

HOLDER

Notice d'emploi

C 9.92 H
S 990



Avant-propos

Nous vous remercions et vous félicitons d'avoir choisi un produit HOLDER et nous vous souhaitons toujours bonne conduite avec votre tracteur. Veuillez lire et suivre les renseignements et instructions de cette notice d'emploi, parce qu'ainsi vous évitez les accidents et les pannes pendant le travail avec votre tracteur. En plus, vous bénéficierez de la pleine utilité de votre tracteur, vous vous épargnerez des inconvénients et conserverez la garantie. En plus, vous bénéficierez de la pleine utilité de votre tracteur, vous vous épargnerez des inconvénients et conserverez la garantie. La notice d'emploi vous fournit les informations nécessaires à cet effet. Cette notice d'emploi s'applique également aux tracteurs portant la désignation 9.92 H.

Développement du produit

Nous procédons constamment au développement et à l'amélioration de la construction et de l'équipement de nos tracteurs, raison pour laquelle les descriptions de cette notice peuvent éventuellement différer en quelque détail de la construction de votre tracteur.

De même, nous ne pouvons pas exclure complètement toute erreur, malgré du travail soigneux lors de la rédaction de cette notice d'emploi. Nous vous prions de votre compréhension, que les données, figures et descriptions ne sauraient donc, et en aucun cas acceptées pour faire objet de réclamations.

Chaque tracteur est accompagné de cette notice d'emploi. Gardez-la soigneusement à portée de main du conducteur et de l'utilisateur. Si cette notice venait à être perdue, l'exploitant est tenu de passer immédiatement la commande d'une notice de rechange auprès du producteur.

Le contenu de cette notice d'emploi doit être porté à la connaissance du personnel chargé à travailler et à entretenir cette machine. L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs reçoivent cette notice, l'ont lu et compris toutes ses informations.

Nous vous remercions de lire et de bien vouloir suivre les prescriptions de ce manuel. Si vous avez encore quelque question, des propositions d'amélioration ou si vous découvrez une erreur, n'hésitez pas de contacter notre service après-vente.

Instructions générales pour le service

Pendant la remise des clés de votre HOLDER veuillez laisser enregistrer la carte de garantie par votre concessionnaire sur INTERNET à travers le site HOLDER. Ceci évitera diverses réclamations de garantie. Laissez effectuer régulièrement les travaux d'entretien prévus par le plan des travaux d'entretien et demandez votre revendeur de confirmer ces travaux dans cette notice par son cachet et sa signature. Veuillez respecter, que seulement l'épreuve de l'exécution des travaux d'entretien vous fait bénéficier de vos droits de garantie et ceux issus de la responsabilité du fait du produit.

Avant-propos

Nous vous prions de préciser les données suivantes pour toute question concernant votre tracteur :

Type de machine p. ex. S 990
N° du moteur p. ex. 10668874
N° du châssis p. ex. 53400101
Date de vente, évent. date
de la réclamation p. ex. 15 juillet 2009
Heures de service p. ex. 500 heures

Date de l'édition et de mise à jour de cette notice d'emploi

Février 2010

Nous vous souhaitons bonne route et beaucoup de succès avec votre tracteur HOLDER.

Max Holder GmbH
Max-Holder-Straße 1
D-72555 Metzingen

Tél. : (+49) 7123 966 - 0
Fax : (+49) 7123 966 - 228
Courrier électronique (e-mail) : info@max-holder.com
www.max-holder.com

Définition des termes de signalisation utilisés :



DANGER

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas mettre en danger la vie de personnes.



PRUDENCE

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas risquer des dommages corporels (blessures) aux personnes.



ATTENTION

Pour les travaux dont le mode de l'exécution est strictement à respecter afin de ne pas endommager et/ou détruire le matériel.



REMARQUE

Pour les exigences techniques qui demandent l'attention particulière.

Table des matières

Chapitre	Page	Chapitre	Page
Avant-propos	1	Entretien pendant le rodage	169
Informations sur le tracteur	5	Entretien après les 50 premières heures de service ...	169
Informations sur l'utilisation	7	Entretien après les 500 premières heures de service .	181
Caractéristiques techniques	15	Entretien selon besoin	185
Description	27	Entretien toutes les 250 heures de service	195
Mise en service	45	Entretien toutes les 500 heures de service	203
Utilisation	59	Entretien toutes les 1000 heures de service	205
Instructions spéciales d'utilisation	75	Entretien toutes les 1500 heures de service	207
Commande des outils portés	79	Entretien toutes les 3000 heures de service	209
Autres activités	117	Entretien annuel	211
Mise hors service	133	Entretien tous les 2 ans	215
Remorques, remorquage	135	Entretien tous les 5 ans	217
Transport, embarquement, remorquage	139	Stockage	219
Indicateurs, réglages	143	Carburants, lubrifiants et autres consommables	221
Pannes, causes, et remèdes	145	Caractéristiques d'entretien	223
Instructions générales pour l'entretien	155	Index	229
Plan d'entretien	163		

Informations sur le tracteur

Ce véhicule a été homologué conformément à la directive 2003/37/CE après un examen de sécurité technique ; en plus il satisfait aux exigences fondamentales de sécurité et de santé de la directive 2006/42/CE actuellement ne faisant pas partie de la directive 2003/37/CE. Le tracteur satisfait également aux exigences de la directive 2009/64/CE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM). Les prescriptions concernant l'identification des gaz d'échappement et l'émission de bruits aussi ont été respectées. L'exploitation de ce véhicule demande un permis de circulation ; il doit donc être muni d'une plaque minéralogique (d'immatriculation) à l'avant et à l'arrière.

Utilisation appropriée

Le présent tracteur est destiné à traîner des remorques et à porter différents outils de travail. La charge maxi de remorquage est indiquée sur la plaque signalétique et il ne faut jamais dépasser la charge maxi qui y figure. Le transport de personnes est interdit.

Le tracteur a été conçu exclusivement pour l'utilisation habituelle dans l'agriculture et la sylviculture, pour le soin d'espaces verts et de parcs ainsi que pour le service de déneigement. Seule l'utilisation appropriée du tracteur, telle que décrite et illustrée dans cette notice d'emploi, est consentie.

Le respect des prescriptions d'entretien et de mise en état fait également partie de l'utilisation appropriée.

Le tracteur ainsi que les outils portés ne doivent être utilisés, entretenus ou réparés que par des personnes familiarisées avec ces équipements et instruites des dangers inhérents. Respecter toujours les prescriptions de prévention des accidents du travail généralement reconnues, ainsi que les autres règles applicables de sécurité technique, de santé ou bien du code de la route.

Lieu d'utilisation

Employer le tracteur uniquement en plein air. La circulation sur voies publiques est admise. Respecter à cet effet les prescriptions et règles applicables pour tracteurs du code de la route de votre pays.

Utilisation non autorisée

Toute autre utilisation qui ne correspond pas aux descriptions en haut est considérée une utilisation non autorisée. Pour tout danger créé par une utilisation non autorisée, l'utilisateur engage sa responsabilité, celle du producteur HOLDER est par contre dérogée. L'utilisateur assume la pleine responsabilité pour les dommages y résultants, celle du producteur est nulle. Il est interdit d'utiliser le tracteur pour des travaux autres que ceux décrits dans cette notice, surtout il est interdit d'emmener des passagers sur la plateforme de charge ou les outils portés.

Informations sur le tracteur

Dangers et risques résiduels

La présence d'un danger n'est pas exclue lors du maniement du tracteur, malgré un travail soigné et le respect de la réglementation et des normes de sécurité.

Le tracteur et tous les autres composants du système sont conformes à la réglementation de sécurité actuellement en vigueur. Un risque résiduel subsiste malgré une utilisation correcte et malgré le respect de toutes les consignes de sécurité.

Un risque résiduel subsiste également dans la zone proche du tracteur et des outils de travail. Les personnes qui se trouvent dans cette zone doivent donc être particulièrement vigilantes pour prévenir un faux fonctionnement, une perturbation ou une panne et pour être en mesure de réagir rapidement.



PRUDENCE

Toutes les personnes qui se trouvent dans la zone du tracteur et des outils de travail doivent être informées sur les dangers causés par la présence du tracteur. En complément nous vous signalons la présence de diverses autres règles de sécurité dans cette notice d'emploi.

Les dangers peuvent être :

- des mouvements accidentels des outils de travail et/ou du tracteur.
- la fuite de liquides en raison d'une mauvaise étanchéité, de la rupture d'une conduite ou d'un réservoir, etc.
- le risque d'accident causé par un sol inadapté tel qu'une pente, le verglas, les aspérités de terrain ou une mauvaise visibilité.
- le risque de chuter ou de trébucher, en particulier en se déplaçant sur le tracteur, surtout quand il pleut.
- le risque d'incendie ou d'explosion causé par la batterie ou des décharges électriques.
- une intoxication par les gaz d'échappement du moteur Diesel
- le risque d'inflammation du gazole ou des huiles.
- l'erreur humaine : l'inobservation des règles de sécurité.

Informations sur l'élimination ou l'évacuation

Votre tracteur est composé de différents matériaux. Les différentes prescriptions régionales et / ou nationales demandent pour chaque matériau un traitement d'élimination spécifique (évacuation, dépotoir, recyclage). Nous vous conseillons de s'adresser à une entreprise spécialisée.

Informations sur l'utilisation

Permis de conduire

Le guidage de ce véhicule demande un **permis de conduire** dont la catégorie dépend de la vitesse maxi consentie par la construction et la masse totale admissible du tracteur ou bien d'une combinaison des deux, voir les tableaux suivants.

Tableau des classes de permis de conduire

Tracteurs pour l'utilisation dans l'agriculture et la sylviculture (aussi avec outils portés)

Vitesse maxi (dépendant du type de construction)	Masse totale admissible (aussi : poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence minimum)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 32 km/h	pas de limitation	B, L, T	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
à partir de 32 km/h	jusqu'à 3,5 t	B T : jusqu'à 60 km/h, avec moins de 18 ans seulement jusqu'à 40 km/h	2, 3
	à partir de 3,5 t jusqu'à 7,5 t	C1 T : jusqu'à 60 km/h, avec moins de 18 ans seulement jusqu'à 40 km/h	2, 3

Informations sur l'utilisation

Remorque à un seul essieu ou remorque à deux essieux avec empattement jusqu'à 1 m

Masse totale admissible (aussi : poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence minimum)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 750 kg de la remorque	B, C1, C, T L: (25) seulement avec plaque additionnelle et une vitesse maxi limitée par construction de 25 km/h du tracteur	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5
supérieure à 750 kg de la remorque	BE, C1E, CE, T B, C1, C : toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25) C1E : seulement jusqu'à une masse totale admissible de 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit \leq à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25) L: (25)	1, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5

Informations sur l'utilisation

Remorques à plusieurs essieux ou à deux essieux avec un empattement supérieur à 1 m

Masse totale admissible (aussi : poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence minimum)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 750 kg de la remorque	B, C1, C, T L: (25) seulement avec plaque additionnelle et une vitesse maxi limitée par construction de 25 km/h du tracteur	2, 3
supérieure à 750 kg de la remorque	BE, C1E, CE, T	2, 3
jusqu'à 3,5 t	B, C1, C: toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit ≤ à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25)	1, 1a, 1b, 4, 5 : toujours (25)
jusqu'à 12 t	C1E : seulement jusqu'à une masse totale admissible de 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit ≤ à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25) L: (25)	

Informations sur l'utilisation

Attelage de deux remorques derrière un tracteur destiné pour l'agriculture et la sylviculture

Masse totale admissible (aussi : poids maxi/total autorisé)	Classe de permis de conduire (exigence minimum)	Ancienne classe de permis de conduire (Allemagne)
jusqu'à 3,5 t	BE, C1E, CE, T B, C1, C: toujours seulement jusqu'à une masse totale admissible de 3,5 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit ≤ à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25)	2, 3 1, 1a, 1b, 4, 5, (25)
jusqu'à 12 t	C1E: seulement jusqu'à une masse totale admissible de 12 t du train combiné et à condition que la masse totale admissible de la remorque soit ≤ à la masse à vide du tracteur ; autrement : (25) L: (25)	

Informations sur l'utilisation**Sécurité****Indications de sécurité en général**

- Respectez les prescriptions de sécurité et protection sanitaire.
- Les personnes ayant moins de 16 ans ne doivent pas guider le tracteur.
- Respectez les prescriptions du code de la route lors de la circulation sur voies publiques.
- Le séjour dans la zone dangereuse de la machine est interdit.
- Ne pas faire tourner le moteur en locaux clos.
- Soyez prudent pendant le maniement de carburants ! Il y a un risque accru d'incendie.
- Soyez prudent pendant le maniement des ingrédients (consommables) ; ils peuvent être toxiques et caustiques.
- Gardez le tracteur et les outils de travail propres afin d'éviter les risques d'incendie.
- Respectez les avertissements et symboles collés sur votre tracteur.
- **Arrêt d'urgence** si la pédale de mouvement très lent ou le système hydraulique de traction sont en panne : le tracteur ne peut être arrêté que par mise sur 0 de l'allumage et actionnement du frein de service.

Vêtements de travail

- Portez des vêtements justes lorsque vous travaillez sur ou avec la machine.
- Si votre coiffure l'exige (cheveux longs, tresse, queue, etc.), couvrez votre tête de façon à ce que les cheveux ne puissent pas être saisis par les pièces tournantes.
- Ne portez pas de bijoux ou des objets pareils, p. ex. des bagues lors des travaux sur ou avec le tracteur.

Indications de sécurité pour rattrapages

Le tracteur est muni de composants électroniques susceptibles à être perturbés dans leur fonctionnement par les émissions électromagnétiques d'autres appareils. Ces influences peuvent menacer les hommes, si l'on ne respecte pas les règles de sécurité suivantes :

- Laissez monter de tels appareils uniquement par un atelier spécialisé.
- Vérifiez avant le montage d'appareils électriques ou électroniques avec branchement au réseau du tracteur, si cette installation ne provoque pas des perturbations au niveau des composants électriques ou électroniques du véhicule.
- Les appareils montés doivent satisfaire à la directive 2009/64/CE relative à la compatibilité électromagnétique et porter la marque CE.

Informations sur l'utilisation

- En cas de montage d'un système de communication mobile (p. ex. radiophone, téléphone mobile) les exigences suivantes doivent être remplies :
 - Seulement les appareils homologués par l'organisme compétent peuvent être montés au tracteur.
 - Le montage de l'appareil doit être fixe.
 - L'utilisation d'appareils portables ou mobiles dans la cabine du tracteur n'est permise à condition qu'il existe une liaison à une antenne extérieure fixe.
 - La partie émettrice doit être placée à un lieu distinct de l'électronique du véhicule.
 - Veiller lors du montage de l'antenne à une installation correcte avec une bonne connexion à la masse du véhicule.
 - Pour le câblage, veiller à la consommation de courant maxi admissible suivant les instructions de montage du producteur de la machine.
 - Avant d'entreprendre des travaux de soudage électrique, débrancher toujours tous les connecteurs des composants électroniques.

Consignes de sécurité pour l'emploi des consommables

Huile de boîte, huile moteur, gazole



Pendant le travail avec ces consommables ne pas manger, boire ou fumer.

Une exposition plus longue et intensive de la peau à ces huiles peut dégraisser et irriter celle-ci.

Lavez la peau avec de l'eau et du savon, utilisez de même des lotions de protection de la peau. Si nécessaire, portez un vêtement de protection personnelle. Changez tout de suite le vêtement et les chaussures mouillés. Après l'aspiration des brouillards de gouttelettes ou des vapeurs de ces huiles, prenez de l'air frais. Si les troubles persistent, consultez un médecin. Après un contact avec les yeux, les laver avec beaucoup d'eau pure (mini 10 mn) et ensuite consulter un oculiste. Si vous aurez avalé un tel liquide, ne tentez pas de vomir, mais consultez aussi un médecin. Il y a le risque de glisser sur l'huile dispersée, surtout si mélangée avec de l'eau !

Les huiles peuvent contaminer l'eau. Elles doivent toujours être gardées dans des récipients homologués à cet effet. Évitez de disperser des huiles.

Neutralisez immédiatement les huiles dispersées avec un liant d'huile et évacuez-les selon les dispositions légales. Les huiles usées doivent de même être évacuées selon les dispositions légales. Observez toujours la législation en vigueur. Les huiles sont inflammables. Évitez le contact avec des parties chaudes du moteur. Risque d'incendie !

Informations sur l'utilisation**Huile hydraulique, liquide de frein**

L'huile hydraulique et le liquide de frein sont insalubres et sous pression pendant le travail. Ne dispersez pas ces liquides. Neutralisez immédiatement les liquides dispersés avec un liant d'huile et évacuez-les selon les dispositions légales. Les liquides usés doivent de même être évacués selon les dispositions légales. Observez toujours la législation en vigueur. Évitez le contact avec des parties chaudes du moteur. Risque d'incendie !

Évitez tout contact avec la peau et de respirer les brouillards de gouttelettes. La pénétration de la peau par des liquides sortis sous pression d'un système hydraulique à cause d'une fuite est spécialement dangereuse. Le secours immédiat d'un médecin est impératif.

Utilisez des moyens et équipements de protection (p. ex. gants de protection, lunettes de protection, lotions de protection de la peau et cosmétiques), si l'on ne peut pas exclure des blessures).

Acide de batterie

L'acide de batterie est de l'acide sulfurique dilué avec de l'eau et donc toxique et corrosif. Si l'on travaille avec cet acide, porter obligatoirement un vêtement de protection et se protéger les yeux. Évitez le contact de l'acide avec le vêtement, la peau, et les yeux. En cas de contact les laver avec beaucoup d'eau pure. En cas de blessure corporelle consultez immédiatement un médecin. Neutralisez immédiatement l'acide de batterie dispersé. L'acide usé doit être évacué selon les prescriptions. Observez toujours la législation en vigueur.

Emissions**Gaz d'échappement**

Pendant le fonctionnement le moteur dégage des gaz d'échappement à l'environnement. Les gaz d'échappement se composent surtout de vapeur d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone (CO), carbure d'hydrogène (CH), oxyde nitrique (NOX), et suie. Les composants CO, CH, et NOX sont toxiques ou insalubres et ne doivent pas être aspirés en haute concentration. La suie est considérée cancérigène.

Informations sur l'utilisation

Spécialement les particules de suie contenues aux gaz d'échappement peuvent favoriser le cancer. Pour cette raison il est défendu de laisser tourner le moteur dans des locaux clos sans aération suffisante.

Chaleur



Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent enflammer des matériaux inflammables, donc éloignez les pipes d'échappement des matériaux inflammables.

