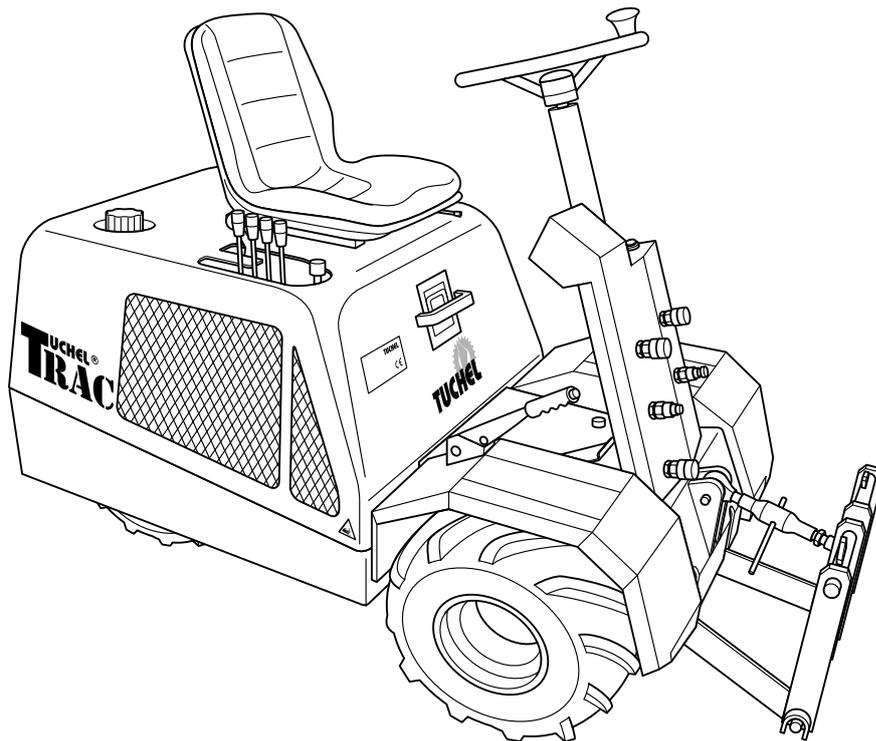




Instructions de service



i

Les présentes instructions de service ne sont valables que conjointement aux instructions de service du moteur à combustion correspondantes (Diesel = Kubota)

Le rapport d'inspection à la livraison doit être retourné au fabricant après avoir été complété entièrement.

Table des matières

Table des matières.....	2
Avant-propos.....	5
1 Généralités sur les instructions de service.....	6
Quelques mots sur les présentes instructions de service.....	6
Déclaration de conformité.....	7
2 Sécurité	9
Généralités sur la sécurité	9
Utilisation conforme	9
Consignes de sécurité des instructions de service	10
Autocollants de sécurité disponibles sur la machine.....	11
Consignes de sécurité.....	13
Dispositifs de sécurité.....	13
Vêtements	13
Apport de modifications à la machine	14
Avant de quitter la machine	14
Monter et descendre du véhicule	14
Protection contre les blessures	14
Travaux à températures élevées	15
Prévention et lutte contre les incendies	15
Equipements adaptables.....	16
Batterie.....	16
Avant de démarrer le moteur	16
Utilisation de la machine	17
Transport	19
Mesure de sécurité lors de la maintenance.....	20
Avant d'exécuter les travaux de maintenance	20
Pendant la maintenance.....	21
3 Fiche technique	23
Dimensions.....	23
Valeurs de service.....	23
Moteur	24
Hydraulique de travail.....	24
Equipement supplémentaire (option)	24
Emission sonore	24
4 Description / vue d'ensemble	25
Vue d'ensemble globale	25
Vue d'ensemble globale	26
Poste de conduite	27
Leviers de commande.....	27
Tableau d'affichage.....	27
Raccords hydrauliques	30
Attache rapide	30

Accessoires	30
Plaque signalétique	31
Points de marquage	32
5 Utilisation	33
Interrupteur à commande au pied	33
Levier de levage.....	33
Levier de commande L2 (option).....	34
Levier de commande L3.....	34
Levier de vitesse de conduite.....	35
Soupape de réglage de la vitesse de démarrage/freinage.....	35
Manette des gaz.....	35
6 Fonctionnement	36
Mise en service	36
Rodage.....	36
Contrôles préalables à la mise en service.....	37
Réglages avant le démarrage	38
Réglage du siège conducteur.....	38
Démarrage du moteur	39
Conditions de démarrage.....	39
Démarrage.....	39
Conduite	40
Consignes de sécurité lors de la conduite.....	40
Marche avant.....	41
Freinage.....	41
Marche arrière.....	42
Braquage et changement de direction.....	42
Arrêt du moteur	43
Utilisation avec des équipements adaptables	44
Consignes de sécurité lors de l'utilisation d'équipements adaptables.....	44
Montage des équipements adaptables.....	44
Démontage de l'équipement adaptable.....	46
Mise hors service	47
Arrêt sécurisé de la machine.....	47
Immobilisation prolongée de la machine.....	48
7 Maintenance	49
Mesures de sécurité	49
Pièces importantes pour la sécurité.....	49
Généralité sur la maintenance	50
Batterie.....	50
Moteur.....	50
Courroies.....	50
Compartiment moteur.....	51
Lubrifiant et carburant	51
Pièces d'usure/détachées	52
Intervalles de maintenance / de service.....	53
Récapitulatif de maintenance	54

Maintenance toutes les 10 heures / 1 fois par jour.....	58
Nettoyage de la machine	58
Pneus	59
Maintenance toutes les 50 heures / 1 fois par semaine	60
Ecrous des roues	60
Points de graissage.....	60
Vérification du niveau d'huile hydraulique.....	61
Maintenance toutes les 250 heures.....	62
Remplacement du filtre hydraulique	62
Maintenance toutes les 1000 heures / 1 fois par an	63
Remplacement de l'huile hydraulique	63
Maintenance selon le besoin	64
Remplacement du fusible.....	64
Service.....	65
8 Dépannage	69
Moteur	69
Frein.....	69
Propulsion	70
Hydraulique de travail.....	71
9 Index	72

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

Avec le Tuchel-Trac®, vous venez d'acquérir un produit fabriqué en respectant les normes de qualité les plus sévères. Afin d'éviter tout accident et donc tout préjudice corporel ou dommage matériel, il est impératif de lire et de tenir compte des consignes de sécurité et des avertissements figurant dans le présent document et sur la machine, avant toute utilisation ou entretien de cette dernière.

Préalablement à la mise en service de la machine, le conducteur doit se familiariser avec l'utilisation de cette dernière à l'aide des présentes instructions de service. Il est impératif de suivre strictement les consignes de sécurité. Les prescriptions légales en vigueur en matière de sécurité dans votre pays doivent également être respectées.

1 Généralités sur les instructions de service

Quelques mots sur les présentes instructions de service

Un fonctionnement correct durable et en toute sécurité de la machine nécessite une utilisation conforme ainsi qu'un entretien et une maintenance soignés. Dans le cadre d'une utilisation conforme, les présentes instructions de service permettent d'éviter des préjudices corporels et matériels. Ces instructions tiennent compte des dispositions légales et directives requises et elles contiennent des informations importantes.

Les instructions de service font partie intégrante du Tichel-Trac® et doivent être conservées sur la machine, de manière à être disponibles à tout moment. Lorsque les instructions de services ont été souillées ou perdues, le remplacement des instructions de service par la société Tichel Maschinenbau GmbH est possible à tout moment sur simple demande. En cas d'une revente de la machine, les instructions de service doivent être remises au nouveau propriétaire.

Il incombe au propriétaire de la machine de veiller au points suivants :

- Tout conducteur doit avoir l'âge minimum prescrit par la loi et être dans une condition physique et morale adéquate pour être à même d'accomplir fidèlement les tâches lui ayant été confiées.
- Toute personne chargée de l'utilisation ou de la maintenance de la machine doit avoir préalablement lu et compris les présentes instructions de service.
- Seule une utilisation conforme de la machine est autorisée.
- L'apport de modifications ou de transformations structurelles non conformes n'est pas autorisé.

La réalisation de transformations ayant des répercussions sur la sécurité par le propriétaire entraîne la déchéance de la déclaration de conformité de la société Tichel Maschinenbau GmbH. La personne ou la société apportant des modifications à la machine doit établir une nouvelle attestation. Pour tous renseignements à ce sujet, veuillez contacter la société Tichel.

Déclaration de conformité

La conformité aux "exigences essentielles en matière de sécurité et de santé" de la directive Machines 2006/42/CE par le Tichel-Trac® autorise le port du marquage CE.

Les normes européennes harmonisées DIN EN 12100, DIN EN 982, DIN EN 1553 et BGV D 29 ont été également appliquées lors de la conception de la machine. Ceci est documenté dans la déclaration de conformité CE.

Pour l'adresse du constructeur, voir au verso des présentes instructions de service.



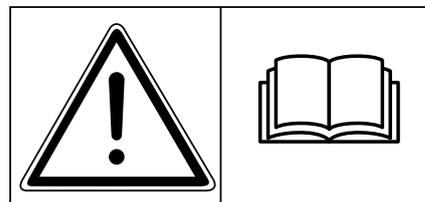
REMARQUE !

La déclaration de conformité figure à la page suivante.

2 Sécurité

Généralités sur la sécurité

La plupart des accidents surviennent en raison d'une non-observation des consignes de sécurité de base. Afin d'exclure tout accident et donc tout préjudice corporel et matériel, vous devez, préalablement à un travail quelconque, avoir lu et compris les consignes de sécurité et avertissements correspondants dans les présentes instructions de services et celles de l'équipement adaptable.



Utilisation conforme

La machine a été conçue uniquement pour l'utilisation et les composants homologués décrits au chapitre "*Description / vue d'ensemble*" (page 25).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur ne saurait être tenu responsable de tout dommage résultant d'une telle utilisation non conforme.

L'utilisateur/l'exploitant sont seuls responsables de tels dommages.

Tenez compte des consignes de sécurité et de travail correspondantes figurant dans les présentes instructions de service et la notice des équipements adaptables. Ces dernières font également partie d'une utilisation conforme.

La machine n'est pas homologuée pour une utilisation sur les routes ouvertes à la circulation.

Le cas échéant, une autorisation spéciale selon l'article 70 du règlement relatif à l'admission des véhicules à la circulation routière doit être demandée.

Consignes de sécurité des instructions de service

Les termes et symboles suivants sont utilisés dans le présent document, pour signaler les consignes de sécurité et permettre de les détecter immédiatement en tant que telles :



Ce symbole signale un danger. Il avertit d'un risque de blessure.

- Le non-respect de toutes les consignes précédées du symbole de danger risque d'entraîner des préjudices corporels ou la mort.



DANGER ! – Danger de mort

Ce symbole signale des dangers risquant d'entraîner de graves préjudices de santé ou la mort, lors d'une non-observation ou d'un respect insuffisant de la signalisation du danger.



AVERTISSEMENT ! – Risque de blessures

Ce symbole signale des dangers risquant d'entraîner des préjudices de santé, lors d'une non-observation ou d'un respect insuffisant de la signalisation.



PRUDENCE ! – Risque de blessures légères

Ce symbole signale des dangers risquant de causer des préjudices corporels légers.



Ce symbole signale de faire attention. Il avertit d'un risque de préjudice matériel. Il diffère de la signalisation de danger de manière à permettre de faire la différence entre les préjudices matériels et les préjudices corporels.

- Le non-respect de toutes les consignes précédées du symbole signalant de faire attention risque d'entraîner des préjudices matériels ou écologiques.



ATTENTION ! – Préjudices matériels

Ce symbole signale uniquement un risque de préjudice matériel et écologique.



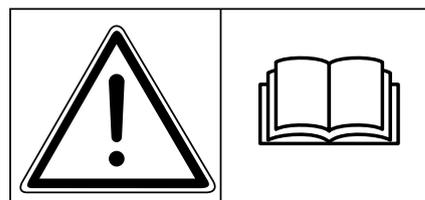
REMARQUE !

Ce symbole indique un conseil d'utilisation et des informations utiles.

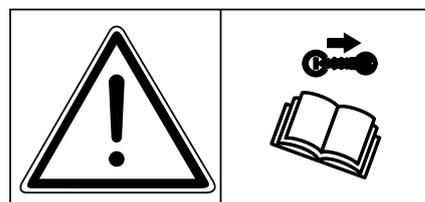
Autocollants de sécurité disponibles sur la machine

Il est impératif de tenir compte des avertissements et symboles, tels que les autocollants de sécurité, figurant sur la machine. Leur retrait n'est pas autorisé et ils doivent toujours être entièrement lisibles.

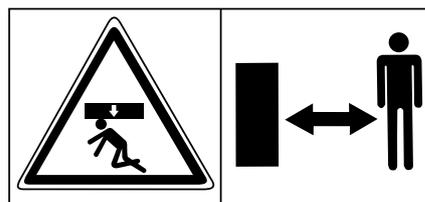
Lire les instructions de service et les consignes de sécurité préalablement à la mise en service et en tenir compte.



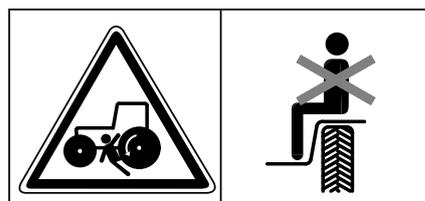
Lire les instructions de service et les consignes de sécurité préalablement à l'exécution de travaux de maintenance et en tenir compte.



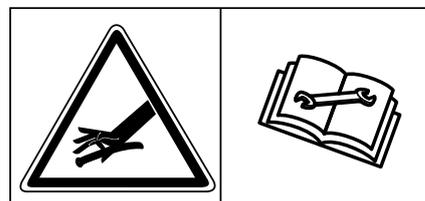
Ne pas séjourner à proximité d'une charge en suspens non sécurisée.



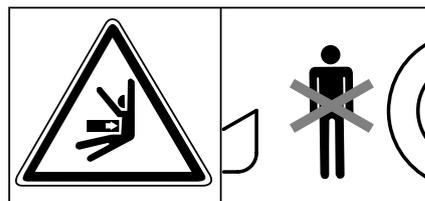
Le transport de passagers n'est pas autorisé.



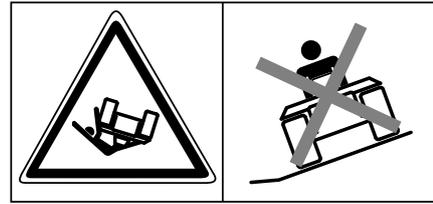
Attention à la sortie de liquides haute pression. Tenir compte des consignes des instructions de service.



Ne jamais pénétrer dans la zone de danger entre l'équipement adaptable et la machine.



Eviter les positions en pente dans lesquelles la machine risque de glisser ou de se renverser.



Attention, surface très chaude !

Les surfaces très chaudes, telles que les pièces de machine, les réservoirs ou matériaux, mais aussi les liquides brûlants ne sont pas toujours perceptibles. En présence d'une telle signalisation de sécurité sur un composant, il convient de faire attention. Utilisez un équipement de protection individuelle adéquat.

Les surfaces chaudes sont signalées à partir d'une température supérieure à 45°C et donc capables de provoquer des brûlures chez l'être humain (coagulation des protéines).

Conduite à avoir : ne pas toucher les surfaces chaudes sans gants de protection.



Attention aux lésions des mains !

Les lésions de la main sont les conséquences les plus fréquentes d'accidents du travail.

Attention, ne pas mettre les mains aux endroits portant ce panneau d'avertissement.

Les mains risquent d'être coincées, happées ou blessées de toute autre façon.



Les mains risquent d'être happées par le ventilateur en rotation ou blessées de toute autre façon.



Feu, source de lumière à nue et interdiction de fumer "

Ce panneau est utilisé en présence d'un risque accru d'incendie lié aux matériaux en présence (réservoir à combustible / électrolyte).

Conduite à avoir : L'apport ou la formation d'une source d'inflammation n'est pas autorisée dans les zones portant ce panneau.

Aucun travail produisant des étincelles, tel que la soudure, le meulage, le tronçonnage ou le découpage, n'est autorisé.

Si de tels travaux doivent être réalisés dans les zones portant de tels panneaux, des mesures de sécurité particulières doivent être prises au préalable.



Porter un protège-oreille !

Le port d'une protection de l'ouïe adéquate est requise pendant le fonctionnement de la machine. Le niveau de bruit en dB(A) de la machine est indiqué au chapitre "Fiche technique" (page 23).



Consignes de sécurité

L'opération et la maintenance de la machine sont réservées aux personnes formées à cet effet et autorisées à le faire.

Lors de l'utilisation et de la maintenance de la machine, respectez toutes les consignes, les mesures et les instructions de sécurité.

Lors d'un travail en collaboration avec d'autres personnes, convenez entre-vous de tous les signes de la main à utiliser et déterminez préalablement une personne chargée de la coordination.

Dispositifs de sécurité

Assurez-vous que tous les systèmes de protection et caches sur la machine soient en place comme il se doit.

Veillez à ce que les systèmes de protection et caches endommagés soient réparés.

Le retrait d'un quelconque dispositif de sécurité, tel que la grille de protection du filtre à air, est absolument interdit.

Vêtements

Le port de vêtements amples, de bijoux ou de cheveux longs est interdit. Ceux-ci risquent de se prendre dans les éléments de commande ou dans les pièces en mouvement, telles que le ventilateur, et de provoquer des blessures graves.

Changez immédiatement de vêtements, si ceux-ci sont souillés de substances facilement inflammables.

