz**									
16.1	Türen, Fenster	leicht öffnen/schließen	---	X	X					
16.2	Scheiben		---	X	---					
16.3	Scheibenwasch-/wischanlage		---	X	X					
16.4	Defrosteranlage		---	X	X					
16.5	Fahrersitz, Federung, Höhen-/Längsverstellung		---	X	X					
16.6	Rückhaltesystem		---	X	X					
16.7	Heizung/Lüftung		---	X	X					
16.8	Frischluftfilter		---	X	X					
16.9	Leitungen/Schläuche abgedeckt		X	X	---					
16.10	Abdeckung heißer Teile		X	X	---					
16.11	Notausstieg		---	X	X					
16.12	Verbandskasten, BA		X	X	---					
16.13	ROPS/FOPS	Schweißnähte	---	X	---					
16.14	Kennzeichnung	Hersteller	X	X	---					
		Typ/Teile-Nr.	X	X	---					
		Maschinentyp	X	X	---					
		zuläss. Maschinengewicht	X	X	---					
		Test-Norm	X	X	---					
16.15	Sicht nach vorn/hinten		---	X	---					
16.16	Spiegel	Außen/Innen	---	X	X					
16.17	Funktion aller Stellteile/Pedale		---	X	X					
16.18	Kontrolleuchten		---	X	X					

Seite 4 von 6

https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Nr.	Baugruppe/Bauteil		Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
			Vollständigkeit	Zustand/Befest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
16.19	Diebstahl-	Tür verschließbar	---	X	X					
	sicherung	Zündschloß	---	X	X					
16.20	Sicherheitsstartvorrichtung		---	X	X					
16.21	Schalldämmung		---	X	---					
17	**Fernsteuerung (falls vorhanden)** **Prüfen nach extra Bedienungsanleitung**		---	X	---					
18	**Wartung**									
18.1	Schmierstellen gut zu erreichen u. abgeschmiert		---	X	X					
18.2	Fülleinrichtungen gut zu erreichen		---	X	X					
18.3	Türen, Öffnung/Arretierung/Verriegelung		---	X	X					
18.4	Zugangs-	Aufstiege/Treppen/Stufen	---	X	X					
	systeme zu	Haltegriffe/Haltestangen	---	X	X					
	Wartungs-	Laufstege/(Plattformen	---	X	X					
	stellen	rutschfest	---	X	---					
18.5	Absturz-	Geländer	---	X	X					
	sicherung	Knieleiste	---	X	X					
	H > 3000 mm	Fußleiste	---	X	X					
18.6	Ablaßmög-	Kraftstoff	---	X	---					
	lichkeiten	Wasser	---	X	---					
	Betriebs-	Motoröl	---	X	---					
	mittel	Getriebeöl	---	X	---					
		Hydrauliköl	---	X	---					
		Druckluftentwässerung	---	X	X					
18.7	Filterwechsel	Kraftstoff	---	X	X					
		Motoröl	---	X	X					
		Getriebeöl	---	X	X					
		Hydrauliköl	---	X	X					
		Luftfilter	---	X	X					
19	**Hebezeugbetrieb**									
19.1	Anbauhaken	vorhanden	X	X	X					
19.2	Kennzeichnung	Hersteller	X	---	---					
		zulässige Last	X	---	---					
		richtige Größe	X	---	---					
		Befestigung	---	X	---					
19.3	keine Quetsch- oder Scherstellen für Anschlagmittel		---	X	X					
19.4	andere Anschlageinrichtungen/Ösen, Schekel		---	X	X					
20	**StVZO (soweit vorhanden)**									
20.1	Schaufelschutz		X	X	---					
20.2	Warndreieck		X	X	---					
20.3	Warnlampe		X	X	X					
20.4	Unterlegkeile		X	X	---					
20.5	Warntafeln, > 2,75 m		X	X	---					
20.6	Kennzeichen, > 20 km		X	X	---					
20.7	Betriebserlaubnis		X	---	---					
20.8	Ausnahmegenehmigung		X	---	---					

Seite 5 von 6

https://truckmanualshub.com/

11.3 Muster "Prüfhinweise für Schaufellader"

TBG Tiefbau-Berufsgenossenschaft

Sachkundigenprüfung nach VBG 40 § 50
Lader, Baggerlader und Bagger (Rad- und Kettenmaschinen)