Batterie

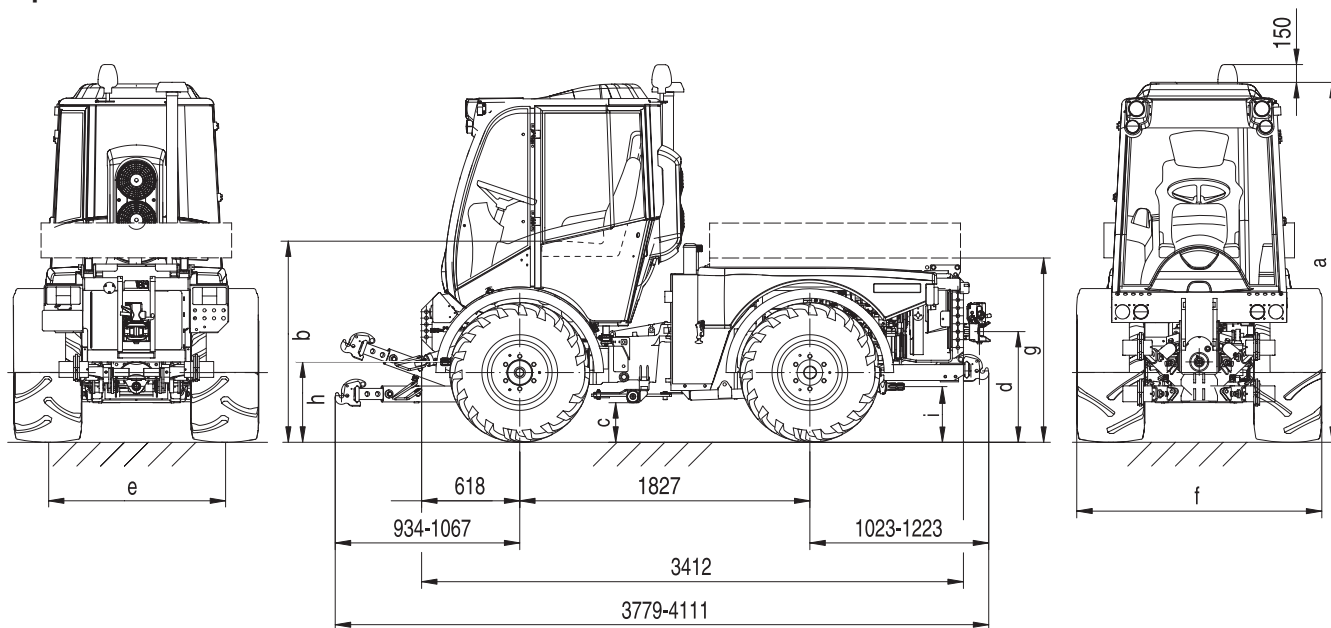


La charge de la batterie dégage un mélange gazeux explosif composé d'oxygène et d'hydrogène (gaz oxyhydrique). Ce mélange est très explosif et ne doit pas être enflammé. Le risque de déflagration peut être réduit par une aération adéquate et en évitant d'approcher une flamme nue. Tenir compte des règles de sécurité concernant l'utilisation de batteries.

Caractéristiques techniques

Encombrements du véhicule

Croquis des dimensions



Caractéristiques techniques**Tableau des dimensions S 990**

Pneus	Type	Sculpture	Hauteur hors tout	Hauteur moyenne du siège	Garde au sol	Dispositif d'attelage		Hauteur de la plateforme	Hauteur de la prise de force	
			a mm	b mm	c mm	Position plus basse	Position plus haute		d mm	d mm
280/80 R18 280/80 R18 S	532-31-08 532-31-09	XMCL	2243	1265	227	572	972	1136	481	327
36x130,50-15	524-31-8	Multi Trac	2236	1258	220	565	965	1129	474	320
10,5-18 MPT 10,5-18 MPT S	524-31-1 524-31-6	AT 603	2233	1255	217	562	962	1126	471	317
425/55 R17	532-31-02	AC 70G	2227	1249	211	556	956	1120	465	311
425/55 R17	532-31-01	All – Ground	2221	1243	205	550	950	1114	459	305
400/60-15,5	524-31-5	404	2212	1234	196	541	941	1105	450	296
33x12,50-R15	524-31-7	Discoverer LT	2209	1231	193	538	938	1102	447	293
33/18LL-16.1	524-31-9	Turf Special	2209	1231	193	538	938	1102	447	293
33x120,50-15	524-31-4	413 TL	2194	1216	178	523	923	1087	432	278
33x150,50-15	524-31-3	412 TL	2193	1215	177	522	922	1086	431	277
31x150,50-15	524-31-2	Xtra Trac	2181	1203	165	510	910	1074	419	265

Caractéristiques techniques

Voies

Pneus	Rayon de braquage (diamètre) mini selon DIN 7020 à voie plus étroite (mesuré au point extrême du véhicule)	Voie normale (écartement des brides 1034)				Avec entretoises de moyeu							
		Voie e		Largeur hors tout f		Type 5234-80 = 45 mm				Type 526-34-70 = 80 mm			
		Voie e		Largeur hors tout f		Voie e		Largeur hors tout f		Voie e		Largeur hors tout f	
		mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm	mini mm	maxi mm
10,5-18 MPT S	7,12 m	960	1124	1234	1398	1050	1214	1324	1488	1120	1284	1394	1558
33x120,50-15	7,19 m	1000	1084	1310	1394	1090	1174	1400	1484	1160	1244	1470	1554
10,5-18 MPT	7,19 m	1034	1052	1308	1326	1124	1142	1398	1416	1194	1212	1468	1486
280/80 R18	7,21 m	1034	1052	1324	1342	1124	1142	1414	1432	1194	1212	1484	1502
33x12.50R15	7,30 m	-	1084	-	1427	1090	1174	1433	1517	1160	1244	1503	1587
36x13.50-15	7,35 m	-	1084	-	1465	1090	1174	1471	1555	1160	1244	1541	1625
400/60-15.5	7,38 m	-	1104	-	1504	-	1194	-	1594	1142	1264	1542	1664
425/55 R17	7,42 m	-	1114	-	1545	-	1204	-	1635	-	1274	-	1705
280/80 R18 S	7,30 m	-	1124	-	1414	1050	1214	1340	1504	1120	1284	1410	1574
31x15.50-15	7,39 m	-	1124	-	1518	-	1214	-	1608	1122	1284	1516	1678
33x15.50-15	7,39 m	-	1124	-	1519	-	1214	-	1609	1122	1284	1517	1679
33/18LL-16,1	7,51 m	-	1164	-	1639	-	1254	-	1729	-	-	-	-

Caractéristiques techniques

Poids

	Poids en kg
Poids total autorisé	4500 kg
Charge autorisée sur l'essieu avant	*2660 kg – 2700 kg
Charge autorisée sur l'essieu arrière	*2660 kg – 3000 kg
Charge verticale autorisée sur le dispositif d'attelage	800 kg

* avec pneus 33x12,50 R15

Groupes supplémentaires	total	AV	AR
Boîte de vitesse rampante	13 kg	10 kg	3 kg
Relevage arrière	77 kg	-25 kg	102 kg
Plateforme de charge	75 kg	0 kg	75 kg

Pneus	33x12,50-15	33x12,50R15	31x15,50-15 33x15.50-15	10,5-18MPT 36x13.50-15	400/60-15.5	33/18LL-16.1	280/80 R18	425/55 R17
Masse à vide S 990 (avec conducteur 75 kg)								
Total: kg	2638	2648	2668	2696	2718	2734	2766	2790
AV kg	1220	1225	1235	1249	1260	1268	1284	1296
AR kg	1418	1423	1433	1447	1458	1466	1482	1494

Caractéristiques techniques**Pneus**

La pression de gonflage peut varier en fonction de la marque et des conditions d'emploi - observez les indications du fabricant des pneus.

Type de pneus	Capacité de charge	Sculpture	Chambre	Pression de gonflage (en bar)			Lestage de roue	
				à vide	chargé au maxi		Type	Poids
					AV	AR		
280/80 R18	132A8	XMCL	non	1,6	2,5	2,5	524-34-1	env. 45 kg
36x13.50-15	114B / 4PR	Multi Trac	non	1,0	1,2	1,4	524-34-1	env. 45 kg
10,5-18 MPT	10	AT 603	oui	2,2	2,2	2,2	524-34-1	env. 45 kg
425/55 R17	134G	AC 70G	non	0,8	1,6	1,6	524-34-1	env. 45 kg
425/55 R17	134G	All - Ground	non	0,8	1,6	1,6	524-34-1	env. 45 kg
400/60-15.5	132A8	404	oui	1,8	1,8	2,0	524-34-1	env. 45 kg
33x120,50-15	6PR	413 TL	non	1,4	1,9	2,0	524-34-1	env. 45 kg
33x12,50 R15	108Q	Discoverer LT	non	1,6	2,5	2,5	524-34-1	env. 45 kg
33x150,50-15	6PR	412 TL	non	1,0	1,6	1,6	524-34-1	env. 45 kg
33/18LL-16.1	10PR	Turf Special	non	1,2	1,8	2,0	-	-
31x15.50-15	115B	Xtra Trac	non	2,0	3,2	3,2	524-34-1	env. 45 kg

Remarque: Respectez la pression de gonflage prescrite avec charge maxi admissible sur l'essieu et lors de la conduite sur route. Adaptez la pression de gonflage suivant les indications du fabricant des pneus à la charge sur l'essieu afin d'obtenir l'effort de traction maxi sur terrain et de réduire la pression au sol.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques du moteur

	S 990
Constructeur	Deutz AG
Désignation de type	TD2011 L04w
Cycle	4 temps, Diesel
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	3619 cc
Consommation spécifique de carburant	216 g/KWh
Régime nominal	2600 tr/mn
Régime maxi à vide	2600 tr/mn + 200 tr/mn
Régime mini à vide	900 à 950 tr/mn
Puissance selon 97/68 CE n=2500 tr/mn	68,0 KW (92 Ch)

Vitesses théoriques de déplacement

Transmission			Commande hydrostatique	Dual Drive 30 km/h	Dual Drive 40 km/h
Puissance du moteur 68 kW					
Vitesse 2500 tr/mn					
Pneus	Type	Unité de mesure			
280/80 R18	532-31-08/09	km/h	31,3	32,3	39,1
36x13.50-15	524-31-8	km/h	31,1	32,1	38,8
10,5-18MPT	524-31-1/-6	km/h	30,8	31,7	38,4
425/55 R17	532-31-01/-02	km/h	29,8	30,7	37,2
400/60-15.5	524-31-5	km/h	29,7	30,7	37,1
33x12,50-15	524-31-4	km/h	29,4	30,3	36,7
33x12.50R15	524-31-7	km/h	29,2	30,1	36,4
33x15.50-15	524-31-3	km/h	28,8	29,7	35,9
33/18LL-16,1	524-31-9	km/h	28,8	29,7	35,9
31x15.50-15	524-31-2	km/h	26,5	27,3	33,0

Caractéristiques techniques**Caractéristiques techniques/capacités**

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Commande hydrostatique		Réglage de vitesse en continu, 2 vitesses de déplacement mécaniques
Prises de force		2 unités (avant et arrière), sens de rotation au bout d'arbre vers l'arrière (sens horaire)
- Vitesse de rotation AV		540 tr/mn à 2200 tr/mn du moteur, 1000 tr/mn à 2390 tr/mn du moteur
- Vitesse de rotation AR		1000 tr/mn à 2360 tr/mn du moteur
- Cannelure de l'arbre cannelé		1 3/8" (6) DIN 9611
Embrayage de l'arbre de prise de force		Embrayage à disques multiples en bain d'huile, actionnement électro-hydraulique
Verrouillage du différentiel		Possibilité de verrouillage et déverrouillage simultanés à l'avant et l'arrière, actionnement électro-hydraulique
Système d'alimentation de carburant		
Réservoir de carburant	Gazole	82 l

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Direction		
- Type		Hydrostatique avec 2 vérins de direction, à double effet
- Soupape de direction		Orbitrol OSPC 125 LS (à un niveau) ou OSPD 125/205 (à deux niveaux)
Freins		
- Frein de service		Frein humide à disques multiples, agissant sur les 4 roues
- Actionnement		Hydraulique
- Frein de parking		Frein humide à disques multiples, agissant sur les 4 roues
- Actionnement		Electrique
Dispositif d'attelage		
- Type		Cramer, ajustable en hauteur
Relevage avant		
- Type		Porteur d'outils à trois points, bras d'attelage supérieur ajustable
- Fixation		Catégories I et II
- Force de levage		2700 N (mesuré aux points d'attelage)
- Vérins		2 unités, à double effet

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Relevage arrière		
- Type		Porteur d'outils HOLDER à trois points normalisé
- Fixation		Catégories I et II
- Force de levage		15700 N (mesuré aux points d'attelage)
- Vérins		2 unités, à double effet
Plateforme de charge		
- Dimensions	lo x la x ha	1530 x 1140 x 215 mm
- Charge utile		1300 kg
Installation hydraulique de traction		
Pompe à débit variable		Automatique / hydraulique
- Type		A4 VG 40 EP
- Volume déplacé		160 l/mn
- Pression de service		380 bar (maxi 430 bar)
Moteur hydr. à cylindrée variable		Automatique / hydraulique
- Type		A6 VM 55 EP
- Volume absorbé		26,1 à 55 cc/tr
Réservoir d'huile hydraulique		45 l (réservoir commun pour la commande hydraulique de traction et de travail)

Caractéristiques techniques

Groupe	Informations supplémentaires	Description
Installation hydraulique de travail (avec direction)		
Pompe		Sauer-Sundstrand
- Type		-
- Volume déplacé		17 cc/tr (42,5 l/mn à 2500 tr/mn régime du moteur)
- Pression de service		180 à 190 bar
Réservoir d'huile hydraulique		45 l (réservoir commun pour la commande hydraulique de traction et de travail)
Installation électrique		
- Tension de service		12 V courant continu
- Batterie		12 V / 100 Ah
- Alternateur triphasé		12 V / 95 A
- Démarreur		12 V / 2,4 kW
Véhicule en général		
- Plage de température d'utilisation		- 30° à + 50 °C

Caractéristiques techniques

Niveau sonore

Le tracteur émet selon la norme communautaire 77/311/CEE, méthode de mesure conformément à l'annexe II les bruits suivants (mesurés à l'oreille du conducteur).

Tableau des niveaux sonores et des valeurs d'absorption

Modèle	Type de moteur	Puissance du moteur	Niveau sonore dB(A)				Valeur d'absorption
			Cabine ouverte*		Cabine fermée		
			à gauche	à droite	à gauche	à droite	
S 990	TD2011 L04w	68,0 KW (92 Ch)	85	85	84	84	1,3

*Volet de toit et vitres latérales ouvertes

Identification des gaz d'échappement

La valeur d'absorption est indiquée sur la plaque signalétique.

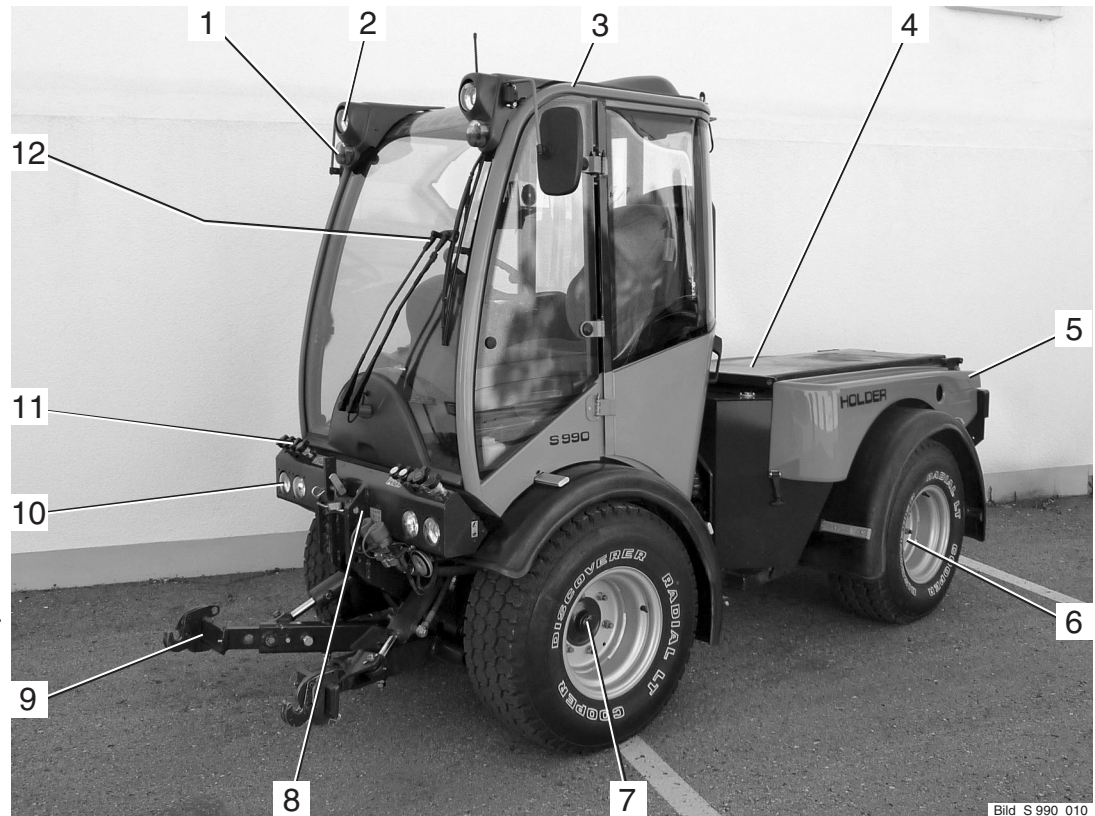
Description

Vues

Véhicule

Vue de l'avant gauche

- 1 Feu clignotant, feu de gabarit
- 2 Phare en haut
- 3 Cabine de conduite
- 4 Châssis basculant, (p. ex pour benne)
- 5 Partie arrière
- 6 Essieu arrière
- 7 Essieu avant
- 8 Bras d'attelage supérieur
- 9 Relevage avant - cadre du bras d'attelage inférieur
- 10 Phares
- 11 Accouplements hydrauliques pour outils portés*
- 12 Essuie-/lave-glace



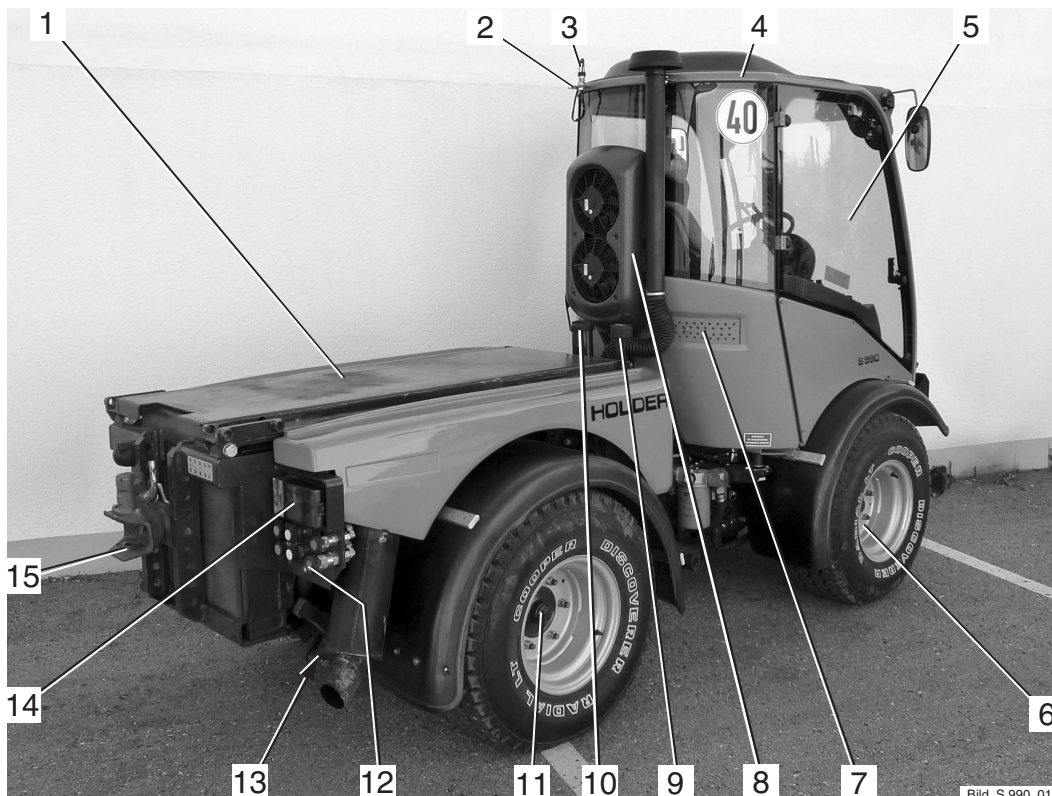
Bild_S 990_010

Description

Véhicule

Vue de l'arrière droite

- 1 Châssis basculant
- 2 Phare de travail*
- 3 Logement pour feu tournant*
- 4 Cabine de conduite
- 5 Partie avant
- 6 Essieu avant
- 7 Grille d'aspiration de la soufflerie d'air frais
- 8 Boîtier d'aspiration d'air de combustion
- 9 Goulot de remplissage d'huile hydraulique
- 10 Goulot de remplissage de carburant
- 11 Essieu arrière
- 12 Accouplements hydrauliques pour outils portés*
- 13 Relevage arrière*, cadre du bras d'attelage inférieur
- 14 Feu arrière, gauche/droite
- 15 Dispositif de remorquage