Lors de l'utilisation ou de la maintenance de la machine, portez les équipements de protection prescrits par l'entreprise, par exemple, une protection de l'ouïe, des lunettes de protection, des chaussures de sécurité, un masque anti-poussière et des protège-mains.

Assurez-vous que des personnes non autorisées ne séjournent pas dans la zone dangereuse.

Apport de modifications à la machine

La société Tichel Maschinenbau GmbH décline toute responsabilité pour les modifications apportées sans autorisation expresse préalable du constructeur.

La société Tichel Maschinenbau GmbH ne saurait être tenue responsable des préjudices corporels ou matériels causés par des modifications apportées sans autorisation préalable.

Avant de quitter la machine

Abaissez l'engin de travail au niveau du sol.

Bloquez l'hydraulique de travail en passant à la position zéro.

Mettez la manette des gaz sur <tortue>.

Actionnez le frein à main et arrêtez le moteur.

Retirez toujours la clé de contact et verrouillez le contacteur à l'aide du bouchon obturateur avant de quitter le siège du conducteur.

Conservez la clé de contact à un endroit sûr.

Monter et descendre du véhicule

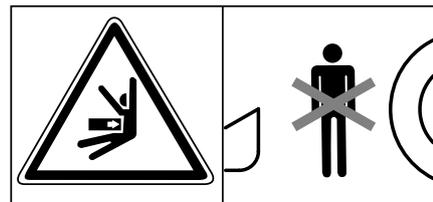
Ne jamais sauter sur ni de la machine. Ne jamais monter sur le véhicule en marche ni en descendre lorsqu'il n'est pas à l'arrêt.

Montez toujours sur la machine du côté gauche. Ne pas s'agripper aux leviers de commande et ne pas mettre le pied sur la pédale d'accélérateur.

Protection contre les blessures

Ne jamais mettre une partie du corps entre des pièces en mouvement, par exemple, entre l'engin de travail et la machine. Ne jamais se placer dans une zone dangereuse.

Un actionnement de l'engin de travail modifie les dimensions libres, ce qui peut entraîner des blessures graves.



Travaux à températures élevées

Immédiatement après l'arrêt de la machine, l'huile moteur et l'huile hydraulique sont brûlantes et sous pression. Attendez que la température ait baissé avant d'entreprendre des travaux sur la machine.

Abaissez l'engin de travail et arrêtez le moteur. Laissez refroidir l'huile hydraulique avant d'ouvrir le capot. Faites tourner lentement le bouchon pour que la pression s'échappe du réservoir (radiateur).

Notez que la température de la surface des pièces du compartiment moteur est élevée (par ex. : échappement, moteur, durite, ...). Utilisez toujours un équipement de protection individuelle adéquat.



Prévention et lutte contre les incendies

Le carburant et l'huile sont facilement inflammables et risquent de provoquer des incendies.

Ne pas s'approcher de matériaux inflammables avec une flamme nue.

Arrêtez le moteur avant de refaire le plein et ne fumez pas.

Faites le plein de carburant et l'appoint d'huile à des endroits suffisamment aérés.

Fermez fermement tous les bouchons.

Vérifiez l'absence de fuites de carburant et du système hydraulique. Faites réparer les fuites immédiatement.

A proximité de matières facilement inflammables, telles que la paille ou le foin, un vol d'étincelles ou une surface très chaude, telle que celle d'un échappement, risque de provoquer un incendie.

Enlevez les copeaux de bois, la paille et autres objets légèrement inflammables qui se sont amoncélés dans le compartiment moteur ou près de l'échappement. Ils risquent de provoquer un incendie.

Ne faites pas fonctionner la machine à proximité d'une flamme nue.



Equipements adaptables

Avant de monter et d'utiliser en supplément un équipement adaptable, lisez d'un bout l'autre les instructions de service de l'équipement concerné et suivez les instructions de montage et d'utilisation tout en respectant les consignes de sécurité.

Ne jamais utiliser des équipements adaptables non homologués par Tichel Maschinenbau GmbH. L'utilisation d'équipements adaptables non homologués affecte la sécurité, le bon fonctionnement ainsi que la durée de vie de la machine.

La société Tichel Maschinenbau GmbH ne saurait être tenue responsable de blessures, d'accidents et de dommages résultant de l'utilisation d'équipements adaptables non homologués.



Batterie

Les travaux réalisés sur la batterie sont réservés à un atelier spécialisé.

Avant de démarrer le moteur

Sécurité sur le lieu de travail

Avant de mettre en marche, vérifiez l'absence de conditions de travail dangereuses sur le lieu de travail.

Examinez la surface et la nature du sol sur le lieu d'utilisation et déterminez la procédure à suivre optimale et sûre.

Fonctionnement en espaces clos

Les émissions de moteurs à combustion sont nocives. Le fonctionnement de la machine en espace clos n'est autorisé que si ce dernier est doté d'une aération suffisante, qu'elle soit naturelle ou technique..

Attention ! Risque d'intoxication.

Utilisation de la machine

Avant de démarrer le moteur

Ne démarrer et ne piloter la machine que du siège du conducteur.
Aucune autre personne à l'exception du conducteur ne doit séjourner sur l'appareil.

Marche arrière

Veillez à ce que personne ne se trouve derrière la machine ni sur le chemin pris par le véhicule.

En cours de trajet

Conduisez sur un sol plan à petite vitesse, évitez les mouvements brusques du volant et accélérez progressivement.

En cours de travail

Veillez à ce que personne ne se trouve à proximité ou derrière la machine.

Exécutez les travaux autant que possible dans la direction du vent, afin de vous protéger de la poussière et d'une mauvaise visibilité.

Évitez les démarrages ou les arrêts brusques, lorsque un équipement adaptable a été monté sur la machine.

Bonne visibilité

Lors d'un travail à des endroits sombres, éclairez la zone de travail en supplément.

Interrompez le travail lorsque la visibilité est mauvaise, par ex. en présence de brouillard, de neige ou de pluie et attendez que la visibilité se soit améliorée de sorte que vous puissiez travailler de nouveau en toute sécurité.

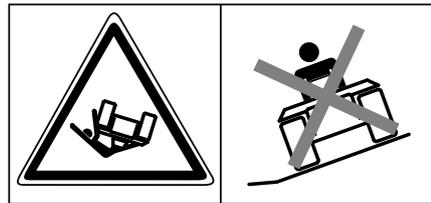
Travail sur neige et verglas

Lors d'un travail sur un sol enneigé ou verglacé, la machine risque de glisser dès la moindre inclinaison. Conduisez donc lentement et évitez les démarrages, les virages ou les arrêts brusques.

Les accotements et des objets couverts de neige ne sont pas reconnaissables. Procédez donc prudemment, lorsque vous chassez la neige.

Travail sur sol meuble

A l'issue d'une forte pluie, le sol est détrempé. Ne pas utiliser la machine trop près de surplombs, de ravins et de fossés profonds. Si le sol s'enfonce à certains endroits, la machine se renverse, se retourne et provoque des blessures graves.



Conduite en courbes

Ne pas tourner le volant à pleine vitesse. D'abord freiner la machine, puis passer le virage lentement avec un rayon important.

Conduite à proximité de talus

Toujours rester à une distance suffisante d'arêtes, de ravins abrupts et talus. A ces endroits, la machine va glisser ou se renverser.

Ne jamais travailler d'une manière risquant d'affecter la stabilité du véhicule !

La stabilité est toujours laissée à l'appréciation du conducteur.

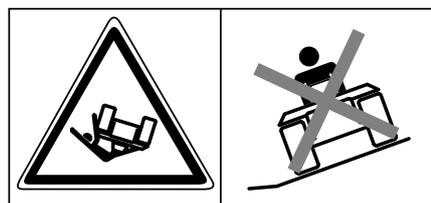
La machine n'a pas été conçue pour être utilisée sur des versants ou des talus. Utilisez pour cela des véhicules spécialement conçus à cet effet. Sur terrain incliné, divers facteurs, tels que l'angle d'inclinaison du terrain, la nature du sol, le mode de fonctionnement, la présence d'un équipement adaptable, etc., risquent d'entraîner le glissement ou le renversement de la machine.

Lors d'une utilisation en pente de la machine, le conducteur est seul responsable des dommages subis par la machine et des accidents en résultant.

Ne pas tourner sur un talus et ne pas conduire non plus en travers de talus. Ne faire cette manoeuvre que sur un sol plan.

Conduisez lentement et prudemment et faites attention à l'angle limite de renversement du véhicule.

Ne conduire sur un terrain incliné qu'en ligne droite vers le haut ou en ligne droite vers le bas.



Freinage

La machine freine automatiquement lorsque vous relâchez l'accélérateur.

N'utiliser le frein à main qu'à l'arrêt.

Abaissement d'urgence

En cas de panne moteur ou du système hydraulique, l'actionnement du levier de levage permet d'abaisser l'équipement adaptable.

Arrêt de la machine

Arrêtez la machine sur un sol plan. Abaissez entièrement l'engin de travail jusqu'au sol.

Arrêtez le moteur, actionnez le frein à main et retirez toujours la clé de contact, puis verrouillez le contacteur à l'aide du bouchon obturateur. Voir aussi "Avant de quitter la machine", page 14.

Transport

Chargement et transport

Toujours charger la machine sans équipement adaptable.

Arrêtez le moteur, actionnez le frein à main et retirez toujours la clé, puis verrouillez le contacteur à l'aide du bouchon obturateur.

Ne soulever le véhicule sur l'aire de chargement qu'à l'aide d'un chariot élévateur ou d'une chargeuse sur roues empileuse (bras de fourche).

Orientez les bras de fourche de sorte qu'ils puissent être positionnés assez loin l'un de l'autre entre l'essieu avant et l'essieu arrière, voir la cote "X" du croquis ci-contre.

Faites passer les bras de fourche sous le réservoir hydraulique sans endommager la vis de purge (1) de ce dernier.

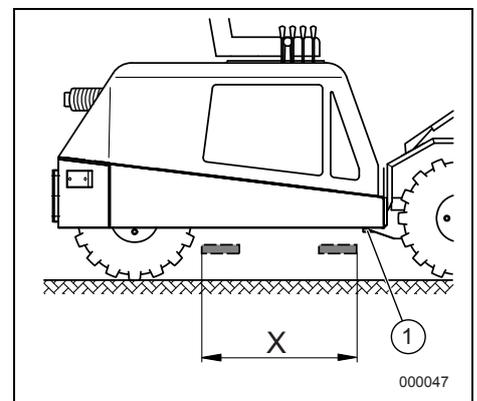
Placez des amortisseurs (tapis en caoutchouc) adéquats en dessous.

Arrimez suffisamment la machine sur les bras de fourche.

Tenez compte des consignes de transport figurant dans les instructions de service du chariot élévateur.

Positionnez correctement la machine sur le véhicule de transport et arrimez-la sur l'aire de chargement par des sangles.

Une machine insuffisamment arrimée risque de glisser pendant le transport et de tomber du véhicule de transport. Bloquez dûment la machine.



Mesure de sécurité lors de la maintenance

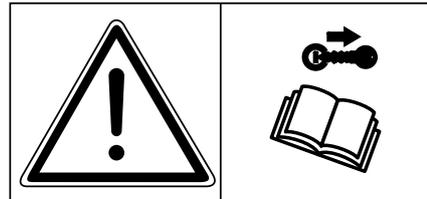
Personnel

Vous n'êtes autorisé à entretenir ou réparer la machine que si vous êtes un spécialiste en la matière ou si un spécialiste vous a indiqué avec soin les travaux à réaliser.

Avant d'exécuter les travaux de maintenance

Lisez les instructions de service et notamment les consignes de sécurité et tenez-en compte.

Un démarrage du moteur et un actionnement des éléments de commande ne sont pas autorisés sans consultation préalable, au cours des travaux de maintenance. Ceci provoque des accidents et des blessures graves.



Outils

N'utiliser que les outils adéquats. L'utilisation d'outils endommagés, de moindre qualité, défectueux ou faute de mieux entraîne des blessures.

Pièces importantes pour la sécurité

Ces pièces s'usent normalement et doivent être remplacées régulièrement, même si elles ne sont pas encore défectueuses.

Les pièces importantes pour la sécurité sont :

Carburateur :

- tuyau de carburant, tube de trop plein et le bouchon de réservoir

Système hydraulique :

- Tous les tuyaux flexibles hydrauliques

Grille de protection :

- Ventilateur, ...

Les pièces défectueuses doivent être immédiatement remplacées, même si l'intervalle entre deux remplacements n'est pas encore écoulé. Les tuyaux flexibles hydrauliques doivent être remplacés tous les 6 ans, durée de stockage maximale de 2 ans incluse.

Avant de réaliser l'inspection et la maintenance

Les équipements adaptables doivent être démontés avant la maintenance.

Arrêtez la machine sur un sol ferme et plan.

Arrêtez le moteur et actionnez le frein à main. Retirez la clé de contact et conservez-la à un endroit sûr.

Pendant la maintenance

Tenez compte des instructions de service jointes au moteur à combustion.

Garder la machine propre

Gardez toujours la machine propre.

Ne pas nettoyer la machine au nettoyeur à haute pression.

Ne jamais utiliser de carburant pour rincer ou nettoyer des pièces.

Faire l'appoint en carburant, huile ou liquide de refroidissement

Le carburant, le liquide de refroidissement ou l'huile s'étant répandus présentent un risque de glissement et d'incendie. Nettoyez donc immédiatement les liquides s'étant répandus.

Faites attention à la température des surfaces. Voir "*Travaux à températures élevées*", page 15.

Faites toujours l'appoint en carburant et en huile à un endroit suffisamment aéré.

Nettoyez le pourtour de l'ouverture de remplissage avant de faire l'appoint.

Refermez les ouvertures de remplissage après avoir fait l'appoint.

Ne pas laisser l'huile et le carburant s'infiltrer dans le sol ou s'écouler dans l'eau. Recyclez de manière écologique.

Tuyaux flexibles sous pression

Ne pas plier ni frapper les tuyaux flexibles sous pression avec des objets durs. N'utiliser ni tuyaux rigides ni tuyaux flexibles fissurés ou ayant été pliés, car ils éclatent en cours d'utilisation.

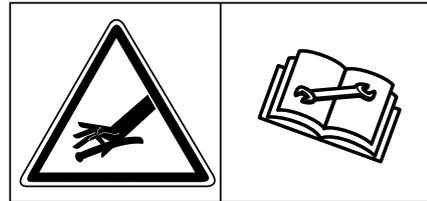
Maniement d'huile haute pression

Ne jamais oublier que les circuits hydrauliques sont sous haute pression.

Vous ne devez jamais faire ni l'appoint d'huile, ni une vidange d'huile ni un quelconque travail de maintenance ou d'inspection sans avoir préalablement démonté l'équipement adaptable et abaissé le dispositif de levage. De plus, la machine doit se trouver sur un sol ferme et plan et le moteur doit être à l'arrêt.

Si de l'huile sort sous pression, le jet d'huile risque de pénétrer dans l'épiderme et dans les yeux. Portez donc toujours des lunettes de protection et des gants. Utilisez toujours un bout de papier ou de bois pour vérifier l'absence de fuites d'huile

Si vous avez été touché par un jet d'huile haute pression, consultez immédiatement un médecin et expliquez-lui ce qui s'est passé.



Ventilateur et courroie

Toujours garder ses distances par rapport aux pièces en mouvement et veiller à ce que rien ne puisse s'y prendre dedans.

Les pièces pénétrant dans le ventilateur risquent d'être déchirées ou catapultées.

Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux, ni foulard ou autres objets similaires ainsi que les cheveux longs tombants en pluie qui risquent d'être happés.

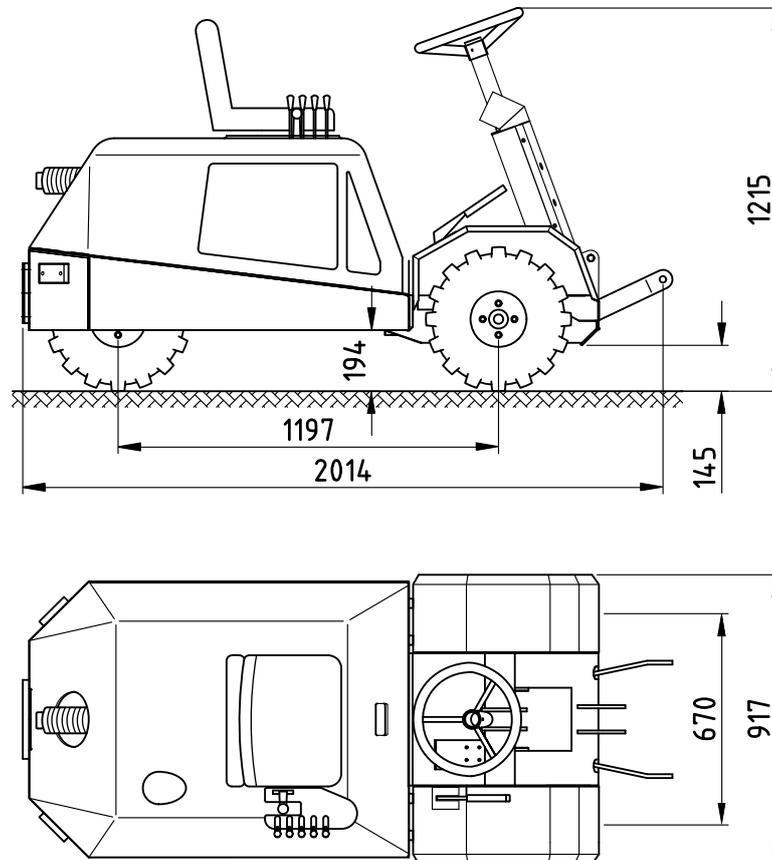
Matériau usagé

Collectez l'huile usagée provenant de la machine dans un conteneur. Ne jamais laisser l'huile se répandre sur le sol.

