

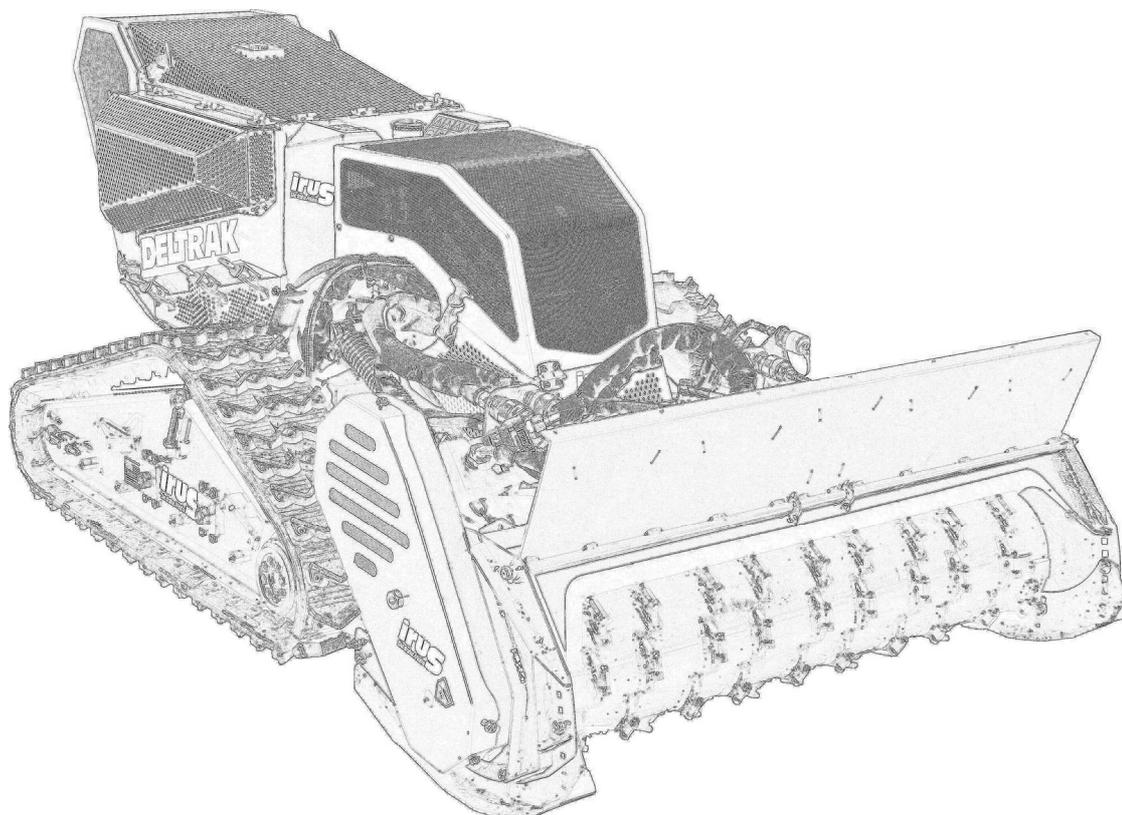
irus[®]

Die starke Marke

Français

Traduction des instructions de service et d'entretien originales Machine de base "DELTRAK 2.5"

Edition 02/15



IRUS - Motorgeräte GmbH • D-72393 Burladingen-Salmendingen
Industriegebiet Häuslerwasen • Tél : +49 (0) 7126 / 928949 - 0 • Fax : - 99
Internet : <http://www.irus.de> • Email : info@irus.de

Cher client **IRUS**,

nous vous remercions d'avoir choisi un **IRUS DELTRAK**. Nous espérons que vous serez satisfait de notre produit.

Pour assurer une longue de vie et les meilleures performances à votre nouveau **IRUS DELTRAK**, nous vous prions de veiller scrupuleusement aux instructions de service et d'entretien. Celles-ci vous permettront de prévenir d'éventuels dommages ou accidents qui pourraient survenir suite au non respect des instructions et pour lesquels l'entreprise **IRUS Motorgeräte GmbH** ne peut endosser de responsabilité.

Les présentes instructions de service et de maintenance constituent un élément essentiel de la machine et doivent par conséquent être toujours jointes lors d'une vente ou d'une revente.

La conservation du présent manuel à un emplacement bien défini vous permet, à vous et à l'utilisateur de la machine, de disposer d'un ouvrage de référence.

Remarques :

les illustrations, descriptifs et informations contenus dans ce manuel ne nous engagent pas. L'entreprise IRUS Motorgeräte GmbH se réserve le droit de procéder à tout moment et sans avis préalable à des modifications.

Conditions de garantie :

L'entreprise **IRUS Motorgeräte GmbH** garantit ses appareils et machines durant la période stipulée sur la carte de garantie ou prescrite par la législation en vigueur après la livraison. Durant cette période, nous remplacerons toutes les pièces présentant un vice de matériau ou un défaut de fabrication. En cas de réparations durant la période de garantie, il faut en informer au préalable le constructeur. L'entreprise **IRUS Motorgeräte GmbH** informe expressément qu'un recours à la garantie ne peut avoir lieu qu'après une expertise ou un retour des pièces défectueuses. Le renvoi des pièces faisant l'objet d'une réclamation se fait franco domicile avec la demande de garantie dûment remplie. La garantie est exclue pour les pièces d'usure, telles que les couteaux, courroies trapézoïdales, les câbles Bowden, câbles de démarrage, etc. ou pour les pièces cassées, suite à un traitement non conforme, un manque de soin ou d'entretien ou au non respect des instructions de service.

Le recours à la garantie est exclu,

- si l'exploitant a procédé à des modifications sur la machine ou l'appareil,
- s'il a utilisé des pièces détachées autres que celles fournies par IRUS,
- en cas d'erreurs de manipulation,
- si durant la période de garantie des réparations sont effectuées sur la machine / l'appareil sans notre autorisation expresse par des personnes non qualifiées,
- en cas d'utilisation non conforme à la destination,
- en cas de non respect des instructions de service et de maintenance.

Remarque :

en ce qui concerne les moteurs thermiques et les groupes hydrauliques, les conditions de garantie de chaque constructeur s'appliquent en l'espèce.

Remarque importante !

*Il est obligatoire de compléter la carte de garantie ci-jointe et de nous la renvoyer après signature par vous-même et par votre revendeur immédiatement après l'achat de la machine. **Aucune garantie** ne sera accordée si nous n'avons pas reçu votre carte d'enregistrement de la garantie.*

Nous vous souhaitons une grande satisfaction avec votre machine **IRUS** !

Sommaire :

1	UTILISATION DE LA MACHINE	5
1.1	GENERALITES	5
1.2	EMPLOI INTERDIT	5
1.3	UTILISATION CONFORME A LA DESTINATION	5
2	DESIGNATION DU PRODUIT	6
3	CONSIGNES DE SECURITE	7
3.1	PANNEAUX DE SECURITE / SYMBOLES D'AVERTISSEMENT	11
3.2	BRUIT	13
3.3	DISPOSITIFS DE PROTECTION SUR LA TONDEUSE	13
3.3.1	Dispositifs de protection	13
3.3.2	Commande d'Arrêt d'urgence	13
3.3.3	Réaction / mouvement imprévisible de la machine	13
3.3.4	Ecart de sécurité par rapport à l'opérateur et d'autres personnes (périmètre de danger)	14
4	LIVRAISON	15
4.1	ÉTENDUE DE LA LIVRAISON	15
5	DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE	16
6	COMMANDE	21
6.1	DEMARRAGE DU MOTEUR PAR L'EMETTEUR PORTATIF DE LA RADIO (DEMARRAGE HABITUEL)	21
6.2	DEMARRAGE DU MOTEUR PAR LA CLE DE CONTACT A LA MACHINE (UNIQUEMENT EXCEPTIONNELLEMENT)	21
6.3	NOUVEAU DEMARRAGE DU MOTEUR APRES L'ARRET VIA L'ARRET D'URGENCE, LA RADIO OU PAR SURCHARGE	22
6.4	CONDUITE	22
6.5	DEMARRER L'OUTIL PORTE (SENS DE ROTATION HABITUEL)	23
6.6	ARRETER L'OUTIL PORTE	23
6.7	DEMARRER L'OUTIL PORTE (AUTRE SENS DE ROTATION)	23
6.8	ARRETER L'OUTIL PORTE	23
6.9	COUPER LE MOTEUR	23
6.10	ATELER ET DETELER UN OUTIL PORTE	24
6.11	TRAVAIL AVEC LA MULCHEUSE A FLEAUX	24
6.12	FONCTION DU RESTRICTEUR DE DESCENTE	26
6.13	INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	26
7	DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT	27
8	TRAVAUX DE MAINTENANCE PRESCRITS DELTRAK 2.5	28
8.1	PLAN DE MAINTENANCE	28
8.1.1	Quotidiennement, selon besoin voire plus tôt	28
8.1.2	Après les 8 premières heures de service	28
8.1.3	Toutes les 8 heures de service	28
8.1.4	Après les 50 premières heures de service	28
8.1.5	Toutes les 50 heures de service	28
8.1.6	Toutes les 100 heures de service	28
8.1.7	Toutes les 250 heures de service, mais au moins une fois par an (selon le cas)	29
8.2	TRAVAUX DE MAINTENANCE	29
8.2.1	Nettoyer la crépine d'aspiration pour l'air de refroidissement et le radiateur du moteur	29

8.2.2	Nettoyer la grille d'aspiration de l'air de refroidissement du radiateur à huile sur le capot	31
8.2.3	Nettoyer le radiateur à huile et la machine à l'air comprimé	31
8.2.4	Contrôler le niveau d'huile hydraulique, compléter si besoin	33
8.2.5	Contrôler le niveau d'huile moteur, compléter si besoin	34
8.2.6	Nettoyage et remplacement du filtre à air	36
8.2.7	Contrôler et ajuster le niveau de liquide de refroidissement	37
8.2.8	Vidanger l'huile moteur et changer le filtre à huile du moteur	37
8.2.9	Vidage de l'eau collectée dans le purgeur	38
8.2.10	Remplacer le filtre à carburant (avec moteur à l'arrêt)	38
8.2.11	Purge du système de carburant	39
8.2.12	Ouverture complète de l'habillage	39
8.2.13	Vidanger l'huile hydraulique et remplacer le filtre	40
8.2.14	Soupape de montée et de descente, soupapes hydrauliques suppl.	42
8.2.15	Fusibles	43
8.2.16	Réglage et modification de la pression d'appui de chaque outil porté	44
8.2.17	Lubrifier le train de roulement à chenilles (toutes les 50 heures de service)	45
8.2.18	Retendre la chaîne des chenilles	45
8.2.19	Montage de clous	45
8.2.20	Montage, démontage et application des caoutchoucs de transport	46
8.2.21	Remorquage/sauvetage de la machine	47
8.2.22	Blocage de la machine pour le transport et le chargement avec une grue	47

1 Utilisation de la machine

1.1 Généralités

- Cette machine est homologuée pour le marché européen uniquement !
- Il s'agit d'une machine de précision et le rendement obtenu dépend cependant de la manière dont elle est utilisée et entretenue.
- Avant d'utiliser cette machine **TOUS LES UTILISATEURS** doivent lire attentivement le présent manuel et se familiariser avec les consignes de sécurité, les organes de commande, la lubrification et la maintenance.
- Les consignes de prévention des accidents et toutes autres consignes généralement en vigueur pour la sécurité générale et du travail ainsi que la réglementation de la circulation doivent être respectées en tout état de cause.
- **Toute modification arbitraire et non autorisée de cette machine dégage le constructeur le cas échéant de toute responsabilité des dommages ou blessures pouvant en résulter.**
- L'**IRUS DELTRAK** est en association avec l'outil porté mulcheuse à fléaux destiné à la tonte de l'herbe sur terrain plat ou en forte pente jusqu'à une déclivité de 45°.

1.2 Emploi interdit

- Il est interdit d'utiliser la mulcheuse à fléaux sur des surfaces encombrées de verre, pierres, morceaux de fer ou autres corps étrangers risquant d'être projetés par les couteaux ou d'endommager la tondeuse.
- Si le sol est mouillé, gelé et s'il y a du brouillard, ne pas travailler dans la mesure du possible avec la machine pour éviter tout accident.
- N'utilisez pas la machine si des personnes, notamment des enfants, et des animaux se trouvent dans le périmètre de danger. Les corps étrangers gisant sur le sol ne se voient pas facilement.
- La tondeuse ne doit jamais être utilisée pour transporter ou remorquer ni pour acheminer des personnes.
- Il est strictement interdit de déplacer la tondeuse sur la voie publique.

1.3 Utilisation conforme à la destination

- L'**IRUS DELTRAK** est un porte-outils radiotélécommandé qui est destiné à travailler dans des terrains difficiles et pentus avec différents outils portés. Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme à la destination. Le constructeur n'est pas responsable des dommages qui pourraient résulter d'une telle utilisation. L'utilisateur endosse seul le risque.
- Le porte-outils ne doit être utilisé conformément à la destination qu'avec des outils portés d'origine IRUS.
- Il faut obligatoirement veiller au respect des instructions de service de chaque outil porté car autrement la garantie respective ne joue pas pour les dommages qui pourraient en résulter.
- L'utilisation conforme à la destination englobe le respect des instructions de service et d'entretien édictées par **IRUS** ainsi que l'emploi de pièces de rechange d'origine IRUS.
- L'utilisateur doit également faire en sorte de sécuriser conformément la zone de travail. Il faut notamment sécuriser le périmètre de danger sous la machine de façon qu'en cas de renversement ou de glissement de la machine aucune personne ne soit blessée.
- L'IRUS DELTRAK ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes familiarisées avec la machine et instruites des dangers inhérents.
- Respecter les consignes habituelles de prévention des accidents ainsi que toutes les règles généralement admises en matière de sécurité, de médecine du travail et du code de la route.

2 Désignation du produit

Cette machine peut être identifiée par le numéro de série qui se trouve sur la plaque signalétique à l'avant sur le capot de la machine. Le numéro de série et l'année de construction doivent toujours être indiqués lors d'une demande de réparation ou d'une commande de pièces de rechange.

La plaque signalétique du moteur se trouve sur le moteur. Il est expressément conseillé de reporter ces indications dans le tableau ci-contre dès la remise en mains de la machine afin de pouvoir s'y référer quand le constructeur ou le service après-vente est contacté.



irus <small>Die starke Marke</small>		IRUS Motorgeräte GmbH Ind.geb. Häuslerwasen 3 D-72393 Burladingen	
Typ:	_____	Bauj.:	_____
S/N:	_____	Gew. kg:	_____
Motorleistung kW/PS:	_____	CE	_____
Motordrehzahl U/min:	_____		



Kubota	
D1105-T	
No de série	
No de code :	

Type de produit	-----
Numéro de série du produit	-----
Type de moteur	-----
Numéro de série du moteur	-----
Année de fabrication	-----
Adresse du revendeur	-----
Adresse du service après-vente	-----
Date de livraison	-----
Sous garantie jusqu'à	-----
Fin de la garantie	-----

3 Consignes de sécurité



A C H T U N G !

- Avant de mettre en service la machine, il revient à l'utilisateur de se familiariser avec les consignes de sécurité et les instructions de service énoncés dans ce manuel. Les consignes de sécurité doivent être parfaitement respectées et remises également aux autres utilisateurs.
- La machine ne doit être utilisée que par des personnes âgées de plus de 18 ans, parfaitement familiarisées avec la machine et son manuel de service. La télécommande radio fait partie intégrante de la machine.
- Le manuel de service doit être conservé dans un endroit toujours accessible à l'utilisateur ; il doit toujours être à disposition de l'utilisateur.
- Il est interdit aux personnes non autorisées de se servir de la machine.
- Avant de mettre en service la machine, il convient de se familiariser avec tous les symboles, ainsi qu'avec tous les organes de commande et d'affichage utilisés sur la machine et sur la télécommande radio.
- Respecter notamment la procédure à suivre pour couper le moteur ou arrêter d'urgence la machine.
- Pour votre sécurité, il convient de vérifier avant chaque mise en service qu'aucune conduite hydraulique ne présente de dommages ni de fuites.
- Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés tous les 6 ans conformément à la loi.
- Le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur la machine comme de l'interrupteur d'arrêt sur la télécommande doit également être contrôlé. Si l'interrupteur d'arrêt d'urgence ou l'interrupteur d'arrêt est défectueux, il ne faut pas mettre en service la machine ou le travail doit être aussitôt interrompu.
- Avant d'utiliser l'appareil sur un terrain en pente, il convient de s'entraîner à conduire l'engin sur terrain plat offrant suffisamment de place. Il faut s'entraîner sur terrain plat mais aussi autour des buissons, arbres et autres obstacles.
- Actionner le « manche à balai pour marche avant/arrière » lentement, toute action brutale aurait pour conséquence de cabrer la machine.
- Ne jamais laisser la clé de contact sur le contact.
- Durant l'utilisation et le transport de la machine, l'utilisateur doit toujours garder un œil sur la machine. La distance maximale entre l'utilisateur et la machine est de 50 mètres.
- L'opérateur ne doit s'approcher à moins de deux mètres de la machine ou se tenir près de la machine qu'exceptionnellement en demeurant très vigilant.
- Pendant l'utilisation de la machine, toutes les consignes de sécurité énoncées dans ce manuel doivent être respectées ; de même, la réglementation légale concernant le bruit doit être observée, notamment lors de l'emploi à proximité immédiate des hôpitaux, centres de réhabilitation et autres.
- L'utilisateur doit être attentif à la zone située devant la machine. Ni l'utilisateur, ni d'autres personnes, ni enfants, ni animaux ne sont autorisés à se tenir dans cette zone. Lors de la tonte sur terrain inégal, la probabilité est grande que des objets indésirables puissent être heurtés et projetés car le groupe de fauche peut s'incliner lors du franchissement d'irrégularités (inclinaison d'un côté de la machine).
- La responsabilité de tout dommage pouvant survenir à des tiers durant l'utilisation de la machine incombe à l'utilisateur.
- Avant de démarrer la machine, il convient de vérifier l'état des panneaux de sécurité. Si les panneaux sont endommagés ou absents, s'adresser au revendeur pour remplacer les panneaux sur la machine. Il faut connaître parfaitement ces panneaux. Les panneaux sont apposés sur la machine conformément à la réglementation.
 - Les panneaux de sécurité ne doivent pas être endommagés ni supprimés.