Bild_S 990_011

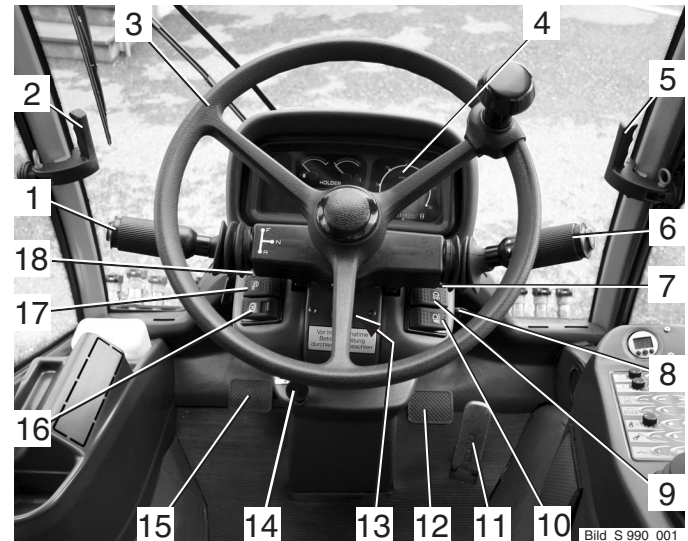
* Option

Description

Poste de conduite

Éléments de commande

- 1 Inverseur du sens de marche
- 2 Levier de vitre latérale gauche
- 3 Volant
- 4 Cadran multifonctions
- 5 Levier de vitre latérale droite
- 6 Inverseur des feux clignotants et commande d'essuie-glaces
- 7 Commutateur pour instrument indicateur (vitesse de déplacement en km/h ou tours de la prise de force)
- 8 Contacteur de démarrage
- 9 Commutateur des phares de toit
- 10 Commutateur d'éclairage
- 11 Pédale d'accélérateur
- 12 Pédale de frein
- 13 Témoin de préchauffage
- 14 Levier de sélection de vitesses
- 15 Pédale de mouvement très lent
- 16 Commutateur de frein de parking
- 17 Commutateur des deux niveaux de direction*
- 18 Commutateur pour inverseur du sens de marche console ou colonne de direction

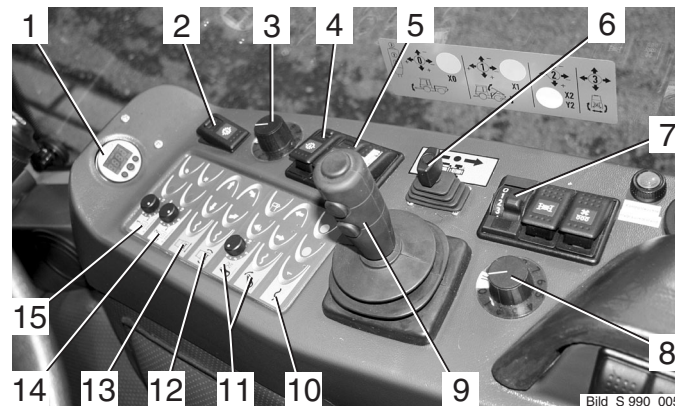


* Option

Description

Éléments de commande de la console avant droite

- 1 Manomètre de l'amortisseur hydraulique de relevage*
- 2 Interrupteur principal de l'installation hydraulique des outils portés
- 3 Molette de réglage précis de la pompe variable des outils portés*
- 4 Commutateur de la pompe variable des outils portés*
- 5 Commutateur de la prise de force avant*
- 6 Commutateur du sens de marche AV/AR
- 7 Sélecteur de programmes de conduite
- 8 Molette de réglage précis de la vitesse de translation (aux vitesses de déplacement 3 et 4)
- 9 Manipulateur de l'hydraulique de travail
- 10 Position flottante pour 3 accouplements hydrauliques
- 11 Clavier souple à membrane, relevage avant
- 12 Clavier souple à membrane, réglage de l'inclinaison
- 13 Clavier souple à membrane, réglage latéral*
- 14 Clavier souple à membrane, distributeur de débit du 2ème circuit*
- 15 Clavier souple à membrane, distributeur de débit du 1er circuit*

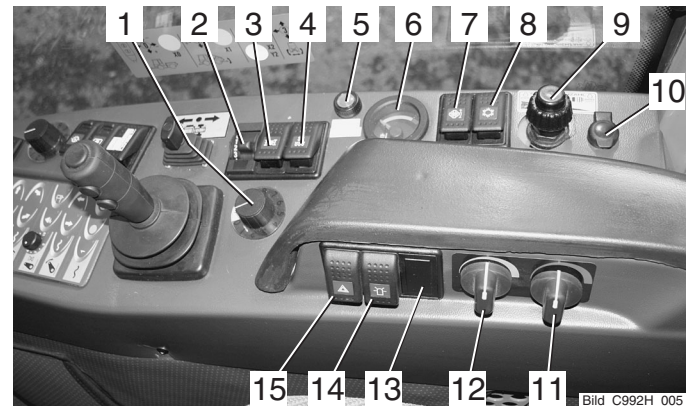


* Option

Description

Éléments de commande de la console arrière droite

- 1 Molette de réglage précis de la vitesse de translation (aux vitesses de déplacement 3 et 4)
- 2 Commutateur de programmes de conduite
- 3 Commutateur de blocage du différentiel
- 4 Commutateur de soufflerie
- 5 Témoin, niveau d'huile hydraulique
- 6 Jauge de température de l'huile hydraulique
- 7 Commutateur d'inversion de la soufflerie*
- 8 Commutateur de climatisation*
- 9 Bouton de réglage de la manette des gaz
- 10 Prise de courant véhicule
- 11 Régulateur de chauffage
- 12 Régulateur de climatisation*
- 13 Commutateur des phares de travail*
- 14 Commutateur du feu tournant
- 15 Commutateur des feux de détresse

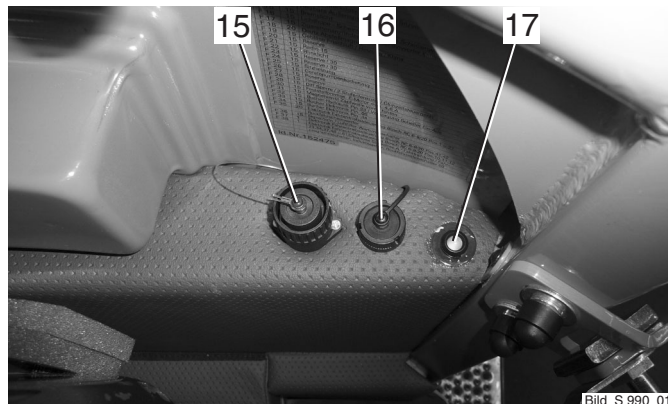


* Option

Description

Éléments de commande de la console arrière

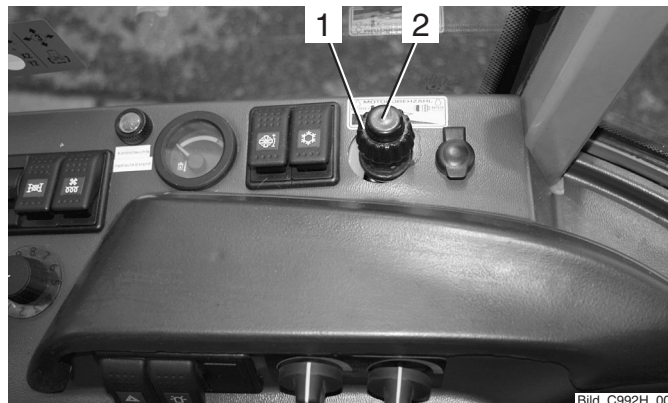
- 15 Prise de diagnostic de l'hydraulique de travail
- 16 Prise de diagnostic de l'hydraulique de traction
- 17 Diode lumineuse de panne de l'électronique de traction



Bild_S 990_012

Manette des gaz (accélérateur manuel)

- 1 Bague extérieure de réglage précis :
 - tourner vers la droite - diminution des tours
 - tourner vers la gauche - augmentation des tours
- 2 Bouton intérieur pour réglage approximatif
 - tirer le bouton - augmentation des tours
 - enfoncer le bouton - diminution des tours
 - enfoncement rapide - remise d'urgence au ralenti

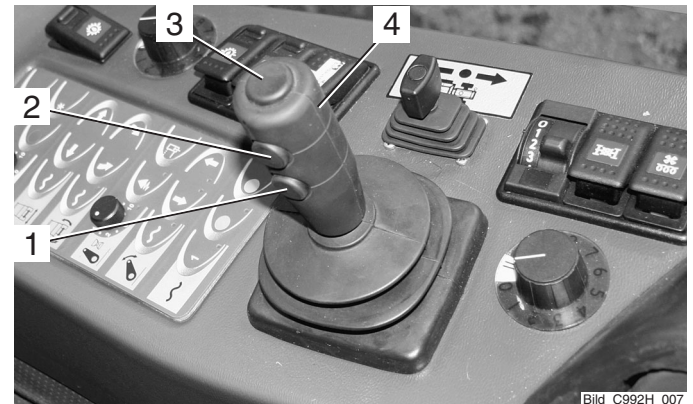


Bild_C992H_006

Description

Manipulateur

- 1 Touche 1 pour niveau 1
- 2 Touche 2 pour niveau 2
- 3 Touche 3 pour niveau 3
- 4 Manipulateur
(sans actionnement de touche = niveau 0)



Pédales

- 1 Pédale de mouvement très lent
- 2 Pédale de frein
- 3 Pédale d'accélérateur



Description

Réglage du volant

- 1 Vase d'expansion du liquide de frein
- 2 Levier de réglage de la colonne de direction



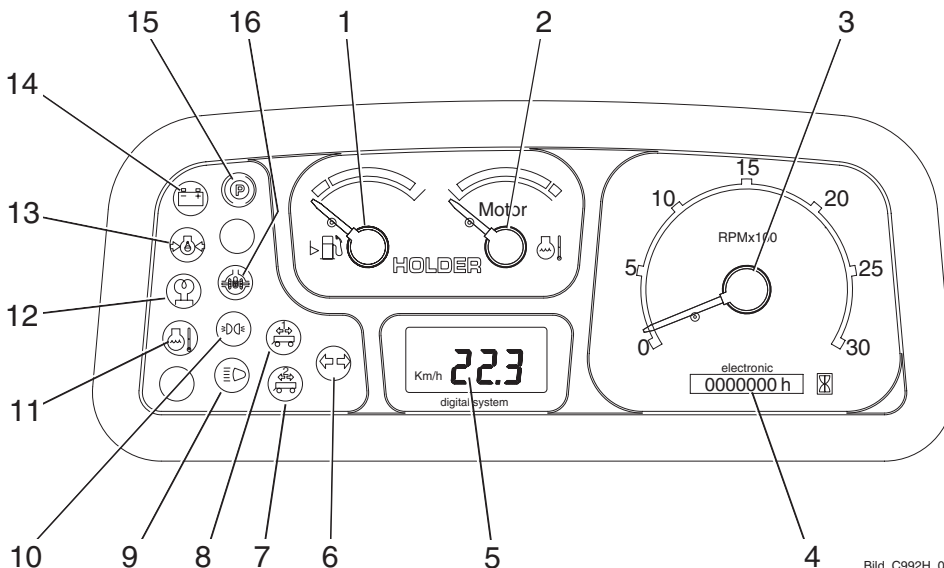
Description

Cadran multifonctions, légende

- 1 Jauge de carburant
- 2 Jauge de température de l'huile moteur
- 3 Indicateurs de régime du moteur avec repères pour vitesse de rotation de la prise de force
- 4 Compteur d'heures de fonctionnement
- 5 Tachymètre à affichage numérique

Témoins :

- 6 Flèches directionnelles
- 7 Flèches directionnelles 2ème remorque
- 8 Flèches directionnelles 1ère remorque
- 9 Feu de route
- 10 Feu de croisement
- 11 Témoin de surchauffe de l'huile moteur
- 12 Témoin de préchauffage
- 13 Témoin de pression d'huile moteur
- 14 Témoin de charge batterie
- 15 Témoin de frein de parking
- 16 Témoin de verrouillage du différentiel

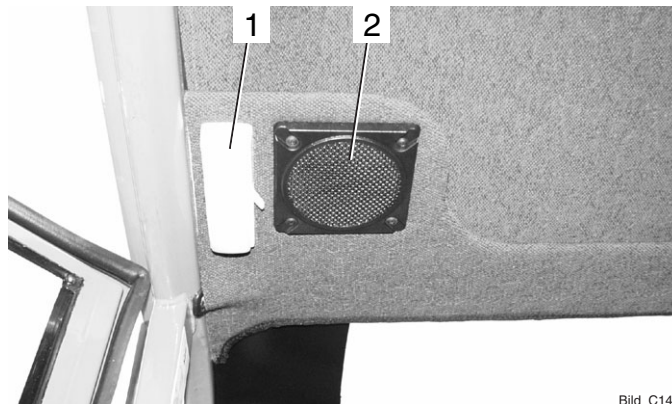


Bild_C992H_071

Description

Éléments de commande dans la partie avant du toit de la cabine

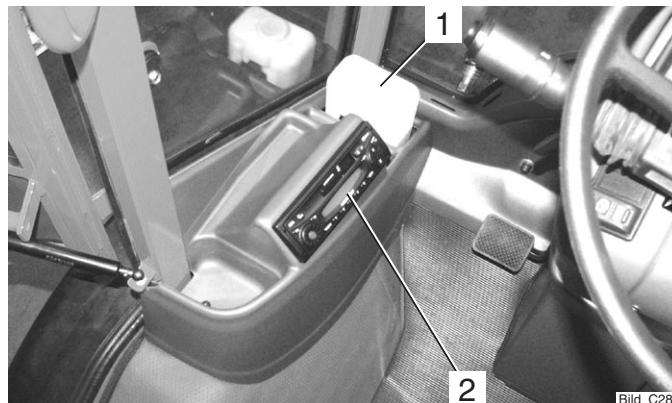
- 1 Plafonnier
- 2 Haut-parleur



Bild_C149

Éléments de commande dans la partie avant du plancher de la cabine

- 1 Réservoir du lave-glace
- 2 Radio

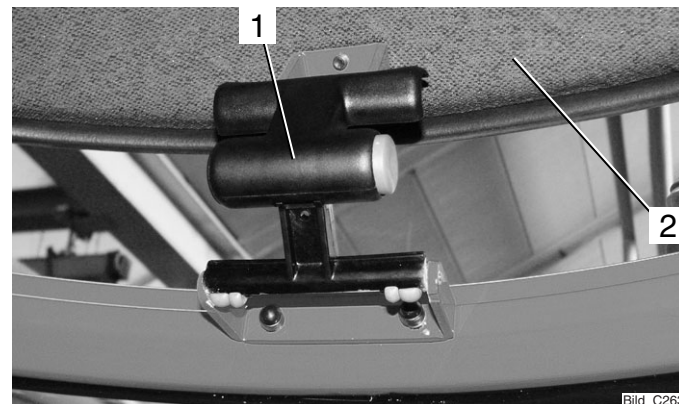


Bild_C282

Description

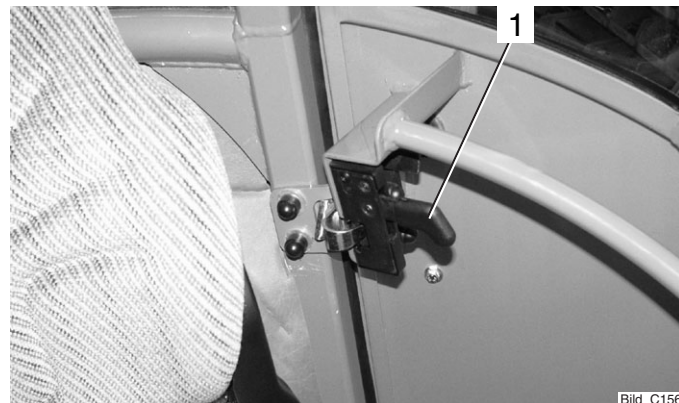
Éléments de commande dans la partie arrière du toit de la cabine