Lors du recyclage de substances et objets nocifs, tels que l'huile, le carburant, les piles, respectez les dispositions légales et réglementations en vigueur.

3 Fiche technique

Dimensions



000020

Valeurs de service

Rayon de braquage	1457 mm	1830 mm (extérieur)
Charge autorisée par essieu	avant : 800 kg	arrière : 400 kg
Poids total en charge autorisé	1200 kg	
Système de freinage	Frein à main mécanique	
Dimensions/pression des pneus	18x8.50-8 / 1,50 bar	Pneus agricoles à profil profond
	19x9.50-8 / 1,68 bar	Pneus gazon (option)
Vitesse	2 vitesses de conduites	4,4 km/h et 11,3 km/h
Propulsion	hydraulique	Tout-terrain, 3 roues motrices
Direction	hydraulique	
Déclivité	40 % maxi.	
Poids	642 kg	

Moteur

Moteur Diesel	Modèle	Kubota Z602
	Refroidissement	Refroidissement par eau
	Cylindrée / cylindres	0,599 l/cm ³ / 2 cylindres
	Puissance à 3200 tours/min	10,3 kW (14 ch.)
	Carburant, capacité du réservoir	Gasoil, env. 14 l

Hydraulique de travail

Hydraulique de travail	Pression de travail	140 bar
	Volume aspiré	25 l/min à 3200 tours/min
	Huile hydraulique, capacité du réservoir	65 l
Circuits de commande	1x circuit de commande à double effet	
	1x huile de fuite	
	1x circuit de commande à double effet (option)	
Puissance de levage	350 kg au point de la bielle	

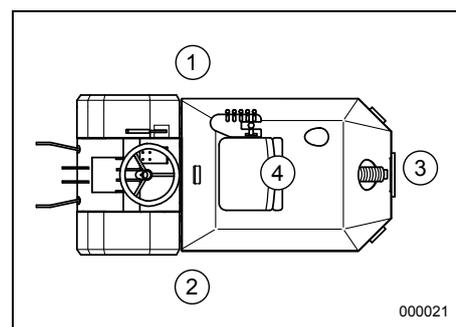
Equipement supplémentaire (option)

Oeillet d'attelage	Charge en traction 250 kg	Poids sur flèche 50 kg
--------------------	---------------------------	------------------------

Emission sonore

Niveau sonore mesuré sur la machine en dB(A).

Position de mesure	[1]	[2]	[3]	[4]
	1 m de distance de la machine			
A vide	82	82	77	78
En charge	92	94	91	92



4 Description / vue d'ensemble

Le Tuchel-Trac® est une machine de travail mobile sur laquelle différents engins de travail peuvent être montés, en fonction de l'utilisation de la machine.

La barre inférieure sert de support aux appareils adaptables ou à l'attache rapide.

L'attache rapide simplifie le montage des engins de travail.

Le Tuchel-Trac® est un véhicule à trois roues toutes motrices. La puissance mécanique du moteur Diesel est transformée en puissance hydraulique par une pompe. Cette puissance est à son tour transmise au moteur hydraulique du système de propulsion, aux cylindres hydrauliques de la direction et de la barre inférieure, ainsi qu'aux circuits de commande de l'hydraulique de travail.

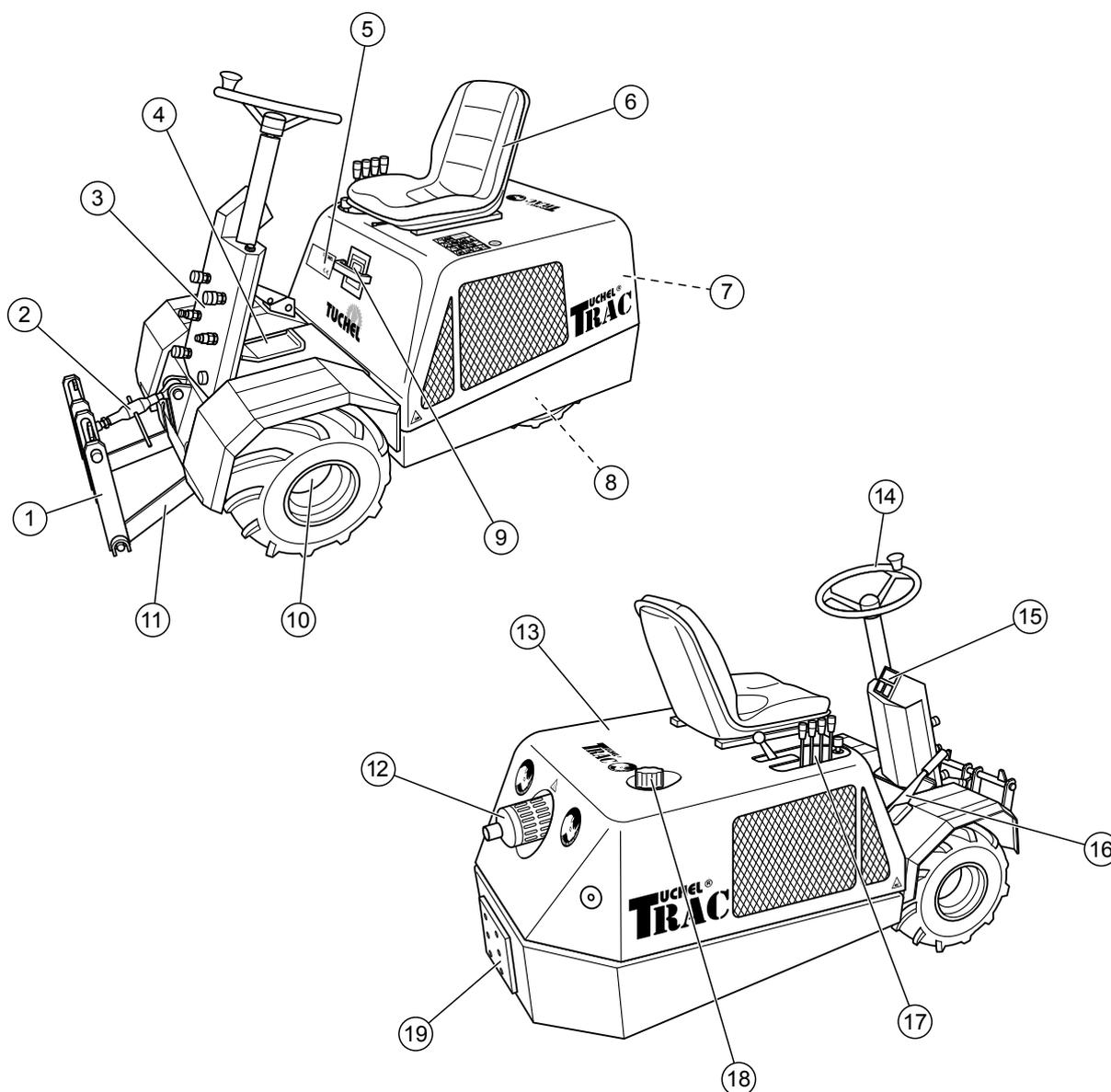
Le système de propulsion et l'hydraulique de travail sont raccordés au même réservoir hydraulique.

Un contacteur de sécurité intégré au siège du conducteur bloque les circuits hydrauliques dès que le conducteur quitte le siège.

L'interrupteur à commande au pied doit également être actionné pour activer l'hydraulique de travail.

Deux vitesses de conduite sont disponibles. La première vitesse a été conçue pour le travail et la seconde pour la conduite. Le passage à la deuxième vitesse de conduite nécessite également d'actionner l'interrupteur à commande au pied.

Vue d'ensemble globale

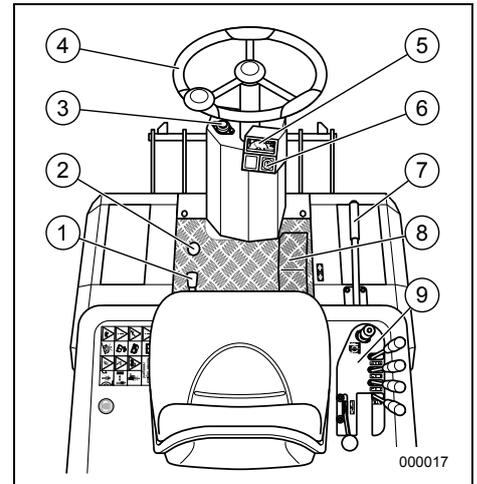


- | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Attache rapide | 11 Barre inférieure |
| 2 Barre supérieure | 12 Echappement |
| 3 Raccords hydrauliques | 13 Capot |
| 4 Accélérateur | 14 Volant |
| 5 Plaque signalétique | 15 Panneau de commande |
| 6 Siège conducteur | 16 Frein à main |
| 7 Goulot de remplissage d'huile hydraulique | 17 Leviers de commande |
| 8 Roue arrière (orientable) | 18 Goulot de remplissage de gasoil |
| 9 Verrouillage du capot | 19 Support de poids arrière |
| 10 Roues avant | |

000001

Poste de conduite

- 1 Levier de réglage du siège
- 2 Interrupteur à commande au pied
 (permettant de débloquer l'hydraulique de travail et la deuxième vitesse de conduite)
- 3 Avertisseur sonore
- 4 Volant
- 5 Tableau d'affichage
- 6 Contacteur
- 7 Frein à main
- 8 Accélérateur
- 9 Leviers de commande



Leviers de commande

- 1 Soupape de réglage de la vitesse de démarrage/freinage
- 2 Levier de levage
- 3 Levier de commande L2 (option)
- 4 Levier de commande L3
- 5 Levier de vitesse de conduite
- 6 Manette des gaz

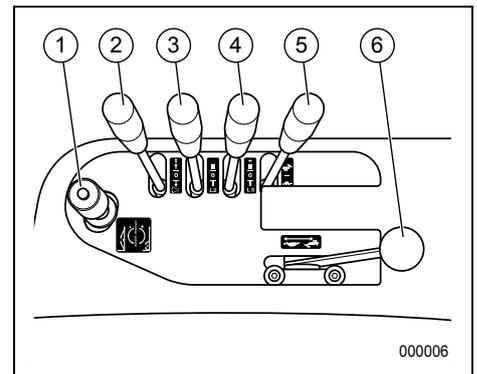
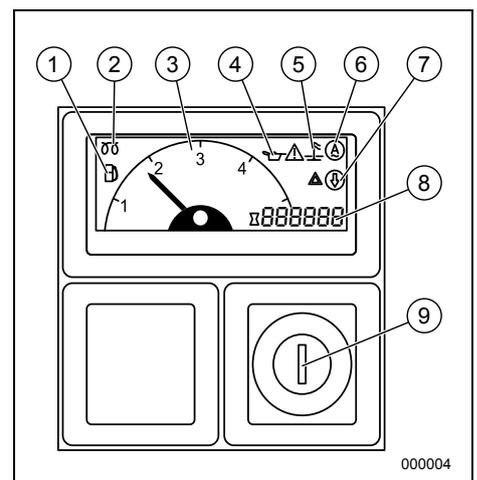


Tableau d'affichage

- 1 Voyant d'avertissement de carburant
- 2 Témoin de préchauffage
- 3 Tachymètre
- 4 Voyant d'avertissement de pression d'huile moteur
- 5 Voyant d'avertissement de température de liquide de refroidissement
- 6 Témoin de batterie
- 7 Voyant d'avertissement de filtre à huile
- 8 Compteur d'heures de fonctionnement
- 9 Contacteur / Commutateur de démarrage



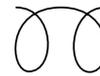
1 Voyant d'avertissement de carburant

Ce voyant ne doit pas s'allumer en cours de fonctionnement de la machine. S'il s'allume, il convient de faire l'appoint en carburant en conséquence. La quantité de remplissage est indiquée au chapitre "Fiche technique"; page 24.



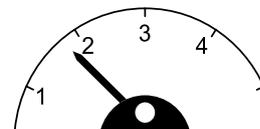
2 Témoin de préchauffage

Ce voyant s'allume pendant la préchauffe et s'éteint après quelques secondes. Ce n'est qu'à ce moment-là que vous êtes autorisé à démarrer le moteur. Le voyant ne s'allume qu'en position "GL".



3 Tachymètre

Le tachymètre indique la vitesse de rotation du moteur sur une plage de 0 à 5000 tours/min.



4 Voyant d'avertissement de pression d'huile moteur

Si la pression d'huile moteur descend en dessous de la valeur autorisée, le voyant s'allume et ronfleur d'avertissement retentit.



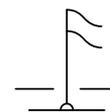
ATTENTION !

Endommagement du moteur.

- Arrêtez immédiatement la machine et éteignez le moteur. Continuez en procédant comme décrit dans les instructions de service du moteur à combustion.

5 Voyant d'avertissement de température de liquide de refroidissement

Ce voyant s'allume lorsque la température du liquide de refroidissement du moteur est trop élevée. De plus, un ronfleur retentit à titre d'avertissement.



ATTENTION !

Endommagement du moteur.

- Arrêtez immédiatement la machine et éteignez le moteur. Continuez en procédant comme décrit dans les instructions de service du moteur à combustion.

6 Témoin de batterie

Ce témoin surveille le niveau de charge de la batterie. Dès que le moteur tourne, ce témoin s'éteint. Si ce témoin s'allume alors que le moteur tourne, c'est signe d'anomalie de fonctionnement.

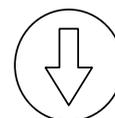
Continuez en procédant comme décrit dans les instructions de service du moteur à combustion.



7 Voyant d'avertissement de filtre à air

Ce voyant rouge s'allume lorsque le filtre à air est encrassé. Dans ce cas, la cartouche de filtre à air doit être nettoyée ou remplacée.

Continuez en procédant comme décrit dans les instructions de service du moteur à combustion.



8 Compteur d'heures de fonctionnement

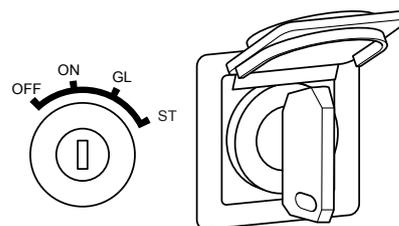
Le compteur d'heures de fonctionnement indique le nombre total d'heures de fonctionnement. Les heures de fonctionnement ne sont comptées que lorsque le moteur tourne, indépendamment du fait que la machine roule ou pas.



9 Contacteur / Commutateur de démarrage

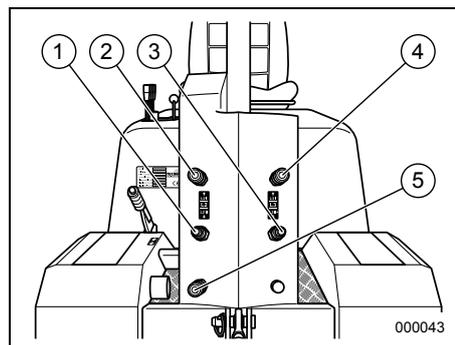
Le commutateur de démarrage permet la préchauffe et le démarrage du moteur. En position "ON", les voyants d'avertissement et témoins suivants s'allument :

- Pression d'huile moteur
- Température de liquide de refroidissement
- Batterie
- Compteur d'heures de fonctionnement



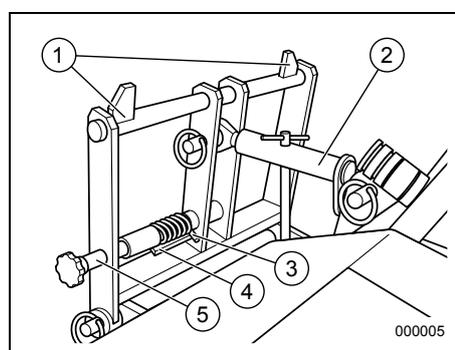
Raccords hydrauliques

- 1 Connecteur de levier de commande L2 (départ II) en option
- 2 Collier de jonction de levier de commande L2 (retour I) en option
- 3 Connecteur de levier de commande L3 (départ I+)
- 4 Collier de jonction de levier de commande L3 (retour II)
- 5 Collier de jonction de tube de retour de fuite (retour libre)



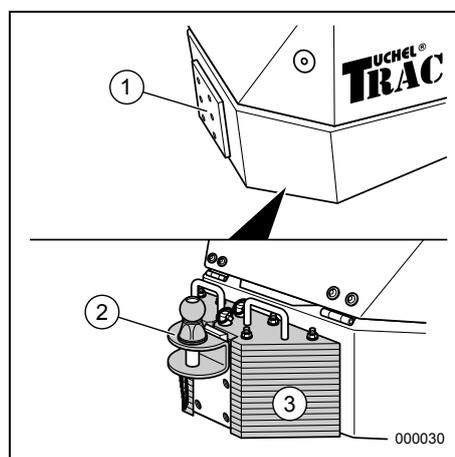
Attache rapide

- 1 Pointes de centrage
- 2 Barre supérieure
- 3 Goupille de verrouillage
- 4 Pièce d'arrêt
- 5 Barre de verrouillage



Accessoires

- 1 Support de poids arrière
- 2 Oeillet d'attelage
- 3 Poids arrière



Plaque signalétique

Modèle _____

N° de série _____

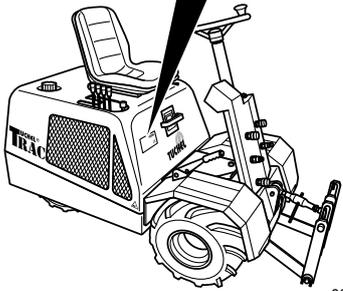
Année de fabrication/N°
d'ordre _____

Poids à vide (kg) _____

Inscrivez ici les données de la machines pour que vous ayez à tout moment ces informations à portée de la main.