- Il est interdit de retirer les capots et organes de sécurité. Ils sont destinés à votre sécurité.
- Ne pas utiliser la machine si le moindre dispositif de protection ou capot est endommagé ou absent.
- Après le nettoyage ou la réparation, remettre en place tous les dispositifs de protection sans tarder.
- La machine et ses accessoires doivent toujours rester propres et en bon état technique.
- Il est strictement interdit de modifier la machine de quelque manière que ce soit sauf si cette modification a été préalablement autorisée par le constructeur. Les modifications de la machine peuvent provoquer des dangers ou des blessures. Le constructeur décline toute responsabilité si cette consigne n'est pas respectée.
- La machine peut être utilisée sur des pentes dans les conditions suivantes :
 - Montée de déclivité : toujours en marche avant, 45° maxi
 - Descente de déclivité : en marche avant, 30° maxi
 - ou toujours en marche arrière, 45° maxi
 - Utilisation de la machine perpendiculairement à la pente (dans la courbe de niveau), 45° maxi
- Si la machine risque de se renverser sur un terrain pentu, elle doit être sécurisée par une deuxième personne à l'aide d'un treuil ou d'une grue. Ce faisant, la deuxième personne doit se placer à une distance respectueuse des outils de travail et de la machine.
- Si le sol est mouillé, gelé et s'il y a du brouillard, ne pas travailler dans la mesure du possible avec la machine pour éviter tout accident.
- Éviter les obstacles pendant l'utilisation de la machine. Il est interdit de l'utiliser à proximité de fortes pentes, sur un sol non stable ou à des endroits où la machine risquerait de se renverser.
- Lors du passage sous des lignes électriques, la vigilance est de mise car le signal radio risque d'être perdu. Dans ce cas, la machine coupe immédiatement le moteur et s'arrête.
- Si la machine doit être utilisée à proximité de chemins fréquentés, il faut veiller à ne pas mettre en danger les passants ni leurs biens (par la projection d'objets indésirables). Appliquez une méthode travail appropriée.
- L'utilisateur est responsable de la sécurité des personnes qui pénètrent dans la zone de travail de la machine.
- Il ne faut pas utiliser la machine si d'autres personnes, enfants ou animaux se trouvent à proximité.
- Ne jamais passer la main dans ou sous la machine quand celle-ci est soulevée sans être suffisamment calée.
- Pour être transportée, la tondeuse doit être placée dans un conteneur ou sur une remorque. Pour ce faire, il faut couper le moteur de la tondeuse et arrimer la machine pour l'empêcher de bouger.
- Il est interdit de transporter des personnes, animaux ou charges sur la machine.
- Ne pas poser d'objets ni d'outils sur la machine.
- Vérifier régulièrement que tous les vissages sont bien serrés. Ce contrôle doit être effectué la première fois au bout de 8 heures de service. Contrôler que le couteau est bien fixé et les vis correctement serrées.
- Après emploi, la machine doit être nettoyée. Ne pas employer d'essence ou produits similaires pour nettoyer.
- En service et notamment quand il y a du vent, l'utilisateur doit choisir son lieu de travail avec soin pour ne pas être exposé aux gaz d'échappement, à la poussière ni à l'herbe coupée.
- Quand les conditions de travail génèrent beaucoup de poussière, il convient d'interrompre le travail de temps à autres pour nettoyer la machine et ses surfaces de refroidissement afin de la protéger contre la surchauffe pendant le travail. Nettoyer la machine et ses surfaces de refroidissement plusieurs fois durant le travail si besoin. L'épaisseur de la couche de poussière ne doit pas dépasser 1 mm.
- Refaire le plein de carburant quand la machine est arrêtée - si possible avant la mise en service, quand le réservoir est froid. S'il est nécessaire de refaire le plein durant le travail, il ne

faut pas verser le carburant dans un réservoir chaud ou de faire le plein tant que le moteur est chaud. Laisser refroidir la machine. **Attention : danger d'explosion !**

- Avant de refaire le plein, appuyer sur la touche STOP sur la console de la tondeuse.
- Ne jamais refaire le plein tant que le moteur marche.
- Ne pas démarrer le moteur si du carburant a été renversé ou s'il y a des fûts de carburant ouverts ou autres objets ou gaz combustibles à proximité directe de la machine. **Attention : danger d'incendie !**
- Ne pas refaire le plein à proximité d'une flamme.
- Ne pas garer la machine à proximité d'une flamme ou d'autres sources de chaleur.
- Il ne faut pas toucher les parties de la machine qui chauffent en service pendant le travail et juste après avoir arrêté la machine. Ceci concerne particulièrement le pot d'échappement, les parties métalliques de l'entraînement hydraulique et les parties métalliques du moteur thermique.
- Après avoir démarré le moteur, il convient de tester le fonctionnement correct de l'interrupteur d'arrêt de la télécommande. Cette fonction doit être contrôlée au moins une fois par équipe et chaque fois avant de commencer le travail dans une nouvelle zone.
- Avant de commencer à travailler, il faut contrôler le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité (interrupteur d'arrêt d'urgence...) sur la machine comme celui de l'interrupteur d'arrêt sur la télécommande.
- Ne jamais faire tourner le moteur tant que la machine est sans surveillance.
- Tant que le moteur tourne, il ne faut pas poser la télécommande, ni toucher ou manipuler des parties de la machine.
- Avant de quitter la machine ou de s'éloigner de l'émetteur, l'utilisateur doit toujours couper le moteur. En appuyant sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur la console de la machine, celle-ci est bloquée contre toute remise en marche et il faut retirer la clé de contact de la machine ou de l'émetteur. Ne jamais poser la télécommande à côté de la tondeuse, la garder plutôt à un autre endroit suffisamment sûr et non accessible à des tiers.
- N'atteler l'outil de travail que juste avant de commencer le travail.
- Contrôler les couteaux seulement quand le moteur et la machine sont coupés !
- Les éclisses de fixation des couteaux et les vis ne doivent présenter aucun signe de dommage ni d'usure. Les vis doivent être en parfait état. L'état du couteau doit être irréprochable.
- Le port de gants est obligatoire pour manipuler les couteaux de tonte!
- Le port de lunettes et de gants de protection est obligatoire pour affûter les couteaux !
- Toujours arrêter l'outil de travail avant de sortir la machine hors de la zone de travail.
- Ne pas se servir de la machine pour transporter des personnes ou des objets ; ne pas s'asseoir ou monter sur la machine.
- Couper toujours le moteur et retirer la clé de contact dans tous les cas suivants :
 - si vous nettoyez la machine (le nettoyage devrait pour votre propre sécurité se faire si possible avec un outil adéquat et non pas à la main) ;
 - si vous enlevez la saleté à l'outil porté (herbe ou saletés) ;
 - si vous vérifiez ou réparez les dommages subis par la machine après avoir heurté un objet non identifié ;
 - si la machine vibre de manière inhabituelle et que vous devez en trouver l'origine ; si vous réparez le moteur ou d'autres éléments de la machine.
- Éviter pendant le travail les taupinières, les fondations en béton, les bornes, les troncs d'arbres, les pierres et les bordures. Aucun de ces objets ne doit entrer en contact direct avec les couteaux sous peine de causer de graves dommages.
- Ne pas passer la machine sur des tas de sable, de gravier ou autres.
- Ne pas passer la main ou le pied dans l'espace situé sous la tondeuse. Ne pas passer la main sous le capot du moteur ni dans le mécanisme d'engrenage.
- S'il est absolument nécessaire de passer la main sous la machine, couper l'outil porté et le moteur, patienter jusqu'à ce que toutes les parties en rotation se soient immobilisées.
Attention : il se passe un certain temps avant que la rotation des couteaux ne s'arrête !

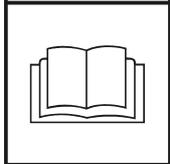
- La grille d'aspiration du moteur doit toujours être exempte de poussière et d'herbe.
 - Utiliser la machine de jour uniquement ou avec une très bonne lumière artificielle.
 - Il est interdit de se servir de la machine quand la visibilité est mauvaise (crépuscule, brouillard, forte pluie, etc).
 - Pendant le travail il faut porter de solides chaussures fermées et un vêtement de travail. Ne pas porter de vêtements amples risquant d'être happés par la machine, ni de pantalons courts, ni de chaussures légères.
 - Il est strictement interdit à l'utilisateur de porter des châles, cravates, cheveux longs, vêtements amples et longs (manteaux), nattes, ceinture, etc. non protégés du risque d'être happés par la machine.
 - Le port d'un équipement de protection personnelle, telle une visière, est obligatoire pendant le travail.
 - Ne pas utiliser la machine après avoir consommé de l'alcool ni sous l'influence de médicaments pouvant altérer les facultés de perception.
 - Ne pas faire tourner le moteur dans des locaux fermés.
 - Les gaz d'échappement contiennent des substances sans odeur mais qui sont nocives et mortelles.
- Attention : danger de mort !**
- Ne pas démarrer le moteur sans pot d'échappement.
 - Avant d'avoir garé la machine dans un local fermé, laisser refroidir le moteur et l'entraînement hydraulique.
 - Retirer à intervalles réguliers tous les corps inflammables (herbe sèche, feuilles...) des zones avoisinant le pot d'échappement, le moteur, la batterie et de tout autre endroit où ils pourraient entrer en contact avec l'huile ou le carburant et donc s'enflammer.
 - Piloter toujours la machine depuis un emplacement vous offrant une bonne sécurité et une vue complète sur toute la zone de travail comme sur la machine. Veiller à se trouver en dehors de la zone de danger.
 - L'opérateur de la machine ne doit **jamais** se trouver directement devant, dans la pente directement dessous et au-dessus de la machine. L'emplacement idéal pour l'opérateur de la machine est décalé vers l'arrière en dessous ou au-dessus de la machine.
 - Changer d'emplacement pendant le travail pour toujours conserver une visibilité parfaite sur la zone de travail de la machine.
 - Ne pas faire marcher la machine quand elle n'est pas visible (parce que cachée par les ondulations du terrain, des bâtiments, des herbes hautes, etc.).
 - Avant de démarrer le moteur, il faut vérifier si l'outil porté est hors circuit car autrement il n'est pas possible de démarrer la machine. Au moment de mettre en marche l'outil porté, il faut être suffisamment éloigné pour être à l'abri des projectiles éventuellement envoyés par l'outil porté et pour pouvoir stopper l'appareil en cas d'urgence. Ne pas se tenir dans l'itinéraire vraisemblable de la tondeuse (devant ou derrière celle-ci).
 - Veiller pendant l'utilisation de la machine à ce que la distance entre l'utilisateur et la tondeuse soit telle que la machine soit toujours visible et que l'utilisateur puisse appréhender directement les situations dangereuses et réagir correctement. Ne pas utiliser la télécommande jusqu'aux limites de sa portée (50 m maxi).
 - Pendant le travail avec la machine, respecter les prescriptions générales pour la protection du travail.
 - Ne commencer le travail avec la machine que si elle n'a pas été endommagée lors de son utilisation précédente.
 - Il n'est pas permis de modifier le réglage du moteur, et notamment pas celui du régulateur de vitesse. Le pot d'échappement ne doit pas être modifié.
 - Nous stipulons comme consigne obligatoire de faire contrôler la sécurité du fonctionnement de la machine au moins une fois par an par un atelier agréé.

3.1 Panneaux de sécurité / Symboles d'avertissement

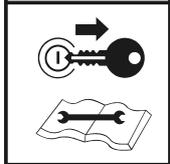
Ce chapitre traite des symboles (pictogrammes) qui se trouvent sur les panneaux de sécurité apposés sur le produit en précisant leur signification. Les panneaux de sécurité informent l'utilisateur des risques lors de l'utilisation du produit. Le produit est utilisé en toute sécurité si l'utilisateur a compris la signification des symboles.



Lire et observer les instructions de service et les consignes de sécurité avant la mise en service !



Avant intervention pour maintenance ou réparation, couper le moteur et retirer la clé de contact.



Risque d'accident ! Il est interdit de monter sur la machine ou de s'y asseoir. Ni homme ni animal ne doit se trouver sur la machine.

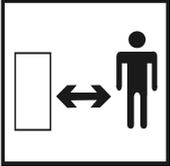


Rester à bonne distance des outils en rotation quand l'entraînement et le moteur sont en marche. Ne pas passer la main dans les éléments en rotation.





Risque de projectiles quand le moteur est en marche – Conserver une distance de sécurité.



Danger de renversement et de glissement de la machine.



Ne pas utiliser la machine sur des talus ayant une pente supérieure à 45 degrés.



Ne jamais transporter de personnes avec la machine.



Respecter une distance de sécurité avec la machine.



Porter une protection acoustique.



Porter des lunettes de protection / une visière.



Porter des chaussures de sécurité.



Danger de brûlure si la surface est brûlante.



Niveau acoustique 105 dB (A)

3.2 Bruit

Le bruit émis par la tondeuse est le suivant : niveau sonore = 105 dB (A) LWA
Niveau sonore sur le lieu de travail (oreille) : L = 85 dB (A) Leq

3.3 Dispositifs de protection sur la tondeuse

3.3.1 Dispositifs de protection

La machine est pilotée par une télécommande radio. Autrement dit, l'utilisateur ne se trouve pas toujours juste à côté de la tondeuse et ne peut donc pas utiliser directement les organes de commande sur la tondeuse. Par conséquent, pour la sécurité de l'utilisateur et des tiers, il convient de prendre les mesures suivantes :

La tondeuse quitte la zone de réception (blocage du signal radio)	- L'arrêt d'urgence est déclenchée.
Signal radio défaillant	- L'arrêt d'urgence est déclenchée.
Une autre machine travaille avec la même fréquence à proximité.	- L'arrêt d'urgence est déclenchée.
Cas d'urgence - Arrêt au moyen de la touche d'arrêt d'urgence	- Appuyer sur la touche Stop de l'émetteur - Appuyer sur la touche Arrêt d'urgence sur la tondeuse
La machine ne démarre pas alors que l'outil porté est en circuit.	Pour pouvoir démarrer la machine, l'outil porté doit être en position neutre, affiché par un "n" dans l'écran L nano de l'émetteur de la télécommande.

3.3.2 Commande d'Arrêt d'urgence

La commande d'arrêt d'urgence agit

1. en coupant le moteur
2. en bloquant la marche
3. en bloquant le démarreur

Toutes ces mesures de sécurité sont exécutées simultanément.
Le temps pour l'exécution de ce signal est de maximum 0,2 seconde.

3.3.3 Réaction / mouvement imprévisible de la machine

S'il devait s'avérer que la machine se mette toute seule en mouvement de façon imprévisible ou se déplace d'une autre manière que celle voulue par l'opérateur, il faut procéder de la manière suivante :

1. Relâcher la manette de marche avant/arrière à la télécommande radio (celle-ci à une position neutre automatique).
Si la machine ne s'arrête pas, faire ce qui suit :
2. Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence à la télécommande.
Si ni le moteur ni la machine ne s'arrête, procédez comme suit :
3. S'approcher de la machine avec précaution et appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur la machine.

Attention !

Ne jamais s'approcher de la machine par devant. Ne pas pénétrer dans la zone dangereuse !

Si ni le moteur ni la machine ne s'arrête, procédez comme suit :

4. tourner la clé de contact sur la machine vers la gauche.

Attention :

si un tel mouvement incontrôlé s'était déjà produit une fois par le passé, il faut aussitôt contacter un atelier de réparation spécialisé ou bien mandater un monteur du service après-vente.

Pour remettre en service la machine après un tel mouvement imprévisible, procédez comme suit :

5. Si vous ne l'avez déjà fait, mettre complètement hors service la machine (allumage à la machine ainsi qu'émetteur de la télécommande radio).
6. Déverrouiller de nouveau l'interrupteur d'arrêt d'urgence à la machine, au cas où celui-ci est enclenché.
7. Veiller à ce que la machine n'occasionne aucun dommage en cas de nouveaux mouvements incontrôlés.
8. Poursuivre avec "6.1 Démarrage du moteur".

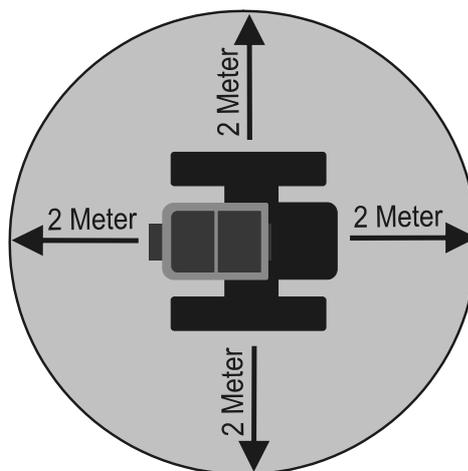
Attention :

si la machine se mettait en marche de façon incontrôlée aussitôt après le démarrage, celle-ci doit être arrêtée aussitôt comme décrit ci-dessus.

Se rendre aussitôt dans un garage pour trouver un mécanicien du service après-vente.

9. Si la machine fonctionne de nouveau sans problème après un nouveau démarrage, le travail peut continuer en accordant une très grande attention au travail dans la mesure où un tel problème n'est pas encore survenu jusqu'à maintenant.

3.3.4 Ecart de sécurité par rapport à l'opérateur et d'autres personnes (périmètre de danger)

Remarque :

le périmètre de danger peut être plus important avec un outil porté monté. Veuillez dans ce cas observer les instructions de service respectives de l'outil porté.

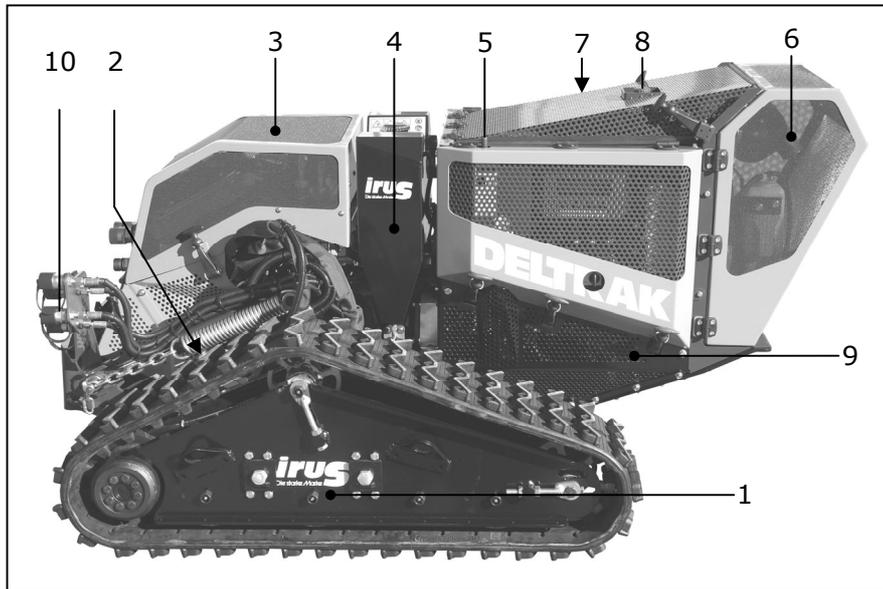
4 Livraison

- La machine est opérationnelle au moment de sa livraison ; elle a été remplie en usine d'huile moteur et d'huile hydraulique.
- Enlever le matériel d'emballage et les fixations de transport.
- L'antenne fournie avec la machine doit être vissée sur le récepteur de la machine.