- 1 Poignée de volet de toit
- 2 Volet de toit



Éléments de commande portes

- 1 Poignée de porte

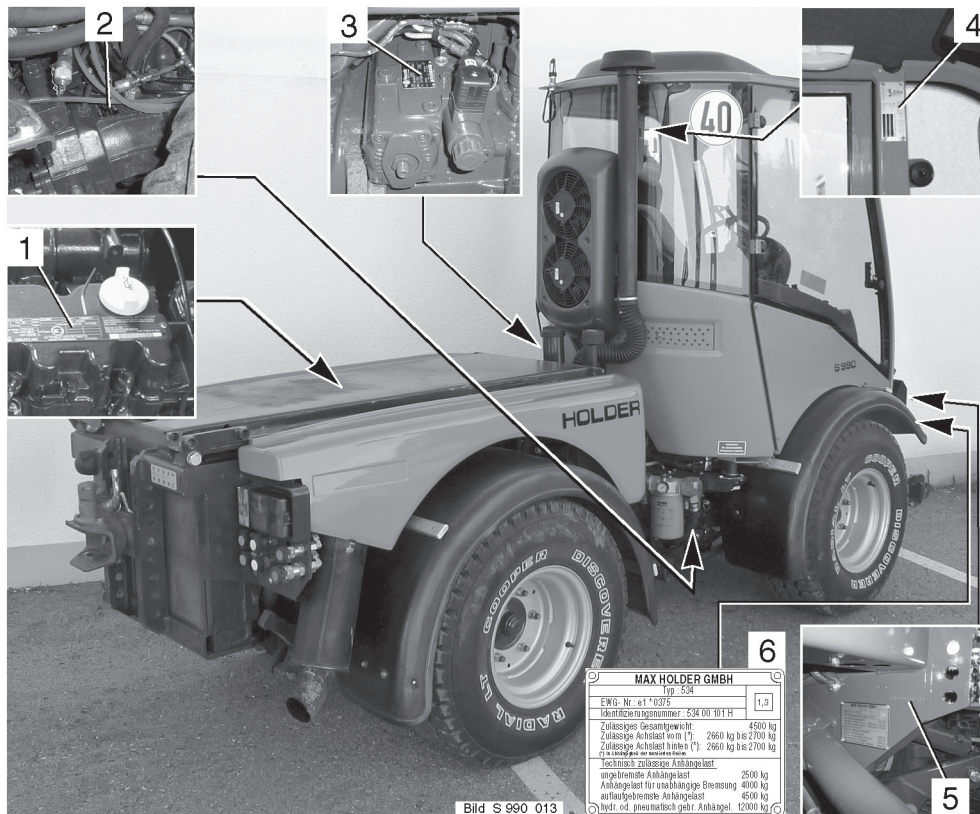


Description

Repérages

Plaques signalétiques

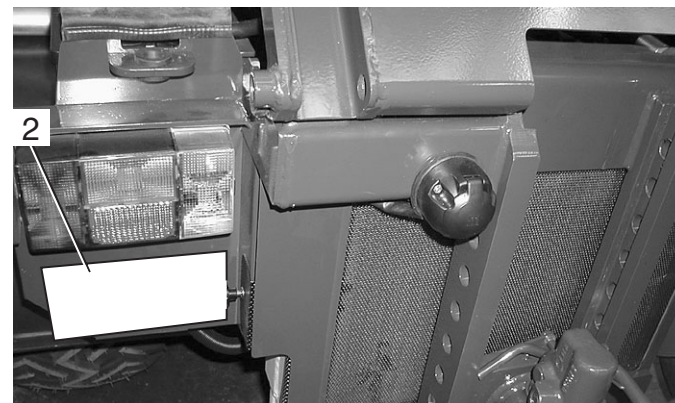
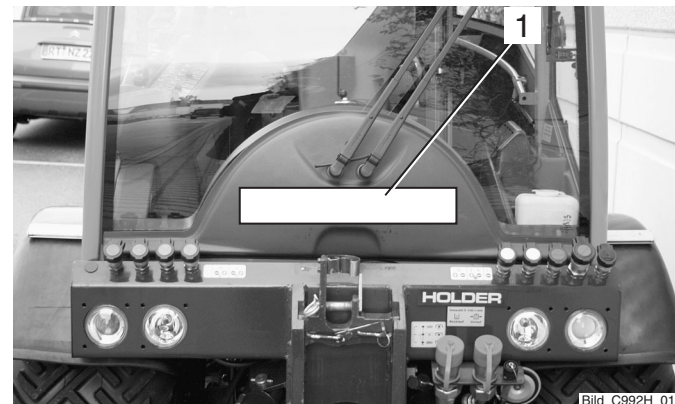
- 1 Plaque signalétique, moteur
- 2 Plaque signalétique, moteur à cylindrée variable
- 3 Plaque signalétique, pompe à débit variable
- 4 Plaque signalétique, cabine
- 5 N° du châssis (au relevage avant en sens de marche, côté droit)
- 6 Plaque signalétique, machine (au relevage avant)



Emplacement et montage des plaques minéralogiques (d'immatriculation)

- Fixez la plaque minéralogique (d'immatriculation) (1) avant sur tôle de recouvrement, sous les essuie-glaces.
Démontez la tôle de recouvrement avant d'appliquer la plaque minéralogique (d'immatriculation).

- Fixez la plaque minéralogique (d'immatriculation) arrière (2) sous le feu arrière gauche.



Description**Liste des options et variantes (sélection)**

Groupe	Informations supplémentaires	Cote / n° de commande / type
Filtre à charbon activé	pour ventilation de la cabine	131667
Élément chauffant pour préchauffage de l'huile (moteur)	à partir de -20 °C (230 V courant alternatif)	5234-69
Climatiseur		534-34-80
Siège chauffant		204-34-83
Ceinture de bassin		204-34-81
Rallonge de dossier confort		204-34-80
Accoudoir à gauche		204-34-82
Phare de travail arrière		204-34-88
Réglage latéral hydraulique	pour relevage avant	204-01-01
Relevage arrière		534-51-04
Chevalet d'attache	pour accouplement à boule	526-51-73
Accouplement à boule		526-51-74
Feu tournant		526-34-74

Description

Groupe	Informations supplémentaire	Cote / n° de commande / type
Amortisseur électro-hydraulique de relevage		204-80-19
Distributeur de débit 1er circuit		204-80-04
- Pompe d'alimentation	pompe de série	
- Volume déplacé		17 cc/tr
- Débit		0 - 25 l/mn
- Pression maxi		200 bar
Distributeur de débit 2ème circuit		534-80-25
- Pompe d'alimentation	pompe tandem	
- Volume déplacé		14 cc/tr
- Débit		0-25 l/mn
- Pression maxi		200 bar

Description

Groupe	Informations supplémentaires	Cote / n° de commande / type
Pompe à débit variable	plage de réglage de 0 à 120 l/mn	534-80-30
- Pompe d'alimentation	A11VO40EP	
- Volume déplacé		0 - 40 cc/tr
- Débit		0 - 120 l/mn
- Pression maxi		280 bar
Harnais de câbles codage de la machine	pour pompe à débit variable	204-80-72
Installation hydraulique de puissance	80 l/mn ajustage fixe	534-80-35
- Pompe d'alimentation	bridé sur la pompe de l'hydraulique de traction	Pompe à engrenages
- Volume déplacé		22 cc/tr
- Débit		80 l/mn
- Pression maxi		210 bar

Accessoires

Au moment de la livraison le tracteur est accompagné des accessoires suivants :

Notice d'emploi

Trousse

2 clés de contact

2 clés de porte

2 clés pour trappe à carburant

2 douilles de réduction pour outils portés de la catégorie I

Bras d'attelage supérieur avec boulons de verrouillage

Trousse pour clés

Carnet « Bio » pour l'épreuve de remplissages d'huile hydraulique biodégradable

Carnet d'entretien

Liste des pièces de rechange sur CD-ROM

Notice d'emploi Deutz

Liste des pièces de rechange Deutz

Mise en service

Contrôles journaliers et travaux avant la mise en service

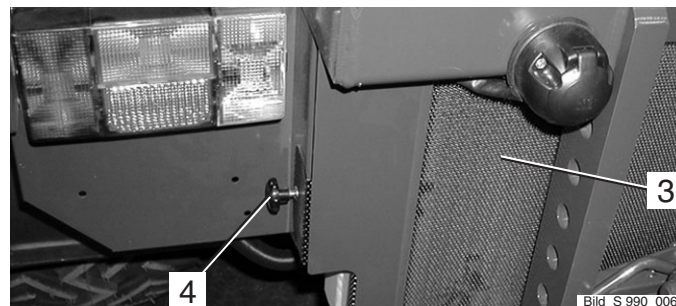
Si l'on constate des endommagements ou autres défauts sur le tracteur lors des contrôles et travaux suivants, il est interdit d'utiliser le tracteur avant de le remettre dûment en état. N'utilisez le tracteur seulement en état impeccable. Il est interdit d'enlever ou de rendre inefficace les mécanismes de sécurité et de protection. Il est interdit de modifier les valeurs de consigne prédéfinies. Familiarisez-vous avec toutes les fonctions et installations du tracteur avant le début du travail.

Contrôle ou bien nettoyage du radiateur et des grilles anti-encrassement



REMARQUE

- Vérifiez la propreté des grilles anti-encrassement (2 et 3).
- Nettoyez les grilles en cas de besoin. Après avoir desserré la vis à baïonnette (4), il est possible de tirer la grille (3) vers la gauche et puis il est facile de la nettoyer.
- L'admission d'air du filtre à air (1) doit être propre.



Mise en service

Mise en circuit du disjoncteur de batterie



REMARQUE

Il est possible de débrancher complètement la batterie en retirant la clé du disjoncteur.

- Introduisez la clé (1) dans le disjoncteur de batterie, puis mettez à la position verticale. La batterie est ainsi branchée.

Contrôle du niveau d'huile moteur



REMARQUE

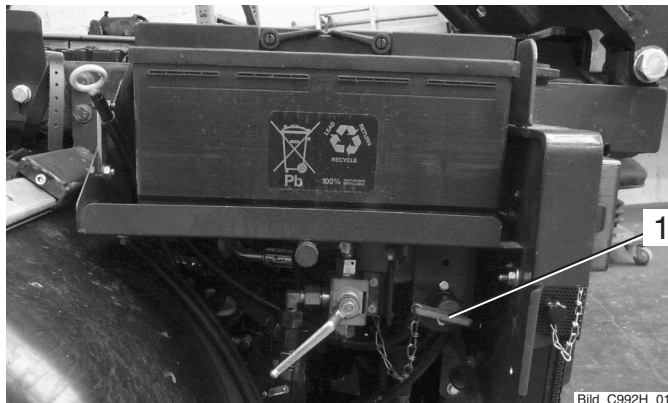
Contrôlez le niveau d'huile du moteur uniquement quand le tracteur est à l'horizontale.

- Faites le moteur tourner env. 2 minutes.
- Coupez le moteur et retirez la jauge de niveau d'huile (1) après env. 1 mn.
- Le niveau d'huile doit se situer entre les repères mini et maxi de la jauge.
- Si le niveau est trop bas, remplissez avec de l'huile conformément aux instructions d'entretien.



ATTENTION

Ne pas ajouter trop de l'huile !



Bild_C992H_014



Bild_C992H_015

Contrôle éventuel de l'attelage de remorque (option)

- Contrôlez l'état et le bon fonctionnement du dispositif d'attelage. Effectuez ce contrôle suivant les instructions au paragraphe « Utilisation de l'attelage de remorque ».

Contrôle de la pression de gonflage des pneus



REMARQUE

Votre tracteur peut être équipé de différents types de pneus. La pression de gonflage pour le type de pneus de votre tracteur est indiquée dans le tableau « Pneus » des caractéristiques techniques.

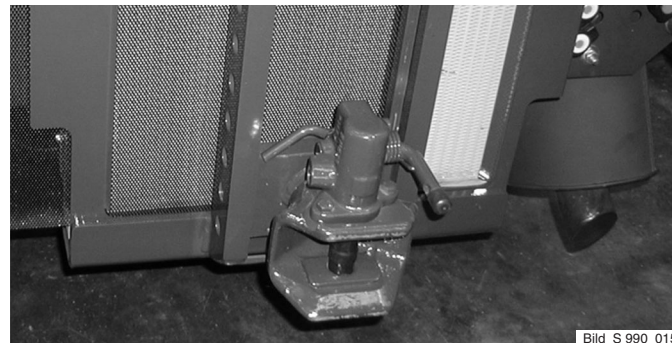
- Contrôlez la pression de gonflage de tous les quatre pneus. La pression de gonflage de tous les pneus doit être identique. Si la pression de gonflage est trop faible, la résistance de roulement augmente. En conséquence, la consommation de carburant et l'usure des pneus augmentent, tandis que le comportement de conduite devient moins bon.



DANGER

Il y a un risque d'explosion, si la pression de gonflage est excessive !

- Les pneus ne doivent pas présenter de dommages ou de fortes traces d'usure.
- Les pneus endommagés doivent immédiatement être remplacés, car il y a un risque d'accidents accru à cause de la distance d'arrêt accrue.



Bild_S 990_015

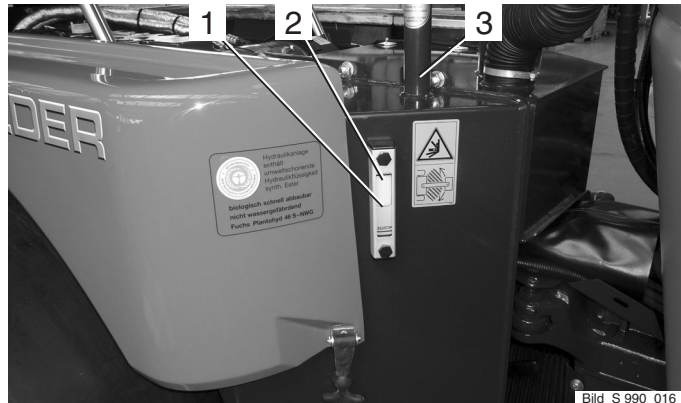


Bild_S 990_014

Mise en service

Contrôle du niveau de l'huile hydraulique

- Retrayez tous les vérins hydrauliques.
- Contrôlez le niveau d'huile au regard d'huile (2).
- Le niveau d'huile doit atteindre le milieu (1) du regard d'huile.
- Si le niveau est trop bas, remplir avec de l'huile par le goulot (3) conformément aux instructions d'entretien.



Bild_S 990_016

Ravitaillement de carburant

- Lisez le niveau de carburant (1) indiqué par la jauge intégrée au cadran multifonctions.



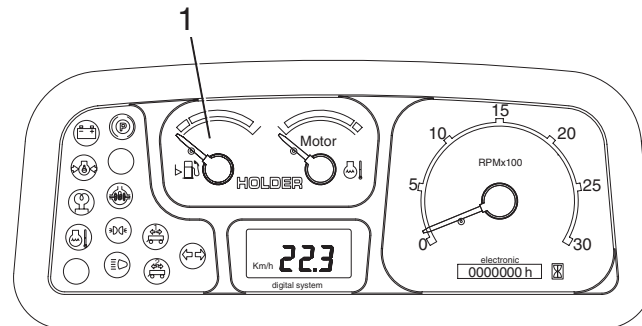
PRUDENCE

Soyez prudent pendant le maniement du carburant, il y a le risque d'incendie ! Arrêtez le moteur. Ne faites pas le plein de carburant en proximité de flammes nues, d'étincelles ou de parties chaudes du moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage.

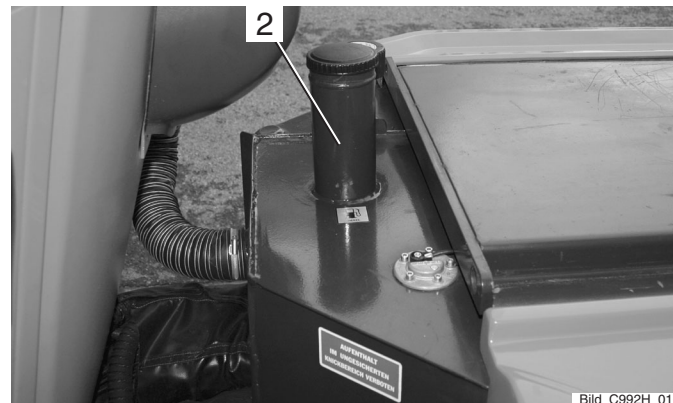
- Dévissez le bouchon (2) du réservoir de carburant.
- Remplissez le réservoir avec du gazole conformément aux prescriptions des instructions d'entretien.

Quantité de remplissage env. 82 l

- Revissez le bouchon (2) du réservoir de carburant.



Bild_C992H_073



Bild_C992H_016

Mise en service

Contrôle du niveau du liquide de frein

- Vérifiez le niveau au vase d'expansion (1) du liquide de frein.
- Le niveau du liquide doit se situer entre les repères mini et maxi du vase d'expansion.
- En cas de manque, remplissez avec du liquide de frein suivant les instructions d'entretien.

Réglage du volant



REMARQUE

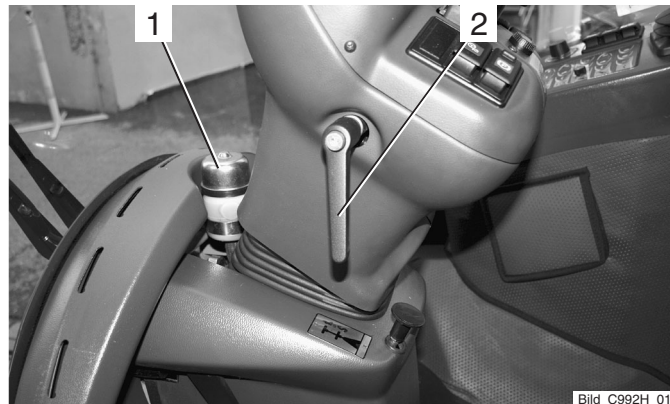
Il est possible d'ajuster l'inclinaison et la hauteur du volant à votre aisance.



DANGER

N'essayez pas de régler le volant pendant la conduite !

- Desserrez le levier de réglage (2).
- Ajustez l'inclinaison et la hauteur du volant (3).
- Serrez bien le levier (2) .



Bild_C992H_017



Bild_C992H_018

Réglage du siège à amortissement pneumatique

- 1 Dossier
- 2 Molette de réglage du coussin de lordose
- 3 Inclinaison du dossier
- 4 Réglage au poids du conducteur
- 5 Amortissement horizontal
- 6 Réglage longitudinal



DANGER

N'essayez pas de régler le siège pendant la conduite ! Risque d'accident !

- Réglez le siège de façon que tous les éléments de commande puissent être actionnés de mode sûr et à l'aise.

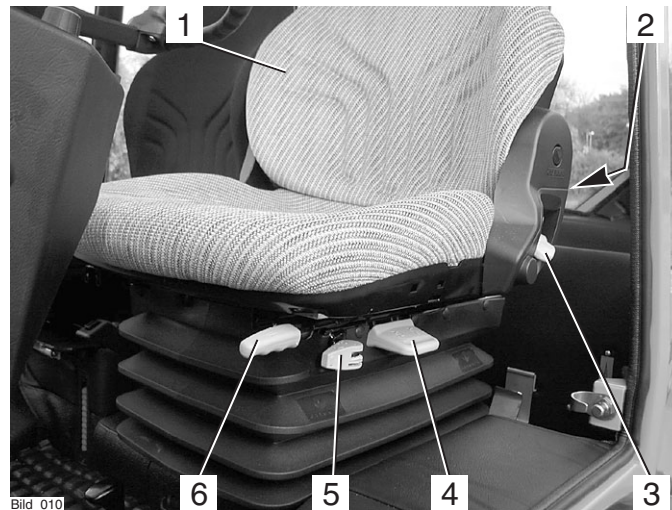


REMARQUE

Si votre tracteur a été livré avec une notice séparée pour le siège, il faut suivre les consignes de cette notice.

Réglage du coussin de lordose

- Prenez place sur le siège et appuyez-vous contre le dossier (1).
- Tournez la molette de réglage (2) pour le coussin de lordose jusqu'à ce que la position plus agréable soit atteinte.



Réglage de l'inclinaison du dossier

- Tirez le levier (3) pour l'inclinaison en haut.
- Réglez avec le dos l'inclinaison du dossier.
- Relâchez le levier pour l'inclinaison.

Mise en service

Réglage au poids du conducteur

- Prenez place sur le siège.
- Tirez la poignée (4) de réglage de la suspension au poids du conducteur en haut.



REMARQUE

Il y aura un signal acoustique.

Le siège sera automatiquement ajusté au poids du conducteur, puis le signal acoustique se calme.

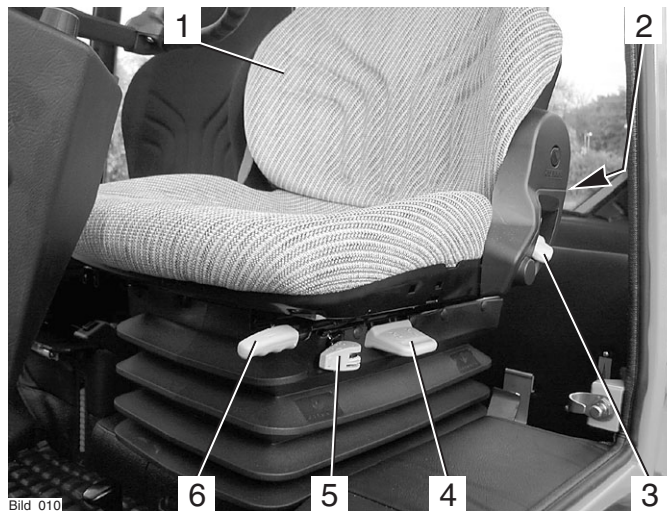
- Relâchez le levier.