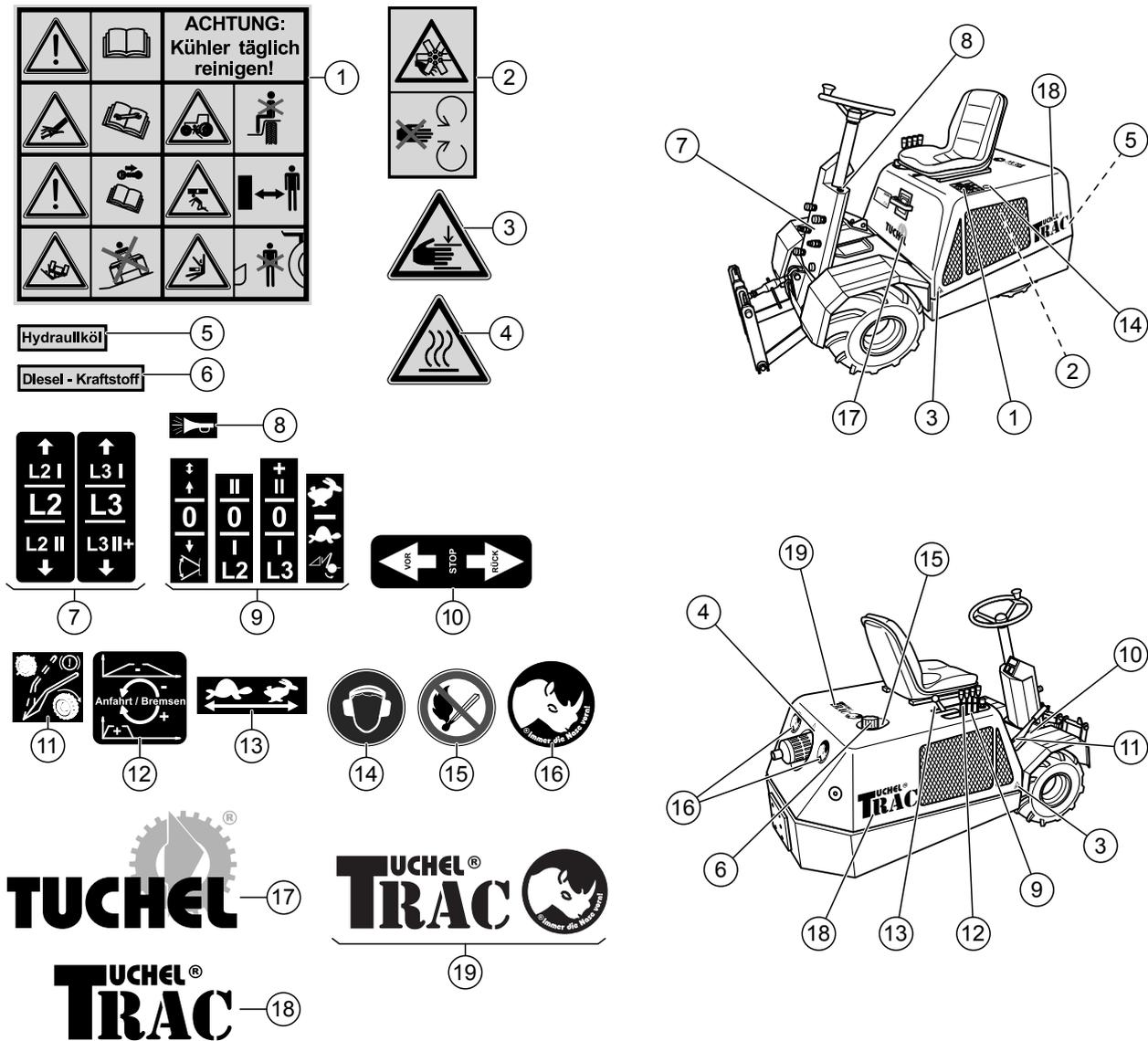
L'ensemble des marquages à valeur de titre est ne doit ni être modifié ni rendu illisible.

En cas d'endommagement ou d'absence, les marquages doivent être remplacés.

Modell	_____	 <p>TUCHEL MASCHINENBAU GmbH Hilberstraße 15 • D-48049 Sülzbach Tel. +49 (0) 5971 9675-4 • Fax 9675-30 www.tuchel.com • service@tuchel.com</p>  <p>Made in Germany</p>
Serien-Nr.	_____	
Baujahr / Auftrags-Nr.	_____	
Leergewicht (kg)	_____	
Zul. Gesamtgewicht (kg)	1200	
Zul. Achlasten vorne (kg)	800	
Zul. Achlasten hinten (kg)	400	

000019

Points de marquage



- | | | | |
|----|---------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|
| 1 | Panneaux d'avertissement (autocollants multiples) | 11 | Symbole "Frein à main" |
| 2 | Panneau d'avertissement "Ventilateur" | 12 | Symbole "Démarrage/Freinage" |
| 3 | Panneau d'avertissement "Risque de pincement" | 13 | Symbole "Manette des gaz" |
| 4 | Panneau d'avertissement "Surfaces chaudes" | 14 | Panneau d'obligation "Protection de l'oreille" |
| 5 | Panneau de signalisation "Huile hydraulique" | 15 | Panneau d'interdiction "Flamme nue" |
| 6 | Panneau de signalisation "Gasöil" | 16 | Logo "Immer die Nase vorn" |
| 7 | Symboles "Raccords hydrauliques" | 17 | Sigle du constructeur "Tuchel" |
| 8 | Symbole "signal d'avertisseur sonore" | 18 | Sigle du constructeur "TuchelTrac" |
| 9 | Symboles "Lever de commande" | 19 | Sigle du constructeur "Logo TichelTrac" |
| 10 | Symbole "Sens de circulation" | | |

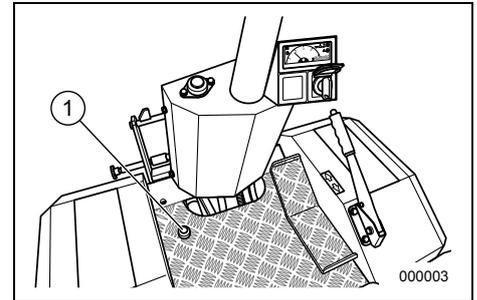
000018

5 Utilisation

Interrupteur à commande au pied

Les circuits de commande de l'hydraulique de travail sont bloqués par une soupape de sécurité et ne sont débloqués qu'à l'issue de l'actionnement de l'interrupteur à commande au pied (1). Cet interrupteur doit également être actionné pour pouvoir conduire la machine en deuxième vitesse.

1. Actionnez l'interrupteur à commande au pied (1), pour activer l'hydraulique de travail ou la deuxième vitesse de conduite.



Levier de levage

i

REMARQUE !

Lors de la description de l'actionnement des leviers, les termes "extérieur" et "intérieur" sont utilisés comme suit :

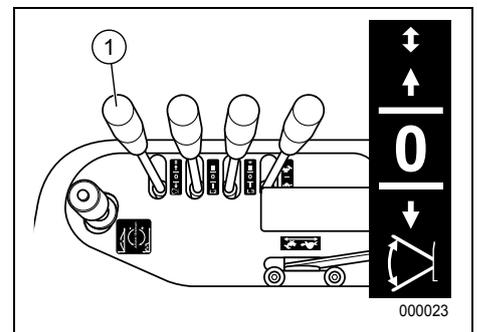
- Extérieur** = Le levier est déplacé vers l'extérieur, c'est-à-dire qu'il s'éloigne du conducteur.
- Intérieur** = Le levier est déplacé vers l'intérieur, c'est-à-dire qu'il se rapproche du conducteur.

Le levier de levage (1) permet de lever ou d'abaisser l'équipement adaptable.

Ne pas déplacer le levier brusquement.

1. Actionnez le levier (1) vers l'extérieur au-delà du cran.
L'équipement adaptable s'abaisse. Le levier demeure à la position du cran ou en position flottante. L'équipement adaptable suit le contour du sol.
Si le levier n'est pas pressé à fond vers l'extérieur jusqu'au cran, il revient automatiquement en position "0".
2. Mettez le levier (1) à "0", pour annuler la position flottante.
3. Déplacez le levier vers l'intérieur.
L'équipement adaptable s'élève. Cette position n'a pas de cran.

Toujours abaisser l'équipement adaptable jusqu'au sol avant de quitter le véhicule.

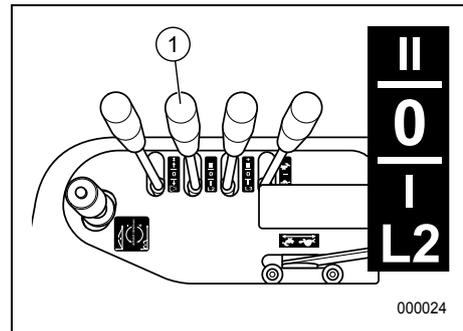


Levier de commande L2 (option)

Le levier de commande L2 (1) permet la commande du circuit hydraulique L2 de l'équipement adaptable.

Ne pas déplacer le levier brusquement.

1. Déplacez le levier (1) vers l'extérieur en position "II".
L'hydraulique circule dans l'équipement adaptable tant que vous actionnez le levier.
2. Déplacez le levier (1) vers l'intérieur en position "I".
L'hydraulique circule en sens inverse dans l'équipement adaptable tant que vous actionnez le levier.



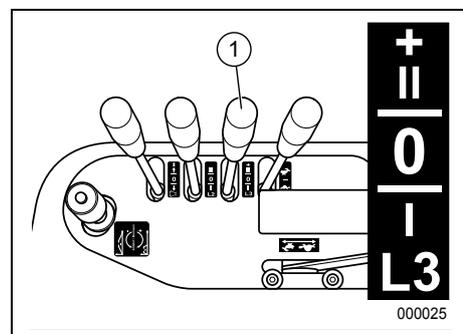
Le circuit hydraulique ne possède aucune protection anti-retour. Cela signifie qu'en position "0", l'huile ne reflue pas, par exemple, pour l'inclinaison d'un bouclier chasse-neige ou d'une balayeuse.

Levier de commande L3

Le levier de commande L3 (1) permet la commande du circuit hydraulique L3 de l'équipement adaptable.

Ne pas déplacer le levier brusquement.

1. Déplacez le levier (1) au-delà du cran vers l'extérieur en position "II+".
Le levier reste dans le cran. Le départ du circuit hydraulique est libre l'huile hydraulique circule à travers l'équipement adaptable (par exemple pour l'utilisation d'une balayeuse).
Si le levier n'est pas pressé à fond vers l'extérieur jusqu'au cran, il revient automatiquement en position "0".
2. Déplacez le levier (1) vers l'intérieur en position "I".
L'huile hydraulique circule en sens inverse à travers l'équipement adaptable. Cette position n'a pas de cran.



Levier de vitesse de conduite

Le levier (1) permet de sélectionner l'une des deux vitesses/allures de conduite :

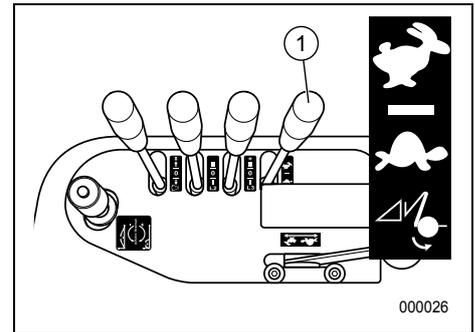
- Allure de conduite 1 <tortue> = vitesse lente
- Allure de conduite 2 <lièvre> = vitesse rapide

1. Déplacez le levier (1) vers l'intérieur en position <tortue>. Cette allure de conduite a été conçue pour permettre de travailler.

Lorsque vous travaillez, ne jamais passer la deuxième vitesse. La deuxième vitesse n'a pas été conçue pour travailler.

L'actionnement d'autres leviers de commande n'est pas autorisé en position <lièvre>.

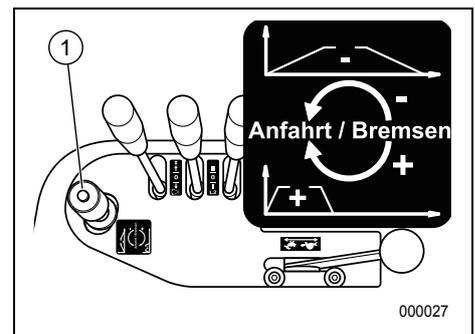
2. Actionnez le levier (1) vers l'extérieur en position <lièvre> pour faire augmenter la vitesse finale de conduite sans travail.



Souape de réglage de la vitesse de démarrage/freinage

La soupape de réglage (1) permet de régler le comportement de conduite au démarrage et au freinage et donc d'influencer la vitesse de démarrage et de freinage.

1. Tournez la soupape de réglage en sens inverse (-) des aiguilles d'une montre. La machine démarre et s'arrête plus lentement.
2. Réglez le comportement de conduite à votre gré afin qu'il convienne au travail que vous exécutez.



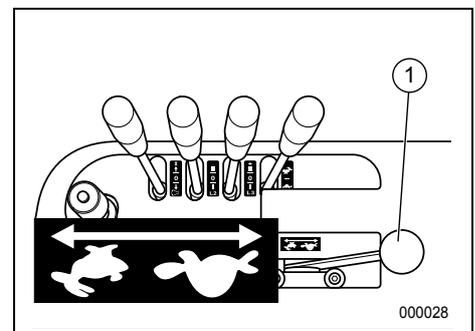
Lors d'une conduite en montée en côte :

1. Tournez la soupape de réglage dans le sens (+) des aiguilles d'une montre.
2. Dès que la machine est de nouveau à l'horizontale, tournez la soupape de réglage en sens inverse (-) des aiguilles d'une montre.

Manette des gaz

La manette des gaz (1) permet de pré-régler la vitesse du moteur.

1. Déplacez le levier vers l'arrière en position <tortue>. La vitesse du moteur diminue.
2. Déplacez le levier vers l'avant en position <lièvre>. La vitesse du moteur augmente.



6 Fonctionnement

Mise en service

Préalablement à la mise en service, tout conducteur doit avoir lu attentivement et compris les présentes instructions de service ainsi que les instructions de service du moteur à combustion et des équipements adaptables.



AVERTISSEMENT !

Les endommagements ou défauts de la machine ou de l'équipement adaptable risquent d'entraîner des accidents.

- Lorsque des défauts sont constatés au cours du contrôle ci-dessous, la machine ne doit pas être utilisée jusqu'à ce qu'elle ait été dûment réparée.
- La machine ne doit être utilisée qu'en parfait état de fonctionnement et à une fin conforme.



ATTENTION !

Endommagement de la machine par des surcharges.

- Tenez compte de la charge maximale autorisée par essieu.

Rodage

Pendant les 50 premières heures de fonctionnement, il prévaut ce qui suit :



ATTENTION !

Endommagement de la machine.

- Pendant les 50 premières heures de service, ne pas dépasser 70 % de la pleine charge.
- Utilisez une conduite et une méthode de travail ménageant la machine. Cependant, ne pas conduire la machine par à-coups, car la température de fonctionnement atteinte est défavorable.
- Ne pas faire tourner le moteur constamment au régime maximal.
- Augmentez la charge à différents régimes.
- Suivre le plan de maintenance.

Contrôles préalables à la mise en service

Assurez-vous de la sécurité de fonctionnement de la machine et des équipements adaptables.

- Contrôle visuel en faisant le tour de la machine :
 - Aucun composant extérieur ne doit être cassé ou déformé.
 - Ni carburant ni huile ne doit s'écouler sous la machine.
 - Le système hydraulique ne doit présenter ni dommage ni fuite. Les tuyaux flexibles endommagés doivent être remplacés.
 - Les équipements adaptables doivent être dûment montés et fonctionner chacun conformément à ses instructions de service. L'équipement adaptable est-il bien verrouillé ?
 - Les marchepieds sont-ils propres ?
 - Les pneus ne doivent être ni endommagés ni usés.
- Contrôle des niveaux de remplissage :
 - La pression des pneus est-elle correcte ?
 - Le carburant disponible dans le réservoir est-il suffisant ?
 - Le niveau d'huile moteur est-il correct ?
 - Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique est-il correct ?
- Le capot est-il verrouillé ?

Réglages avant le démarrage

Réglage du siège conducteur

1. Assurez-vous que le capot soit verrouillé.
2. Montez toujours sur la machine, du côté gauche de cette dernière dans le sens de la marche.
3. Utilisez les marchepieds prévues à cet effet.
4. Prenez place sur le siège du conducteur.
5. Réglez le siège du conducteur comme suit :
 - Reculez sur le siège de sorte que votre dos s'appuie contre le dossier.
 - Le dos appuyé, vous devez pouvoir appuyer à fond sur l'accélérateur (2) dans tous les sens et pouvoir braquer à fond le volant également dans tous les sens.
 - Tous les éléments de commande doivent être accessibles et actionnés en toute sécurité.

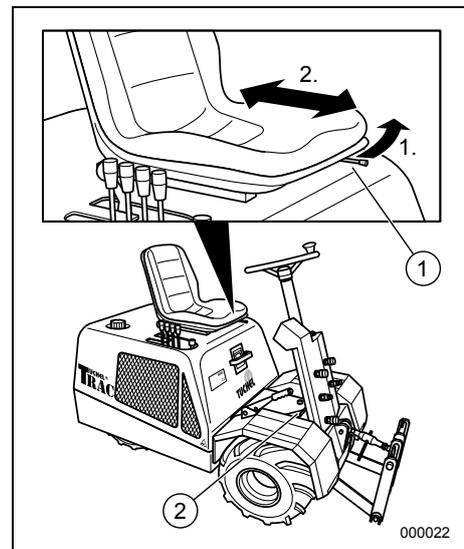


AVERTISSEMENT !