4.1 Étendue de la livraison

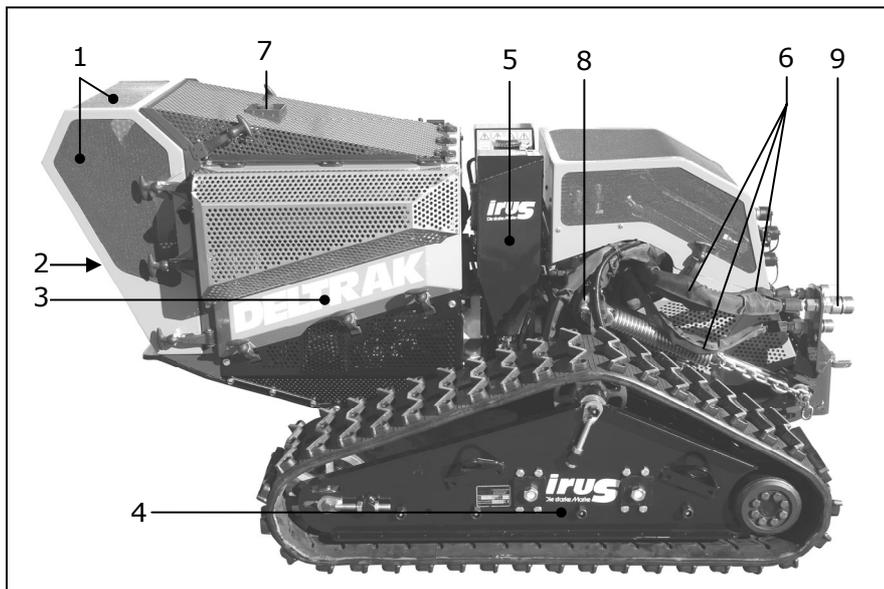
- Machine avec récepteur monté
- Émetteur avec accu
- Accu de rechange
- Chargeur 12 V AC
- Sangle d'épaule et de hanches
- Clé de rechange pour l'émetteur
- Mode d'emploi de la télécommande
- Mode d'emploi de la machine
- Mode d'emploi du moteur
- Mode d'emploi de l'outil porté

5 Description générale de la machine



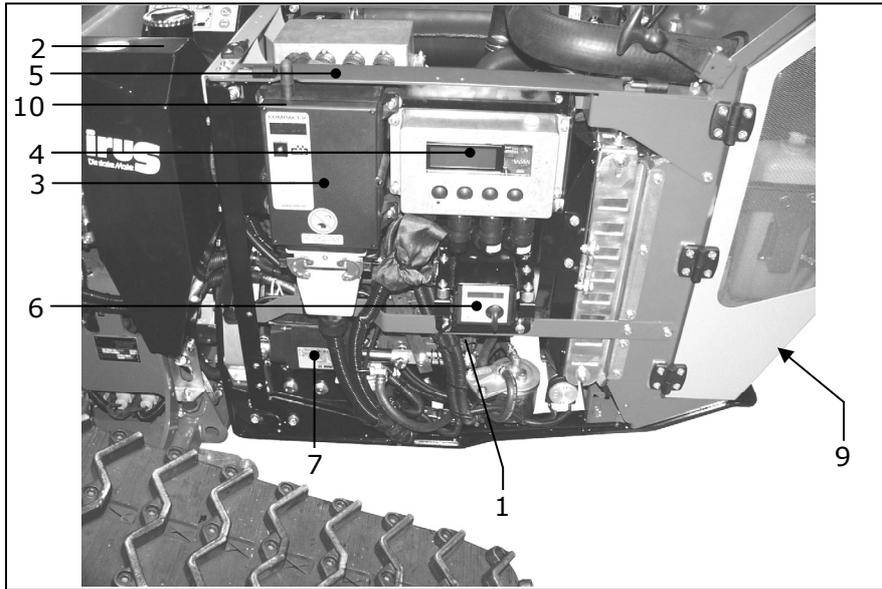
- 1 Train de roulement à chenilles (gauche)
- 2 Vérin hydraulique avec ressort de décharge
- 3 Capot avec crépine d'aspiration pour radiateur d'huile hydraulique
- 4 Réservoir de carburant
- 5 Antenne
- 6 Grille d'aspiration d'air
- 7 Capot moteur supérieur
- 8 Interrupteur d'arrêt d'urgence
- 9 Clapet moteur gauche
- 10 Accouplements hydrauliques pour hydraulique auxiliaire

Figure 1: Vue latérale gauche **DELTRAK 2.5** sans outil porté



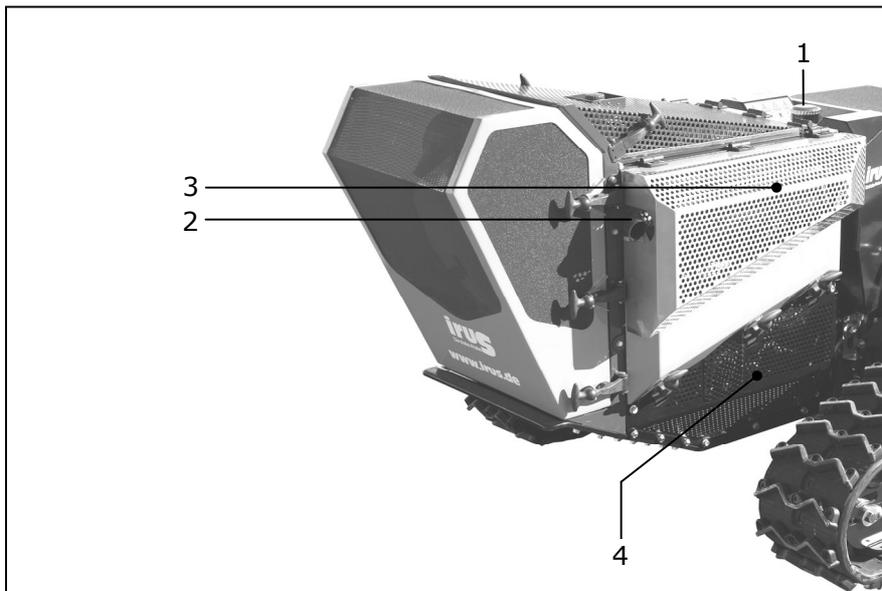
- 1 Crépine d'aspiration d'air pour refroidissement moteur
- 2 Clapet d'aspiration
- 3 Clapet moteur droite
- 4 Train de roulement à chenilles droite
- 5 Réservoir de carburant
- 6 Flexibles hydrauliques pour entraînement d'outil porté
- 7 Interrupteur d'arrêt d'urgence
- 8 Restricteur de descente
- 9 Accouplements hydrauliques pour hydraulique de travail

Figure 2: Vue latérale droite **DELTRAK 2.5** sans outil porté



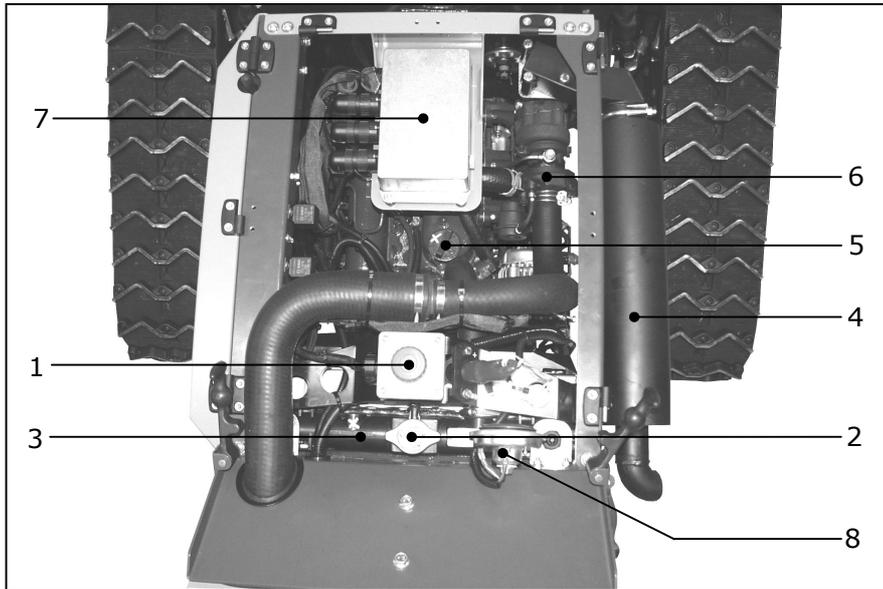
- 1 Pompe à carburant
- 2 Couvercle du réservoir
- 3 Récepteur de la télécommande radio
- 4 DELTRONIC
- 5 FANTRONIC
- 6 Contrôle moteur avec serrure de contact
- 7 Vérin électrique pour régime moteur
- 8 Filtre à carburant
- 9 Clapet d'aspiration
- 10 Antenne

Figure 3: Côté gauche moteur diesel



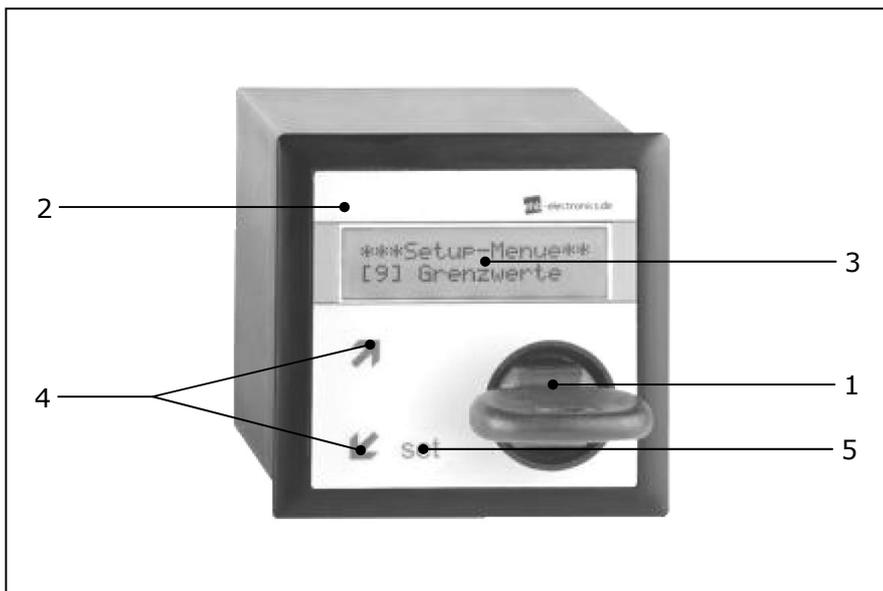
- 1 Couvercle du réservoir
- 2 Embout d'échappement
- 3 Clapet moteur droit en haut (protection pot d'échappement)
- 4 Habillage latéral droit en bas

Figure 4: Côté droit moteur diesel



- 1 Interrupteur d'arrêt d'urgence
- 2 Couvercle du radiateur
- 3 Radiateur à eau
- 4 Silencieux
- 5 Bouchon d'orifice d'huile (huile moteur)
- 6 Turbocompresseur
- 7 FANTRONIC
- 8 Klaxon

Figure 5: Vue du haut moteur



- 1 Serrure avec clé de contact
- 2 LED de service/de défaut
- 3 Affichage de contrôle/écran
- 4 Touches fléchées ↗ ↘
- 5 Touche SET

Figure 6: Contrôle moteur avec serrure de contact

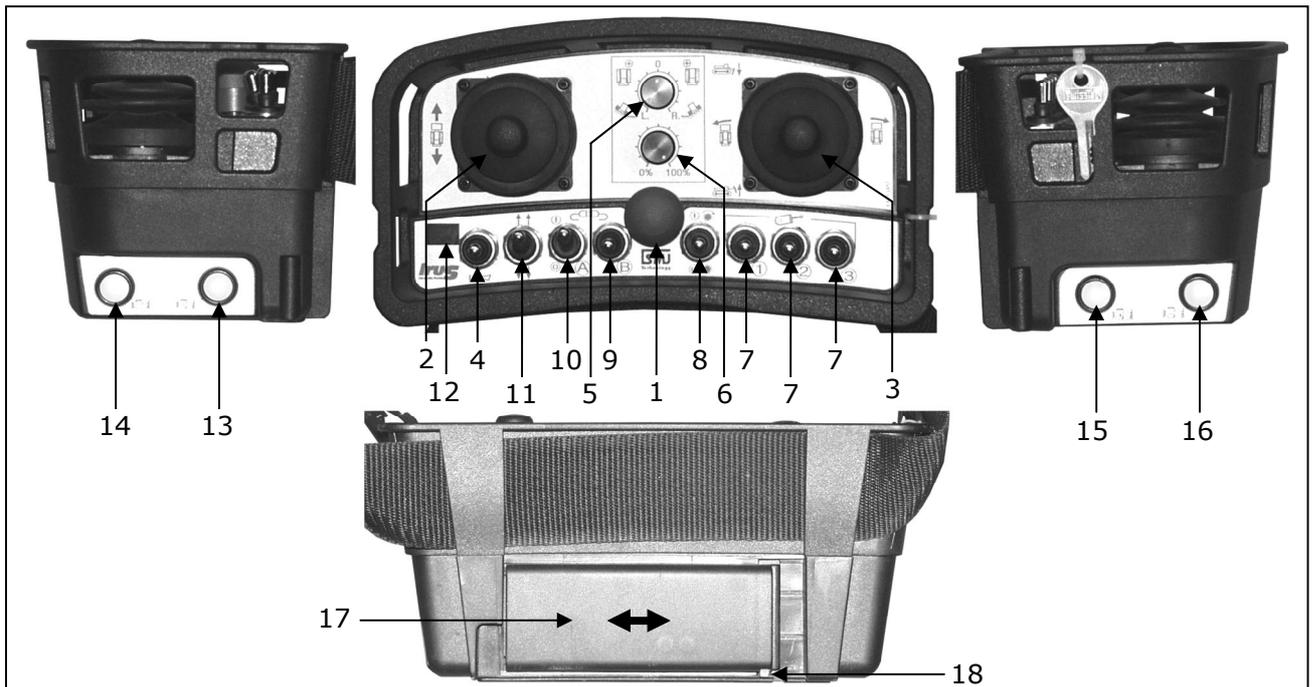


Figure 7: Emetteur de télécommande radio

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Interrupteur d'arrêt d'urgence | 9 | déclenchement manuel du ventilateur de nettoyage |
| 2 | Manche à balai pour les marches avant et arrière | 10 | sans fonction |
| 3 | Manche à balai pour direction gauche/droite et outil porté montée/descente | 11 | Inversion du manche à balai pour marche |
| 4 | Avertisseur / contact radio | 12 | Ecran L nano |
| 5 | Potentiomètre pour compensation de parcours en pente | 13 | Démarrage moteur |
| 6 | Potentiomètre de réglage 0-100 % de la vitesse de marche | 14 | Arrêt moteur |
| 7 | Boutons hydraulique suppl. 1,2,3 (opt.) | 15 | Augmentation régime moteur [+] |
| 8 | Sens de rotation + régime outil porté | 16 | Réduction régime moteur [-] |
| | | 17 | Accu |
| | | 18 | Verrouillage accu |

Le clignotement rapide de la lettre "L" dans l'écran L nano annonce la fin de la capacité de l'accu ou de la batterie. A partir de ce moment l'émetteur peut encore fonctionner durant env. 30 minutes. Durant ce laps de temps veuillez mettre la machine dans une position sécurisée, arrêtez-la et mettez en place une batterie de remplacement chargée.

	Fonction : le point rouge clignote.
	Clignotement rapide : fin de la capacité de l'accu. L'émetteur peut encore fonctionner durant env. 30 minutes.

6 Commande

Il est indispensable, avant de mettre en marche la machine, de se familiariser avec les instructions de service et d'observer les consignes de sécurité.

6.1 Démarrage du moteur par l'émetteur portatif de la radio (démarrage habituel)

1. Respecter les instructions de service.
2. Respecter les consignes de sécurité.
3. Démarrer la machine à l'extérieur uniquement, jamais dans un local fermé, sous peine de risquer un empoisonnement !
4. Faire le plein de gazole.
5. Tourner vers la droite l'interrupteur (fig. 7/1) pour mettre en marche l'émetteur. L'interrupteur est alors déclenché.
6. Mettre le contact. Pour cela tourner la clé de contact (fig. 6/1) à la machine jusqu'au premier cran, puis relâcher la clé de contact.
7. Appuyer rapidement sur la touche (fig. 7/4) pour établir le contact radio. Le klaxon de la machine retentit quand le contact radio est établi.
8. Veiller à ce qu'un "n" correspondant à la position neutre de l'outil porté s'affiche à l'écran L nano (fig. 7/12) de l'émetteur de la télécommande radio. S'il s'affiche, veuillez poursuivre au point 11.

Remarque :

Cette position neutre constitue une protection. Pour des raisons de sécurité, la machine ne peut démarrer que si l'outil porté est en position neutre.

9. Si aucun "n" n'est affiché à l'écran L nano de l'émetteur, l'outil porté doit alors être mis en position neutre à la main. Ceci se passe comme suit :
 - appuyer sur le bouton (fig. 7/8) durant env. 3 secondes en direction "I"
 - appuyer encore une fois sur le bouton (fig. 7/8) durant env. 3 secondes en direction "I"
 - appuyer sur le bouton (fig. 7/8) durant env. 3 secondes en direction "0"
 La position neutre est maintenant réglée et devrait être affichée à l'écran L nano par un "n".

Remarque :

si la tension des batteries de la machine de base est trop faible, il se peut que la position neutre ne puisse plus être réglée correctement. Dans ce cas, la batterie doit tout d'abord être rechargée avant de pouvoir poursuivre avec le point 10.