Réglage de l'amortissement horizontal

- Poussez le levier (5) de l'amortissement horizontal vers l'arrière :
l'amortissement du siège au sens horizontal est dégagé.
- Tirez le levier (5) de l'amortissement horizontal vers l'avant :
l'amortissement du siège au sens horizontal est bloqué.

Réglage longitudinal du siège

- Tirez le levier (6) de réglage longitudinal en haut.
- Coulisser à votre aise le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
- Relâchez le levier de réglage longitudinal.



Mise en service

Remplissage du lave-glace



REMARQUE

Le réservoir du lave-glace est disposé à l'avant gauche du plancher de la cabine.

- Ouvrez le bouchon (1) et remplissez le réservoir (2) avec de l'eau à laver (2).

Quantité de remplissage env. 1,3 l

Contrôle de l'éclairage et du rétroviseur

- Contrôlez le bon fonctionnement de l'éclairage du tracteur. Effectuez ce contrôle suivant les instructions au paragraphe « Eclairage ».
- Ajustez le rétroviseur de façon que la piste arrière et le rayon de travail soient bien visibles.



Bild_S 990_017



Bild_S 990_014

Mise en service

Démarrage du moteur

Informations sur le moteur avant la mise en service



DANGER

Ne pas démarrer ou laisser tourner le moteur en locaux clos. Il y a le risque d'intoxication par les gaz d'échappement !

Informations pour le démarrage



PRUDENCE

S'assurer avant le démarrage que personne ne se trouve en proximité du tracteur.



ATTENTION

Ne pas utiliser des aides au démarrage tel que « Startpilot » ou comparable. Le moteur et / ou les outils portés du tracteur doivent être désembrayés pendant le démarrage.



PRUDENCE

Démarrer le moteur uniquement depuis le poste de conduite.

Démarrage du moteur

- Commutez l'inverseur du sens de marche (1) sur la position neutre (milieu).
- Enfoncez la pédale de mouvement très lent (2).



REMARQUE

Seulement quand la pédale d'embrayage est complètement enfoncée, le démarrage du moteur est possible (interrupteur d'inhibition de démarrage).

- Mettre la manette des gaz (4) sur ralenti (complètement enfoncé).
- Introduisez la clé de contact et tournez le contacteur de préchauffage et démarrage (3) sur la position 1.



Mise en service



REMARQUE

Les témoins de charge batterie (6), de pression d'huile moteur (7), et du frein de parking (8) (si le frein de parking est serré) s'allument.

- Tournez la clé de contact sur la position 2.
Le moteur sera préchauffé, le témoin de préchauffage (5) s'allume.



REMARQUE

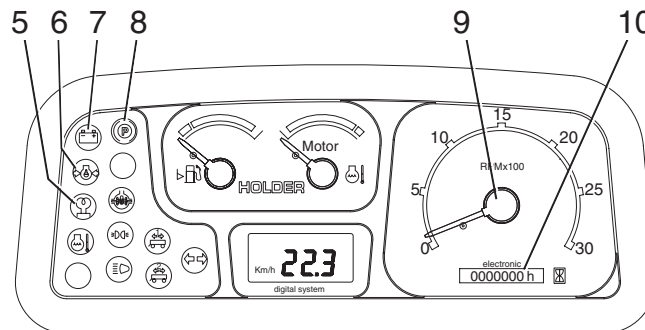
Pour le démarrage à températures froides, maintenir la clé de contact plus longtemps (env. 1 mn) en position 2.

- Dès que le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé de contact sur la position 3.
Le moteur démarre.



ATTENTION

Actionner le démarreur au maxi 20 s. Faire une pause d'une minute avant d'essayer de nouveau le démarrage. Répéter au maxi deux fois l'essai de démarrage. Si le moteur ne démarre pas, rechercher la panne suivant le paragraphe « Pannes, causes, et remèdes ».



Bild_C992H_074

- Lâchez la clé de contact après le démarrage.
Les témoins de charge batterie (7) et de pression d'huile moteur (6) s'éteignent.
- Réglez la vitesse du moteur à l'aide du bouton de la manette des gaz (ou de la pédale d'accélérateur) sur la vitesse du moteur(9) désirée.
- Le compteur d'heures de fonctionnement (10) se met en marche.

Démarrage du moteur avec préchauffage automatique

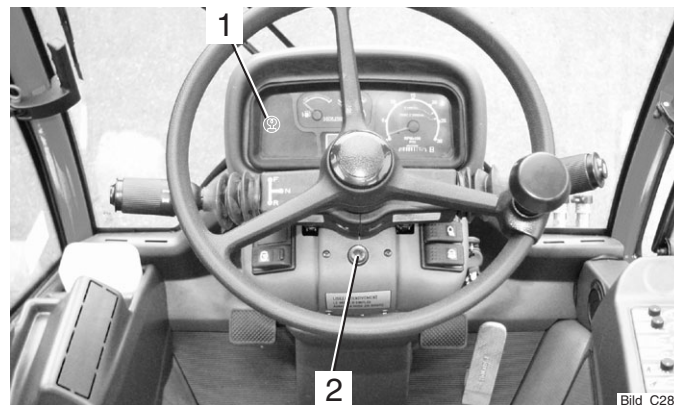
Procédure de démarrage

- Tournez la clé de contact sur la position 1.
- Le moteur sera préchauffé. A températures au-dessous de +10°C la lampe jaune (2) et le témoin de préchauffage (1) s'allument.
- Dès que la lampe jaune (2) s'éteint, tournez la clé de contact sur la position 3.
Le moteur démarre.
- Le système de préchauffage automatique se déconnecte automatiquement peu de temps après le démarrage et le témoin de préchauffage (1) s'éteint.



REMARQUE

Si l'on ne démarre pas, le processus de préchauffage s'arrête env. 10 s après l'extinction de la lampe jaune (2).



Contrôle du frein et de la direction

- Contrôlez lors d'une brève course d'essai le bon fonctionnement de la direction et des freins.



DANGER

Le tracteur ne doit pas être conduit avec un système de direction ou de freinage défectueux !

Utilisation

Avant la conduite

Respectez les prescriptions du code de la route pendant la conduite sur voies publiques.



Consignes de sécurité pour la conduite

- Guidez le tracteur uniquement depuis le poste de conduite et portes de la cabine fermées.
 - Adaptez toujours votre vitesse de déplacement aux conditions de la route et au chargement du tracteur.
 - Contrôlez avant le départ l'absence de personnes aux alentours du tracteur.
 - Le comportement de conduite du tracteur est largement fonction du poids et du surplomb de l'outil porté, de la remorque, et évent. du lest. Marchez donc lentement si vous avez monté des outils lourds et tenez également compte de la distance de freinage accrue.
- Respectez lors de la conduite en virages avec outil de travail traîné ou porté le pivotement important et la masse d'inertie.



DANGER

Les parties des outils portés constituant un danger pour la circulation doivent être recouvertes avant la conduite ou marquées de panneaux d'avertissement.

- Désengagez en virages le verrouillage du différentiel.
- Marchez en pente le plus possible au sens du gradient de la pente et si vous devez faire un demi-tour, faites-le en sens de la montée.
- Si la pente est accentuée, il est possible d'améliorer la traction par enclenchement du verrouillage du différentiel.
- La marche en travers de la pente est seulement consentie en respectant les consignes à la fin de ce chapitre.

Utilisation

Conduite

Conduite avec commande hydrostatique

- Démarrez le moteur.
- Présélectionnez le sens de déplacement avec inverseur du sens de marche (1).
- Soulevez l'inverseur du sens de marche (1) et poussez l'inverseur vers l'avant (marche AV) ou tirez-le vers l'arrière (marche AR).



REMARQUE

Après le démarrage du moteur il faut actionner d'abord une fois l'inverseur du sens de marche, s'il était commuté sur marche AV ou AR lors du démarrage. Ceci empêche un départ accidentel lors du démarrage du moteur.



REMARQUE

Il est également possible d'inverser le sens du marche pendant la conduite, mais à vitesse réduite.

PRUDENCE

Le tracteur sera fortement freiné et accélère ensuite dans l'autre sens de marche.

- Choisir la vitesse désirée à l'aide du levier de sélection de vitesses (2) (monté sur la colonne de direction) :



ATTENTION

Pour la sélection de la vitesse, le tracteur doit être à l'arrêt.



Bild_C165



Bild_C992H_075

Tableau des vitesses

Position	Repérage	Fonction	Vitesse*	Utilisation
Position inférieure	S	Vitesse rapide	0 – 30 / 36 km/h	Effort de traction réduit p. ex. pour conduite sur route
Position médiane	0	Entraînement débrayé		Remorquage du tracteur
Position supérieure	L	Marche lente	0 – 11,5 km/h	Haut effort de traction p. ex. pour travail avec outil porté ou le traînage de remorques en pente

- Choisissez le programme de conduite à l'aide du commutateur des programmes de marche (2). La position choisie s'allumera.

Quatre programmes de conduite sont disponibles :

Niveaux 1 et 2	p. ex. conduite sur route
Niveaux 3 et 4	p. ex. travail avec outil porté



Bild_S 990_004

Utilisation

Tableau des programmes de conduite*

Position	Repérage	Fonction	Utilisation
Niveau 0	STOP	Entraînement débrayé	
Niveau 1	Symbole « Lièvre »	Vitesse maxi de déplacement	P. ex. pour conduite sur route
Niveau 2**	Symbole « Tortue »	Vitesse maxi de déplacement	P. ex. pour conduite sur route
Niveau 3	Symbole de la prise de force	Vitesse de déplacement réglable avec le bouton de réglage précis, réglage automatique lors d'une forte demande de puissance de l'outil porté	P. ex. pour faucher
Niveau 4	Symbole de turbine à neige	Vitesse de déplacement réglable avec le bouton de réglage précis, réglage automatique lors d'une forte demande de puissance de l'outil porté	P. ex. ajustage spécifié aux besoins d'une turbine à neige

- Notre service après-vente peut optimiser les programmes de conduite pour des tâches spéciales, p. ex. réglage à une vitesse constante.
- Le système SDS* de confort de conduite est uniquement actif au niveau de conduite « L ». Si un tracteur doté du système SDS* de confort de conduite fonctionne dans ce mode, la pédale d'accélérateur sert à régler la vitesse de déplacement.

* Option

Réglage de la conduite sur route (vitesse de transport)

Le tracteur est à l'arrêt.

- Mettez le commutateur des programmes (2) sur la vitesse 1 ou 2.



REMARQUE

Il est également possible de changer les vitesses pendant la conduite, mais à vitesse de déplacement réduite.

- Desserrez le frein de parking.
- Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour obtenir la vitesse de déplacement désirée.

Le tracteur se met maintenant en marche et il est possible de l'accélérer jusqu'à la vitesse de déplacement maximale consentie pour cette vitesse du programme.

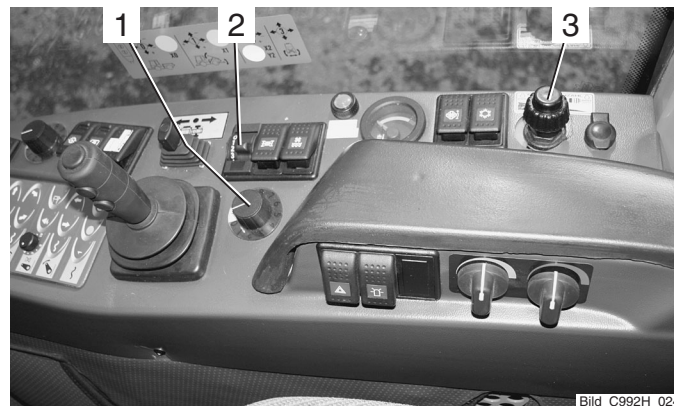
- Il est possible de lire la vitesse de rotation du moteur (5) et la vitesse de déplacement (4) au cadran multifonctions.

Réglage des vitesses de travail des programmes 3 et 4

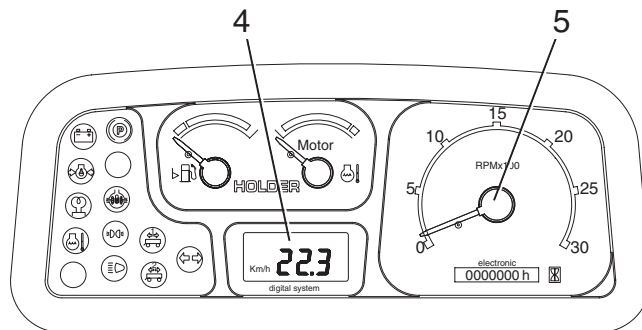


REMARQUE

Les programmes 3 et 4 permettent de régler la vitesse de déplacement indépendamment de la vitesse de rotation de la prise de force.



Bild_C992H_024



Bild_C992H_076

Utilisation

Le tracteur est à l'arrêt.

- Tournez la molette de réglage précis (1) sur 0.
- Mettez le commutateur des programmes (2) sur la vitesse 3 ou 4.
- Ajustez la vitesse de rotation de la prise de force à l'aide du bouton de la manette des gaz (3).



REMARQUE

La vitesse de rotation du moteur doit atteindre au minimum 1500 tr/mn, parce que le réglage fonctionne seulement à partir de cette vitesse de rotation.

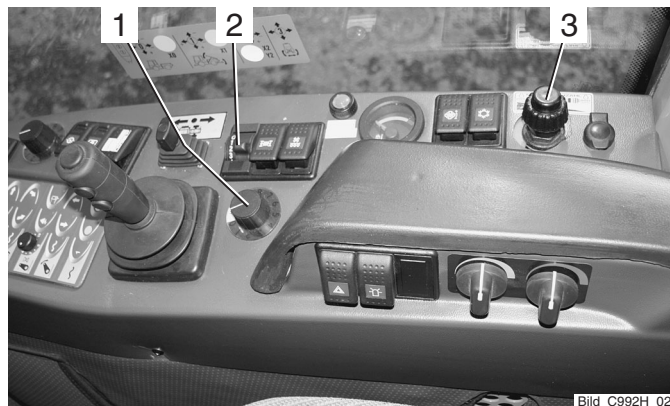


REMARQUE

Il est également possible de commuter les vitesses du programme pendant la conduite.

Les vitesses 3 et 4 règlent la vitesse de déplacement en fonction de la puissance nécessitée de la prise de force. C'est à dire, si l'on travaille p. ex. avec un chasse-neige à fraise demandant beaucoup de puissance à cause de la haute résistance, la vitesse de déplacement du tracteur diminue. Quand la résistance diminue, le tracteur accélère de nouveau jusqu'à la vitesse pré-réglée. La vitesse 4 est spécialement conçue pour certains types de travail.

- Desserrez le frein de parking.
- Ajustez la vitesse de déplacement avec le bouton de réglage précis (1).



Bild_C992H_024

Ajustage du bouton de réglage précis de vitesse



REMARQUE

Pendant la conduite il est à tout temps possible de modifier l'ajustage du bouton de réglage précis (1) afin d'obtenir un réglage de la vitesse précis et en continu.

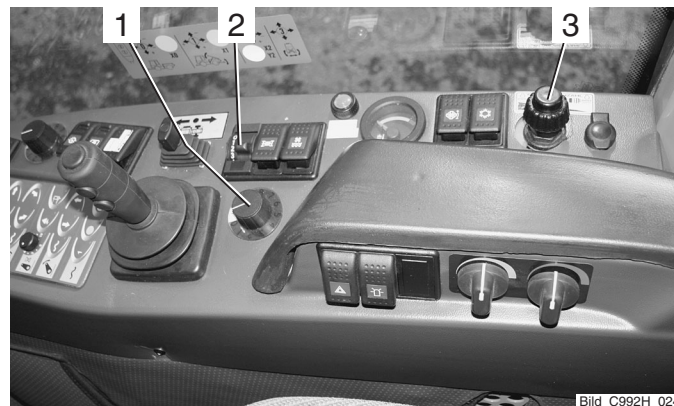
- En position 0 le tracteur est à l'arrêt. Si l'on continue à tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre le tracteur se met en marche et à la position finale 11 de l'échelle le tracteur se déplace à la vitesse maxi consentie pour cette vitesse.
- Il est possible de lire la vitesse de rotation du moteur et la vitesse de déplacement au cadran multifonctions.



REMARQUE

Dans ce mode de fonctionnement le tracteur se déplace automatiquement et il ne faut que le guider.

Ce type de conduite est optimal lors de l'utilisation d'un outil de travail, parce qu'il permet de se concentrer exclusivement sur la commande de cet équipement.



Bild_C992H_024

Utilisation

Marche avec SDS (Special Drive System)*

Pour la marche dans les programmes 1, 3 et 4 avec le commutateur de programmes (2), voir les pages 63 et 64 de la section « Conduite ».

Programme de conduite 2 (SDS)

- Positionnez le commutateur de programmes (5) sur niveau « L ».



ATTENTION

Pour la sélection de la vitesse, le tracteur doit être à l'arrêt.

- Positionnez le commutateur de programmes (2) sur 2.

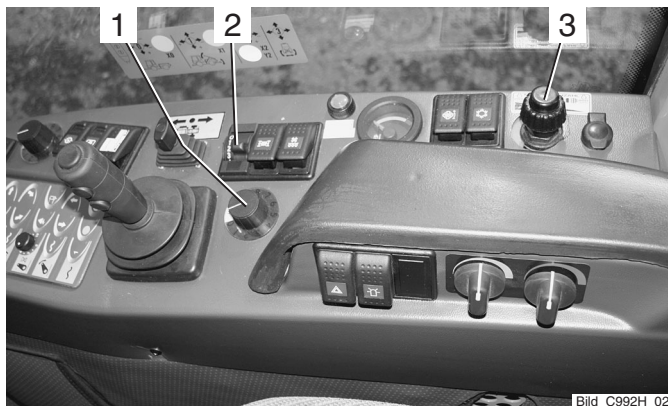


REMARQUE

A ce niveau le bouton de réglage précis (1) est hors fonction. La fonction correspondante est maintenant assurée par la pédale d'accélérateur (4).

- Ajustez le régime du moteur à l'aide du bouton de la manette des gaz (3).
- Il est maintenant possible de régler en continu la vitesse de déplacement à l'aide de la pédale d'accélérateur (4).

* Option



Actionnement de la pédale de mouvement très lent

7 Pédale de mouvement très lent

8 Pédale d'accélérateur

Cette fonction est efficace chez toutes les programmes de conduite.



REMARQUE

Si l'on doit réduire temporairement la vitesse, ceci est possible avec la pédale de mouvement très lent.

ATTENTION

Si l'on enfonce la pédale de mouvement très lent jusqu'à la butée, p. ex. en ARRET D'URGENCE, le tracteur sera freiné brusquement.



- Enfoncez la pédale de mouvement très lent (7). Le tracteur décélère et sera freiné à l'arrêt complet.
- Relâchez la pédale de mouvement très lent après avoir passé l'obstacle.
Le tracteur reprend la marche à la vitesse pré réglée.