Risque d'accident lié à un actionnement intempestif, par ex. de l'accélérateur.

- Ne pas modifier la position du siège pendant le trajet.

6. Tirez le levier (1) vers l'extérieur.
7. Déplacez le siège vers l'avant ou l'arrière pour avoir une bonne assise.
8. Relâchez le levier et assurez-vous que le siège soit enclenché.



Démarrage du moteur

Conditions de démarrage

- Les leviers de commande de l'hydraulique de travail doivent être en position 0 et ne doivent pas être enclenchés.
- Le levier de vitesse de conduite doit être sur la <tortue>.
- Le conducteur doit être assis sur le siège du conducteur avec le dos appuyé au siège, pour que le contacteur du siège soit activé.



DANGER !

Les gaz d'échappement sont toxiques.

- Ne jamais démarrer le moteur en espace clos ou mal aéré.

Démarrage

1. Serrez le frein à main (1).
2. Mettez la manette des gaz (2) sur <tortue>.
3. Tournez la clé de contact en position "GL" et attendez que le témoin de préchauffe s'éteigne.
4. Tournez la clé de contact en position "ST" pour démarrer le moteur et relâchez la clé immédiatement après que le moteur ait démarré.



ATTENTION !

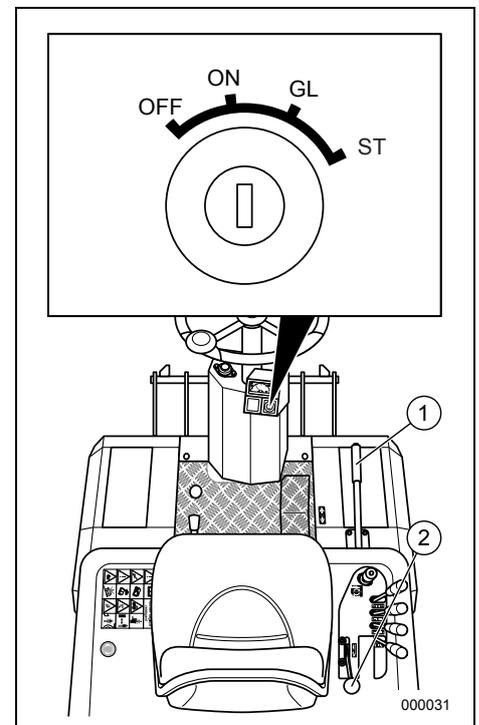
Endommagement de la machine.

- Ne pas actionner le démarreur plus de 15 secondes. Si le moteur ne démarre pas dans ce laps de temps, attendez au moins 2 minutes avant de réessayer.
Si le moteur ne démarre pas après deux tentatives, voir "Dépannage"; page 69.
- Ne jamais tourner la clé de contact sur Start lorsque le moteur tourne.
- Pendant les 50 premières heures de service, ne pas dépasser 70 % de la pleine charge.
- Un remorquage de la machine n'est pas autorisé lorsque le moteur ne démarre pas.

5. Laissez tourner le moteur au ralenti sans charge pendant env. deux minutes.
6. Mettez la manette des gaz (2) entre <tortue> et <lièvre>.

Lorsque la température extérieure est basse, la durée de chauffe se prolonge. Les durées de chauffe requises sont indiquées dans le tableau ci-après.

- ✓ La machine est prête à fonctionner.



Température extérieure	Temps de chauffe
Au-dessus de 0° C	5 minutes
de 0° C à -10° C	10 minutes
de -10° C à -20° C	20 minutes
en dessous de -20° C	Ne plus démarrer le moteur.

Conduite

À l'issue du démarrage du moteur, il convient de contrôler que les éléments suivants fonctionnent :

- La direction fonctionne-t-elle correctement ?



AVERTISSEMENT !

Risque d'accident. Une panne de système hydraulique rend la direction difficilement contrôlable.

- L'utilisation de la machine avec une direction défectueuse n'est pas autorisée.

- L'avertisseur sonore fonctionne-t-il ?

Consignes de sécurité lors de la conduite

- Vous devez disposer d'une bonne vue d'ensemble du trajet à parcourir et être sûr que celui-ci est libre.
- Conservez toujours une distance de freinage de sécurité par rapport aux personnes.
- Exercez-vous au maniement de la machine sur une grande étendue de terrain et en terrain plat exempt d'obstacles et de visibilité restreinte.
- Adaptez toujours votre conduite à la situation et évitez de vous exposer inutilement à des risques.
- Des conditions particulières sont applicables lors de l'utilisation d'équipements adaptables, voir "*Montage des équipements adaptables*", page 44.
- S'abstenir de travailler d'une manière affectant la stabilité de la machine.

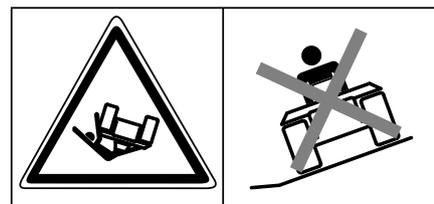


DANGER !

Risque de renversement lors d'une conduite sur un terrain incliné.

- Toujours rester à une distance suffisante de fossés, de ravins abrupts et talus.
- Ne pas tourner sur un terrain incliné ou sur un talus.
- Ne conduire sur un terrain incliné qu'en ligne droite vers le haut ou en ligne droite vers le bas.

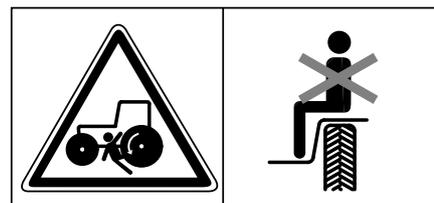
Lors d'une utilisation sur un terrain incliné ou en pente et en descente de la machine, le conducteur est seul responsable des dommages subis par la machine et des préjudices corporels en résultant.



DANGER !

Risque d'accident lié à un manque d'attention.

- Ne pas monter sur la machine en déplacement.
- Le transport de passagers n'est pas autorisé.
- Ne sauter en aucun cas de la machine de déplacement.



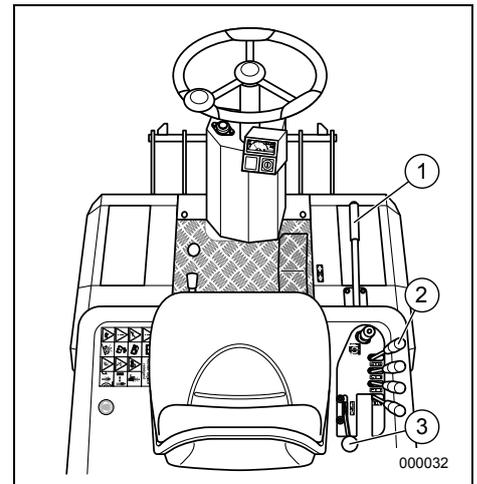
Marche avant

1. Actionnez le levier de levage (2) vers l'intérieur pour soulever les barres inférieures se trouvant sur le sol.
2. Desserrez le frein à main (1).
3. Mettre la manette des gaz (3) sur <Lièvre> afin de faire augmenter le régime moteur.

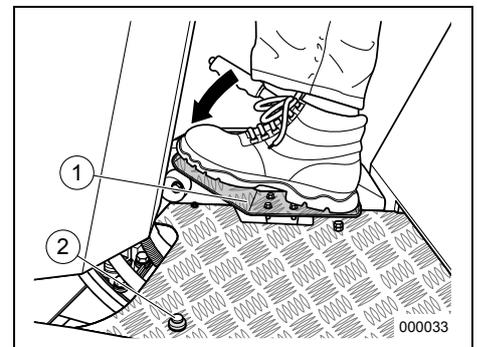


REMARQUE !

Veillez à adapter le régime moteur à la méthode de travail afin de prolonger la durée de vie du moteur. Utilisez autant que possible la vitesse <lièvre> et roulez à une vitesse entre 75% et 100%.



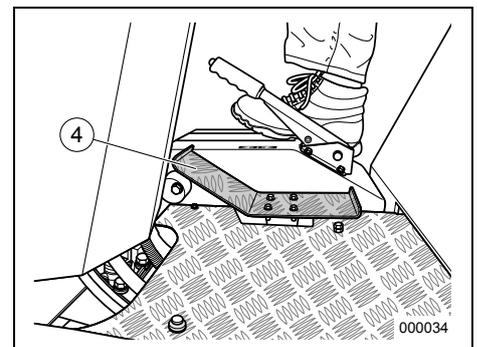
4. Actionnez l'interrupteur à commande au pied (2), pour activer la deuxième vitesse de conduite.
 5. Pressez légèrement l'accélérateur (1) vers l'avant.
- ✓ La machine roule en marche avant.



Freinage

Un frein de service séparé n'est pas disponible. La machine freine automatiquement dès que l'accélérateur est sur le neutre.

1. Enlevez le pied de l'accélérateur (1).
- ✓ La machine freine.



ATTENTION !

Endommagement de la machine.

- Ne pas presser l'accélérateur vers l'arrière en position de marche arrière pour freiner. La machine doit d'abord toujours être à l'arrêt avant de changer de direction.
- N'utiliser le frein à main qu'à l'arrêt.

Marche arrière



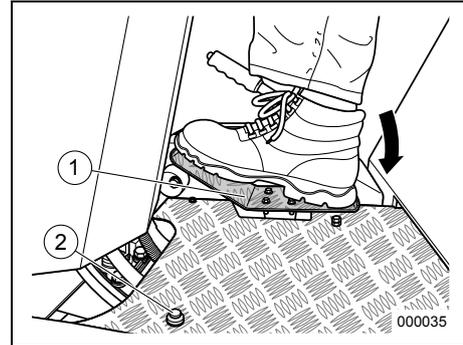
ATTENTION !

Endommagement de la machine.

- Ne pas presser l'accélérateur vers l'arrière en position de marche arrière alors que vous roulez vers l'avant.
- La machine doit d'abord toujours être à l'arrêt avant de changer de direction.

Après que la machine se soit arrêtée :

1. Actionnez, le cas échéant, l'interrupteur à commande au pied (2), pour activer la deuxième vitesse de conduite.
 2. Pressez légèrement l'accélérateur (1) vers l'arrière.
- ✓ La machine roule en marche arrière.

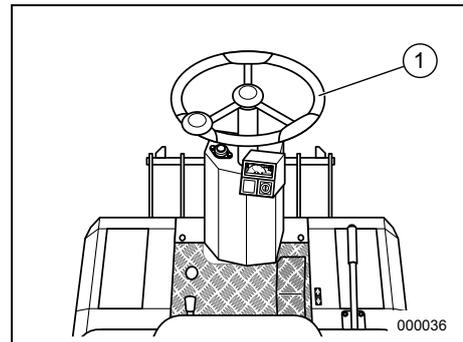


Braquage et changement de direction

Les forces motrices sont différentes en présence d'équipements adaptables et de poids arrière montés.

1. Dirigez la machine en tournant le volant (1).

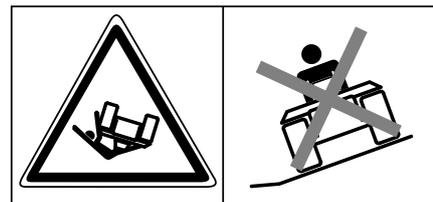
Le rayon de braquage est indiqué au chapitre "Fiche technique"; page 23.



DANGER !

Risque de renversement lors d'une conduite sur un terrain incliné.

- Ne pas tourner sur un terrain incliné ou sur un talus.
- Ne conduire sur un terrain incliné qu'en ligne droite vers le haut ou en ligne droite vers le bas.
- Manoeuvrez sur sol plat.



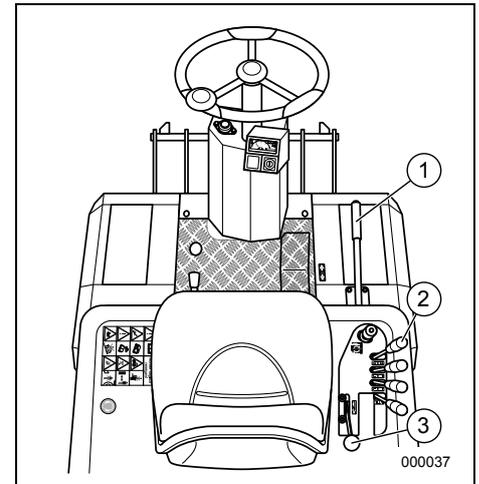
Arrêt du moteur

1. Placez la machine sur un sol plat et ferme à un endroit sec et propre.
2. Actionnez le levier de levage (2) vers l'extérieur pour abaisser l'équipement adaptable sur le sol.
3. Mettez la manette des gaz (3) sur <tortue>, pour réduire le régime moteur.
4. Serrez le frein à main (1).
5. Mettez tous les leviers de commande de l'hydraulique de travail en position 0.



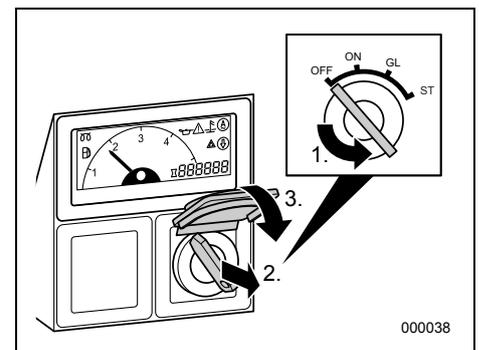
REMARQUE !

Ne pas arrêter abruptement le moteur après une sollicitation extrême. Laissez tourner le moteur encore une minute pour prolonger la durée de vie du moteur.



Stockage de la clé de contact

1. Tournez la clé de contact vers la gauche en position "OFF".
 2. Retirez la clé de contact.
 3. Fermez le bouchon obturateur du contacteur.
 4. Conservez la clé de contact à un endroit sûr.
- ✓ La machine est protégée contre un démarrage par une personne non autorisée.



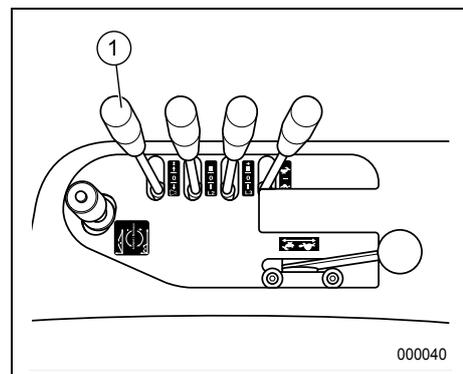
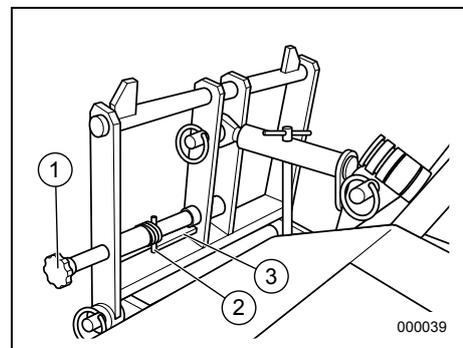
Utilisation avec des équipements adaptables

Consignes de sécurité lors de l'utilisation d'équipements adaptables

- Seule l'utilisation d'équipements adaptables de la société Tuchel Maschinenbau GmbH et d'accessoires homologués par nos soins est autorisée. Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez contacter votre concessionnaire.
- Lors du montage d'équipement adaptables, il est impératif de tenir compte des informations disponibles à ce sujet dans les instructions de service de l'équipement adaptable concerné.
- La machine et l'équipement adaptable doivent se trouver sur un sol plan et ferme.
- La charge autorisée par essieu ainsi que le poids total en charge autorisé de la machine ne doivent pas être dépassés.
- Tenez compte du centre de gravité de la machine. Le centre de gravité change lors du montage d'un des divers engins de travail.
- Les branchements rapides doivent être libérés de toute pression préalablement au montage des équipements adaptables.
- Contrôlez, suivant le montage, le fonctionnement des équipements adaptables avant la première mise en service.
- Avant de quitter la machine, vérifiez toujours la stabilité des équipements adaptables et que le frein à main soit serré.

Montage des équipements adaptables

1. Serrez le frein à main.
2. Déverrouillez l'attache rapide :
 - Tirez la barre de verrouillage (1) au niveau de la poignée vers l'extérieur.
 - Lors de l'opération, tournez la barre de verrouillage de sorte que la goupille de verrouillage (2) s'enclenche derrière la pièce d'arrêt (3).
3. Démarrez le moteur.
4. Desserrez le frein à main.
5. Conduisez la machine jusqu'à proximité de l'équipement adaptable.
6. Actionnez le levier de levage (1) pour abaisser l'attache rapide jusqu'à ce qu'elle loge sous le support d'équipement adaptable.



7. Déplacez la machine à proximité de l'équipement adaptable jusqu'à ce que l'attache rapide se trouve exactement en dessous du crochet de centrage (1) de l'équipement adaptable.
8. Actionnez le levier de levage de sorte que l'équipement adaptable s'enclenche et se soulève légèrement du sol.
9. Serrez le frein à main.
10. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
11. Actionnez tous les leviers de commande de l'hydraulique de travail à plusieurs reprises des deux côtés.
Il y a décompression du système hydraulique.

12. Verrouillez l'attache rapide :

- Tirez la barre de verrouillage (1) au niveau de la poignée vers l'extérieur.
- Lors de l'opération, tournez la barre de verrouillage de sorte que la goupille de verrouillage (3) ne bute plus contre la pièce d'arrêt (3).