10. Régler la vitesse du moteur au régime minimum, pour ce faire, appuyer sur le bouton (fig. 7/16) environ 5 secondes dans le sens [-].
11. Appuyer sur le bouton (fig. 7/13) et le relâcher → le moteur diesel démarre automatiquement.

Remarque :

le moteur diesel est doté d'un dispositif automatique de préchauffage lequel amorce un préchauffage si besoin quand le contact est mis.

6.2 Démarrage du moteur par la clé de contact à la machine (uniquement exceptionnellement)

1. Respecter les instructions de service.
2. Respecter les consignes de sécurité.
3. Démarrer la machine à l'extérieur uniquement, jamais dans un local fermé, sous peine de risquer un empoisonnement !
4. Faire le plein de gazole.
5. Tourner vers la droite l'interrupteur (fig. 7/1) pour mettre en marche l'émetteur. L'interrupteur est alors déclenché.

6. Mettre le contact. Pour cela tourner la clé de contact (fig. 6/1) à la machine jusqu'au premier cran, puis relâcher la clé de contact.
7. Appuyer rapidement sur la touche (fig. 7/4) pour établir le contact radio. Le klaxon de la machine retentit quand le contact radio est établi.
8. Veiller à ce qu'un "n" correspondant à la position neutre de l'outil porté s'affiche à l'écran L nano (fig. 7/12) de l'émetteur de la télécommande radio.

Attention :

Si ceci n'est pas affiché, il faut particulièrement faire attention car l'outil porté n'est pas entièrement désactivé et se remet aussitôt en marche lors d'un démarrage. Aucun personne ne doit se tenir à proximité de la machine durant le démarrage !

9. Régler la vitesse du moteur au régime minimum, pour ce faire, appuyer sur le bouton (fig. 7/16) environ 5 secondes dans le sens [-].
10. Tourner de nouveau vers la droite la clé de contact (fig. 6/1) et la relâcher, le moteur diesel démarre automatiquement.

Remarque :

le moteur diesel est doté d'un dispositif automatique de préchauffage et de démarrage lequel amorce un préchauffage si besoin quand le contact est mis.

6.3 Nouveau démarrage du moteur après l'arrêt via l'arrêt d'urgence, la radio ou par surcharge

Si le moteur n'est pas arrêté à la serrure de contacts, mais s'arrête par une des possibilités/causes susmentionnées, il faut alors démarrer le moteur comme suit :

1. mettre l'outil porté en position neutre (voir point 6.6 ou 6.8).
 2. Appuyer sur le bouton Moteur ARRET (fig. 7/14) et maintenir appuyé durant env. 2 secondes.
 3. Appuyer sur le bouton Moteur DEMARRAGE (fig. 7/13) et maintenir appuyé durant env. 2 secondes.
 4. Appuyer sur le bouton Moteur ARRET (fig. 7/14) et maintenir appuyé durant env. 2 secondes.
 5. Appuyer sur le bouton Moteur DEMARRAGE (fig. 7/13) et maintenir appuyé durant env. 2 secondes.
- Le moteur démarre maintenant automatiquement.

6.4 Conduite

1. Respecter les instructions de service.
2. Respecter les consignes de sécurité.
3. Utiliser la machine à l'extérieur seulement.
4. Démarrer le moteur (cf. 7/1).
5. S'assurer que l'interrupteur (fig. 7/11) est bien sur "marche avant".
6. Pour faire avancer la machine, pousser le manche à balai (fig. 7/2) vers l'avant, pour la faire reculer, le tirer vers l'arrière. Plus le manche à balai est poussé, plus la machine avance vite.
7. Pour tourner ou pour changer de direction, il faut pousser le manche à balai (fig. 7/3) vers la gauche (virage à gauche) ou vers la droite (virage à droite) pendant que la machine se déplace. Alors, une des chenilles ralentit, s'arrête ou change son sens de rotation. Tout dépend de l'importance de la déviation du manche à balai (fig. 7/3).
8. Pour arrêter, lâcher le manche à balai (fig. 7/2). La machine s'arrête.

Remarques :**Vitesse de déplacement :**

la vitesse finale maximum à pleine déviation du manche à balai (fig. 7/2) vers l'avant ou vers l'arrière peut être réglée au potentiomètre (fig. 7/6) (0-100%). En position 100% la machine se déplace à la vitesse maximale.

Le travail avec la machine, surtout en pente, est généralement bien plus sûr et confortable pour le conducteur à faible vitesse.

Compensation :

la course droite de la machine, surtout en pente, peut être corrigée à l'aide du potentiomètre (fig. 7/5). En tournant le bouton rotatif vers la droite ou vers la gauche, une des chenilles tourne plus rapidement et l'autre plus lentement, ce qui permet de corriger le déplacement de la machine dans la direction voulue. Ceci permet de compenser la dérive dans la pente, sans qu'il soit nécessaire pour cela que l'opérateur intervienne manuellement en permanence sur le manche à balai.

6.5 Démarrer l'outil porté (sens de rotation habituel)

1. Démarrer le moteur (cf. 7.1).
2. Se familiariser avec la conduite (cf. 7/2).
3. En maintenant appuyé le bouton (fig. 7/8) dans le sens [I] durant env. 7 secondes, l'outil porté se met en marche.
4. Si besoin, augmenter la vitesse du moteur (plein gaz pour la tondeuse à fléaux).

6.6 Arrêter l'outil porté

1. Arrêter la machine.
2. Maintenir appuyé le bouton (fig. 7/8) durant env. 10 secondes dans le sens [0], l'outil porté s'arrête de façon audible → un "n" pour position neutre de l'outil porté s'affiche à l'écran L nano (fig. 7/12) dès que la position neutre est atteinte.

6.7 Démarrer l'outil porté (autre sens de rotation)

1. Démarrer le moteur (cf. 7.1).
2. Se familiariser avec la conduite (cf. 7/2).
3. En maintenant appuyé le bouton (fig. 7/8) dans le sens [0] durant env. 7 secondes, l'outil porté se met en marche.
4. Si besoin, augmenter la vitesse du moteur (plein gaz pour la tondeuse à fléaux).

6.8 Arrêter l'outil porté

1. Arrêter la machine.
2. Maintenir appuyé le bouton (fig. 7/8) durant env. 10 secondes dans le sens [I], l'outil porté s'arrête de façon audible → un "n" pour position neutre de l'outil porté s'affiche à l'écran L nano (fig. 7/12) dès que la position neutre est atteinte.

Remarque :

pour changer le sens de rotation de l'outil porté (mulcheuse à fléaux), il faut toujours tout d'abord déconnecter l'appareil en actionnant le bouton (fig. 7/8) et remettre en marche ensuite l'outil porté en actionnant le bouton dans la même direction.

6.9 Couper le moteur

1. Arrêter la machine.
2. Arrêter l'outil porté (Cf. 7.4 et 7.6).
3. Mettre le moteur au ralenti en appuyant sur le bouton (fig. 7/16).
4. Laisser tourner au ralenti le moteur durant env. 1 minute.
5. Tourner la clé de contact sur la machine vers la gauche jusqu'à la butée.
6. Enlever la clé de contact de la machine.
7. Appuyer sur le bouton champignon rouge (fig 7/1), ce dernier s'encoche (ceci met hors circuit l'émetteur portatif).
8. Conserver l'émetteur et la clé de contact dans un endroit sûr pour qu'ils ne puissent pas arriver dans les mains d'un enfant ni de toute autre personne non autorisée.

Remarque :

Laisser tourner au ralenti le moteur durant env. 1 minute avant l'arrêt.

6.10 Atteler et dételer un outil porté

1. Descendre l'outil porté au sol en appuyant sur le manche à balai (fig. 7/3) vers l'avant.
2. Dévisser les quatre vis à six pans (fig. 8/2).
3. Dévisser entièrement l'écrou de réglage de la suspension oscillante (fig. 8/6) et décrocher la tige filetée (fig. 8/8) à la console (fig. 8/7).
4. Abaisser à nouveau la console (fig. 8/7) jusqu'à la libération des crochets (fig. 8/1).
5. Arrêter le moteur.
6. Enlever les trois flexibles hydrauliques (fig. 11/3,4,5) après avoir dévissé les trois raccords à vis (fig. 8/9).
7. Connecter évtl. le flexible de marche d'essai (fig. 9/1).

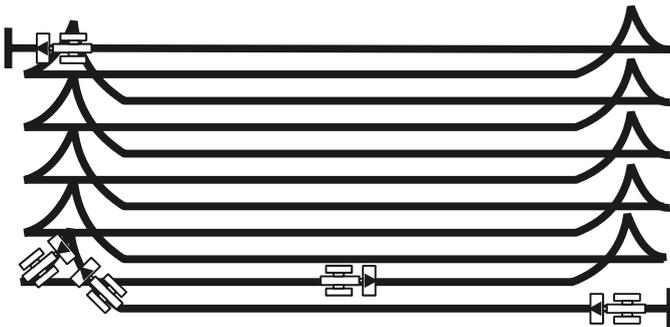
Remarque :

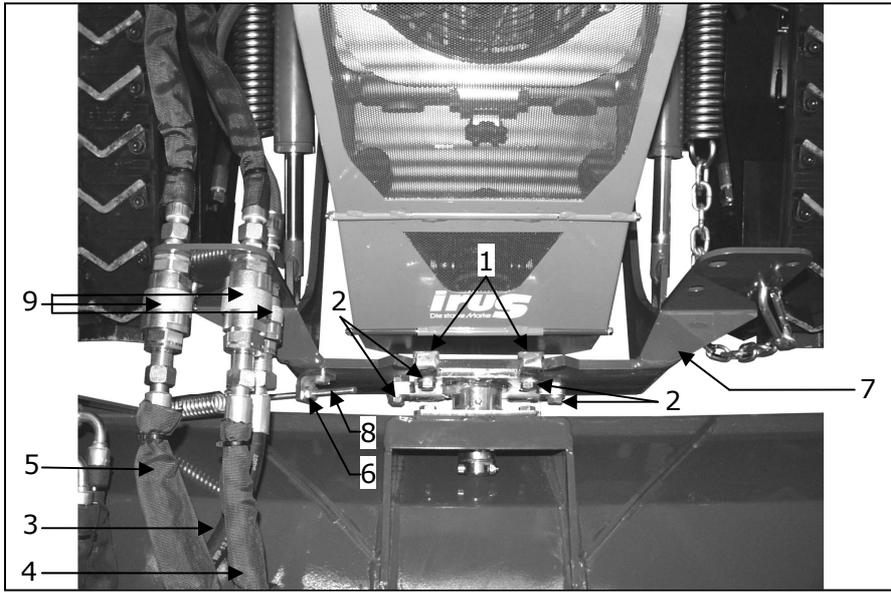
si le DELTRAK fonctionne pendant une période prolongée sans outil porté hydraulique, nous recommandons d'utiliser le flexible de marche d'essai (no art. 0101 6500 0364). Ceci parce que si la pompe haute pression n'est pas entièrement hors circuit, elle fonctionne en permanence contre la soupape de sûreté, ce qui peut provoquer une surchauffe du système hydraulique.

Pour brancher, procéder dans l'ordre inverse (8.-1.).

6.11 Travail avec la mulcheuse à fléaux

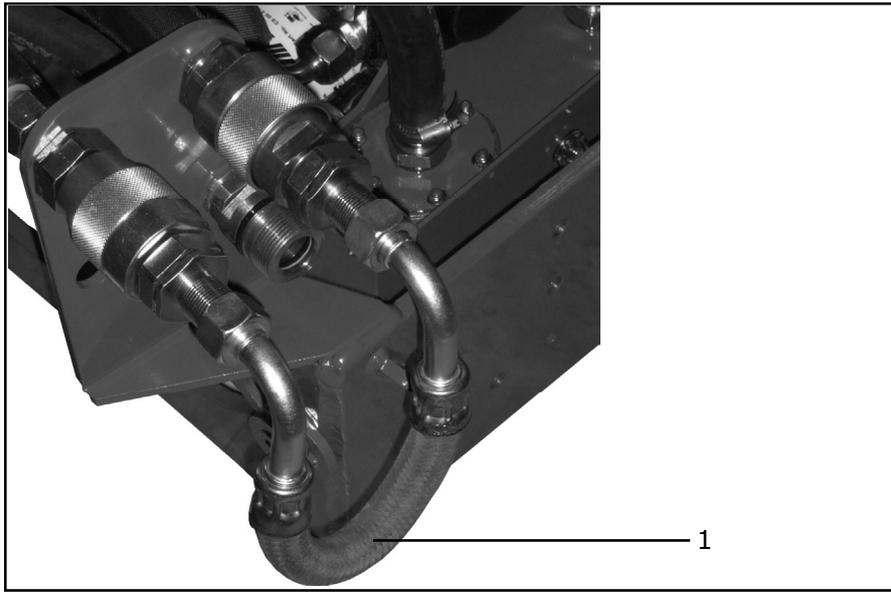
1. Avant de commencer le travail de tonte, explorer la surface à tondre si des corps étrangers sont présents (pierres, métaux et animaux).
2. Ne pas poser entièrement au sol la mulcheuse à fléaux, celle-ci devant toujours être retenue par l'hydraulique.
3. Ne tondre que l'herbe et les petites broussailles que la machine peut saisir et tondre facilement.
4. La tonte de talus doit toujours commencer par le bas.
5. Inverser toujours la machine vers le haut.
6. Ne jamais descendre des pentes supérieures à 30° en marche avant, mais toujours en marche arrière.
7. Ne jamais s'arrêter directement dans le gradient de la pente en dessous de la machine.





- 1 Crochets
- 2 Vis hexagonales
- 3 Flexible d'huile de fuite
- 4 Flexible haute pression
- 5 Flexible haute pression
- 6 Écrou de réglage de la suspension pendulaire
- 7 Console
- 8 Tige filetée
- 9 Raccords à vis pour flexibles hydrauliques

Figure 8: Montage de l'outil porté



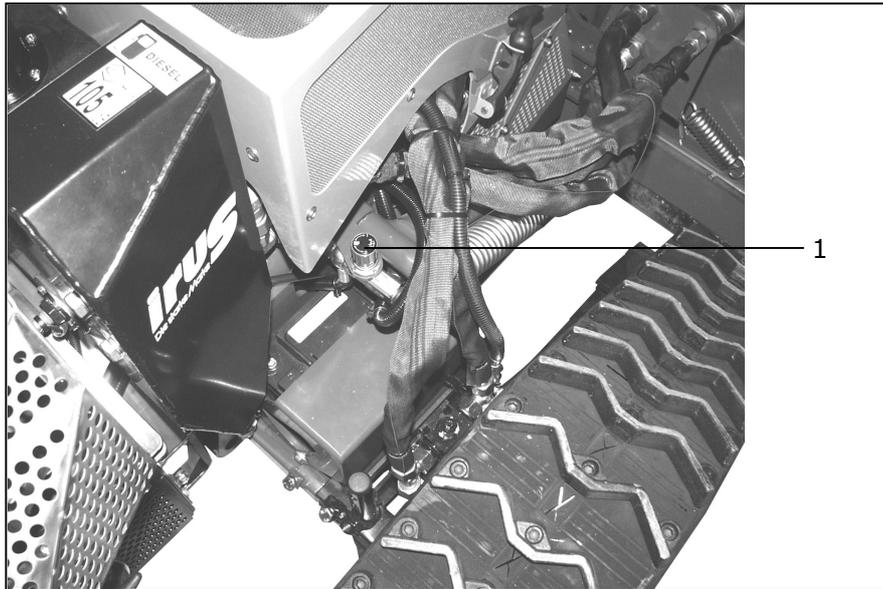
- 1 Flexible de marche d'essai

Figure 9: Fonctionnement sans outil porté

6.12 Fonction du restricteur de descente

Le restricteur de descente permet de régler la vitesse de descente de chaque outil porté.

1. En tournant le bouton (fig. 10/1) vers la droite → l'outil porté descend lentement.
2. En tournant le bouton (fig. 10/1) vers la gauche → l'outil porté descend rapidement.



- 1 Bouton rotatif du restricteur de descente

Figure 10: Restricteur de descente

6.13 Informations importantes pour le fonctionnement de la machine

1. Il est recommandé de prendre toujours avec soi un extincteur lors du travail avec la machine.
2. Une souffleuse motorisée servant au nettoyage et à la purge de la machine devrait également être présente. Celle-ci permet de libérer la machine rapidement de la poussière et des résidus de végétaux, par ex. lors d'un arrêt de ravitaillement. Les dépôts peuvent augmenter le risque d'incendie dans certaines positions de la machine.
3. Pour refroidir le moteur et l'hydraulique la machine est équipée de divers radiateurs refroidis à l'air. L'air nécessaire à cette fin est aspiré par des ventilateurs puis soufflé par les ailettes de refroidissement des radiateurs. Cependant de la poussière et des résidus de végétaux sont également aspirés avec l'air. La plus grande partie de ceux-ci restent dans les grilles d'aspiration et se déposent avec le temps. Pour libérer automatiquement les saletés et les résidus de végétaux, le sens de soufflage des ventilateurs change env. toutes les 7 à 8 minutes (intervalles de nettoyage), si bien que les saletés et les résidus de végétaux aspirés retombent des grilles d'aspiration. Etant donné que toutes les saletés et les résidus végétaux ne peuvent pas être filtrés par les grilles d'aspiration et qu'ils ne peuvent plus être soufflés à l'extérieur, il est indispensable de nettoyer les ventilateurs conformément au plan de maintenance prescrit.

Remarque :

en plus du nettoyage automatique à intervalles réguliers, le changement de sens de soufflage des ventilateurs peut aussi être déclenché manuellement en actionnant l'interrupteur (fig. 7/10) à l'émetteur radio portatif.