Inversion du sens de marche

- Sélectionnez le nouveau sens de marche à l'aide de l'inverseur du sens de marche (9).
- Le tracteur s'arrête et accélère ensuite dans le nouveau sens de marche.



Bild_C992H_026



Bild_C170

Utilisation

Conduite commande hydrostatique avec DUAL Drive

- Mettez le levier de sélection de vitesses (1) sur « S ». Uniquement à ce niveau le DUAL Drive est opérationnel.



Tableau des vitesses avec DUAL Drive

Position	Repérage	Fonction	Vitesse* avec commande hydrostatique	Vitesse* avec entraînement direct (DUAL Drive)	Utilisation
Position inférieure	S	Vitesse rapide	0 - 30 / 36 km/h	0 - 30 / 42 km/h	Effort de traction réduit p. ex. pour conduite sur route
Position médiane	0	Entraînement débrayé			Remorquage du tracteur
Position supérieure	L	Marche lente	0 - 11,5 km/h / 14,5 km/h	–	Haut effort de traction p. ex. pour travail avec outil porté ou le traînage de remorques en pente

* suivant version

- Positionnez le commutateur de programmes (2) sur 2.



ATTENTION

Chauffer le tracteur env. 10 à 12 mn en marchant dans la vitesse 2.

- Positionnez ensuite le commutateur de programmes sur 1.



REMARQUE

Les fonctions de traction sont identiques, sauf le passage de vitesses.

Si la vitesse de déplacement dépasse les 25 km/h, la boîte de vitesses commute automatiquement de la transmission hydrostatique à la transmission mécanique.*

Si la vitesse de déplacement tombe de niveau, la boîte de vitesses retourne à la transmission hydrostatique.



* suivant version

Utilisation

Verrouillage du différentiel



REMARQUE

Le verrouillage du différentiel permet d'améliorer le comportement de conduite sur des terrains mous et dérapants. Pour l'enclenchement du verrouillage du différentiel la vitesse du moteur devrait être au-dessus de 1000 tr/mn. Il est seulement possible de verrouiller le différentiel pour un instant par actionnement bref du commutateur.



ATTENTION

Enclencher le verrouillage du différentiel seulement pendant la marche tout droit.

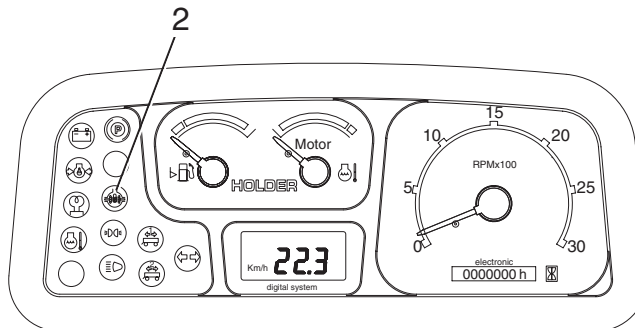
- Appuyer un petit peu sur la partie arrière du commutateur (1) de verrouillage du différentiel et le maintenir. Le témoin (2) au cadran multifonctions s'allume en rouge. Simultanément il y a un signal acoustique intermittent. Le verrouillage de différentiel agit sur les deux essieux.

Déverrouillage du différentiel

- Relâchez le commutateur de verrouillage du différentiel (1). Le témoin (2) au cadran multifonctions s'éteint et le ronfleur se tait.



Bild_C992H_027



Bild_C992H_077

Direction

La direction est assurée par une articulation hydraulique au milieu du tracteur. Les roues restent ainsi aussi en virage dans leur voie et les outils portés sont guidés sans poussée latérale.

Guidage

- Tournez le volant (1) dans la direction désirée.

Le rayon de braquage est fonction des pneus montés et de la voie du tracteur. Les valeurs correspondantes sont indiquées au paragraphe « Caractéristiques techniques » dans le tableau des voies possibles.

Direction à deux niveaux*

Il est possible de guider le tracteur à deux niveaux de vitesse.

- Direction indirecte (conduite sur route - transmission lente des mouvements du volant)
- Direction directe (conduite pendant le travail et sur terrain - transmission rapide des mouvements du volant)
- Poussez le commutateur (2) vers la gauche. Le témoin dans le commutateur s'allume et le niveau de direction pour mouvements de travail est activé.

* Option



REMARQUE

L'angle de braquage produit de la direction directe suite à un mouvement du volant est environ le double de celui de la direction indirecte.

(rapport env. 1 : 2)



ATTENTION

Lors de la conduite sur route la direction à deux niveaux doit être commutée sur direction indirecte (témoin éteint) (risque d'accident).

Utilisation

Freins

Le frein de service est un frein humide à disques multiples intégré à l'essieu avant ; elle est à actionnement hydraulique et agit sur tous les quatre roues. Le frein de parking est actionné par un vérin électrique activé par le commutateur du frein de parking.

Actionnement du frein de service

- Enfoncez la pédale de frein (1).

Serrage du frein de parking



ATTENTION

Le frein de parking sert uniquement au stationnement du tracteur, c'est à dire ne pas l'utiliser pendant la conduite.

- Débloquez le verrou du commutateur du frein de parking (2) et poussez le commutateur vers la gauche. Le frein de parking est serré et le témoin dans le commutateur ainsi que le témoin du frein de parking (3) dans le cadran multifonctions s'allument.

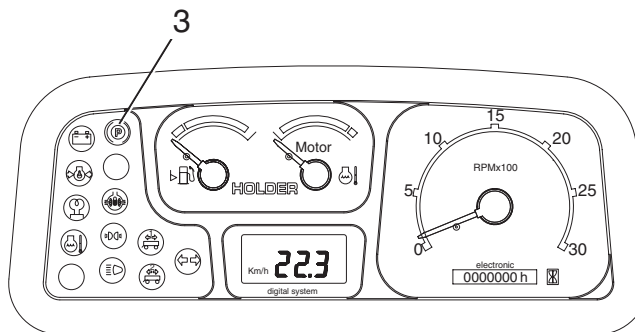


ATTENTION

Actionnez le frein de parking uniquement quand l'allumage est mis. Chez les tracteurs portant un numéro de châssis jusqu'à 53400105H, l'allumage doit rester activé 10 secondes.



Bild_C992H_029



Bild_C992H_078

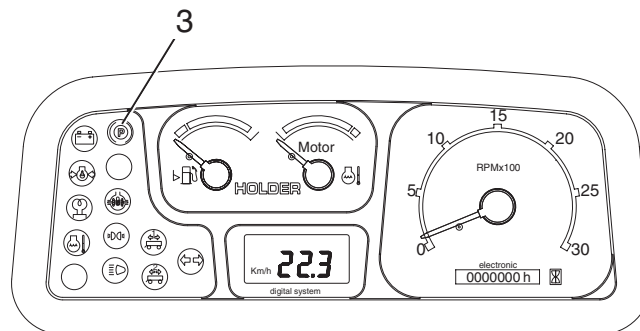
Desserrage du frein de parking

- Mettez hors circuit le commutateur du frein de parking (2). Le frein de parking est desserré et le témoin dans le commutateur ainsi que le témoin du frein de parking (3) dans le cadran multifonctions s'éteignent.



ATTENTION

Il y aura un signal acoustique si l'on marche avec le frein de parking serré.



Utilisation

Conduite en pente



DANGER

La conduite en pente est dangereuse, parce que le tracteur peut capoter quand le centre de gravité dépasse la limite de stabilité en dévers extrême.

Les facteurs suivants diminuent le risque :

- peu ou pas de charge
- vitesse de déplacement basse
- petite rampe
- basse pression de gonflage

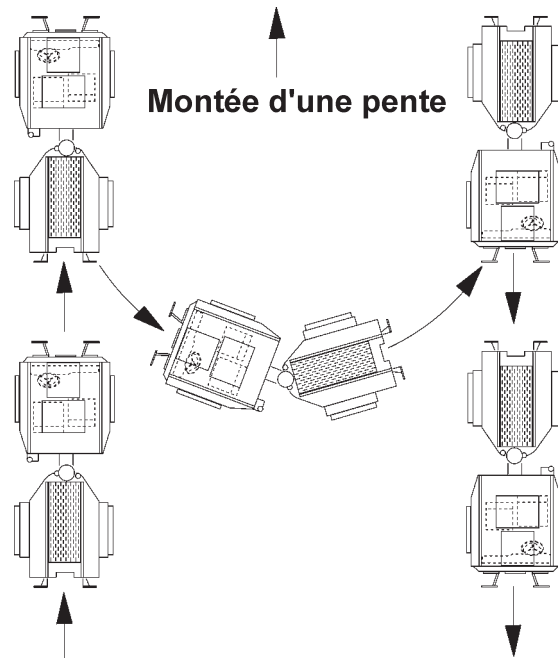


REMARQUE

Par diminution de la pression de gonflage il est possible d'augmenter le confort de conduite et d'améliorer la traction du tracteur.

- voie élargie
- terrain égal et non cahoteux

Pour les demi-tours en pente nous vous recommandons de se comporter tel que l'illustration à côté le propose.



Instructions spéciales d'utilisation

Utilisation à poste fixe

En utilisation à poste fixe la prise de force du tracteur peut servir à entraîner une autre machine, p. ex. une pompe d'eau.



ATTENTION

Garez le tracteur dans les deux sens à l'horizontale.

- Raccordez l'outil stationnaire à la prise de force (1) à l'avant ou l'arrière.
- Positionnez le commutateur de programmes sur 0.
- Serrez le frein de parking.



DANGER

Avant la mise en marche de la prise de force, veillez à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de la prise de force tournante.



Soutirage d'huile pour l'utilisation à poste fixe

Pour le travail à poste fixe il est possible de soutirer de l'huile hydraulique, p. ex. pour faire fonctionner une benne hydraulique.

Quantité maxi de soutirage 22 l



ATTENTION

Après le travail à poste fixe il faut contrôler le bon fonctionnement de la direction hydraulique avant de reprendre la conduite. Tournez à cet effet le volant plusieurs fois de butée en butée afin de chasser l'air au système de direction.

Instructions spéciales d'utilisation

Réglage de la voie

Il est possible d'élargir la voie du tracteur par le montage d'entretoises.
Trois différentes longueurs sont disponibles.



DANGER

Respectez les consignes de sécurité pour le stationnement et le calage sûrs pour l'échange d'une roue aux instructions d'entretien.

- Démontez les roues. Renversez les roues de l'intérieur à l'extérieur ou mettez les entretoises choisies.



ATTENTION

Monter sur toutes les quatre roues le même type d'entretoise.



REMARQUE

Les flèches directionnelles sur les pneus doivent de nouveau être orientées au sens avant.

- Serrez les écrous de roues avec le couple de serrage indiqué.

Couple de serrage 340 Nm

Commutation d'urgence (seulement transmission hydrostatique avec Dual-Drive)



REMARQUE

Si le moteur a calé et s'il n'est pas possible de le redémarrer, il faut actionner la commutation d'urgence avant un nouveau démarrage.

- Enfoncez à fond le pédale de mouvement très lent.
- Actionnez pour un moment le démarreur.
- Tirez la poignée (1) de la commutation d'urgence vers l'arrière.
- Démarrez de nouveau le moteur.



Bild_S 990_023

Instructions spéciales d'utilisation

Informations pour l'utilisation en hiver

Préchauffage de l'huile*

Avant le démarrage du moteur à températures de moins de - 20 °C allumez l'élément chauffant* pour préchauffer l'huile.

- Insérez la fiche de la chaufferette d'huile dans une prise de 230 V (courant alternatif).

Suivez les instructions de la notice d'emploi du fabricant de ce système.

Gazole d'hiver

Utilisez du gazole d'hiver, du gazole super ou des additions d'essence suivant les recommandations aux instructions d'entretien, si les températures sont inférieures à 0 °C.

Huile moteur pour temps froid

Utilisez des huiles moteur d'une classe SAE appropriée suivant les recommandations aux instructions d'entretien.

Si les températures sont l'un ou l'autre jour encore plus froides que celles de limite, ceci peut influencer négativement le démarrage à froid du moteur, mais n'entraîne pas de dégâts.

Installation hydraulique

A températures froides, les fonctions hydrauliques sont plus dures et plus lentes. Exécutez donc quelques mouvements hydrauliques à vide pour obtenir la température de service.

* Option

Mise de chaînes antidérapantes

Il est possible de munir les pneus de chaînes antidérapantes pour améliorer l'adhésion. Le tableau ci-dessous liste les chaînes antidérapantes RUD admises pour ce tracteur et leur numéro de commande. Vous pouvez également mettre des chaînes antidérapantes d'autres producteurs, si leurs dimensions sont compatibles.

Type de pneus	Type de chaîne antidérapante(n° de commande RUD.)
10.5-18 MPT	24 553 et 24 553
400/60-15.5	22 177
33x12.50 R 15/33x12.5-15	22 167
33x15.50-15	22 174
31x15.50-15 Terra	22 548
36x13.5-15	24 178

Lestage

Il est possible d'augmenter le poids de la machine avec des lests. Les lests doivent être montés des deux côtés par essieu.

Commande des outils portés

Nous avons testé et homologué de nombreux outils de travail pour être portés sur ce tracteur. Seulement les outils portés repérés de la marque CE sont admis pour l'utilisation. Nous vous recommandons de consulter notre service après-vente avant le montage d'appareils spéciaux.

Outils de travail possibles

par exemple pour :

Arboriculture fruitière

Labourage

Gazons et fourragères (tondeuses et faucheuses)

Service de déneigement

et d'autres machines de travaux municipaux (p. ex. balayeuses).

Consignes de sécurité pour le maniement des outils de travail

Garer de façon sûre le tracteur avant le montage d'outils de travail.

Surtout il doit être immobilisé contre tout déplacement accidentel, p. ex. par le frein de parking ou, si nécessaire, par cales.



DANGER

Prudence au moment de l'attelage ! Il y a le risque de blessures par des points de coincement et cisaillement.



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'outil porté quand le tracteur n'est pas assuré contre le déplacement. Pendant la conduite sur voie publique l'outil porté doit être élevé et assuré contre toute descente. Respectez les prescriptions de prévention des accidents pour votre outil de travail. Il en vaut le même pour la notice d'emploi et les règles de sécurité pour l'outil de travail.



DANGER

Pour les pauses de travail il faut abaisser en règle générale l'outil de travail au sol afin de décharger les vérins hydrauliques. On risque un accident quand la descente est intempestive, causée p. ex. par un dégât ou l'actionnement accidentel d'un levier.



DANGER

Les parties des outils portés constituant un danger pour la circulation doivent être recouvertes avant la conduite ou marquées de panneaux d'avertissement.

Commande des outils portés

Informations supplémentaires pour outils de travail



Le montage d'outils au triangle d'attelage à l'avant et à l'arrière ne doit pas résulter dans le franchissement du poids total admissible, des charges admissibles sur l'essieu ou de la capacité de charge des pneus du tracteur. L'essieu avant du tracteur doit toujours être chargé d'un minimum de 20 % du poids à vide du tracteur. Assurez-vous avant l'achat d'un outil qu'il remplit ces conditions. A cet effet il faut faire les calculs suivants ou peser la combinaison tracteur / outil porté.

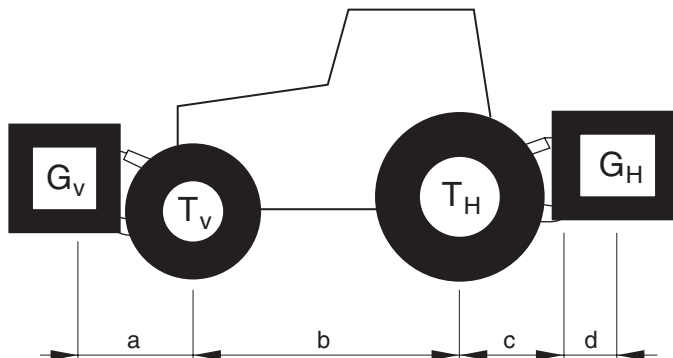
Calcul du poids total autorisé, des charges sur l'essieu, de la capacité de charge des pneus ainsi que du lestage minimum nécessaire

Pour le calcul on nécessite les données suivantes :

T_L (kg)	Poids à vide du tracteur ¹⁾
T_V (kg)	Charge sur l'essieu avant du tracteur non chargé ¹⁾
T_H (kg)	Charge sur l'essieu arrière du tracteur non chargé ¹⁾
G_H (kg)	Poids total de l'outil porté à l'arrière / lest arrière ²⁾
G_V (kg)	Poids total Outil porté à l'avant / lest avant ²⁾

- a (m) Distance entre le centre de gravité de l'outil porté avant / lest avant et milieu essieu avant ^{2) 3)}
- b (m) Empattement du tracteur ^{1) 3)}
- c (m) Distance entre milieu essieu arrière et milieu de la balle du bras d'attelage inférieur ^{1) 3)}
- c (m) Distance entre milieu de la balle du bras d'attelage inférieur et le centre de gravité de l'outil porté à l'arrière/lest arrière ²⁾

- 1) voir notice d'emploi, caractéristiques techniques
- 2) voir liste des prix et / ou notice d'emploi de l'outil de travail
- 3) mesurer



Outil porté à l'arrière ou combinaisons avant/arrière

1) Calcul du lestage mini à l'avant $G_{V\text{ mini}}$

$$G_{V\text{ mini}} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a+b}$$

Inscrire au tableau le lestage mini calculé nécessaire à l'avant du tracteur.

Outil porté à l'avant

2) Calcul du lestage mini à l'arrière $G_{H\text{ mini}}$

$$G_{H\text{ mini}} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + X \cdot T_L \cdot b}{b+c+d}$$

Inscrire au tableau le lestage mini calculé nécessaire à l'arrière du tracteur.

(valeur X pour véhicules Holder 0,25 traction sur les quatre roues)

3) Calcul de la charge effective sur l'essieu avant $T_{V\text{ eff}}$

(Si le poids de l'outil porté à l'avant (G_V) n'est pas suffisant pour satisfaire au lestage minimum à l'avant ($G_{V\text{ mini}}$) il faut augmenter le poids de l'outil porté à l'avant au poids de lestage minimum.)

$$T_{V\text{ eff}} = \frac{G_V \cdot (a+b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c+d)}{b}$$

Commande des outils portés

Inscrire au tableau la charge sur l'essieu avant effectivement calculée et en sus celle indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

4) Calcul du poids total effectif G_{eff}

(Si le poids de l'outil porté à l'arrière (G_H) n'est pas suffisant pour satisfaire au lestage minimum à l'arrière ($G_{H\text{ mini}}$) il faut augmenter le poids de l'outil porté à l'arrière au poids de lestage minimum.)

$$G_{\text{eff}} = G_V + T_L + G_H$$

Inscrire au tableau le poids total admissible effectivement calculé et en sus celui indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

5) Calcul de la charge effective sur l'essieu arrière $T_{H\text{ eff}}$

$$T_{H\text{ eff}} = G_{\text{eff}} - T_{V\text{ eff}}$$

Inscrire au tableau la charge sur l'essieu arrière effectivement calculée et en sus celle indiquée à la notice d'emploi du tracteur.

Commande des outils portés

6) Capacité de charge des pneus

Inscrire au tableau la double valeur (deux pneus) de la capacité de charge admissible (voir p. ex. la documentation du fabricant des pneus).

Tableau	Valeur effective selon calcul		Valeur admissible selon notice d'emploi		Double valeur de capacité de charge des pneus (deux pneus)
Lestage mini AV/AR	<input type="text"/> / <input type="text"/> kg		-		-
Poids total	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg		-
Charge sur l'essieu avant	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg
Charge sur l'essieu arrière	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg

Le lestage mini doit être appliqué au tracteur en tant qu'outil porté ou lest!
Les valeurs calculées doivent être inférieures/égales (≤) aux valeurs admissibles!