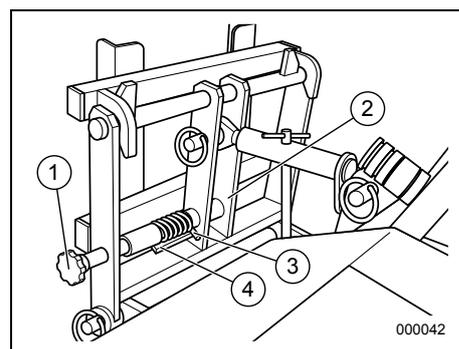
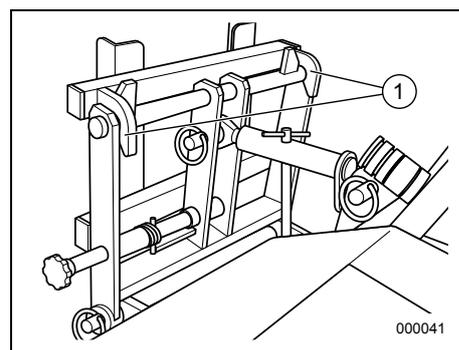
La barre de verrouillage s'enclenche dans le contre-appui (2) et bloque l'équipement adaptable.



AVERTISSEMENT !

Des équipements adaptables non bloqués risquent de tomber et de provoquer des accidents graves.

- Assurez-vous que le crochet de centrage soit bloqué.



13. Branchez les tuyaux hydrauliques flexibles de l'équipement adaptable aux branchements rapides de la machine, comme indiqué par les marquages "L2" et "L3".

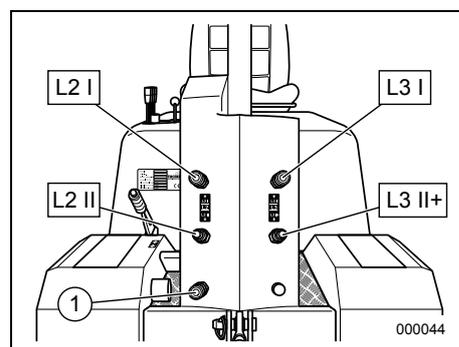
Circuit de commande "L2"



REMARQUE !

Utilisez le tube de retour de fuite lorsque vous voulez que l'huile hydraulique ne circule que dans un sens dans l'équipement adaptable (par exemple, avec une balayeuse autonome, une faucheuse, un hachoir à fourrage). L'huile reflue donc directement dans la machine et ne chauffe pas.

Le raccord de tube de fuite (1) remplace le raccord "L2 I".



Circuit de commande "L3"



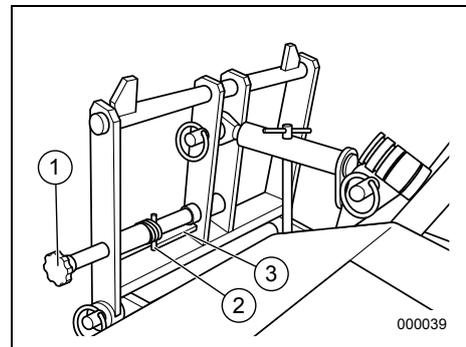
REMARQUE !

Lors de l'utilisation d'une balayeuse, faites attention à utiliser le raccord "L3 II+" en tant que départ.

14. En présence de béquilles, déplacez-les vers le haut de l'équipement adaptable et bloquez-les.
 15. Démarrez le moteur.
 16. Desserrez le frein à main.
 17. Avant d'entreprendre votre travail, vérifiez que tous les circuits de commande hydrauliques fonctionnent ainsi que les fonctions de l'équipement adaptable, comme décrit dans les instructions de service.
- ✓ L'équipement adaptable est prêt à l'emploi.

Démontage de l'équipement adaptable

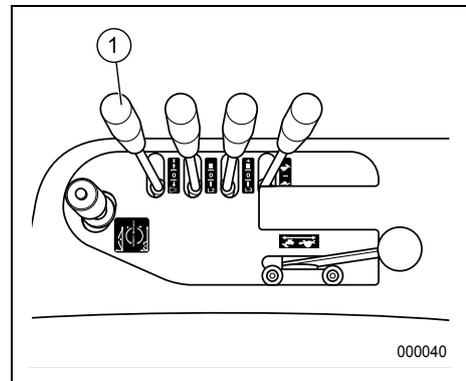
1. Serrez le frein à main.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Actionnez tous les leviers de commande de l'hydraulique de travail à plusieurs reprises des deux côtés.
Il y a décompression du système hydraulique.
4. En présence de béquilles sur l'équipement adaptable, faites leur prendre appui sur le sol et bloquez-les.
5. Débranchez les tuyaux hydrauliques flexibles des branchements rapides.
6. Fermez les branchements rapides à l'aide de cache-poussière.
7. Posez les extrémités des tuyaux flexibles hydrauliques sur l'équipement adaptable.
8. Déverrouillez l'attache rapide :
 - Tirez la barre de verrouillage (1) au niveau de la poignée vers l'extérieur.
 - Lors de l'opération, tournez la barre de verrouillage de sorte que la goupille de verrouillage (2) s'enclenche derrière la pièce d'arrêt (3).
9. Démarrez le moteur.
10. Desserrez le frein à main.
11. Actionnez le levier de levage (1) pour abaisser l'attache rapide jusqu'à ce qu'elle se décroche de l'équipement adaptable.



AVERTISSEMENT !

Sur un terrain bosselé et meuble, les équipements adaptables risquent de se renverser et de provoquer des accidents graves.

- Assurez-vous que l'équipement adaptable soit stable.



12. Assurez-vous que le trajet parcouru en marche arrière par l'appareil soit libre..
 13. Conduisez la machine en marche arrière en l'éloignant de l'équipement adaptable.
- ✓ L'équipement adaptable et la machine se séparent.

Mise hors service

Arrêt sécurisé de la machine

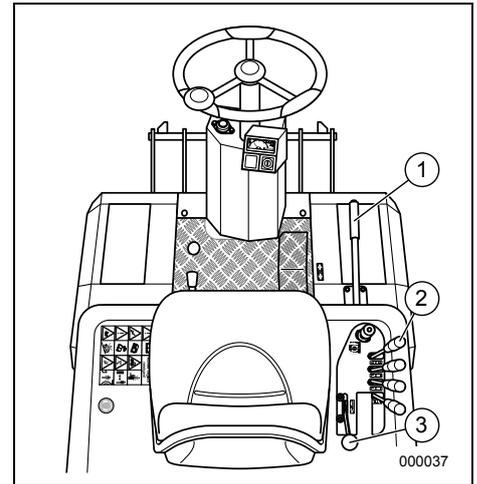


AVERTISSEMENT !

Sur un sol bosselé ou incliné, la machine risque de se déplacer et d'entraîner des accidents graves.

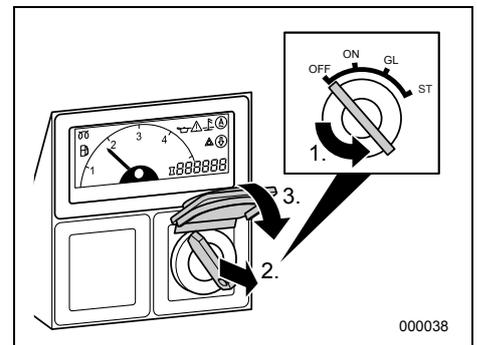
- Arrêtez la machine sur un sol plan et ferme.

1. Serrez le frein à main (1).
2. Actionnez le levier de levage (2) vers l'extérieur pour abaisser l'attache rapide ou l'équipement adaptable sur le sol.



Stockage de la clé de contact

1. Tournez la clé de contact vers la gauche en position "OFF".
 2. Retirez la clé de contact.
 3. Fermez le bouchon obturateur du contacteur.
 4. Conservez la clé de contact à un endroit sûr.
- ✓ La machine est protégée contre un démarrage par une personne non autorisée.



Immobilisation prolongée de la machine



REMARQUE !

Tenez compte des consignes et prescriptions des instructions de service jointes au moteur à combustion.

Les mesures suivantes doivent être accomplies lors d'une immobilisation prolongée de la machine :

Avant l'immobilisation

- Nettoyez à fond l'ensemble de la machine, compartiment moteur inclus, et laissez sécher la machine, voir chapitre "*Maintenance*".
- Placez la machine à un endroit sec et propre à l'abri du gel. Nous recommandons, en complément, de couvrir la machine d'une housse la protégeant contre la poussière.
- Faites le plein de carburant.
- Graissez la machine.
- Faites la vidange d'huile moteur et hydraulique.

Pendant la période d'immobilisation

- Faites tourner le moteur une fois par mois.
- Conduisez la machine sur un court trajet, pour que les pièces en mouvement se recouvre d'un film lubrifiant.
- Rechargez la batterie.

Après l'immobilisation

- Vérifiez les niveaux d'huile et faites l'appoint en huile, le cas échéant.
- Graissez la machine.

7 Maintenance

Le présent chapitre définit les travaux de maintenance devant être exécutés par du personnel qualifié ou par l'opérateur de la machine.

Exécutez les travaux de maintenance décrits aux intervalles indiqués dans le plan de maintenance et inscrivez la maintenance exécutée au sous chapitre "Service"; à partir de la page 65.

Mesures de sécurité

- Tenez compte des prescriptions en vigueur en matière de manutention des huiles et carburants. Ceci est également applicable pour leur stockage et leur recyclage.
- Les carburants sont facilement inflammables. Fumer, du feu ou une lumière nue sont interdits lors de la manutention de carburants.
- Les carburants et leurs émanations risquent de provoquer des lésions de la peau, des yeux et des muqueuses. Evitez tout contact direct.
- Tenez compte des prescriptions et consignes de sécurité en vigueur pour les carburants, huiles et matières consommables correspondantes.
 - Portez des vêtements de protection adéquats.
- Toutes les consignes de sécurité du chapitre "Sécurité" doivent être considérées et appliquées.
- Les prescriptions en matière de protection du travail et de prévention des accidents des associations professionnelles compétentes ont force obligatoire.

Pièces importantes pour la sécurité

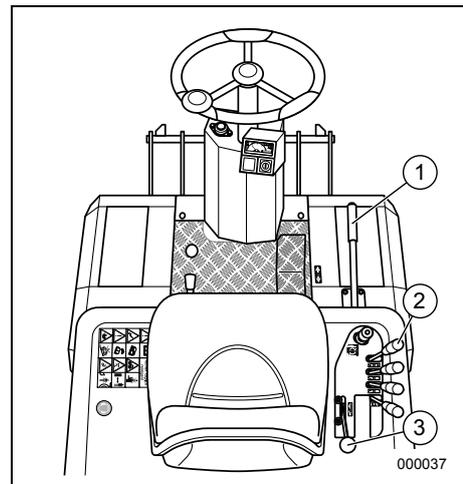
- Lorsqu'elles sont endommagées, les pièces importantes pour la sécurité provoquent des accidents. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.

Parmi les pièces importantes pour la sécurité, on distingue notamment les pièces suivantes :

 - Le capot entier et sa serrure
 - Les composants hydrauliques (tuyaux flexibles, raccords, soupapes, leviers, cylindres)
 - Les composants décrits dans les instructions de service du moteur à combustion.
- Les pièces importantes pour la sécurité doivent être contrôlées et remplacées régulièrement par un atelier spécialisé.

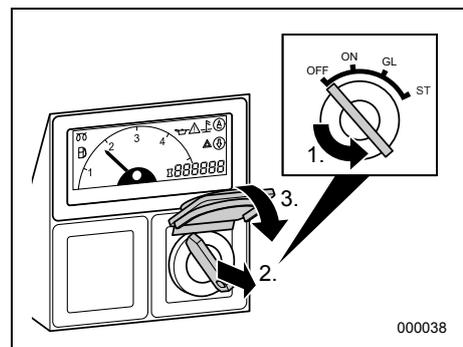
Généralité sur la maintenance

1. Arrêtez la machine sur un sol plan et ferme.
2. Actionnez le levier de levage (2) pour abaisser l'attache rapide ou l'équipement adaptable sur le sol.
3. Serrez le frein à main (1).
4. Mettez tous les leviers de commande de l'hydraulique de travail en position 0.



Stockage de la clé de contact

1. Tournez la clé de contact vers la gauche en position "OFF".
 2. Retirez la clé de contact.
 3. Fermez le bouchon obturateur du contacteur.
 4. Conservez la clé de contact à un endroit sûr.
- ✓ La machine est protégée contre un démarrage par une personne non autorisée.



Batterie

- La réalisation des travaux de maintenance est réservée à des spécialistes qualifiés.

Moteur

- Une description des travaux de maintenance est disponible dans les instructions de service jointes au moteur à combustion.

Courroies

- Une description des travaux de maintenance est disponible dans les instructions de service jointes au moteur à combustion.
- La réalisation des travaux de maintenance est réservée à des spécialistes qualifiés.

Compartiment moteur

Ne pas ouvrir le moteur avant qu'il soit arrêté. De plus, le frein à main doit avoir été tiré et la clé de contact retirée du contacteur.



AVERTISSEMENT !

Risque d'échaudure lié à composants très chauds.

- Laissez refroidir la machine ou portez des gants de protection.

Ouverture du capot

1. Tirez sur le verrouillage (1) du capot.
2. Rabattez le capot vers le haut.

Le capot est retenu par deux amortisseurs à gaz.

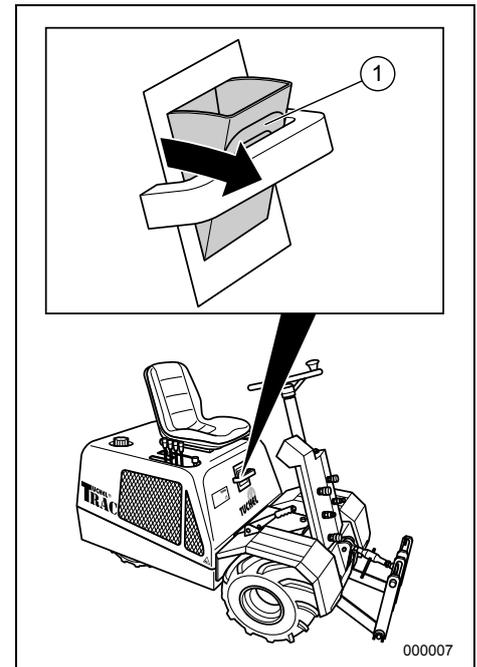
Fermeture du capot



PRUDENCE !

Risque de pincement

- A la fermeture du capot, rien ne doit se trouver entre le capot et le châssis.



1. Fermez le capot.
2. Faites s'enclencher le verrouillage (1).

Lubrifiant et carburant

- Pour la vidange ou le changement des filtres, attendez que le moteur ait refroidi à env. 60° C.
- Ne pas vidanger les huiles à froid.
- Consultez les travaux de maintenance du moteur dans les instructions de service du moteur à combustion.
- Le cas échéant, bloquez la machine par des éléments de support appropriés.
- Ne jamais travailler sous une machine sans support suffisant.

Les lubrifiants non listés dans le tableau ci-dessous figurent dans les instructions de service du moteur à combustion.

	Lubrifiant et carburant	Code du lubrifiant ou carburant	Qualité	Plages de température	Viscosité	Quantité de remplissage en litres env.
Propulsion Hydraulique	Huile hydraulique HYD	HYD 0530 HYD 1030 HYD 1540	HVLP HVLP D	de 15° à 20° C de -20° à 30° C de -15° à 45° C	ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	60
Graisseur	Graisse universelle à base de savon de lithium	MPG-A	KP2N-20	–	NLGI 2	–
Réservoir de carburant	Diesel	Voir les instructions de service du moteur à combustion.				10

Pièces d'usure/détachées

- N'utiliser que des pièces détachées d'origine. L'utilisation de pièces détaillées tierces n'est pas autorisée.
- L'utilisation de pièces détachées non homologuées entraîne la déchéance de la garantie des conséquences qui en découlent. Les pièces d'origine assurent votre sécurité.
- Indiquez ce qui suit lorsque vous commandez des pièces détachées :
 - Désignation de type
 - N° de série
 - Année de fabrication de la machine
- Les pièces d'usure du moteur sont disponibles dans les instructions de service ou la liste des pièces détachées du moteur à combustion. Indiquez ce qui suit lorsque vous commandez des pièces détachées :
 - Type de moteur
 - N° du moteur

	Référence d'article	Article	Complément
1	00.IP.00023	Cartouche de filtre à huile	
2	00.IP.00020	Courroies	
3	00.IP.00028	Cartouche de filtre à air	
4	00.IP.00027	Filtre à carburant	
5	00.ER.00025	Crépine	Soupape de conduite
6	00.ER.00026	Crépine	Hydraulique de travail
7	00.IP.00029	Purgeur à tête de retenue	
8	–	Huile hydraulique	Voir <i>page 51</i> .
9	–	Huile moteur	voir les instructions de service du moteur à combustion
10	–	Fusible	Voir <i>page 64</i> .
11	00.KC.00036	Autocollant	noir et blanc / multicolore
12	00.KC.00037	Autocollant	noir et jaune

Intervalles de maintenance / de service

- Les intervalles de maintenance sont des valeurs approximatives.
- En cas de sollicitation accrue, un raccourcissement des intervalles est recommandé.



REMARQUE !

Les intervalles de maintenance du moteur à combustion ne sont pas mentionnés ici. Voir à cet effet les instructions de service jointe au moteur à combustion.