7 Dispositifs d'avertissement

La machine est équipée des dispositifs d'avertissement suivants :

Dispositif d'avertissement	Cause	Remède
<ul style="list-style-type: none"> Un coup de klaxon retentit durant la marche (toutes les 60 secondes) 	<ul style="list-style-type: none"> Le réservoir de carburant est au 1/4 vide. 	<ul style="list-style-type: none"> Ravitailler en carburant  voir instructions de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> Un double coup de klaxon retentit durant la marche (toutes les 12 secondes) 	<ul style="list-style-type: none"> Panne du ventilateur du radiateur d'huile hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier immédiatement le fonctionnement de tous les ventilateurs de la machine (2 unités)
<ul style="list-style-type: none"> Un coup de klaxon triple retentit durant la marche (toutes les 6 secondes) (à partir de S/N : 508010913) 	<ul style="list-style-type: none"> Surchauffe moteur 	<ul style="list-style-type: none"> Baisser le régime du moteur, arrêter l'outil porté et nettoyer l'aspiration d'air et les lamelles du radiateur à eau
<ul style="list-style-type: none"> Le moteur s'arrête, apparemment sans raison. <p><i>Remarque :</i> vérifier tout d'abord si une erreur est affichée à l'écran du contrôle moteur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'accu de l'émetteur est vide. Le niveau de l'huile hydraulique a baissé en dessous du niveau minimum. Le contact radio est brouillé. Le moteur n'a plus de pression d'huile Trop peu ou aucune tension de charge de la dynamo 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un accu chargé. Contrôler le niveau de l'huile hydraulique, rajouter de l'huile si besoin, remédier aux fuites éventuelles. Rétablir le contact radio Vérifier le niveau d'huile moteur (voir message au contrôle moteur) Valider l'erreur sur le contrôle moteur en appuyant sur la touche SET. Vérifier si le courroie trapézoïdale de la dynamo a sauté, est trop détendu ou est déchiré. Réparer le cas échéant et remplacer la dynamo si besoin est. Valider l'erreur sur le contrôle moteur en appuyant sur la touche SET.
<ul style="list-style-type: none"> L'outil porté s'immobilise ou ne fonctionne plus, un bruit de sifflement retentit 	<ul style="list-style-type: none"> Surcharge de l'outil porté, par des corps étrangers par exemple ou trop d'herbe. 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêter immédiatement l'outil porté, couper le moteur et remédier à la cause. Ensuite, redémarrer le moteur et mettre en marche l'outil porté.

8 Travaux de maintenance prescrits DELTRAK 2.5

Remarque : les travaux et intervalles de maintenance concernant le moteur sont indiqués dans les instructions de service ci-jointes relatives au moteur.

8.1 Plan de maintenance

8.1.1 Quotidiennement, selon besoin voire plus tôt

- 1er Nettoyer la crépine d'aspiration de l'air de refroidissement du moteur (fig. 11/3).
- 2e Nettoyer les lamelles du radiateur (fig. 13/2).
- 3e Nettoyer la grille d'aspiration de l'air de refroidissement du radiateur à huile sur le capot (fig. 15/1).
- 4e Nettoyer (à l'air comprimé) les deux radiateurs à huile, supérieur (fig. 18/1) et inférieur (fig. 18/2).

8.1.2 Après les 8 premières heures de service

- 1er Resserrer toutes les vis, conduites hydrauliques et flexibles ainsi que les huit vis de blocage de l'attelage du train de roulement (**90 Nm**).
- 2e Graisser le train de roulement à chenilles (6 graisseurs de chaque côté) (fig. 35).
- 3e Contrôler la tension des chenilles, retendre si besoin (fig. 35).
- 4e Contrôler le niveau d'huile hydraulique, compléter si besoin.
- 5e Purger les deux radiateurs à huile.
- 6e Purger le radiateur à eau.

8.1.3 Toutes les 8 heures de service

- 1er Purger et nettoyer les deux radiateurs à huile.
- 2e Purger et nettoyer les lamelles du radiateur à eau.
- 3e Contrôler le niveau d'huile hydraulique, compléter si besoin.
- 4e Contrôler le niveau d'huile du moteur, compléter si besoin.
- 5e Contrôler le niveau de liquide de refroidissement, compléter si besoin.

8.1.4 Après les 50 premières heures de service

- 1er Vidanger l'huile hydraulique.
- 2e Remplacer le filtre de l'huile hydraulique.
- 3e Vidanger l'huile moteur.
- 4e Changer le filtre à huile du moteur.
- 5e Graisser le train de roulement à chenilles (6 graisseurs de chaque côté).
- 6e Vérifier la tension des chenilles, retendre si besoin.
- 7e Contrôler le niveau d'eau dans le purgeur, vider évtl.

8.1.5 Toutes les 50 heures de service

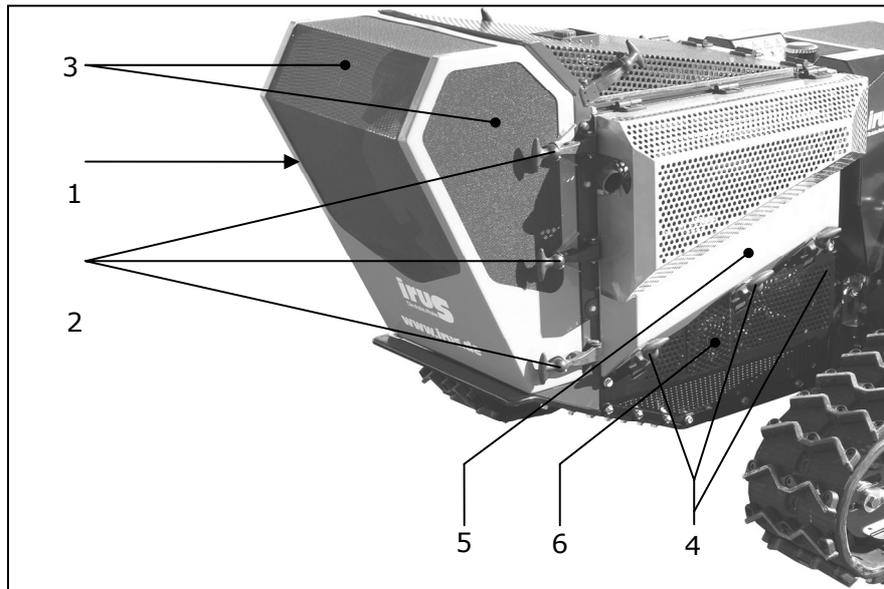
1. Graisser les rouleaux porteurs, les galets et l'arbre d'entraînement du mécanisme à chenilles.
2. Graisser le train de roulement à chenilles (6 graisseurs de chaque côté).
3. Vérifier la tension des chenilles, retendre si besoin.
4. Resserrer les vis de l'attelage de train de roulement (**90 Nm**).
5. Contrôler le niveau d'eau dans le purgeur, vider évtl.

8.1.6 Toutes les 100 heures de service

- 1er Vérifier le bon état et la tension des courroies trapézoïdales des soufflantes.
- 2e Vidanger l'huile moteur.
- 3e Vider le purgeur.

8.1.7 Toutes les 250 heures de service, mais au moins une fois par an (selon le cas)

- 1er Vidanger l'huile hydraulique.
- 2e Remplacer le filtre de l'huile hydraulique.
- 3e Changer le filtre à huile du moteur.
- 4e Mettre la machine sur une plateforme de levage ou sur une fosse, démonter tous les habillages inférieurs, puis enlever la poussière et les résidus de végétaux.

8.2 Travaux de maintenance

- 1 Clapet d'aspiration
- 2 Attaches en caoutchouc du capot
- 3 Grille d'aspiration
- 4 Attaches en caoutchouc du capot
- 5 Clapet latéral droit
- 6 Habillage latéral droit en bas

Figure 11: Clapet d'aspiration pour air de refroidissement moteur

8.2.1 Nettoyer la crépine d'aspiration pour l'air de refroidissement et le radiateur du moteur

- 1er Réduire le régime moteur au ralenti, laisser tourner env. 1 minute au ralenti puis arrêter le moteur.
- 2e Nettoyer la crépine d'aspiration (fig. 11/3).
- 3e Après avoir enlevé les 3 attaches en caoutchouc du capot (fig. 11/2), ouvrir le clapet d'aspiration (fig. 11/1).
- 4e Retirer après avoir ouvert des deux couvercles à charnière (fig. 12/3) le couvercle du filtre à air (fig. 12/4).
- 5e Débrancher la fiche de câble (fig. 12/2).
- 6e Prendre avec les deux mains le ventilateur de nettoyage (fig. 12/5) en haut (voir flèche) et retirer vers l'arrière des paliers en caoutchouc en tirant fort.
- 7e Nettoyer (souffler) les lamelles du radiateur à eau (fig. 13/2).
- Attention : ne pas plier les lamelles !**
- 8e Remettre en place le ventilateur de nettoyage dans les paliers en caoutchouc en forçant (d'abord en bas, puis en haut).
- 9e Rebrancher la fiche du câble au faisceau (fig. 12/2).
- 10e Remettre le clapet au filtre à air et fermer les couvercles à charnière (fig. 12/3).
- 11e Refermer le clapet d'aspiration (fig. 12/2) et accrocher les attaches en caoutchouc du capot (fig. 11/2).

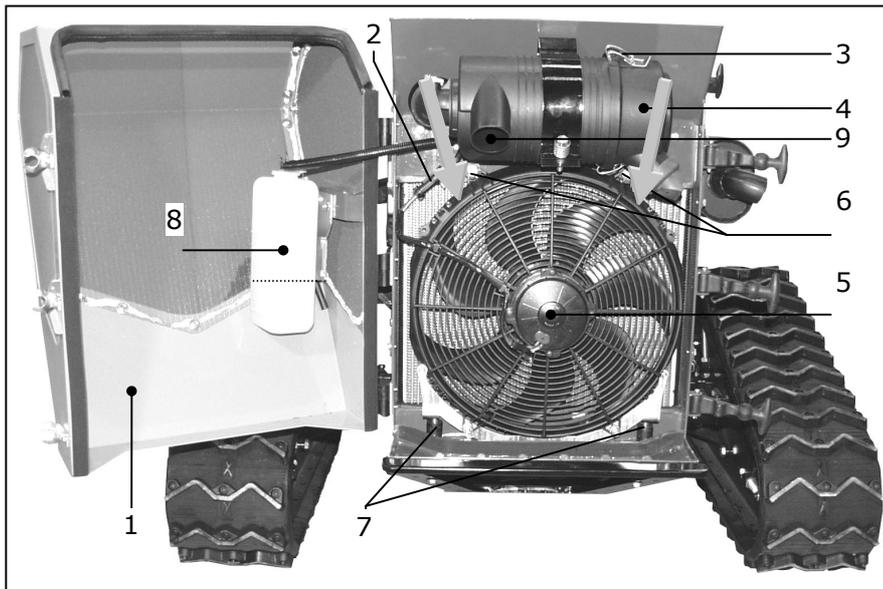
Remarque :

avant de fermer le clapet d'aspiration, vérifier si tout est bien positionné. Pour se fermer le clapet d'aspiration doit être quelque peu soulevé afin de ne pas endommager le joint inférieur.

Remarque :

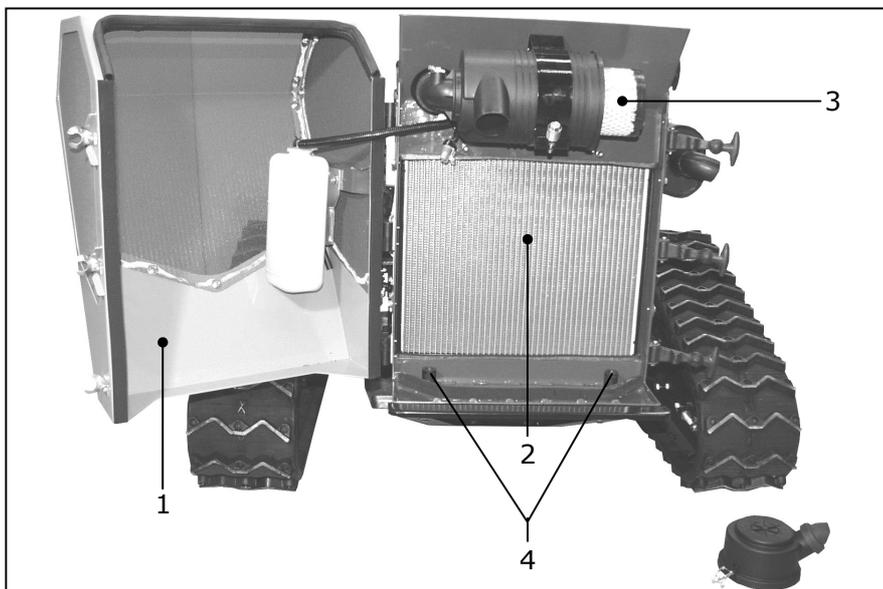
Si le moteur diesel dépasse la température maximum, un triple klaxon retentit, qui se répète à brefs intervalles.

Ceci ne devrait pas en règle générale se produire. Un contrôle de visu régulier sur le radiateur (fig. 11/13) à travers la crépine d'aspiration (fig. 12 + 13) suffit à constater si un nettoyage s'avère nécessaire. Au plus tard quand la moitié de la surface du radiateur est obturée, celui-ci doit être nettoyé.



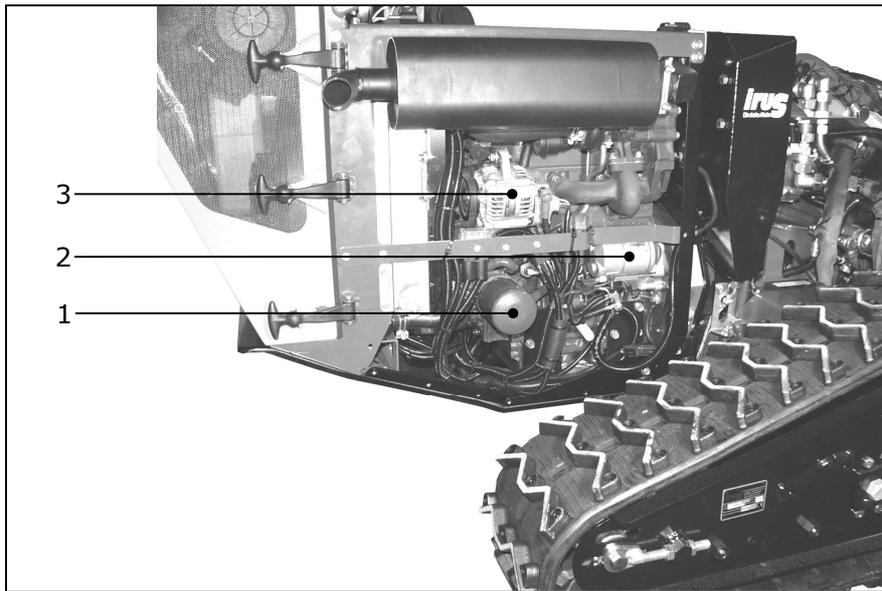
- 1 Clapet d'aspiration
- 2 Fiche de câble
- 3 Couvercles à charnières
- 4 Couvercle du filtre à air
- 5 Ventilateur de nettoyage
- 6 Palier en caoutchouc en haut
- 7 Palier en caoutchouc en bas
- 8 Vase d'expansion
- 9 Tuyau d'aspiration

Figure 12: Vue sur le ventilateur de nettoyage avec clapet d'aspiration ouvert



- 1 Clapet d'aspiration
- 2 Lamelles du radiateur à eau
- 3 Cartouche de filtre à air
- 4 Palier en caoutchouc pour ventilateur de nettoyage en bas

Figure 13: Vue sur le radiateur à eau sans ventilateur de nettoyage

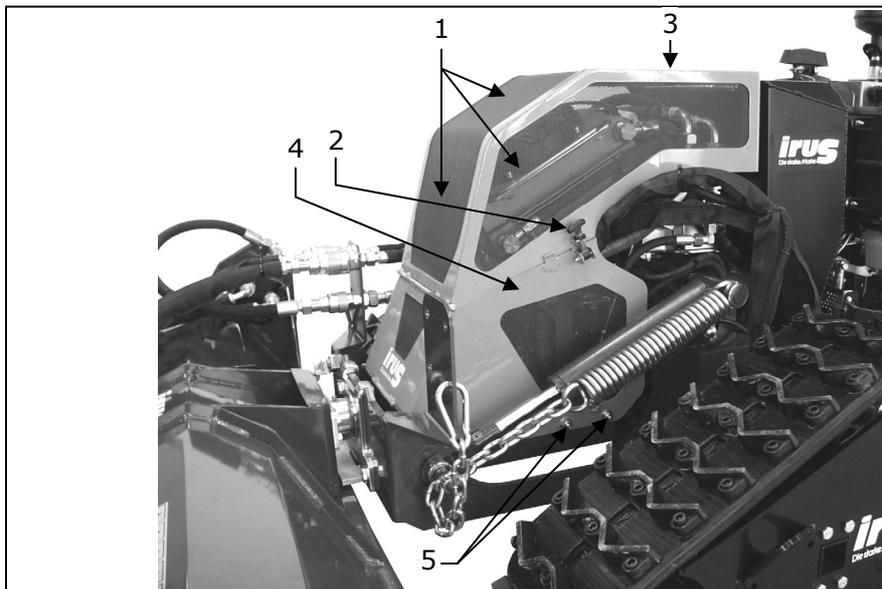


- 1 Filtre d'huile moteur
- 2 Démarreur
- 3 Dynamo

Figure 14

8.2.2 Nettoyer la grille d'aspiration de l'air de refroidissement du radiateur à huile sur le capot

1. La surface d'aspiration (15/1) de l'air de refroidissement doit toujours rester exempte de résidus de végétaux et de saletés.



- 1 Surface d'aspiration de l'air de refroidissement
- 2 Attaches en caoutchouc du capot
- 3 Capot supérieur
- 4 Habillage inférieur
- 5 Ecrus de fixation pour habillage inférieur

Figure 15

8.2.3 Nettoyer le radiateur à huile et la machine à l'air comprimé

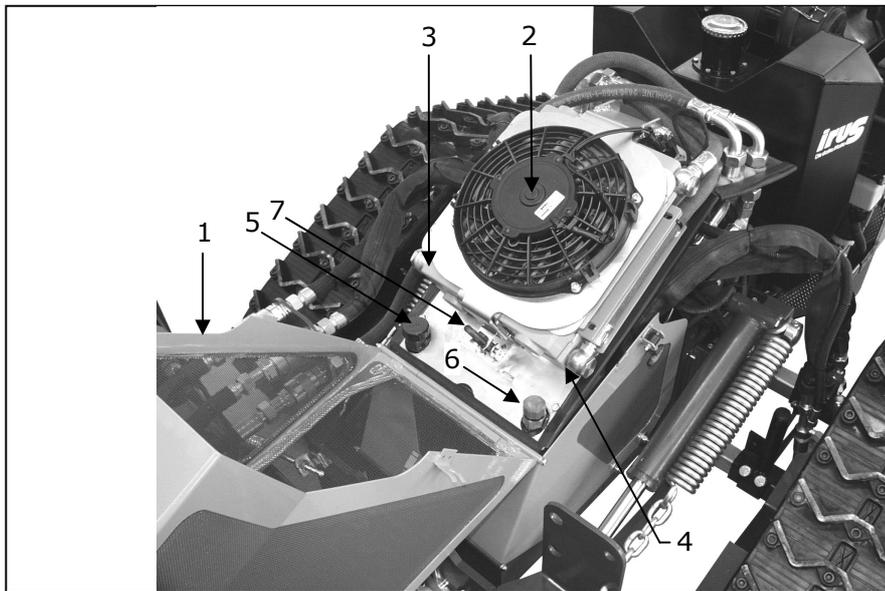
1. Souffler l'air comprimé de l'extérieur dans la machine.
2. Ouvrir le capot (fig. 15/3) vers l'avant après avoir retiré les 2 attaches en caoutchouc du capot (fig. 15/2).