Nr.	Baugruppe/Bauteil	Prüfung			i.O		Beanstandung Meßergebnis Bemerkung	Mangel	
		Vollständigkeit	Zustand/Betest.	Funktion	ja	nein		beseitigt am	von (Unterschrift)
21	**Betriebsanleitung/Schmierplan/ Dokumente**								
21.1	Schmierplan vorhanden	X	---	---					
21.2	Betriebsanleitung der Maschine vorhanden	X	---	---					
21.3	Betriebsanleitung für Sonderausstattung vorh.	X	---	---					
21.4	Hublastdiagramm vorhanden	X	---	---					
21.5	Ablagefach für BA	X	---	---					
21.6	Konformitätserklärung	X	---	---					
21.7	Bordwerkzeug/Aufbewahrung	X	X	---					
22	**Sondereinrichtungen**								
22.1									
22.2									

Bemerkungen (z. B. zu Punkt):

Ort, Datum

Unterschrift (u. Stempel) des Sachkundigen

https://truckmanualshub.com/

Index

A

Alternateur triphasé 3-1, 3-4, 3-7, 3-23
Antigel pour le lave-glace 5-4
Arrêt du système de chauffage et d´aération 5-8
Arrêter le moteur Diesel 5-7
Articulation du pendule articulé 4-1

B

Barre de basculement 4-1

C

Caractéristiques techniques 3-1
- AL 70e 3-1
- AL 85t 3-4
- AL 100t 3-7
- AL 100ti 3-23

Changement de roue 4-8
Changer le pré-filtre du carburant 8-2
Charge par essieu 3-2, 3-5, 3-8, 3-24
Contrôle du niveau d´huile
- Boîte de vitesses intermédiaire. *Voir* Contrôle du niveau d´huile: Essieu arrière: Véhicules lents » 20 km/h «
- Engrenage distributeur. *Voir* Contrôle du niveau d´huile: Essieu arrière: Véhicules rapides » 30 km/h «
- Engrenage planétaire 8-11
- Essieu arrière 8-7
  - Véhicules lents » 20 km/h « 8-7
  - Véhicules rapides » 30 km/h « 8-7
- Essieu avant 8-5
- Moteur 8-2

Contrôler/régler le frein de service/de parking 8-16
Coupe-batterie 4-10
Crochet de grue 3-12, 3-16, 3-20, 3-28, 6-3

D

Démarrer le moteur Diesel 5-1
Démarreur 3-1, 3-4, 3-7, 3-23
Dépannage, remorquage, amarrage, grutage 7-1
Desserrer le frein 7-3
Direction 3-2, 3-5, 3-8, 3-24

E

Entretien/changement du filtre à air 8-3
Equipement de freinage 3-2, 3-5, 3-8, 3-24
Equipement hydraulique 3-3, 3-6, 3-9, 3-25
Equipements complémentaires 6-1
- Crochet de grue 6-3
- Godet multi-fonctions 6-4
  - Montage 6-4
  - Démontage 6-5
- Godet standard/godet pour matériaux légers 6-1
  - Montage 6-1
  - Démontage 6-2
- Palettiseur 6-2
- Utilisation d´autres équipements complémentaires 6-7

Equipements complémentaires AL 70e 3-10
- Crochet de grue 3-12
- Godets 3-10
- Palettiseur 3-12

Equipements complémentaires AL 85t 3-14
- Crochet de grue 3-16
- Godets 3-14
- Palettiseur 3-16

https://truckmanualshub.com/

Equipements complémentaires
AL 100t 3-18
Crochet de grue 3-20
Godets 3-18
Palettiseur 3-20
Equipements complémentaires
AL 100ti 3-26
Crochet de grue 3-28
Godets 3-26
Palettiseur 3-28

F

Filtrage à aspiration retour
3-3, 3-6, 3-9, 3-25
Filtre à air frais, entretien/
remplacement 8-17
Fonctionnement hivernal 5-2
Antigel pour le lave-glace 5-4
Carburant 5-2
Vidange de l´huile moteur 5-3
Vidange de l´installation
hydraulique 5-3
Fusibles 2-2