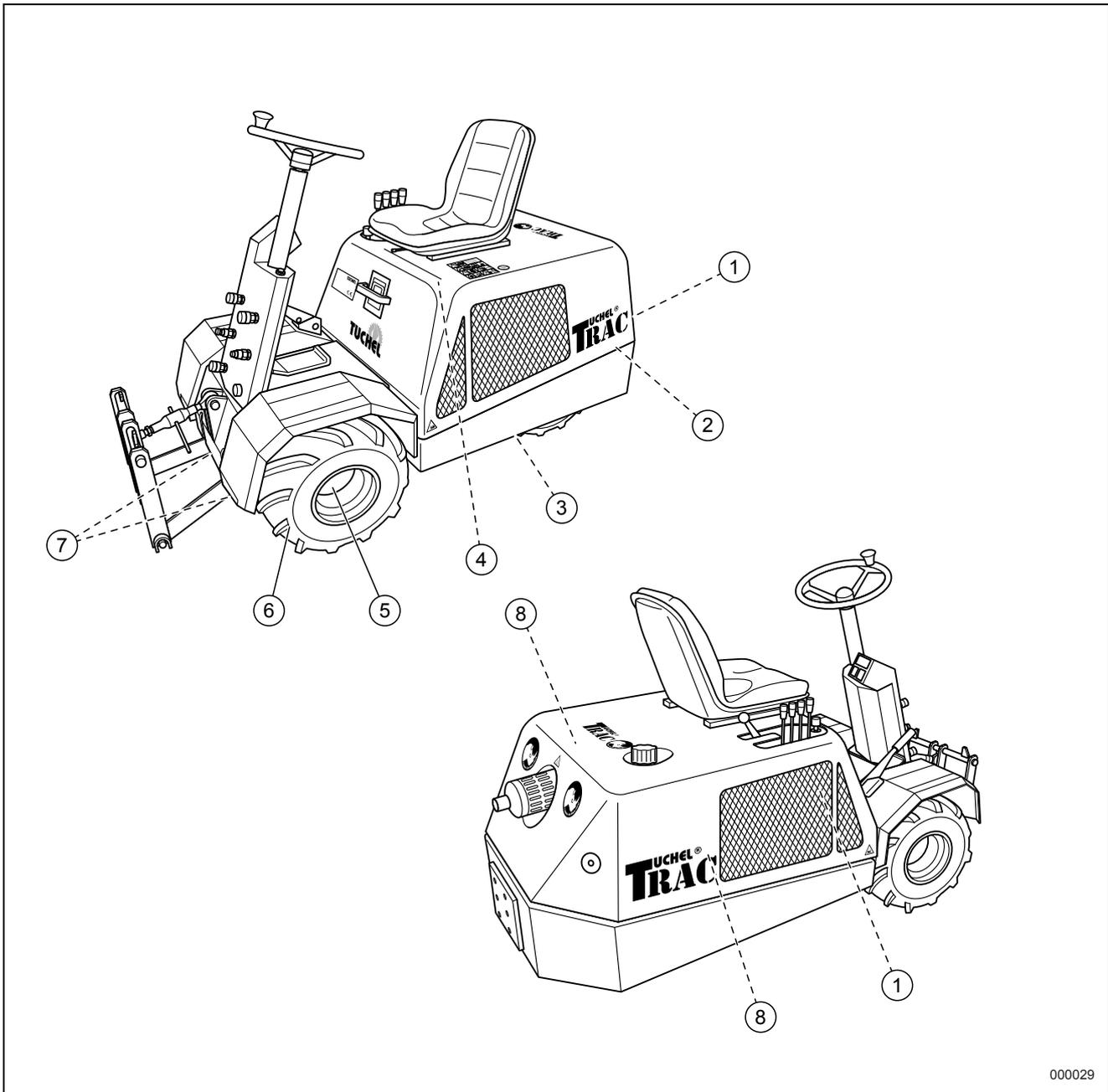
Les intervalles sont classés par types comme suit :

Service / inspection d'après	
Heures de fonctionnement	Type
50 (1 fois par semaine) *	A
toutes les 250	B
1000 (1 fois par an) *	C

* Suivant l'échéance survenant en premier.

Les inspections des intervalles **A** doivent être exécutées 1 fois par semaine ou toutes les 50 heures de fonctionnement. L'inspection "A" n'a pas besoin d'être attestée par un atelier spécialisé.

Récapitulatif de maintenance



000029



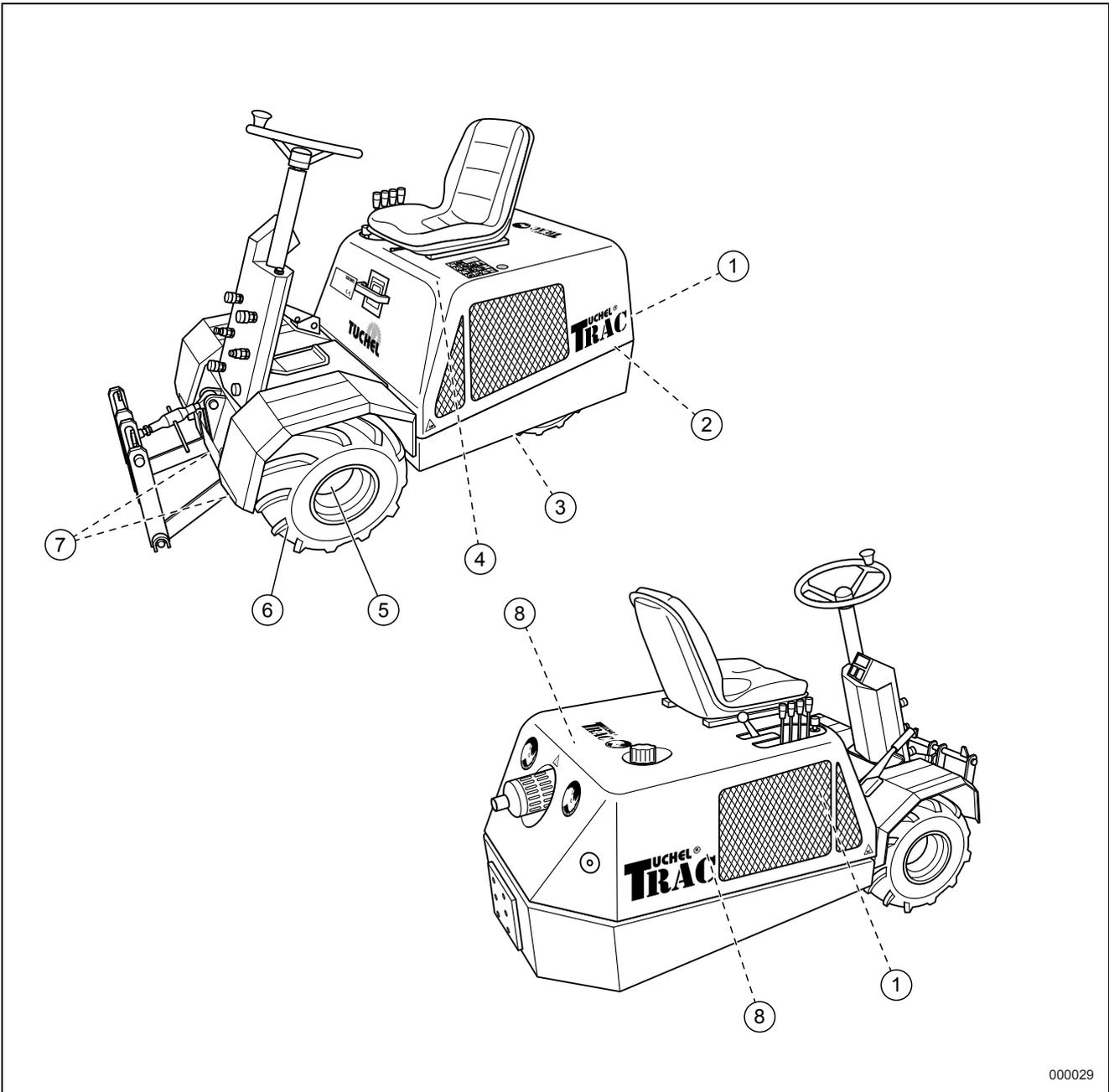
Important !

L'exécution de tous les travaux munis du symbole ci-contre est strictement réservée à du personnel qualifié à cet effet.

La maintenance du moteur à combustion n'est pas décrite ici. Voir à cet effet les instructions de service jointes au moteur à combustion.

Maintenance toutes les 10 heures / 1 fois par jour			
Point de contrôle	Travail de maintenance	Pos.	Page
Filtre à air	Nettoyer. Remplacer immédiatement, dès que le témoin du tableau d'affichage s'allume. Voir les instructions de service du moteur à combustion.	–	–
Huile hydraulique	Vérifier le niveau d'huile.	2	60
Réservoir d'huile hydraulique	Contrôle visuel / contrôle de l'étanchéité. Réparation réservée à l'atelier spécialisé.	–	–
Tuyau flexible hydraulique			
Raccords hydrauliques			
Réservoir de carburant			
Pneus	Contrôle visuel permettant de vérifier l'absence d'endommagements. Vérifier la profondeur du profil et la pression d'air.	6	59
Ecrous des roues	Au cours de la première semaine, vérifiez quotidiennement qu'ils soient bien serrés et les resserrer, le cas échéant. Ensuite, toutes les 50 heures de fonctionnement.	5	60
Capot moteur, marchepied, vis de fixation	Vérifier qu'ils soient bien serrés et resserrer le cas échéant.	–	–
Passages de roues, vis de fixation			
Passage de roue/marchepied, accélérateur, leviers de commande	En cas de fort encrassement, nettoyer entre deux utilisations.	–	–
Radiateur de liquide de refroidissement moteur (ailettes de radiateur)	Enlever les souillures.	–	58

Maintenance toutes les 50 heures / 1 fois par semaine		► Intervalle : type A	
Point de contrôle	Travail de maintenance	Pos.	Page
Filtre hydraulique	Premier remplacement après 50 heures de fonctionnement, ensuite toutes les 250 heures de fonctionnement.	8	62
Huile hydraulique	Premier remplacement après 50 heures de fonctionnement, ensuite toutes les 1000 heures de fonctionnement. Après un parcours d'essai, contrôler le niveau d'huile.	2	63
Vérin d'assistance et fusée d'essieu	Graisser un point de graissage à l'avant et à l'arrière.	1	60
Barre inférieure	Graisser deux points de graissage.	7	60
Pneus	En cas de fort encrassement, nettoyer directement après utilisation.	–	–
Ecrous des roues	Vérifier qu'ils soient bien serrés et resserrer le cas échéant.	5	60
Capot, goulots de remplissage	En cas de fort encrassement, nettoyer directement après utilisation.	–	–



000029



Important !

L'exécution de tous les travaux munis du symbole ci-contre est strictement réservée à du personnel qualifié à cet effet.

La maintenance du moteur à combustion n'est pas décrite ici. Voir à cet effet les instructions de service jointes au moteur à combustion.

Maintenance toutes les 250 heures		► Intervalle : type B	
Point de contrôle	Travail de maintenance	Pos.	Page
Filtre hydraulique	Remplacer.	8	62
Filtre à air	 Remplacer. Voir les instructions de service du moteur à combustion.	–	–

Maintenance toutes les 1000 heures / 1 fois par an		► Intervalle : type C	
Point de contrôle	Travail de maintenance	Pos.	Page
Huile hydraulique	Remplacer. Après un parcours d'essai, contrôler le niveau d'huile.	2	63
Réservoir d'huile hydraulique			
Tuyaux flexibles hydrauliques	 Contrôle d'étanchéité. Consulter un atelier spécialisé	–	–
Raccords hydrauliques			
Réservoir de carburant			

Maintenance selon le besoin			
Point de contrôle	Travail de maintenance	Pos.	Page
Fusible	Remplacer.	4	64

Maintenance toutes les 10 heures / 1 fois par jour

Nettoyage de la machine

1. Arrêtez la machine et bloquez-la. Voir "Généralité sur la maintenance"; page 50.



AVERTISSEMENT !

Risque d'incendie lors de l'utilisation de produits de nettoyage légèrement inflammables.

- Ne pas utiliser de liquides inflammables pour les travaux de nettoyage.



ATTENTION !

Endommagement de composants.

- Ne pas diriger la vapeur ou le jet d'eau directement sur le radiateur, les fentes d'aération et le tableau d'affichage.

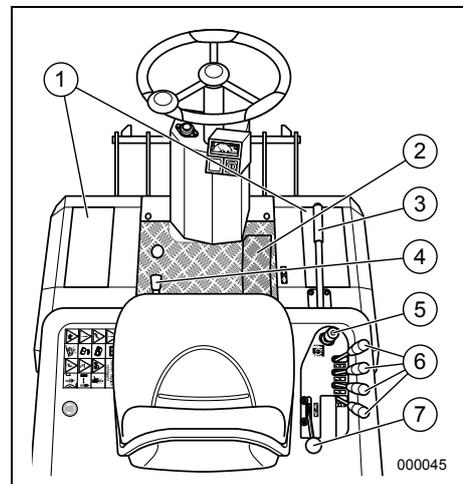


ATTENTION !

Endommagement de l'installation électrique. Danger de court-circuit.

- Aucune eau ne doit pénétrer dans les composants électriques.

2. Nettoyez l'extérieur de la machine avec un chiffon et utilisez à cet effet un nettoyant soluble dans l'eau et de l'eau.
3. Nettoyez surtout les endroits suivants :
 - Marchepieds (1)
 - Accélérateur (2)
 - Leviers/éléments de commande (3 à 7)

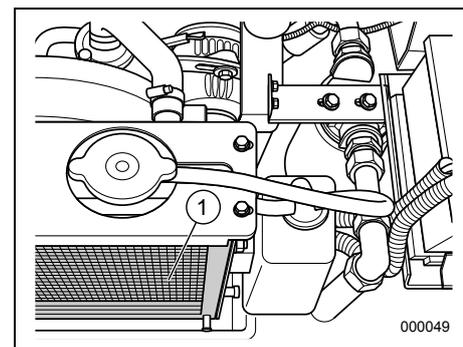


AVERTISSEMENT !

Risque de blessure lors de l'utilisation d'air comprimé. Lors de l'utilisation d'air comprimé soufflé, les particules soulevées risquent d'entraîner des lésions oculaires.

- Portez des lunettes et un masque de protection.
- Ne pas diriger le jet d'air vers des personnes.

4. Nettoyez les ailettes (1) du radiateur à l'air comprimé.



Pneus



ATTENTION !

Une pression de pneus incorrecte entraîne une usure précoce de ces derniers et affecte la puissance de la machine.

- Vérifiez que la pression des pneus soit correcte.

1. Vérifiez la pression des pneus dans les conditions suivantes :
 - avant de commencer à travailler lorsque le pneu est encore froid
 - sans équipement adaptable
 - sans poids arrière
 - sans remorque

La pression de pneu est indiquée au chapitre "*Fiche technique*"; page 23.
2. Vérifiez l'absence d'endommagement et de corps étrangers sur les pneus..
 - Retirez, le cas échéant, les corps étrangers incrustés dans le profil du pneu.
 - Les pneus endommagés doivent être remplacés par un concessionnaire.

Maintenance toutes les 50 heures / 1 fois par semaine

Écrous des roues

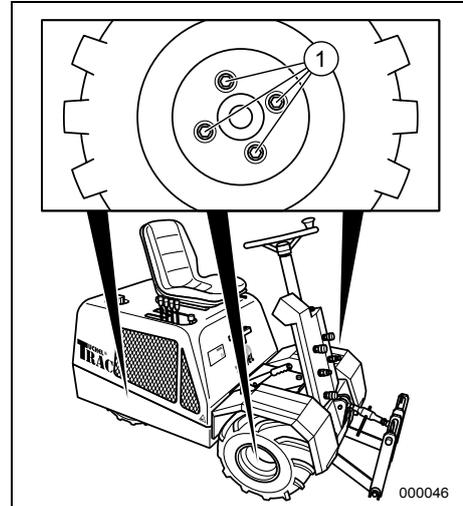


AVERTISSEMENT !

Les écrous de roues desserrés risquent de provoquer des accidents.

- Vérifiez régulièrement que les écrous de roues soient bien serrés.

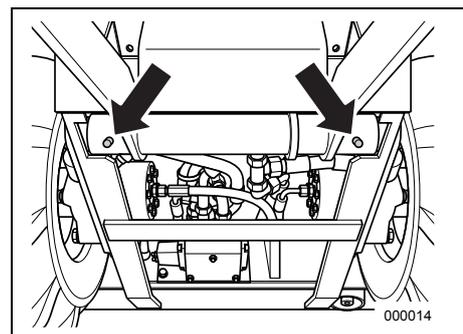
1. Vérifiez que les écrous de roues (1) soient bien serrés et resserrez ces écrous à un couple de 70 Nm.
 - tous les jours de la première semaine
 - ensuite, toutes les 50 heures de fonctionnement ou 1 fois par semaine.