Attention :

avant d'ouvrir le capot, il faut arrêter le moteur et couper l'allumage !

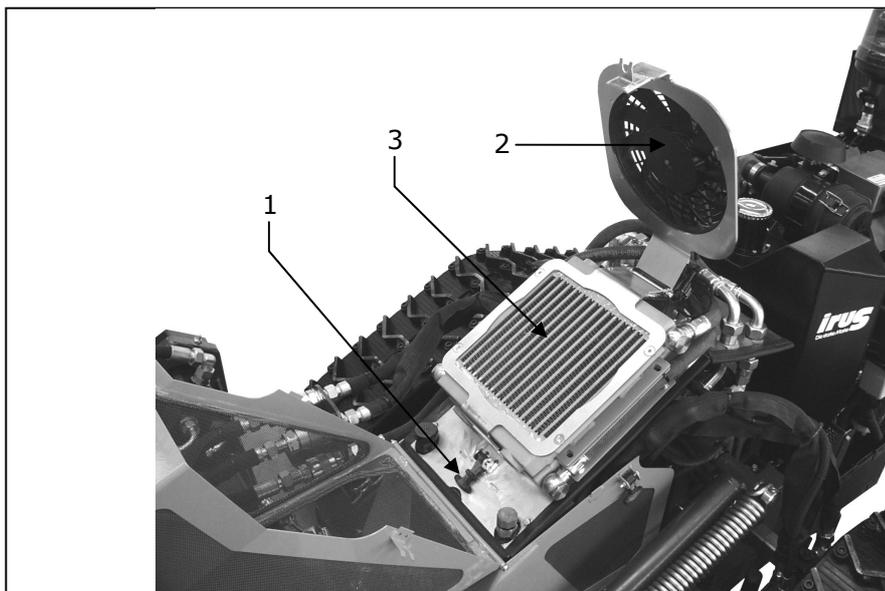
3. Souffler le ventilateur supérieur (fig. 16/2).

4. Enlever les attaches en caoutchouc du capot (fig. 16/7).
5. Relever le ventilateur supérieur (fig. 17/2) et souffler le refroidisseur d'huile supérieur (fig. 17/3).
6. Relever le refroidisseur d'huile supérieur (fig. 18/1) et souffler les deux refroidisseurs d'huile.
7. Relever également le refroidisseur d'huile inférieur (fig. 18/2) et souffler celui-ci par le bas ainsi que le ventilateur inférieur (fig. 19/3).
8. Rabaisser les deux refroidisseurs d'huile et le ventilateur supérieur et remettre en place les attaches en caoutchouc du capot (fig. 16/7).
9. Refermer le capot et remettre en place les deux attaches en caoutchouc du capot (fig. 15/2).



- 1 Capot supérieur ouvert
- 2 Ventilateur supérieur pour refroidisseur d'huile
- 3 Refroidisseur d'huile supérieur
- 4 Refroidisseur d'huile inférieur
- 5 Jauge pour huile hydraulique
- 6 Purge de réservoir d'huile
- 7 Attaches en caoutchouc du capot

Figure 16: Habillage supérieur ouvert



- 1 Attaches en caoutchouc du capot
- 2 Ventilateur supérieur
- 3 Refroidisseur d'huile supérieur

Figure 17: Ventilateur supérieur ouvert

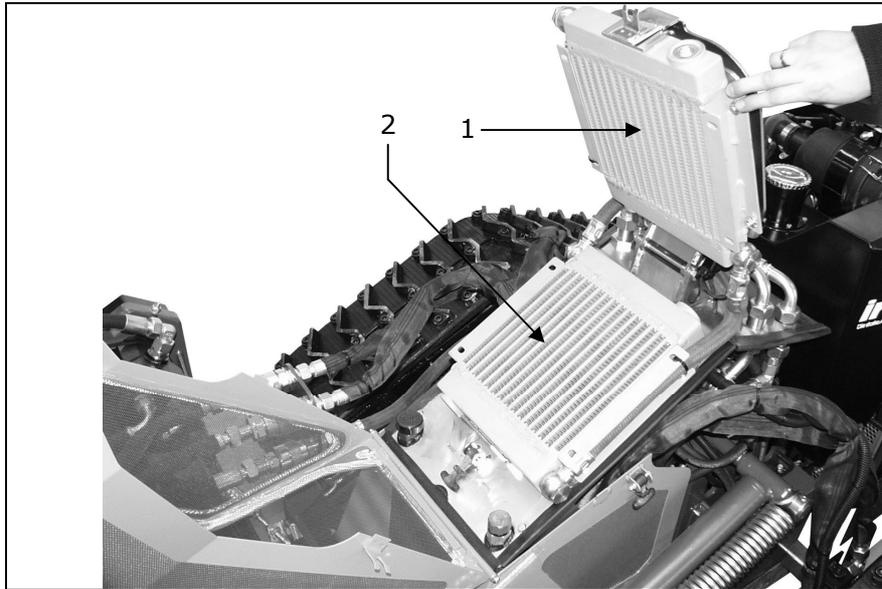


Figure 18

- 1 Radiateur d'huile supérieur
- 2 Refroidisseur d'huile inférieur

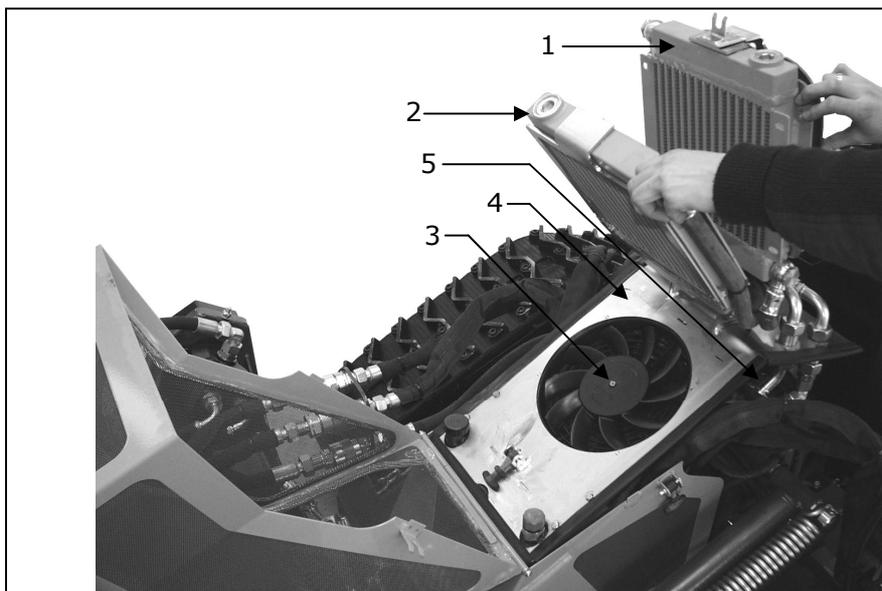


Figure 19

- 1 Refroidisseur d'huile supérieur
- 2 Refroidisseur d'huile inférieur
- 3 Ventilateur inférieur
- 4 Plaque support de refroidisseur
- 5 2 ventilateurs pour refroidissement de moteur pas à pas

8.2.4 Contrôler le niveau d'huile hydraulique, compléter si besoin

1er Ouvrir le capot (fig. 15/3) vers l'avant après avoir retiré les attaches en caoutchouc du capot (fig. 15/2).

Attention : avant l'ouverture couper le moteur et l'allumage !

2e Dévisser la jauge à huile (fig. 20/2) et l'essuyer.

3e Remettre la jauge à huile sans la visser. La retirer de nouveau.

4e Le niveau d'huile hydraulique **doit** se situer au repère (fig. 20/3).

5e Si celui-ci est trop bas, remettre de l'huile par l'orifice de remplissage (fig. 20/4) (qualité d'huile : PANOLIN® HLP SYNTH 68). 5 litres Panolin, no art. : 0100 0100 1624

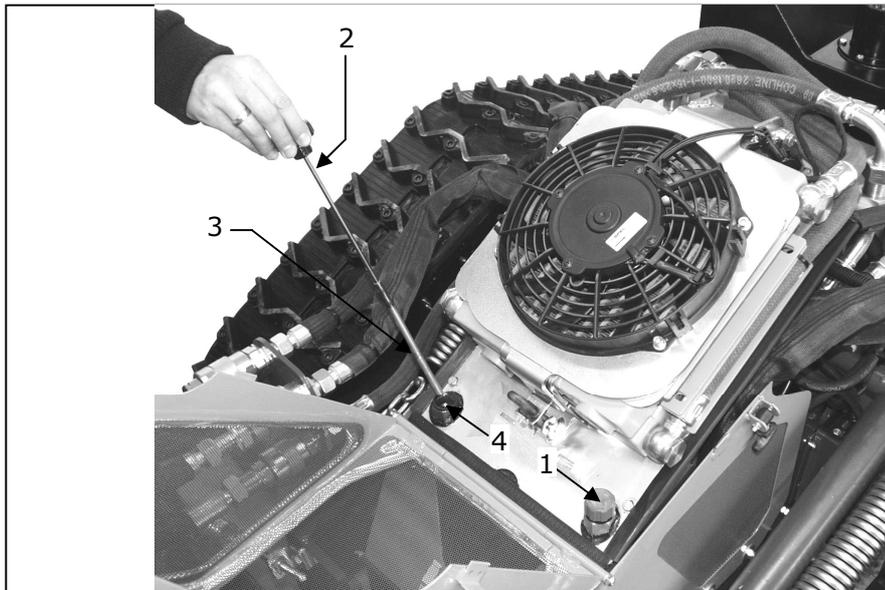
6e Une fois le niveau d'huile rétabli, revisser la jauge à huile, refermer le capot (fig. 15/3) et remettre en place les attaches en caoutchouc du capot (fig. 15/2).

Remarque :

profiter du nettoyage du refroidisseur d'huile pour vérifier le niveau d'huile hydraulique. Ceci permet d'économiser du temps car le capot (fig. 15/3) ne doit être ouvert qu'une seule fois.

Attention :

n'utiliser que de l'huile hydraulique "PANOLIN® HLP SYNTH 68". La garantie ne joue pas si d'autres huiles hydrauliques sont utilisées !



- 1 Purge du réservoir d'huile hydraulique
- 2 Jauge pour huile hydraulique
- 3 Repère du niveau d'huile hydraulique
- 4 Orifice de remplissage d'huile hydraulique

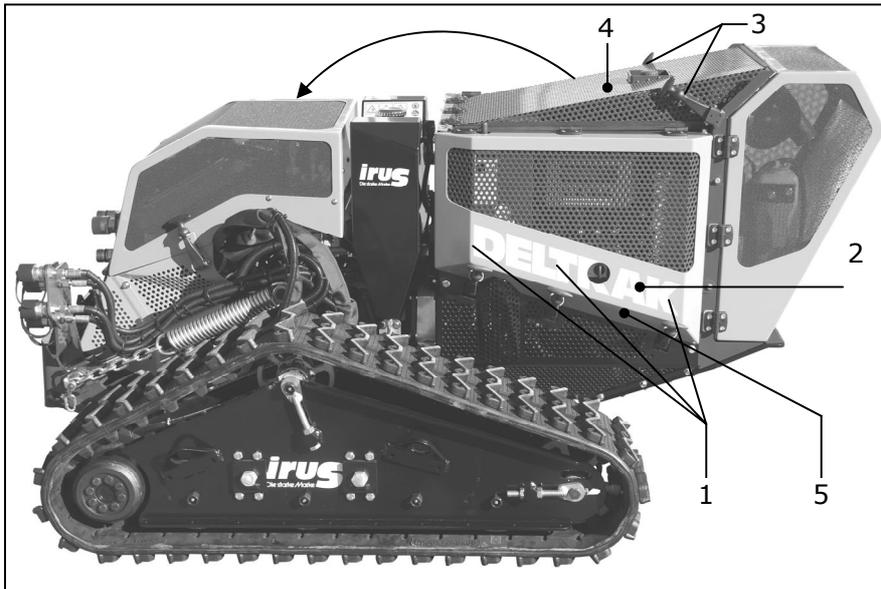
Figure 20

8.2.5 Contrôler le niveau d'huile moteur, compléter si besoin

1. Mettre la machine et le moteur en position horizontale.
2. Enlever les attaches en caoutchouc du capot (fig. 21/1).
3. Relever le clapet latéral (fig. 21/2).
4. Retirer la jauge d'huile (fig. 22/2), l'essuyer avec un chiffon propre et la remettre en place.
5. Dévisser à nouveau la jauge d'huile. Le niveau d'huile doit être au repère supérieur. Si ce n'est pas le cas, remettre de l'huile moteur (SAE 5W-40 Longlife).
6. Décrocher les attaches en caoutchouc du capot (fig. 21/3) et relever le capot moteur supérieur (fig. 21/4).
7. Nettoyer autour du bouchon de l'orifice d'huile (fig. 5/5).
8. Retirer le bouchon d'orifice d'huile (fig. 5/5) et verser de l'huile moteur jusqu'au repère supérieur de la jauge d'huile.
9. Refermer le bouchon d'orifice d'huile.

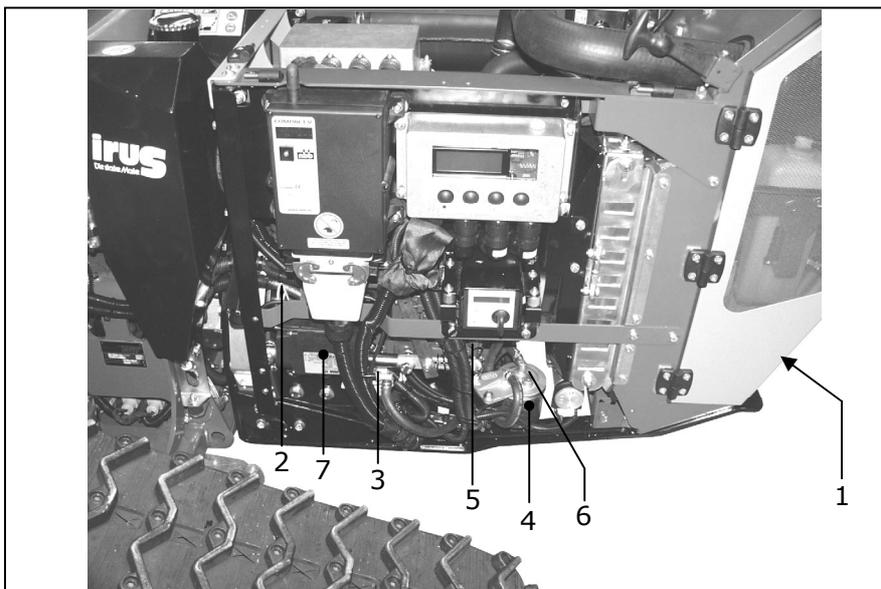
Remarque :

veuillez également au mode d'emploi du constructeur du moteur.
Huile moteur 5 l (SAE 5W-40 Longlife), no art. : 0100 0100 1006.



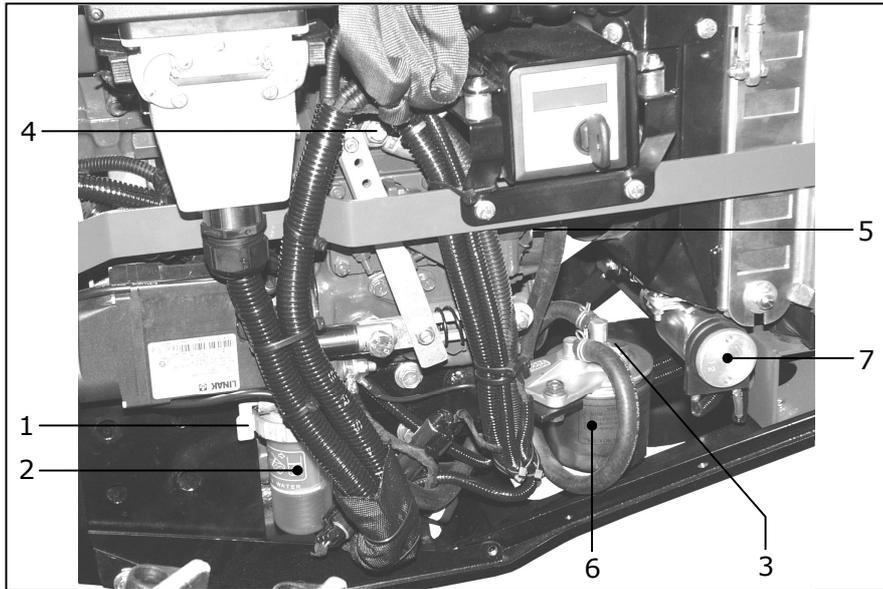
- 1 3 attaches en caoutchouc du capot
- 2 Clapet latéral gauche
- 3 2 attaches en caoutchouc du capot
- 4 Capot moteur supérieur
- 5 Habillage latéral gauche en bas

Figure 21:



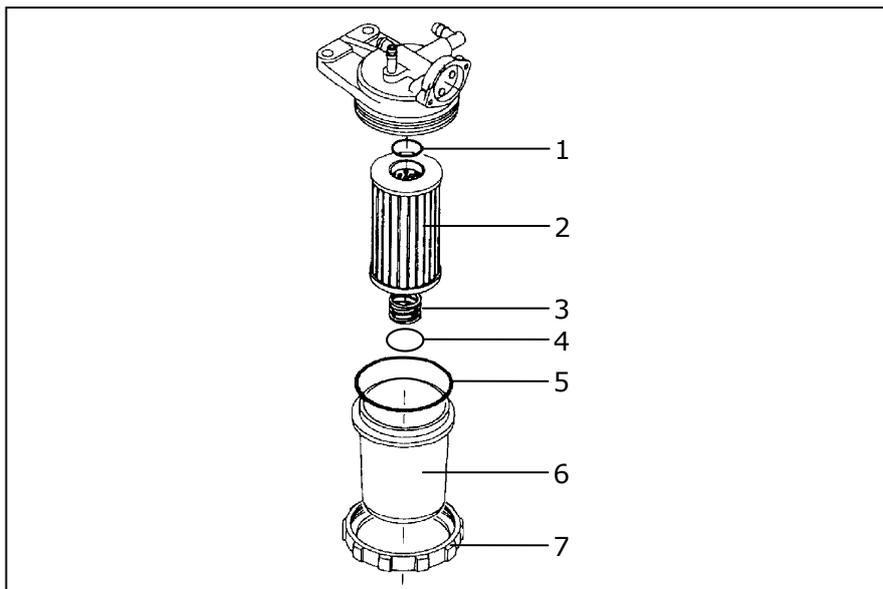
- 1 Clapet d'aspiration
- 2 Jauge d'huile moteur
- 3 Purgeur
- 4 Filtre à carburant
- 5 Pompe à main
- 6 Vis de purge
- 7 Vérin électrique pour fonctionnement au gaz
- 8 Flexible d'alimentation en carburant

Figure 22: Moteur diesel côté gauche sans clapet latéral et sans habillage latéral inférieur



- 1 Robinet d'essence
- 2 Purgeur
- 3 Vise de purge - filtre à carburant
- 4 Vis de purge - pompe d'injection
- 5 Pompe à main
- 6 Filtre à carburant
- 7 Electroaimant pour clapets de nettoyage de radiateurs

Figure 23



- 1 Joint torique
- 2 Élément de filtration
- 3 Ressort
- 4 Flotteur
- 5 Joint torique
- 6 Tube en verre
- 7 Vis à anneau

Figure 24: Purgeur en pièces détachées

8.2.6 Nettoyage et remplacement du filtre à air

1. Desserrer les deux couvercles à charnière (fig. 12/3) et retirer le couvercle du filtre à air (fig. 12/4).
2. Retirer et nettoyer la cartouche du filtre à air (fig. 12/3). Pour cela tapoter doucement à l'extrémité de la cartouche avec le manche d'un tournevis.
3. Si la cartouche du filtre à air est très encrassée ou endommagée, la remplacer.
4. Avant de remplacer la cartouche du filtre à air, nettoyer à fond l'intérieur du réceptacle et le couvercle du filtre à air - de même que le tuyau d'aspiration (fig. 12/9).
5. Remettre le couvercle du filtre à air et fixer avec les couvercles à charnière.