Attelage des outils portés

Attelez tout type d'outil porté au relevage arrière ou avant*.

A cet effet il y a 2 différentes catégories de fixation :

Catégorie I diamètre de boulon 22 mm

Catégorie II diamètre de boulon 28 mm

Il est possible d'ajuster le tracteur pour les deux catégories.

A cet effet il faut ajuster les barres de crochet d'attache et équiper éventuellement les crochets d'attache de douilles de réduction.

***DANGER***

Utilisez uniquement les dispositifs décrits par la suite pour la fixation de l'outil de travail. Immobilisez l'outil de travail contre tout déplacement.

* Option

Commande des outils portés

Réglage des crochets d'attache

Il est possible d'ajuster les crochets d'attache en longueur et latéralement.

- Mesurez l'écartement des boulons de votre outil de travail.
- Desserrez les vis de serrage (8) des deux côtés.
- Déplacez latéralement les crochets d'attache (7) jusqu'à ce que la mesure nécessaire soit obtenue.
- Serrez bien les vis de serrage.
- Vous pouvez atteler les outils portés de la catégorie II directement aux crochets d'attache (7).
- Insérez les douilles de réduction à gauche et à droite pour les outils de la catégorie I.

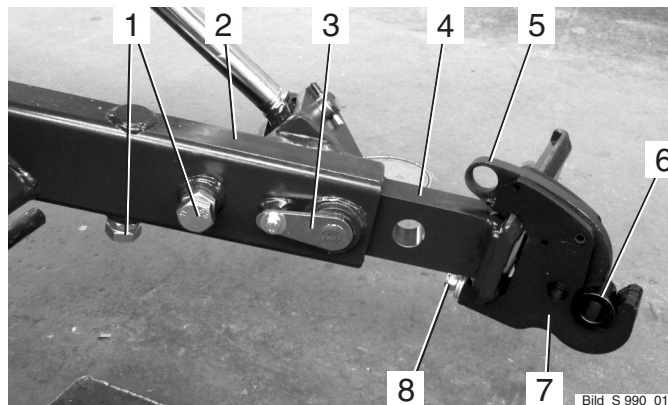
Réglage de la longueur de l'emmanchement du crochet d'attache

- Desserrez les contre-écrous et les vis de serrage (1) au bras d'attelage inférieur (2).
- Desserrez la vis sur l'axe (3) et retirez l'axe.
- Vous avez 3 possibilités de réglage de l'emmanchement (4).
- Insérez l'axe (3) dans l'alésage et l'assurez avec la vis.
- Serrez de nouveau les contre-écrous et les vis de serrage (1).



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'outil de travail porté.



Bild_S 990_018

- Approchez le tracteur à l'outil de travail à rapporter.

Alésage	Position	Utilisation pour
1. Alésage	avant	Catégories I et II
2. Alésage	milieu	Catégorie I
3. Alésage	arrière	Pour outils rapportés spéciaux

- Positionnez les crochets d'attache (7) sous les boulons de logement de l'outil de travail.
- Levez le relevage avant, jusqu'à ce que l'accouplement rapide (5) se ferme et s'enclenche.

Commande des outils portés**Réglage du coulisseau et du bras d'attelage supérieur**

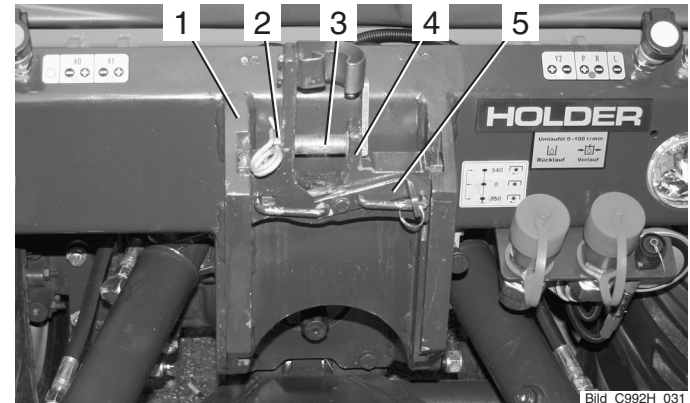
Il est possible d'ajuster la hauteur du coulisseau du bras d'attelage supérieur. La hauteur nécessaire est fonction de l'outil de travail.

- 1 Cadre du bras d'attelage supérieur
 - 2 Ressort d'arrêt
 - 3 Axe du bras attelage supérieur
 - 4 Glissoir du bras d'attelage supérieur
 - 5 Levier de réglage en hauteur
- Soulevez le levier de réglage en hauteur (5).
 - Couvrez le glissoir du bras d'attelage supérieur sur une des 4 positions possibles.
 - Relâchez le levier de réglage en hauteur ; le logement du bras d'attelage supérieur s'enclenche.
 - Retirez la goupille élastique (2) de l'axe (3) et extrayez latéralement l'axe.
 - Ajustez la longueur du bras d'attelage supérieur (8) (en vissant ou dévissant la douille) et assurez le bras d'attelage supérieur à l'aide du levier de blocage (7).

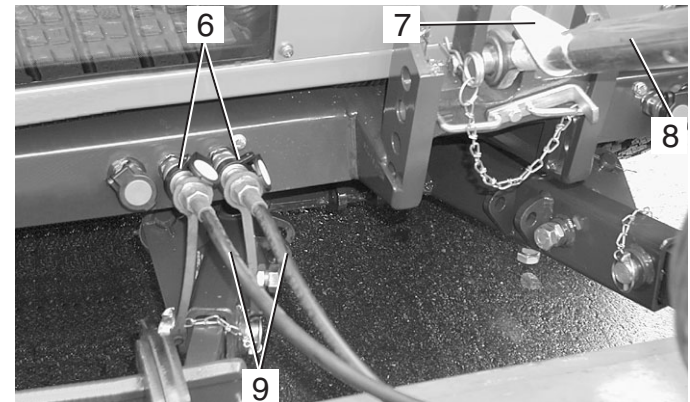
**ATTENTION**

Les deux filets doivent être vissés du même degré.

- Glissez l'anneau du bras d'attelage supérieur autour de l'axe et assurez l'axe de nouveau avec la goupille élastique.



Bild_C992H_031



Commande des outils portés

Raccordement des tuyaux hydrauliques



ATTENTION

Avant le raccordement de conduites hydrauliques les accouplements hydrauliques du tracteur doivent être sans pression. Veiller à la propreté des raccords et accouplements au tracteur et des conduites hydrauliques.



REMARQUE

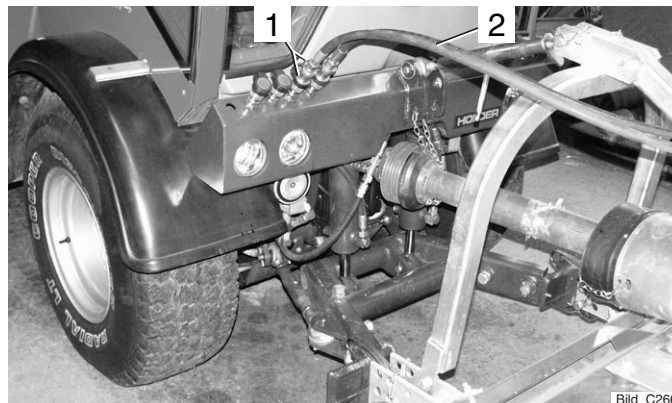
Chaque outil de travail dispose de fonctions diverses et ainsi de conduites hydrauliques pour la commande. Respectez la notice d'emploi fournie avec l'outil de travail et informez-vous de ses fonctions et repérages en couleur.

- Basculez en haut les chapeaux de protection des accouplements hydrauliques (1).
- Raccordez les conduites hydrauliques (2) repérées d'une certaine couleur à l'accouplement hydraulique repéré de la même couleur du tracteur.



ATTENTION

Les raccords hydrauliques sont de type universel et ainsi convenables à tout type d'accouplement. Il existe donc le risque de les confondre.



Le raccordement à l'accouplement hydraulique du tracteur est donc décisif pour la fonction ou le mouvement de l'outil porté obtenu par l'actionnement du levier correspondant.



DANGER

En cas de mauvaise connaissance des fonctions il faut les identifier par essais à un endroit sûr.

Commande des outils portés

Montage d'arbres articulés

Utilisez uniquement des arbres aptes et prévus pour l'outil de travail. En règle générale ces arbres sont fournis avec l'outil de travail. Adaptez la longueur de l'arbre articulé avant le premier montage. En cas de doute, demandez notre service après-vente. Lors du montage, consultez les instructions de montage de l'arbre articulé.

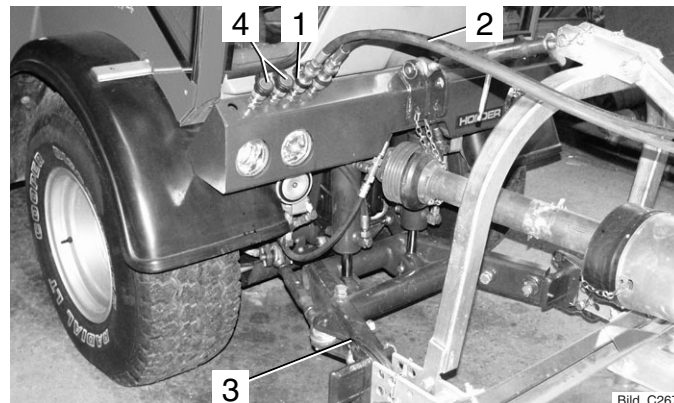


DANGER

Arrêtez le moteur avant le montage. Reposez les dispositifs de protection suivant les prescriptions après avoir monté l'arbre !

Dépose des outils portés

- Allez avec le tracteur au lieu de dépôt de l'outil de travail et abaissez le relevage avant.
- Arrêtez le moteur, mais n'éteignez pas l'allumage.
- Bougez tous les leviers de relevage avant plusieurs fois en toutes les directions. De cette manière on fait disparaître la pression de l'huile hydraulique au système.
- Poussez à l'arrière les bagues extérieurs des accouplements hydrauliques (1) et retirez les conduites hydrauliques (2).
- Basculez en bas les chapeaux de protection des accouplements hydrauliques (voir repère 4) pour les fermer.
- Détachez le bras d'attelage supérieur de l'axe du logement du bras d'attelage supérieur.
- Tirez en haut les accouplements rapides (3). De cette manière on libère les boulons de fixation de l'outil de travail.
- Abaissez le relevage avant et reculez avec précaution.



Commande des outils portés

Utilisation du manipulateur

- 1 Touche 1 pour niveau 1 du manipulateur
- 2 Touche 2 pour niveau 2 du manipulateur
- 3 Touche 3 pour niveau 3 du manipulateur
- 4 Manipulateur (niveau de manipulateur 0 sans actionnement de touche)
- 5 Interrupteur principal de l'hydraulique de travail



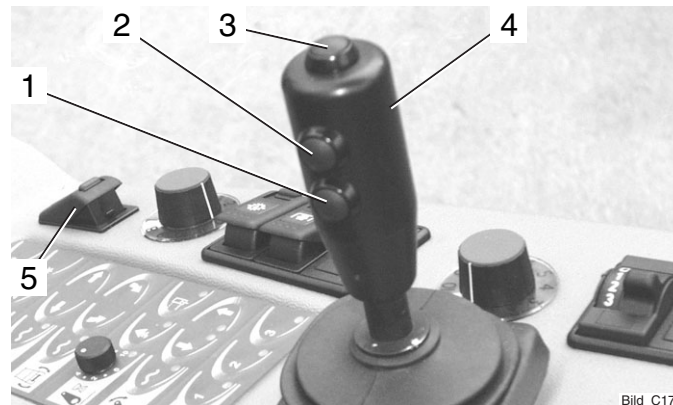
REMARQUE

Le manipulateur permet d'activer et d'influencer les fonctions des outils de travail rapportés directement ou par les accouplements hydrauliques à l'avant ou à l'arrière. Les accouplements et les décalcomanies de fonction du manipulateur sont repérés en couleur, c'est à dire une même couleur pour une attribution.



DANGER

Tout de même il est recommandé à cause de la vaste gamme d'outils de travail et des nombreuses possibilités de raccordement d'essayer les différents mouvements à un endroit sûr sans risque de porter préjudice aux personnes ou au matériel.



Bild_C176

Les fonctions du manipulateur sont seulement disponibles après avoir enclenché l'interrupteur principal (5).



REMARQUE

Il est possible de mouvoir le manipulateur vers l'avant et l'arrière, ainsi que vers la droite et la gauche : La décalcomanie des fonctions explique les différentes fonctions.

Commande des outils portés

Commande par manipulateur

(proportionnel, pour manipulations précises)

	Excursion du manipulateur	
	sens en long (avant / arrière)	sens en travers (gauche / droite)
Niveau 0 manipulateur (sans touche)	Relevage avant Y0 avant : abaisser arrière : lever position flottante sur clavier souple	accouplement hydraulique AV droit X0 position flottante X0 sur clavier souple 2
Niveau 1 manipulateur (touche 1 enfoncée)	dispositif hydraulique de basculement / relevage arrière * Y1 avant : abaisser arrière : lever position flottante Y1 sur clavier souple 1	accouplement hydraulique AV droit X1 position flottante X1 sur clavier souple 3
Niveau 2 manipulateur (touche 2 enfoncée)	accouplement hydraulique AV gauche Y2 position flottante pas prévue	accouplement hydraulique AR gauche X2 position flottante pas prévue
Niveau 3 manipulateur (touche 3 enfoncée)	réglage de l'inclinaison du relevage avant Y3 (contenu au relevage avant) avant : inclinaison vers la droite arrière : inclinaison vers la gauche	réglage latéral du relevage avant X3 en alternance : accouplement hydraulique gauche : orientation vers la gauche droite : orientation vers la droite

* commutable par robinet à trois voies

Commande des outils portés

Commande du relevage avant

Les mouvements suivants sont possibles :

Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.

- Poussez le manipulateur (4) vers l'avant.
 - Le relevage avant (l'outil porté) descend.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

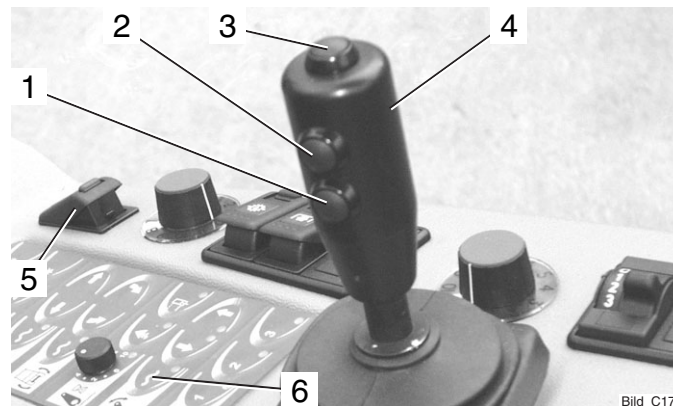
- Tirez le manipulateur (4) vers l'arrière pour soulever.
 - Le relevage avant (l'outil porté) s'élève.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (6) pour mettre le clavier en circuit. L'afficheur rouge à DEL s'allume.
 - La position flottante du relevage avant est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur la touche (6) pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL s'éteint.

Réglage de l'angle d'inclinaison du relevage avant

- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers l'avant.
 - Le relevage avant s'incline vers la droite.



Bild_C177

- Laissez la touche (3) enfoncée et tirez le manipulateur (4) vers l'arrière.
 - Le relevage avant s'incline vers la gauche.

Orientation du relevage avant

- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers la droite.
 - Le relevage avant tourne vers la droite.
- Laissez la touche (3) enfoncée et poussez le manipulateur (4) vers la gauche.
 - Le relevage avant tourne vers la gauche.

Commande des outils portés

Commande du relevage avant par le clavier souple à membrane

Les mouvements suivants sont possibles :

Enclencher l'interrupteur principal (3) de l'hydraulique de travail.

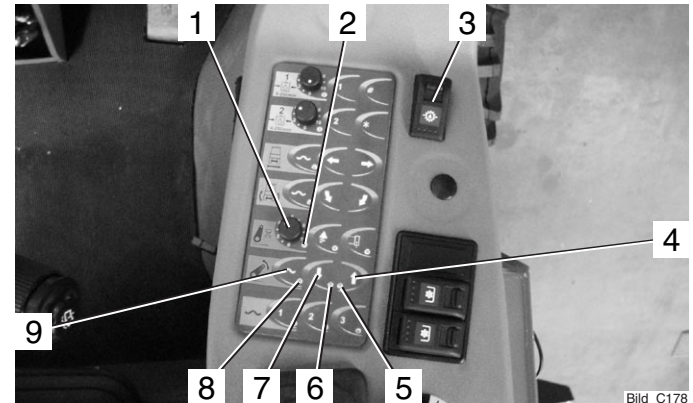
- Laissez la touche (4) enfoncée env. 1 sec. Les afficheurs rouges à DEL (5 et 2) s'allument env. 5 sec.
 - Le relevage avant (l'outil porté) s'élève jusqu'à ce que les afficheurs s'éteignent.

Il est possible d'arrêter le mouvement en appuyant sur les touches (4, 7) ou par actionnement du manipulateur.

- Appuyez env. 1 sec. sur la touche (7) pour descendre. Les afficheurs rouges à DEL (6 et 2) s'allument.
 - Le relevage avant (l'outil porté) descend jusqu'à ce que les afficheurs s'éteignent.

Il est possible de régler la vitesse d'élévation et de descente à l'aide du bouton de réglage (1).

- Tournez le bouton rotatif (1) vers la gauche - moins de vitesse.
- Tournez le bouton rotatif (1) vers la droite - plus de vitesse.



En plus, il est possible de sélectionner la position flottante.

- Appuyez sur la touche (9) env. 1 sec. pour l'activer. L'afficheur rouge à DEL (8) s'allume.
 - La position flottante du relevage avant est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (9, 7 ou 4) ou actionnez le manipulateur. L'afficheur rouge à DEL (8) s'éteint.

Commande des outils portés

Commutation du relevage avant sur double effet

Il est possible de commuter le relevage avant de simple effet sur double effet.

- Appuyez sur la touche (5) pour obtenir le double effet. L'afficheur rouge à DEL (6) s'éteint.
- Pour retourner au simple effet, appuyez à nouveau sur la touche (5). L'afficheur rouge à DEL (6) s'allume.

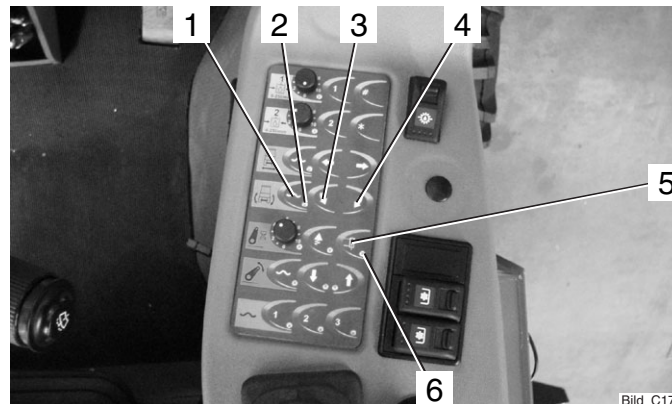


REMARQUE

Au moment du démarrage du tracteur ou de l'enclenchement de l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail, le relevage avant est toujours activé à simple effet.