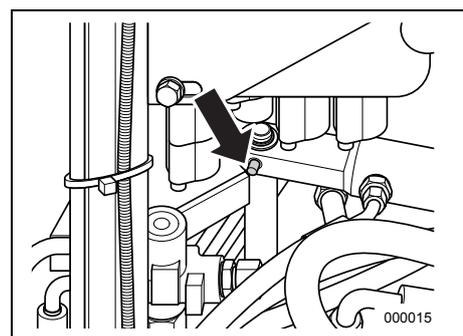
Points de graissage

1. Lubrifiez les endroits ci-dessous à la graisse, conformément au tableau "Lubrifiant et carburant"; page 51.

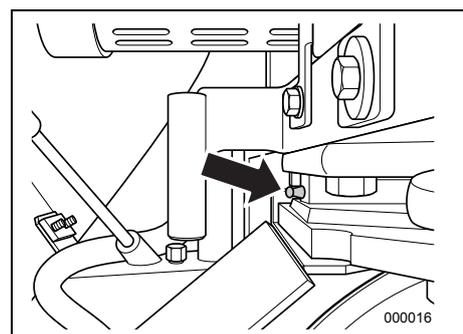
- Barre inférieure



- Vérin d'assistance



- Fusée d'essieu (roue arrière orientable)



Vérification du niveau d'huile hydraulique

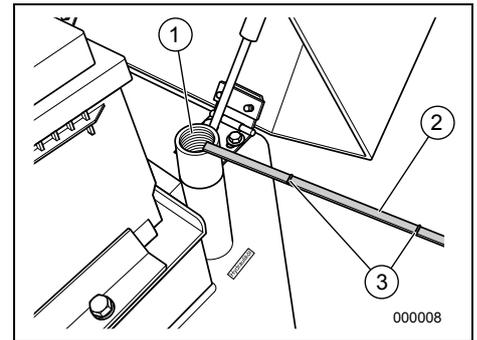
1. Arrêtez la machine et bloquez-la. Voir "*Généralité sur la maintenance*"; page 50.
2. Ouvrez le capot.

**AVERTISSEMENT !**

Risque d'échaudure lié à composants très chauds.

- Laissez refroidir la machine ou portez des gants de protection.

3. Faites tourner la jauge de niveau d'huile (2) jusqu'à ce qu'elle sorte.
4. Essuyez la jauge de niveau d'huile avec un chiffon non pelucheux.
5. Enfoncez en tournant la jauge de niveau d'huile dans le goulot de remplissage (1) puis l'en ressortir.
6. Vérifiez le niveau d'huile.
Le niveau d'huile doit être situé entre les repères (3).
7. Si le niveau d'huile n'est pas celui prescrit, faire l'appoint en huile hydraulique conformément au tableau "*Lubrifiant et carburant*"; page 51, dans le goulot de remplissage.

**REMARQUE !**

Utilisez un entonnoir pour le remplissage.

8. A l'issue du remplissage, vérifiez de nouveau le niveau d'huile.
9. Enfoncez en tournant la jauge de niveau d'huile dans le goulot de remplissage.
10. Essuyez soigneusement l'huile ayant le cas échéant débordé et recyclez-la dûment.

**REMARQUE !**

La première vidange d'huile hydraulique doit être réalisée après 50 heures de fonctionnement, ensuite toutes les 1000 heures de fonctionnement, voir page 63.

Maintenance toutes les 250 heures

Remplacement du filtre hydraulique

1. Arrêtez la machine et bloquez-la. Voir "Généralité sur la maintenance"; page 50.
2. Ouvrez le capot.



AVERTISSEMENT !

Risque d'échaudure lié de l'huile très chaude.

- Laissez refroidir la machine ou portez des gants de protection.



ATTENTION !

Risques écologiques liés à une sortie d'huile.

- Collectez l'huile vidangée et recyclez dûment l'huile et la cartouche de filtre.

Deux filtres hydrauliques sont disponibles sous le capot et ils doivent également être changés :

Pos. 1 = cartouche de filtre courte

Pos. 2 = cartouche de filtre longue

3. Détachez la cartouche de filtre (1) ou (2) à l'aide d'une clé de filtre et dévissez la cartouche de filtre.
4. Enlevez les impuretés se trouvant sur la face étanche du porte filtre.
5. Huilez légèrement le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche de filtre.
6. Vissez la cartouche de filtre à la main, jusqu'à ce que le joint prenne appui.

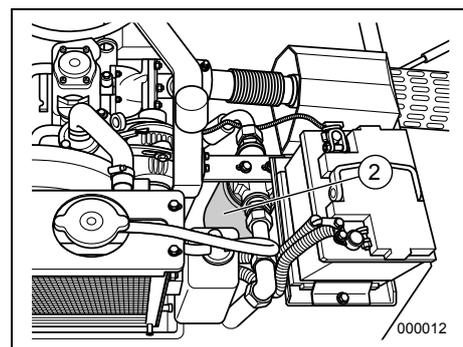
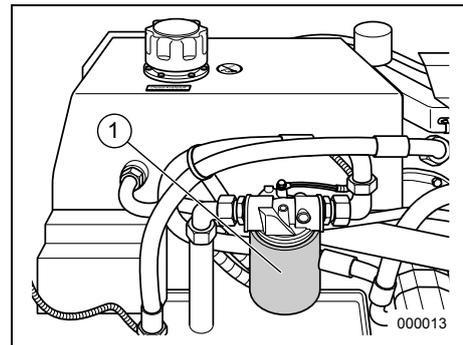


ATTENTION !

Un filtre serré trop fermement risque d'entraîner la fissure du filetage ou d'endommager le joint du filtre.

- Serrez le filtre à la main, comme décrit ci-après.

7. Continuez de serrer la cartouche de filtre d'un demi-tour.
8. Vérifiez ensuite que la cartouche de filtre soit étanche.
9. Après un parcours d'essai, contrôlez le niveau d'huile hydraulique, voir page 60.



Maintenance toutes les 1000 heures / 1 fois par an

Remplacement de l'huile hydraulique

1. Arrêtez la machine et bloquez-la pour éviter qu'elle ne se renverse. Voir "*Généralité sur la maintenance*"; page 50.
2. Ouvrez le capot.



AVERTISSEMENT !

Risque d'échaudure lié de l'huile très chaude.

- Laissez refroidir la machine ou portez des gants de protection.

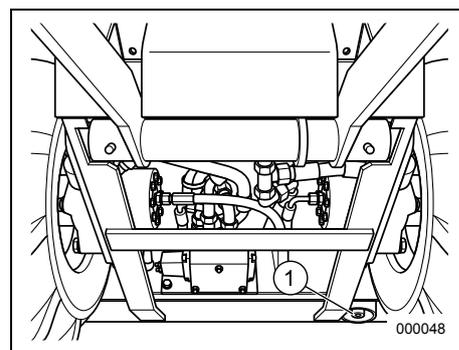


ATTENTION !

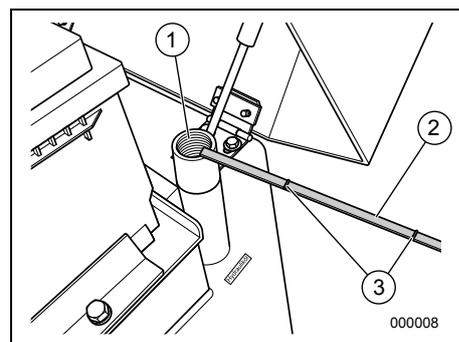
Risques écologiques liés à une sortie d'huile.

- Collectez l'huile vidangée et recyclez dûment l'huile et la cartouche de filtre.

3. Ouvrez le goulot de remplissage en faisant tourner la jauge de niveau d'huile (2, fig. ci-dessous) jusqu'à ce qu'elle sorte.
4. Placez un bac collecteur (au moins 70 l) sous la purge du réservoir d'huile hydraulique.
5. Dévissez entièrement la vis de purge (1) et laissez l'huile usagée s'écouler dans le bac collecteur.
6. Vissez la vis de purge (1) équipée d'un nouveau joint et serrez-la fermement.
7. Remplacez le filtre hydraulique comme décrit à la page 62.



8. Remplissez d'huile hydraulique propre, comme indiqué dans le tableau "*Lubrifiant et carburant*"; page 51, par le goulot de remplissage (1).
9. Vérifiez le niveau d'huile à l'issue d'un parcours d'essai. Le niveau d'huile doit être situé entre les repères (3).



Maintenance selon le besoin

Remplacement du fusible



ATTENTION !

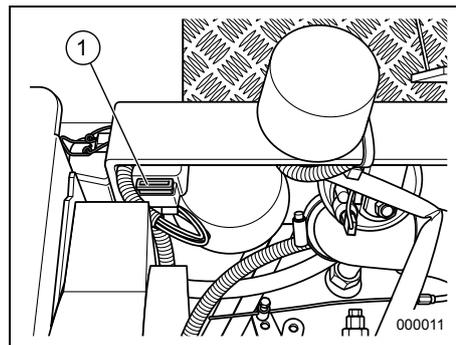
L'utilisation de composants non homologués risque d'entraîner une anomalie de fonctionnement de la machine.

- N'utiliser que des pièces détachées d'origine.

1. Ouvrez le capot.
2. Remplacez le fusible défectueux (1) par un nouveau fusible d'origine fabriqué par Hella.

Réf. de commande : 8JS 711 687-002

3. Fermez le capot.



Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

Remise :	Heures de fonctionnement : Inspection B [] C []
Date _____	_____ Signature / Cachet de la société (exécution de la maintenance)

8 Dépannage

Les pannes qui ne sont pas mentionnées ci-après doivent en tous les cas être éliminées par le concessionnaire compétent.



ATTENTION !

Endommagement de la machine.

- Un remorquage de la machine n'est pas autorisé lorsque le moteur ne démarre pas.

Moteur

Panne	Cause	Solution
1. Le moteur ne démarre pas.	Les leviers de l'hydraulique sont au niveau du cran.	Mettre les leviers de commande de l'hydraulique de travail en position "0".
	Le réservoir de carburant est vide.	Faire le plein (gasoil).
	La batterie est défectueuse / vide.	Consulter un atelier spécialisé
2. Le moteur s'arrête.	Le commutateur de démarrage a été actionné.	Contrôlez que des composants ne se trouvent pas sur ce commutateur.
	Le réservoir de carburant est vide.	Faire le plein (gasoil).
3. Le démarreur n'entraîne le moteur que lentement.	Le niveau de charge de la batterie est insuffisant.	Charger la batterie.
	Démarreur défectueux.	Consulter un atelier spécialisé

Frein

Panne	Cause	Solution
1. Puissance de freinage insuffisante.	Système hydraulique défectueux.	Consulter un atelier spécialisé
	Soupape de réglage mal réglée.	Adapter le réglage de la soupape de réglage.
2. Frein à main	Le levier du frein à main est dans la mauvaise position.	Commuter le levier.

Propulsion

Panne	Cause	Solution
1. La machine ne roule pas.	Le levier du frein à main est dans la mauvaise position.	Commuter le levier.
	L'accélérateur est bloqué.	Enlever l'objet se trouvant au niveau de la pédale.
	L'accélérateur ne fonctionne pas.	Consulter un atelier spécialisé
	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
2. La machine ne roule que lentement et n'a pas toute sa puissance.	Moteur hydraulique des roues motrices défectueux.	Consulter un atelier spécialisé
	Pompe hydraulique défectueuse.	Consulter un atelier spécialisé
	Soupape de commande défectueuse.	Consulter un atelier spécialisé
	Filtre hydraulique encrassé.	Remplacer le filtre hydraulique.
	Soupape de réglage mal réglée.	Adapter le réglage de la soupape de réglage.
	L'accélérateur est bloqué.	Enlever l'objet se trouvant au niveau de la pédale.
3. La machine ne roule par à-coups.	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
	Panne hydraulique	Consulter un atelier spécialisé
4. Surchauffe de l'huile hydraulique.	Durée de fonctionnement trop longue.	Arrêter la machine et laisser refroidir l'huile hydraulique.
	Filtre hydraulique encrassé.	Remplacer le filtre hydraulique.
	Niveau d'huile dans le réservoir hydraulique trop élevé ou trop faible.	Rectifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique ou consulter un atelier spécialisé.
5. Bruits anormaux.	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.

Hydraulique de travail

Panne	Cause	Solution
1. Puissance de levage / pression de service trop faible.	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
	Limiteur de pression déclenché.	Consulter un atelier spécialisé
2. Puissance de levage trop lente.	Cartouche filtrante d'huile hydraulique encrassée.	Remplacer le filtre hydraulique.
3. Présence de bulles d'air dans l'huile hydraulique.	Qualité d'huile hydraulique incorrecte.	Vidanger l'huile hydraulique et utiliser l'huile prescrite pour le remplissage.
	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
4. Les cylindres se déplacent par à-coups.	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
5. Les cylindres se déplacent par à-coups.	Niveau d'huile insuffisant dans le réservoir hydraulique.	Faire l'appoint en huile hydraulique.
6. Les leviers de commande de l'hydraulique de travail ne fonctionnent pas.	Le conducteur n'est pas assis sur son siège.	Le conducteur doit être assis sur le siège.
	Fusible défectueux.	Remplacer le fusible.
	Contacteur du siège défectueux.	Consulter un atelier spécialisé
	Bloc hydraulique défectueux.	Consulter un atelier spécialisé
	Interrupteur à commande au pied défectueux.	Consulter un atelier spécialisé

9 Index

A		F	
Abaissement d'urgence	19	Faire l'appoint en carburant, huile ou liquide de refroidissement	21
Accessoires	30	Fiche technique	23
Ailettes du radiateur	58	Filtre hydraulique	62
Apport de modifications à la machine	14	Fonctionnement	36
Après l'immobilisation	48	Fonctionnement en espaces clos	16
Arrêt de la machine	19, 47	Frein	69
Arrêt du moteur	43	Freinage	18, 41
Attache rapide	25, 30	Fusible	64
Autocollants de sécurité	11	G	
Avant de démarrer le moteur	16, 17	Garder la machine propre	21
Avant de quitter la machine	14	Généralité sur la maintenance	50
Avant de réaliser l'inspection	20	H	
Avant d'exécuter les travaux de maintenance ...	20	Huile hydraulique	63
Avant l'immobilisation	48	Hydraulique de travail	24, 71
Avant-propos	5	I	
B		Immobilisation prolongée de la machine	48
Batterie	16, 50	Instructions de service	6
C		Interrupteur à commande au pied	33
Carburant	51	Intervalle de service	53
Chargement et transport	19	Intervalles de maintenance	53
Circuit de commande	45	L	
Compartiment moteur	51	Levier de commande	34
Compteur d'heures de fonctionnement	29	Levier de levage	33
Conditions de démarrage	39	Leviers de commande	27
Conduite	40	Lubrifiant	51
Conduite à proximité de talus	18	M	
Conduite en courbes	18	Maintenance	49
Consignes de sécurité	10, 13	Maintenance selon le besoin	64
Consignes de sécurité lors de la conduite	40	Manette des gaz	35
Consignes de sécurité lors de l'utilisation d'équipements adaptables	44	Maniement d'huile haute pression	22
Contacteur / Commutateur de démarrage	29	Marche arrière	17, 42
Contrôle visuel	37	Marche avant	41
Contrôles préalables à la mise en service	37	Matériau usagé	22
Courroies	50	Mesure de sécurité lors de la maintenance	20
D		Mesures de sécurité	49
Déclaration de conformité	7	Mise en service	36
Démarrage	39	Mise hors service	47
Démarrage du moteur	39	Montage des équipements adaptables	44
Démontage de l'équipement adaptable	46	Monter et descendre du véhicule	14
Dépannage	69	Moteur	24, 50, 69
Description / vue d'ensemble	25	N	
Déverrouillage de l'attache rapide	46	Nettoyage de la machine	58
Dimensions	23	Niveau d'huile hydraulique	61
Diriger	42	Niveaux de remplissage	37
Dispositifs de sécurité	13	O	
E		Outillage	20
Emission sonore	24		
En cours de trajet	17		
En cours de travail	17		
Équipement supplémentaire	24		
Équipements adaptables	16, 44		

P

Pendant la maintenance.....	21
Pendant la période d'immobilisation.....	48
Personnel.....	20
Pièces détachées.....	52
Pièces d'usure.....	52
Pièces importantes pour la sécurité.....	20, 49
Plaque signalétique.....	31
Pneus.....	59
Points de graissage.....	60
Points de marquage.....	32
Poste de conduite.....	27
Prévention et lutte contre les incendies.....	15
Propulsion.....	70
Protection contre les blessures.....	14

R

Raccords hydrauliques.....	30
Récapitulatif de maintenance.....	54
Réglages avant le démarrage.....	38
Remplacement de l'huile hydraulique.....	63
Remplacement du filtre hydraulique.....	62
Remplacement du fusible.....	64
Rodage.....	36

S

Sécurité.....	9
Sécurité sur le lieu de travail.....	16
Service.....	65
Siège conducteur.....	38

T

Tableau d'affichage.....	27
--------------------------	----

Tachymètre.....	28
Témoin de batterie.....	29
Témoin de préchauffage.....	28
Tourner.....	42
Transport.....	19
Travail sur neige et verglas.....	17
Travail sur sol meuble.....	18
Travaux à températures élevées.....	15
Tuyaux flexibles sous pression.....	21

U

Utilisation.....	33
Utilisation avec des équipements adaptables.....	44
Utilisation conforme.....	9
Utilisation de la machine.....	17

V

Valeurs de service.....	23
Ventilateur et courroie.....	22
Vérification du niveau d'huile hydraulique.....	61
Vêtements.....	13
Visibilité.....	17
Vitesse de conduite.....	35
Vitesse de démarrage / freinage.....	35
Vitesse de freinage.....	35
Voyant d'avertissement de carburant.....	28
Voyant d'avertissement de filtre à air.....	29
Voyant d'avertissement de pression d'huile moteur.....	28
Voyant d'avertissement de température de liquide de refroidissement.....	28
Vue d'ensemble globale.....	26



Tuchel Maschinenbau GmbH
Holsterfeld 15
D-48499 Salzbergen
Tél. : +49 (0) 5971 – 9675 – 0
Fax : +49 (0) 5971 – 9675 – 30
E-mail : info@tuchel.com
Internet : www.tuchel.com
E-mail pour les pièces détachées : service@tuchel.com

Août 2007
© Tuchel Maschinenbau GmbH