Attention :

ne pas laver la cartouche du filtre à air. Ne pas utiliser de solvants. Même l'air comprimé peut endommager la cartouche ! Ne pas huiler la cartouche.

Remarque :

veillez également au mode d'emploi du constructeur du moteur.

Cartouche de filtre à air, no art. 6400 0250 8301

Cartouche de sécurité, no art. 1100 0082 1136

8.2.7 Contrôler et ajuster le niveau de liquide de refroidissement

1. Le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (fig. 12/8) doit être au repère supérieur (fig. 11).
2. Si tel n'était pas le cas, il faut rajouter du liquide de refroidissement dans le vase.
3. Si le vase est complètement vide, il faut aussi en verser aussi dans le radiateur.
4. Pour cela, enlever le bouchon du radiateur (fig. 5/2) et verser du liquide de refroidissement jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage.
5. Démarrer le moteur et laisser tourner env. 30 secondes.
6. Arrêter le moteur et contrôler une nouvelle fois le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et le vase d'expansion.

Attention :

si le moteur est chaud, le laisser refroidir avant de mettre du liquide de refroidissement. Si le moteur est chaud et qu'on ouvre le bouchon du radiateur, l'échappement de vapeur et de liquide de refroidissement peut provoquer de graves lésions et des brûlures.

Remarque :

veillez également au mode d'emploi du constructeur du moteur.

8.2.8 Vidanger l'huile moteur et changer le filtre à huile du moteur

1. Vidanger l'huile moteur en ouvrant la vis de purge d'huile (fig. 25/1) et la récupérer dans un récipient adéquat.
2. Vesser à nouveau la vis de purge d'huile et serrer à fond à **60 Nm** (utiliser une nouvelle bague d'étanchéité).
3. Après avoir décroché les trois attaches en caoutchouc du capot (fig. 11/4), relever le clapet latéral (fig. 11/5).
4. Démontez l'habillage latéral droit (fig. 11/6).
5. Desserrer le filtre à huile moteur (fig. 14/1).
6. Enduire d'huile moteur le joint en caoutchouc au nouveau filtre à huile moteur.
7. Visser à la main le nouveau filtre à huile moteur. Dès que le joint d'étanchéité repose, tourner encore 3/4 de rotation (serrer à fond) le filtre à huile moteur.
8. Ouvrir le bouchon de remplissage d'huile (fig. 5/5) et verser lentement trois litres d'huile moteur (SAE 5W-40 Longlife).
9. Démarrer le moteur et laisser tourner durant env. cinq minutes, arrêter le moteur et vérifier après env. trois minutes le niveau d'huile moteur à la jauge (cf. 8.2.5 Contrôler le niveau d'huile moteur, compléter si besoin).

Remarque :

veillez également au mode d'emploi du constructeur du moteur.

Quantités d'huile :

- avec filtre : env. 3,5 litres

- sans filtre : env. 3,0 litres

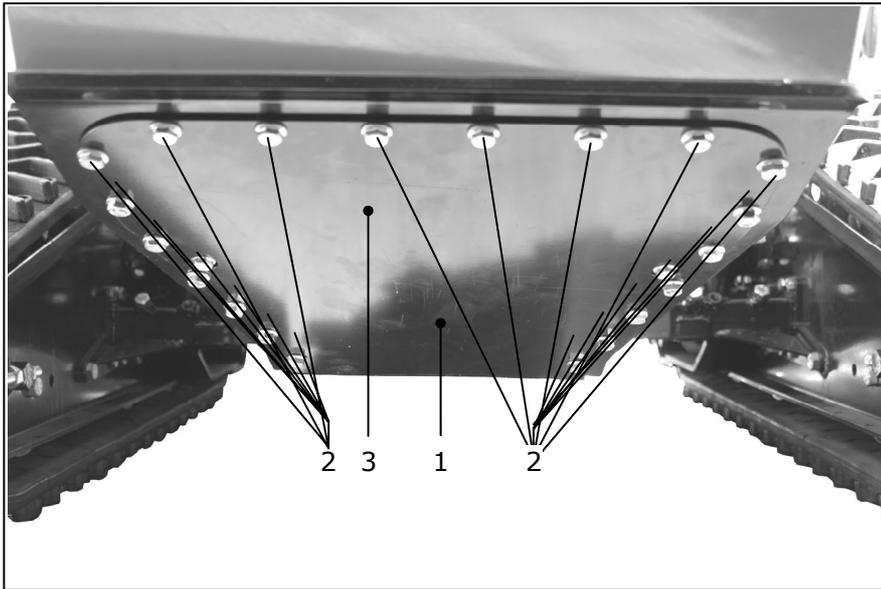
Huile moteur 5 l (SAE 5W-40 Longlife), no art. : 0100 0100 1006

Filtre à huile moteur, no art. : 67W2 1ESO 1600

Bague d'étanchéité : 0110 1722 7603

Attention :

l'huile usagée constitue un déchet dangereux et également une matière première précieuse. Il faut donc la récupérer dans un récipient adéquat pour la faire recycler. Ne jamais laisser l'huile usagée s'infiltrer dans le sol ni dans les canalisations !



- 1 Vis de purge pour huile moteur
- 2 Vis de fixation pour tôle de protection du sol
- 3 Tôle de protection du sol

Figure 25

8.2.9 Vidage de l'eau collectée dans le purgeur

Si le niveau d'eau dans le purgeur (fig. 23/2) a atteint le repère supérieur dans le tube en verre, il faut alors le vider.

1. Ouvrir le clapet latéral (fig. 21/2).
2. Démonter l'habillage moteur gauche en bas (fig. 21/5).
3. Fermer le robinet d'essence (fig. 23/1).
4. Dévisser la vis à anneau (fig. 24/7).
5. Retirer le tube en verre (fig. 24/6) et le vider.
6. Retirer également l'élément de filtration et le laver.
7. Assembler à nouveau dans le bon ordre le purgeur et serrer à fond la vis à anneau.
8. Ouvrir le robinet d'eau.
9. Purger le système de carburant.
10. Vérifier l'étanchéité.

8.2.10 Remplacer le filtre à carburant (avec moteur à l'arrêt)

1. Ouvrir le clapet latéral (fig. 21/2).
2. Démonter l'habillage latéral du moteur gauche en bas (fig. 21/5).
3. Fermer le robinet d'essence (fig. 23/1).
4. Placer sous le filtre à carburant une cuve adéquate de grande surface.
5. Desserrer également le filtre à carburant (fig. 21/6) à l'aide d'une clé adéquate.
6. Visser à la main le nouveau filtre à carburant. Dès que le joint d'étanchéité repose, tourner encore 1/3 de rotation (serrer à fond) le filtre à carburant.
7. Rouvrir le robinet d'eau.
8. Ouvrir la vis de purge (fig. 21/3).
9. Dès que le carburant sort sans bulles, resserrer à fond la vis de purge.
10. Démarrer le moteur.
11. Vérifier l'étanchéité.
12. Remettre en place l'habillage.

Remarque :

veuillez également au mode d'emploi du constructeur du moteur.

Actionner le démarreur 30 secondes maximum, puis respecter 2 minutes de pause.

Filtre à carburant, no art. 6715 2214 3170

8.2.11 Purge du système de carburant

Si la machine fonctionne jusqu'à vider entièrement le réservoir à carburant, il est alors nécessaire de purger le système de carburant.

1. Remplir le réservoir de carburant.
2. Placer sous le moteur une cuve collectrice adéquate de grande surface.
3. Desserrer avec le moteur à l'arrêt d'une à deux rotations la vis de purge (fig. 23/3).
4. Dès que le carburant sort sans bulles à la vis de purge, resserrer cette dernière.
5. Desserrer la vis de purge (fig. 23/4) de une à deux rotations à la pompe d'injection.
6. A l'aide de la pompe à main (fig. 23/5) pomper jusqu'à ce que le carburant sorte sans bulles à la vis de purge.
7. Resserrer à fond la vis de purge.
8. Démarrer le moteur.
9. Vérifier l'étanchéité.

Remarque :

actionner le démarreur 30 secondes maximum, puis respecter 2 minutes de pause.

8.2.12 Ouverture complète de l'habillage

1. Desserrer à gauche et à droite les deux écrous de fixation (fig. 26/1) ou bien dévisser entièrement.
2. Poser un support souple à l'outil porté comme par ex. polystyrène ou tapis (fig. 27/1).
3. Retirer à droite et à gauche les deux attaches en caoutchouc du capot (fig. 27/2).
4. Ouvrir quelque peu la partie supérieure de l'habillage (fig. 27/3).
5. Ouvrir ensuite la partie inférieure (fig. 27/4).

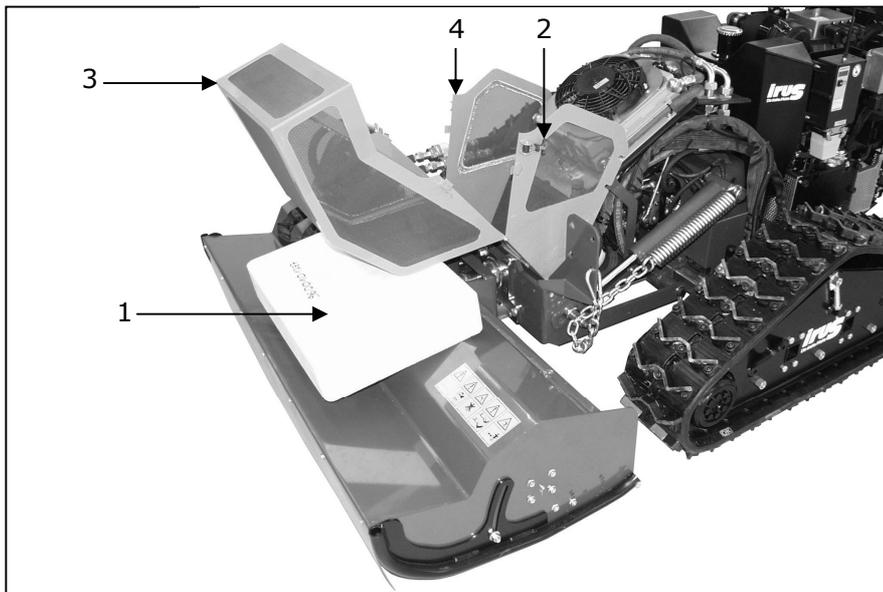
Remarque :

la fermeture se fait dans l'ordre inverse. Veiller lors de la fermeture à ne rien coincer et à la bonne position de l'habillage avant de serrer à fond les écrous de fixation (fig. 26/1).



Figure 26

- 1 Ecrous de fixation pour habillage inférieur



- 1 Support en polystyrène
- 2 Attaches en caoutchouc du capot
- 3 Partie supérieure d'habillage
- 4 Partie inférieure d'habillage

Figure 27

8.2.13 Vidanger l'huile hydraulique et remplacer le filtre

1. Le filtre d'huile hydraulique est accessible par le bas ; pour cela il faut soulever la machine avec une plateforme de levage ou la déplacer au-dessus d'une fosse.
2. Desserrer à gauche et à droite les deux écrous de fixation (fig. 28/1).
3. Taper à l'aide d'un marteau et d'une cale sur le couvercle de fermeture (fig 29/1) pour le déplacer vers l'arrière.
4. Il est possible ensuite de l'enlever (fig. 30).
5. Sortir le bouchon en le dévissant (fig. 30/1) pour purger l'huile.

Attention :

l'huile usagée constitue un déchet dangereux et également une matière première précieuse. Il faut donc la récupérer dans un récipient adéquat pour la faire recycler. Ne jamais laisser l'huile usagée s'infiltrer dans le sol ni dans les canalisations !

6. Nettoyer et revisser le bouchon de vidange d'huile.
7. Desserrer également le filtre d'huile hydraulique (fig. 30/2) à l'aide d'une clé adéquate.
8. Enduire d'huile moteur le joint en caoutchouc au nouveau filtre à huile hydraulique.
9. Visser à la main le nouveau filtre à huile hydraulique. Dès que le joint d'étanchéité repose sur le réceptacle du filtre, tourner encore 3/4 de rotation (serrer à fond) le filtre à huile hydraulique.
10. Verser de l'huile hydraulique fraîche (cf. 8.2.4 Contrôler le niveau d'huile hydraulique, compléter si besoin).

Attention :

ne verser que de l'huile hydraulique PANOLIN® HLP SYNTH 68 !

Remarque :

huile hydraulique 5 l (PANOLIN® HLP SYNTH 68), no art. 0100 0100 1624

11. Dès que le niveau d'huile correct est atteint à la jauge (fig. 20/2), démarrer le moteur et le laisser tourner durant deux minutes.
12. Arrêter ensuite le moteur et vérifier à nouveau le niveau d'huile ; réajuster le cas échéant pour que le niveau d'huile se situe au repère de la jauge.
13. Vérifier l'étanchéité.
14. Soulever le couvercle de fermeture à l'aide d'un levier et le pousser vers l'avant pour le remettre en place (fig. 29).
15. Resserrer à fond à gauche et à droite les deux écrous de fixation (fig. 28/1).



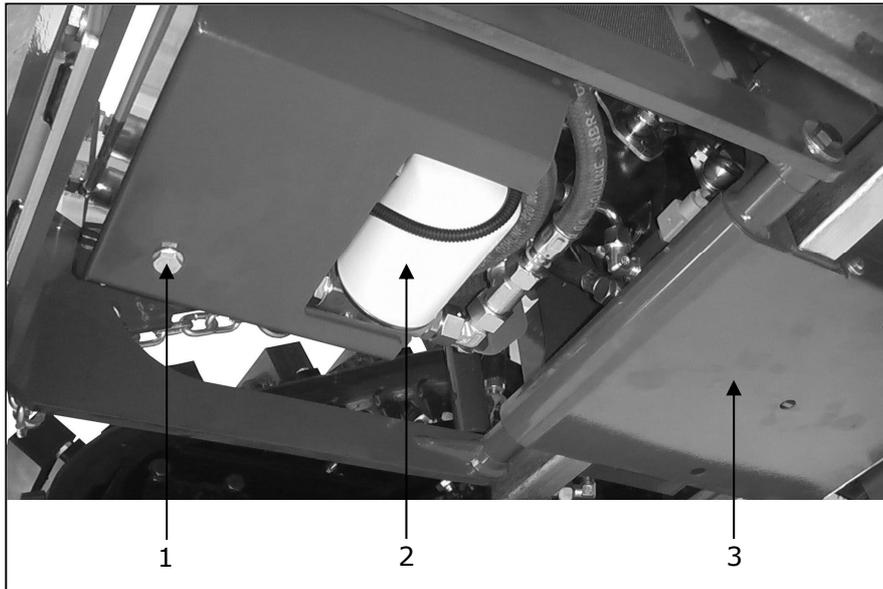
- 1 Ecrous de fixation
- 2 Couvercle de fermeture

Figure 28



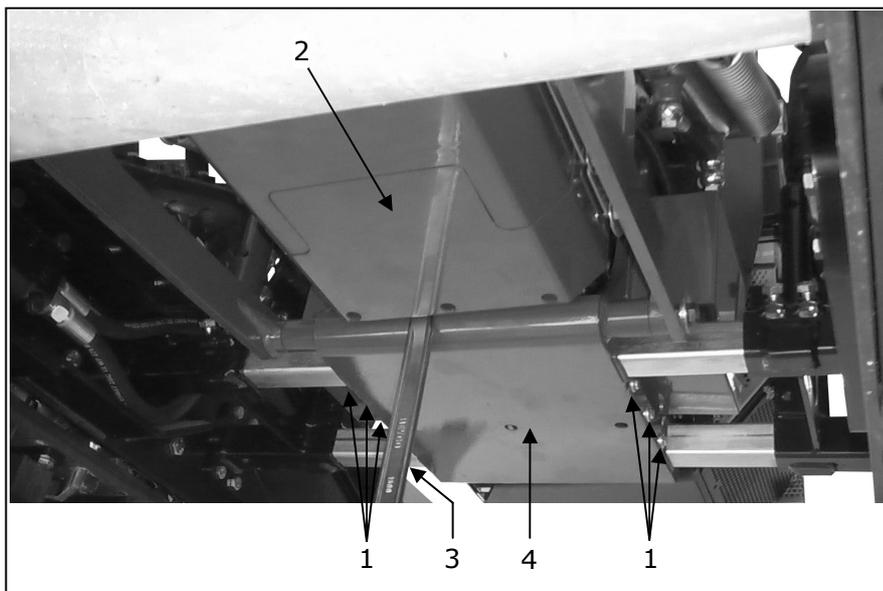
- 1 Couvercle de fermeture

Figure 29



- 1 Vis de vidange d'huile
- 2 Filtre d'huile hydraulique
- 3 Tôle de protection du sol

Figure 30



- 1 6 vis hexagonales
- 2 Couvercle de fermeture
- 3 Levier
- 4 Tôle de protection du sol

Figure 31

8.2.14 Soupape de montée et de descente, soupapes hydrauliques suppl.

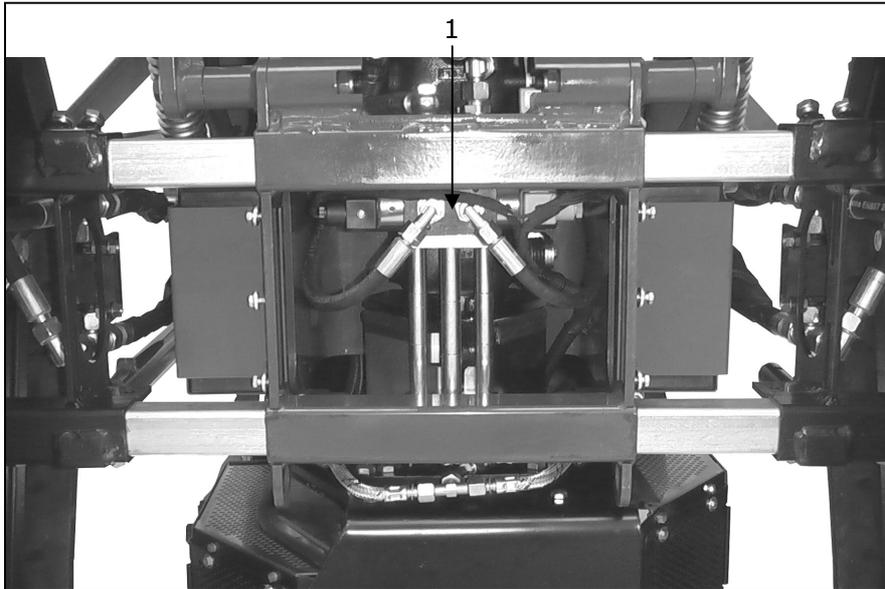
Tout comme le filtre à huile hydraulique, la soupape hydraulique servant à la montée et à la descente des outils portés ainsi que la soupape hydraulique suppl. en option sont également accessibles par le bas.