G

Godet multi-fonctions 3-11,
3-15, 3-19, 6-4
Montage 6-4
Démontage 6-5
Godet pour matières légères
3-11, 3-15, 3-19
Godet standard 3-11, 3-15,
3-19, 3-26
Godet standard/godet pour
matériaux légers 6-1
Montage 6-1
Démontage 6-2
Desserrer le frein 7-3
Godets 3-10, 3-14, 3-18
Grutage 7-7

H

Huile hydraulique biodégradable
Voir Vidange: Installation
hydraulique

I

Indicateur électrique de colmatage
3-3, 3-6, 3-9, 3-25
Indication de la position du
godet 4-7
Installation électrique 3-2,
3-5, 3-8, 3-24

K

Kit de sécurité contre la
rupture de tuyau 4-6

L

Levier de basculement 4-1
Levier de renvoi 4-1
Limitation de levage 4-7

M

Moteur 3-1, 3-4, 3-7, 3-23

N

Niveau de pression acoustique
2-7, 2-8, 2-9
Niveau sonore 2-7, 2-8, 2-9

O

Organe de translation
hydrostatique 3-1,
3-4, 3-7, 3-23
Organes de commande 4-10, 4-11

P

Palettiseur 3-12, 3-16, 3-20,
3-28, 6-2
Panneaux de symboles 2-3
Pannes, causes probables
et remèdes 9-1
Pneus 3-2, 3-5, 3-8, 3-24
Points de graissage 8-14
Capot du moteur 8-14
Godet multi-fonctions 8-14
Porte de la cabine du
conducteur 8-14
Position flottante 4-5, 4-6
Protection de godet 4-1, 5-5

https://truckmanualshub.com/

R

Refroidisseur d´huile 3-3, 3-6, 3-9, 3-25
Réglage du siège 5-8
Remplacer la batterie du démarreur 8-15
Remplacer la cartouche de sécurité 8-5
Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique 8-13
Réservoir d´huile hydraulique 4-1
Réservoir de carburant 4-1, 4-5
Réservoir égaliseur pour le liquide de frein 8-16

S

Schéma d´entretien 8-1
Sécurité anti-vol 2-1
  Arrêter et garer la machine 2-1
  Marque d´identification sur la machine 2-1
  Transpondeur dispositif d´antidémarrage 2-2
Signalisation 2-1
  Fusibles 2-2
  Panneaux de symboles 2-3
  Signaux de danger et d´indicationa 2-1
Signaux de danger et d´indication 2-1
Suspension élastique pour dispositif de levage 4-6
Système d´alimentation en combustible 3-3, 3-6, 3-9, 3-25
Système de chauffage et d´aération 3-3, 3-6, 3-9, 3-25, 4-11, 5-8
  Mise en marche du chauffage 5-6
  Réglage de la quantité d´air 5-6

T

Tableau de bord 4-11
Travaux d´entretien 8-2
  Changer le pré-filtre du carburant 8-2
  Contrôle du niveau d´huile
    Engrenage planétaire 8-11
    Essieu arrière 8-7
    Essieu avant 8-5
    Moteur 8-2
  Contrôler/régler le frein de service/de parking 8-16
  Entretien/changement du filtre à air 8-3
  Entretien/remplacement du filtre d´air frais 8-17
  Points de graissage 8-14
    Capot du moteur 8-14
    Godet multi-fonctions 8-14
    Porte de la cabine du conducteur 8-14
  Remplacer la batterie du démarreur 8-15
  Remplacer la cartouche de sécurité 8-5
  Remplacer la cartouche du filtre à huile hydrauliq 8-13
  Vidange
    Engrenage planétaire 8-11
    Essieu arrière 8-8
    Essieu avant 8-6
    Installation hydraulique 8-12
    Moteur 8-2

V

Vidange
  Boîte de vitesses intermédiaire
    Voir Vidange: Essieu arrière: Véhicules lents » 20 km/h «
  Engrenage distributeur
    Voir Vidange: Essieu arrière: Véhicules rapides » 30 km/h «
  Engrenage planétaire 8-11
  Essieu arrière 8-8
    Véhicules lents » 20 km/h « 8-8
    Véhicules rapides » 30 km/h « 8-9
  Essieu avant 8-6
  Installation hydraulique 8-12
  Moteur 8-2