1. Après avoir desserré les six vis hexagonales (fig. 31/1), la tôle de protection du sol (fig. 31/4) peut être enlevée par le bas.
2. La soupape hydraulique (fig. 32/1) est maintenant accessible.

Remarque :

*En série, le **DELTRAK 2.5** est équipé d'une soupape pour le soulèvement et l'abaissement de l'outil porté ainsi que deux autres soupapes pour des fonctions suppl. (dont une déjà connectée). Il peut être doté encore d'une autre soupape pour les fonctions additionnelles.*

3. Remettre en place le couvercle et serrer à fond les six vis.

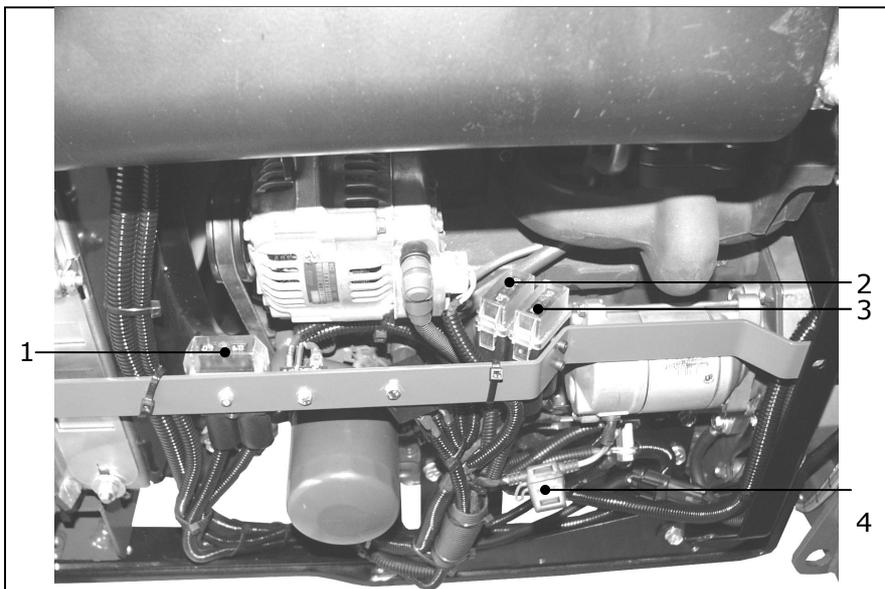


1 Soupape hydraulique

Figure 32

8.2.15 Fusibles

L'ensemble de l'alimentation électrique de la machine est protégé par trois fusibles (fig. 32/1+2+3).



1 Fusible 60 A pour le ventilateur de nettoyage
 2 Fusible 30 A pour radio, DELTRONIC, FANTRONIC
 3 Fusible 40 A pour serrure de contact
 4 Fusible 10 A pour système électrique additionnel

Figure 33



Fusibles de rechange adaptés :

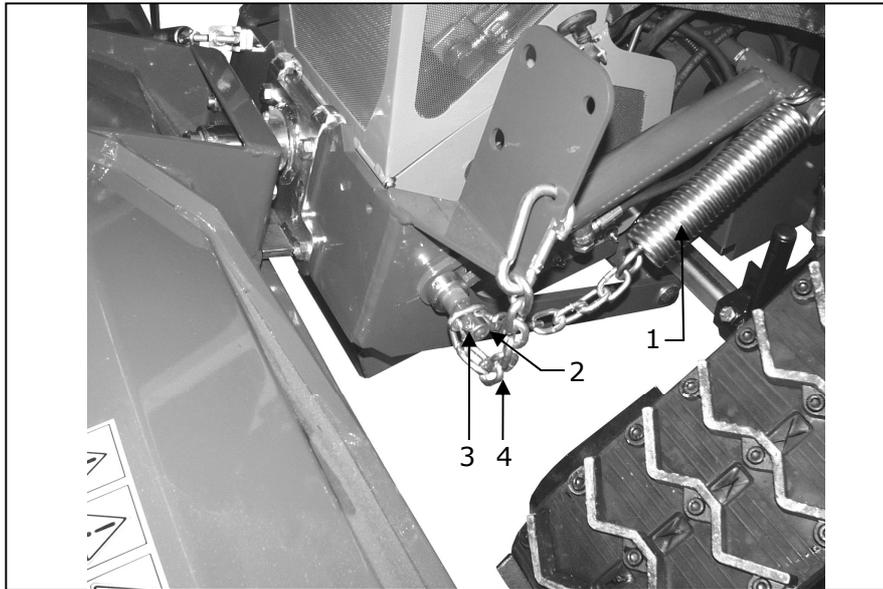
- 30 A (rouge) : 5700 0002 0191
- 40 A (orange) : 5700 0002 0192
- 60 A (bleu) : 5700 0002 0194

Il existe également un autre fusible pour les systèmes électriques additionnels, par ex. gyrophare (fig. 32/4). Fusible de rechange adapté 10 A (rouge) : no art. 5719 0452 9905

8.2.16 Réglage et modification de la pression d'appui de chaque outil porté

En fonction de l'outil porté, il est possible de modifier la pression d'appui en réglant les deux ressorts de traction à gauche et à droite au niveau des vérins hydrauliques servant à relever les outils portés (fig. 34/1) :

4. Relever entièrement l'outil porté via l'hydraulique.
5. Retirer la bague de réglage (fig. 34/2) du goujon après avoir desserré la vis (fig. 34/3).
6. Décrocher la chaîne (fig. 34/4) au goujon et l'accrocher dans un autre maillon.
7. Remettre la bague de réglage sur le goujon et bloquer en serrant à fond la vis.

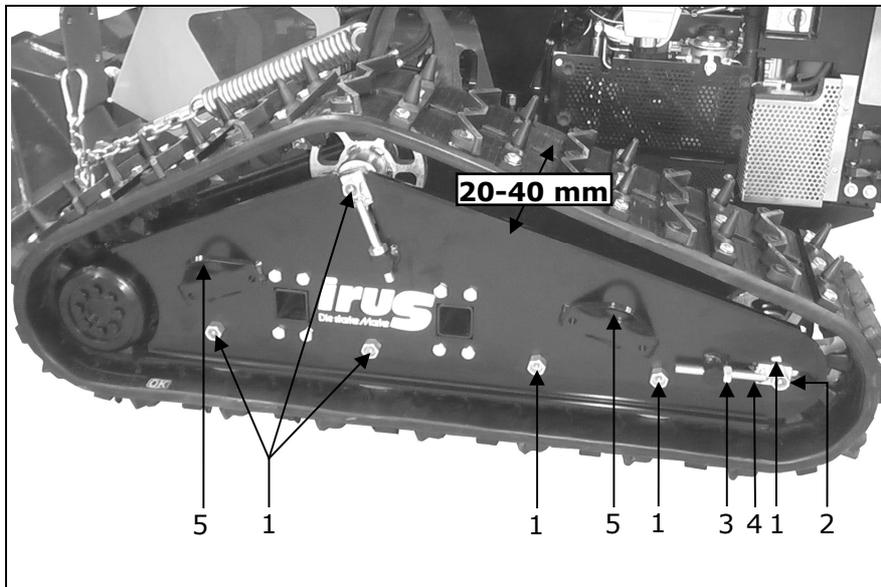


- 1 Ressort de décharge
- 2 Bague de réglage
- 3 Vis de blocage
- 4 Chaîne

Figure 34

8.2.17 Lubrifier le train de roulement à chenilles (toutes les 50 heures de service)

1. Lubrifier de chaque côté du train de roulement à chenilles les six graisseurs (fig. 35/1) en injectant de la graisse à roulement de qualité à deux trois reprises à l'aide de la pompe à graisse.



- 1 6 graisseurs
- 2 Vis de blocage
- 3 Écrou tendeur
- 4 Tendeur de chaîne
- 5 Anneaux de chargement, d'amarrage et de remblai

Figure 35

8.2.18 Retendre la chaîne des chenilles

1. Desserrer la vis de blocage (fig. 35/2) (à l'intérieur et à l'extérieur du mécanisme).
2. Serrer l'écrou tendeur (fig. 35/3) uniformément à l'intérieur comme à l'extérieur jusqu'à ce que le tendeur (fig. 35/4) tende la chaîne.
3. Resserrer à fond la vis de blocage (fig. 35/2) (**190 Nm**).

Remarque :

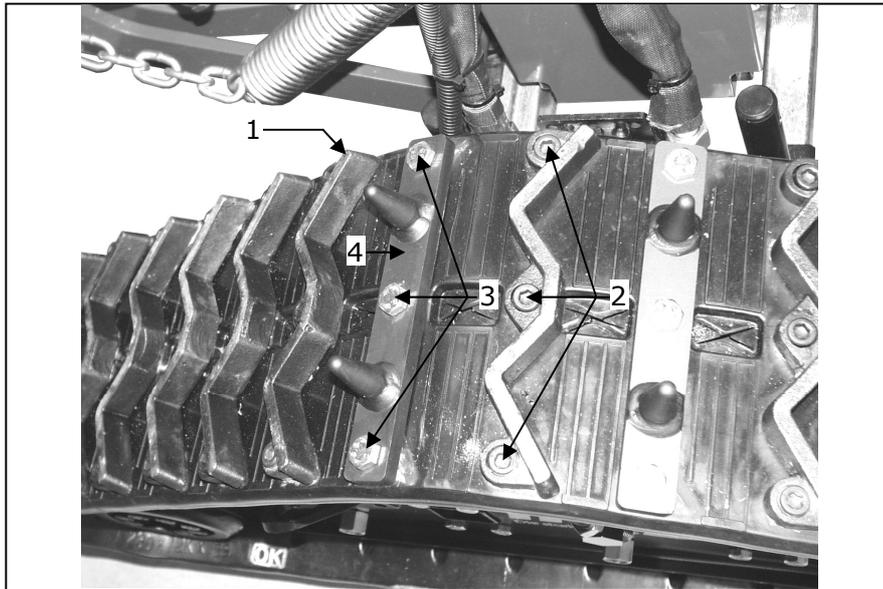
la chaîne est bien tendue si elle se laisse relever et abaisser entièrement de 20 à 40 mm (cf. fig. 35).

Remarque :

si la chaîne devait sauter, ceci ne signifie pas obligatoirement qu'elle n'est pas assez tendue. Même si la chaîne est tendue correctement, elle peut tout de même sauter. Une tension de chaîne trop élevée réduit la durée de vie de celle-ci, ce qui peut occasionner des surcharges au niveau des paliers.

8.2.19 Montage de clous

1. Dévisser à l'aide d'une clé mâle coudée (8) les trois vis à six pans creux (fig. 36/2) pour enlever une entretoise métallique (fig. 36/1) sur deux montées en série.
2. A ces emplacements libérés, fixer à la place un clou (fig. 36/4) à l'aide des vis hexagonales (fig. 36/3) fournies avec le jeu de clous (**70 Nm**).



- 1 Entretoise métallique
- 2 Vis à six pans creux
- 3 Vis hexagonale
- 4 Clou

Figure 36

8.2.20 Montage, démontage et application des caoutchoucs de transport

Les caoutchoucs de transport sont utilisés pour le passage de zones fragiles (rues, places, véhicules de transport, etc.) afin de ne pas les endommager avec les clous.

1. Monter les caoutchoucs de transport (fig. 37/1) sur les clous (fig. 37/2) (veiller au cône des trous) et appuyer à fond.
2. Rouler ensuite lentement. Le propre poids de la machine permet de fixer les caoutchoucs de transport.
3. Le démontage se fait à l'aide d'un levier ou d'un gros tournevis en dégageant le caoutchouc de transport (cf. fig. 36).

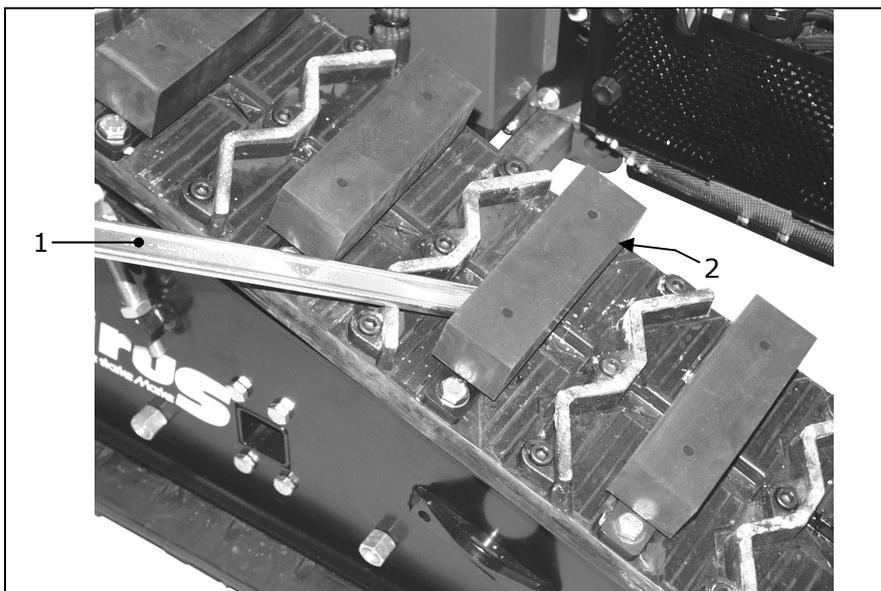
Attention :

les caoutchoucs de transport doivent être absolument démontés avant le travail à proprement parler ; ils ne sont destinés qu'au transport et ne sont pas conçus pour le travail avec la machine.



- 1 Caoutchouc de transport
- 2 Clou

Figure 37



- 1 Levier
- 2 Caoutchouc de transport

Figure 38

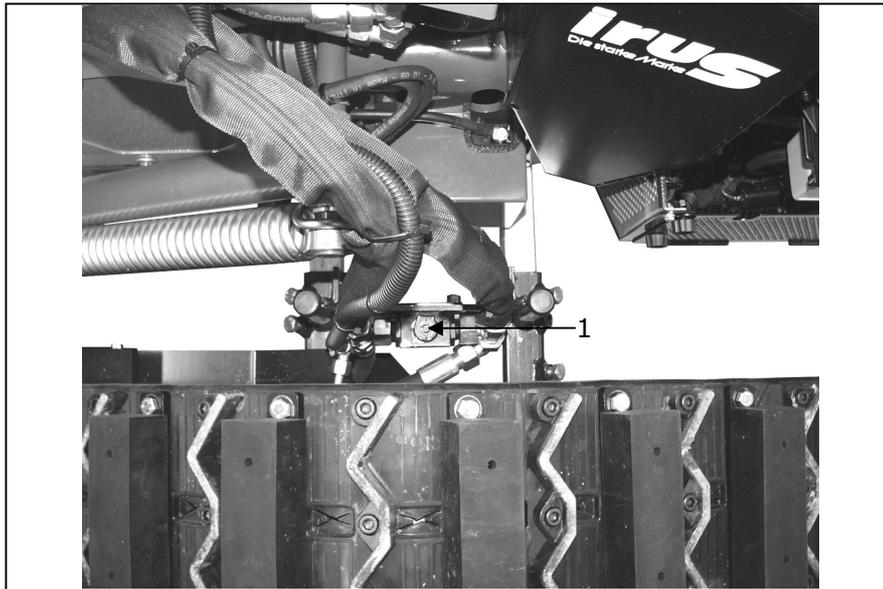
8.2.21 Remorquage/sauvetage de la machine

S'il faut remorquer la machine, procéder comme suit :

1. ouvrir les soupapes de course libre (fig. 39/1) à gauche et à droite au train de roulement à chenilles en les tournant de 90°. Ceci permet de séparer le train de roulement à chenilles du circuit d'huile hydraulique de la machine. Ceux-ci peuvent ensuite tourner librement.

8.2.22 Blocage de la machine pour le transport et le chargement avec une grue

La machine dispose de chaque côté à l'extérieur sur les trains de roulement à chenilles de deux anneaux (fig. 35/5) servant à l'amarrage de la machine pour son transport et chargement avec une grue. Ils sont spécialement destinés à cette fin.



- 1 Soupape de course libre

Figure 39