Commande de l'angle d'inclinaison par le clavier souple à membrane

- Laissez la touche (4) enfoncée.
 - Le relevage avant s'incline vers la droite.
- Laissez la touche (3) enfoncée.
 - Le relevage avant s'incline vers la gauche.



- Appuyer sur la touche (1). L'afficheur rouge à DEL (2) s'allume.
 - La position flottante de la commande de l'angle d'inclinaison est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (1, 3 ou 4) ou actionnez le manipulateur pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL (2) s'éteint.

Commande des outils portés

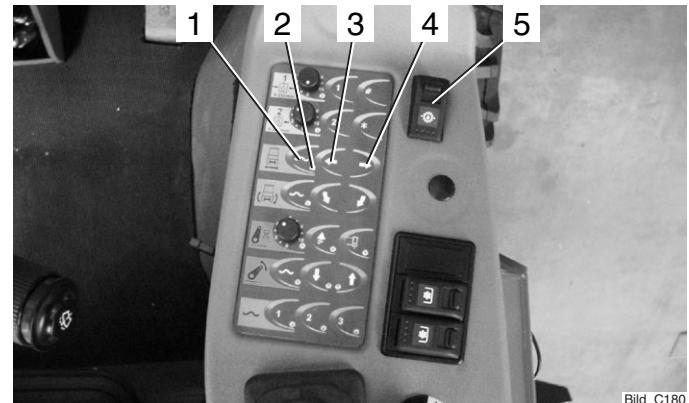
Commande de l'orientation par le clavier souple à membrane

- Laissez la touche (4) enfoncée.
 - Le relevage avant tourne vers la droite.
- En lâchant la touche, le mouvement s'arrête.
- Laissez la touche (3) enfoncée.
 - Le relevage avant tourne vers la gauche.
- Appuyez sur la touche (1) env. 1 sec. L'afficheur rouge à DEL (2) s'allume.
 - La position flottante de la commande de l'orientation est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyez sur les touches (1, 3 ou 4) ou actionnez le manipulateur pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL (2) s'éteint.

Verrouillage des outils portés pour transport

Par actionnement de l'interrupteur principal (5) il est possible de verrouiller les mouvements du manipulateur et du clavier souple à membrane :

- Interrupteur principal sur arrêt – les fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont verrouillés
- Interrupteur principal sur marche – les fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont disponibles



REMARQUE

Le verrouillage des fonctions du manipulateur empêche que l'actionnement du manipulateur ou du clavier souple à membrane par un contact accidentel ne bouge pas l'outil porté.

C'est aussi le verrouillage de transport pour la conduite sur voie publique.

Commande des outils portés

Commande extérieure du relevage avant

Il est possible d'actionner le relevage hors de la cabine.



ATTENTION

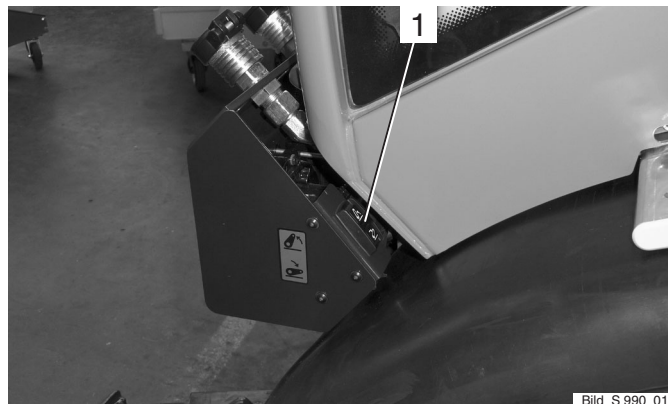
Avant de quitter la cabine, mettez l'inverseur du sens de marche sur neutre et serrez le frein de parking pour sécuriser le tracteur contre tout déplacement accidentel.

- Enfoncez la partie supérieure de la touche (1) pour soulever le relevage avant.

Le relevage avant s'élève tout le temps que la touche reste enfoncée.

- Enfoncez la partie inférieure de la touche (1) pour abaisser le relevage avant.

Le relevage avant descend tout le temps que la touche reste enfoncée.



Bild_S 990_019

Commande des outils portés

Limitation du débit d'huile pour les fonctions du manipulateur

- 1 Touche de limitation du débit d'huile pour chaque fonction singulière du manipulateur.
- Enclenchez l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail.

La limitation du débit d'huile permet de mémoriser individuellement la vitesse d'élévation et de descente.

- Actionnez le manipulateur (4) jusqu'à ce que la vitesse souhaitée est atteinte au vérin, puis appuyer sur la touche (1).

Cette valeur sera mémorisée en tant que valeur maxi et vaut pour toute la course d'excursion du manipulateur.

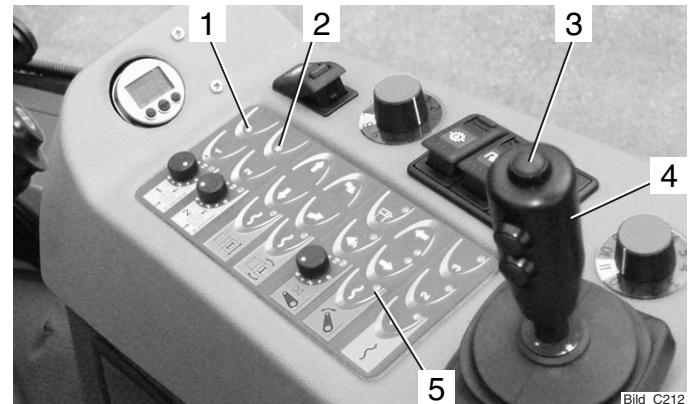
Si l'on a de nouveau besoin du plein débit d'huile, il faut procéder comme suit :

- Mouvez le manipulateur (4) jusqu'à la fin de la course d'excursion et appuyer sur la touche (1).

Le plein débit d'huile est à nouveau disponible pour toute la course d'excursion du manipulateur.

Touche de commutation de la touche de position flottante

- 2 Touche de commutation de la touche du manipulateur (3) sur « position flottante du relevage avant »



- Appuyez sur la touche (2).

La touche (3) est maintenant en plus activée comme touche de position flottante du relevage avant.

Deux afficheurs clignotants à DEL servent de contrôle.



REMARQUE

Il est maintenant également possible d'enclencher et d'arrêter la position flottante à l'aide de la touche (3). L'afficheur à DEL (5) sert de contrôle.

- Appuyez à nouveau sur la touche (2) pour désactiver cette fonction.

Commande des outils portés

Commande du relevage arrière*

Les mouvements suivants sont possibles :

Enclenchez l'interrupteur principal de l'hydraulique de travail.

- Commuter le levier (1) à l'arrière du tracteur en bas sur la position « Relevage arrière ».
- Appuyez sur la touche (2) et tirez le manipulateur (3) vers l'arrière pour soulever.
 - Le relevage arrière (l'outil porté) s'élève.

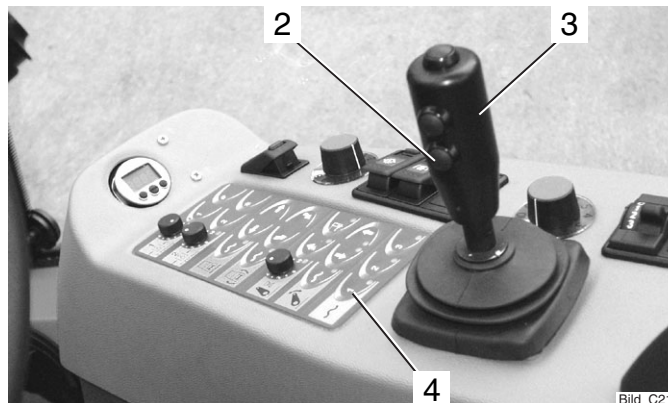
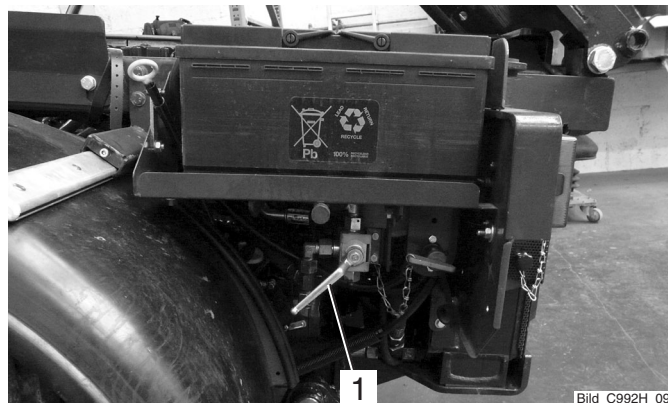
En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (3) vers l'avant.
 - Le relevage arrière (l'outil porté) descend.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (4) pour mettre le clavier en circuit. L'afficheur rouge à DEL s'allume.
 - La position flottante du relevage arrière est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyer sur la touche (4) pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL s'éteint.

* Option



Commande des outils portés

Commande extérieure du relevage arrière*

Il est possible d'actionner le relevage arrière hors de la cabine.



ATTENTION

Avant de quitter la cabine, mettez l'inverseur du sens de marche sur neutre et serrez le frein de parking pour sécuriser le tracteur contre tout déplacement accidentel.

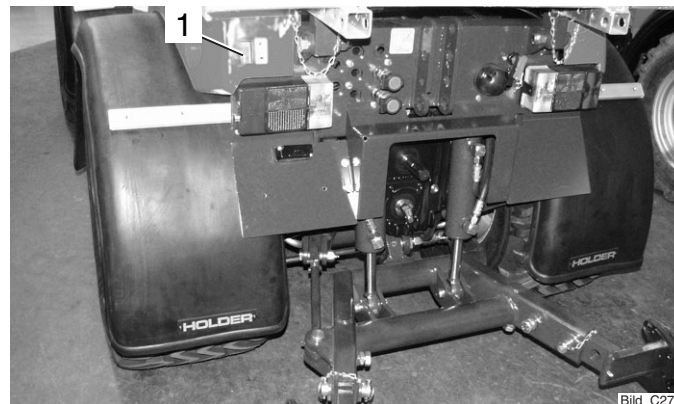
- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en haut pour soulever le relevage arrière.

Le relevage arrière s'élève tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.

- Poussez l'interrupteur à bascule (1) en bas pour abaisser le relevage arrière.

Le relevage arrière descend tout le temps que l'interrupteur à bascule reste enfoncé.

* Option



Bild_C271

Commande des outils portés

Utilisation des accouplements hydrauliques

- 1 Touche 1 pour niveau 1 du manipulateur
- 2 Touche 2 pour niveau 2 du manipulateur
- 3 Touche 3 pour niveau 3 du manipulateur
- 4 Manipulateur (niveau de manipulateur 0 sans actionnement de touche)
- 5 Interrupteur principal de l'hydraulique de travail



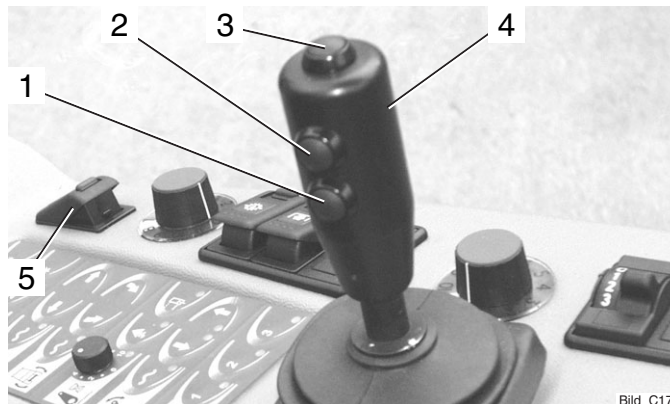
REMARQUE

Le manipulateur permet d'activer et d'influencer les fonctions des outils de travail rapportés directement ou par les accouplements hydrauliques à l'avant ou à l'arrière. Les accouplements et les décalcomanies de fonction du manipulateur sont repérés en couleur, c'est à dire une même couleur pour une attribution.



DANGER

Tout de même il est recommandé à cause de la vaste gamme d'outils de travail et des nombreuses possibilités de raccordement d'essayer les différents mouvements à un endroit sûr sans risque de porter préjudice aux personnes ou au matériel.



Bild_C176

Les fonctions du manipulateur sont seulement disponibles après avoir enclenché l'interrupteur principal (5).



REMARQUE

Il est possible de mouvoir le manipulateur vers l'avant et l'arrière, ainsi que vers la droite et la gauche. La décalcomanie des fonctions explique les différentes fonctions.

Commande des outils portés**Utilisation des accouplements hydrauliques verts***

- Poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques à l'avant droit seront alimentés d'huile.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (7) pour mettre le clavier en circuit. L'afficheur rouge à DEL s'allume.
 - La position flottante des accouplements hydrauliques verts est activée, c'est à dire qu'il est possible de bouger l'outil par force extérieure.
- Appuyer sur la touche (7) pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL s'éteint.

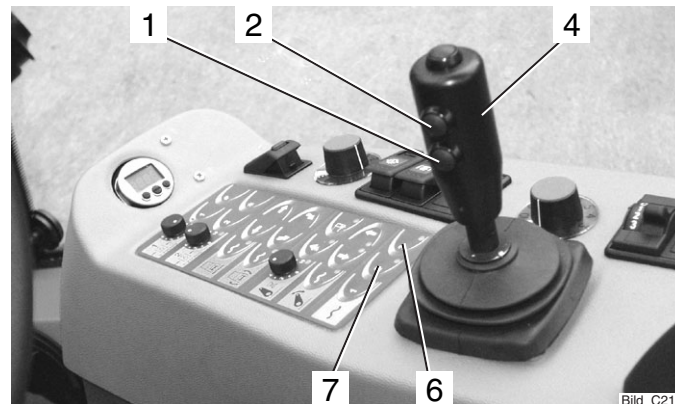
Utilisation des accouplements hydrauliques bleus*

- Appuyez sur la touche (1) et poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques bleus à l'avant droit seront alimentés d'huile.

En lâchant le manipulateur, le mouvement s'arrête.

La position flottante est activée par le clavier souple à membrane.

- Appuyez sur la touche (6) pour mettre le clavier en circuit. L'afficheur rouge à DEL s'allume.
- Appuyez sur la touche (6) pour arrêter la fonction. L'afficheur rouge à DEL s'éteint.



Bild_C215

Utilisation des accouplements hydrauliques jaunes et blancs*

- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (4) vers la gauche ou la droite.
 - Les accouplements hydrauliques jaunes et blancs à l'arrière gauche seront alimentés d'huile.
- Appuyez sur la touche (2) et mouvez le manipulateur (4) vers l'avant ou l'arrière.
 - Les accouplements hydrauliques blancs à l'avant gauche seront alimentés d'huile.

**REMARQUE**

Les accouplements hydrauliques jaunes et blancs ne disposent pas de la position flottante.

* Option

Commande des outils portés

Mise en marche de l'arbre de prise de force AV



DANGER

Le commutateur (1) pour la prise de force ne doit pas être activé.

- Démarrez le moteur.
- Choisissez la vitesse de rotation demandée de l'arbre de prise de force à l'aide du levier de commutation (3) de la prise de force.



REMARQUE

Le levier de commutation (3) de la prise de force se trouve à l'avant droit du relevage avant.



DANGER

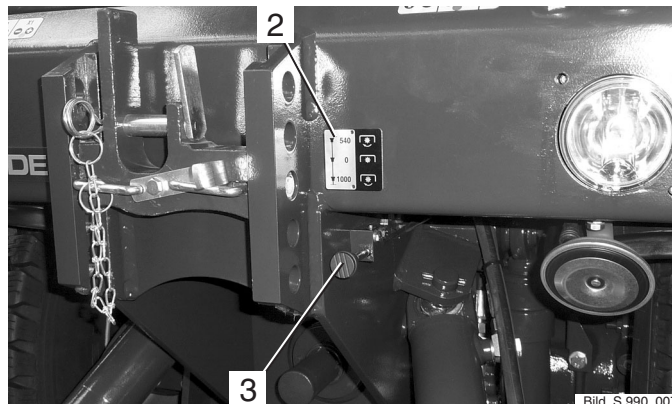
Avant la mise en marche de la prise de force veiller à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de l'outil porté en action.

La prise de force dispose de 3 vitesses de commutation. La plaque d'information (2) montre les positions possibles.

- Mettez le levier de commutation sur la position médiane. La prise de force avant est à l'arrêt.
- Tirez le levier de commutation vers l'avant. La vitesse de rotation de l'arbre de prise de force est maintenant de 540 tr/mn à une vitesse de rotation du moteur de 2200 tr/mn.



Bild_C992H_093



Bild_S_990_007

Commande des outils portés

- Poussez le levier de commutation vers l'arrière. La vitesse de rotation de l'arbre de prise de force est maintenant de 1000 tr/mn à une vitesse de rotation du moteur de 2390 tr/mn.



ATTENTION

Ne jamais enclencher les prises de force, moteur à l'arrêt !

- Augmentez la vitesse du moteur à 1500 jusqu'à 1800 tr/mn.
- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (1) et basculez l'interrupteur en bas. L'entraînement de la prise de force AV est ainsi enclenchée.
- Poussez l'interrupteur de sécurité (1) en haut pour arrêter la fonction.
- Quand vous n'avez plus besoin de la prise de force, mettez le levier de commutation (3) de nouveau sur la position 0.

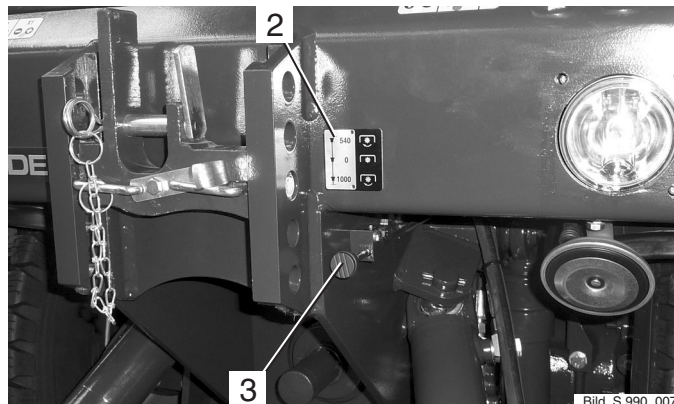


DANGER

Après le désembrayage de la prise de force l'outil porté peut encore marcher sur son erre. Attendez donc jusqu'à l'outil porté s'est arrêté. Seulement maintenant on peut de nouveau travailler sur l'outil porté.



Bild_C992H_093



Bild_S 990_007

Commande des outils portés

Mise en marche de l'arbre de prise de force AR



REMARQUE

Le levier de commutation (3) dans la zone de courbure sert à enclencher l'entraînement de la prise de force AR. Les positions de commutation sont illustrées sur la plaque d'information (2).

- Le commutateur de sécurité (1) doit être désactivé.
- Levez le levier de commutation (3), la prise de force AR est enclenchée.



DANGER

Avant la mise en marche de la prise de force veiller à ce que personne ne se retrouve dans la zone dangereuse du tracteur et de l'outil porté en action.

- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (1) et basculez l'interrupteur en bas. La prise de force AR est ainsi enclenchée.
- Poussez l'interrupteur de sécurité (1) en haut pour arrêter la fonction.
- Abaissez de nouveau le levier de commutation (3).

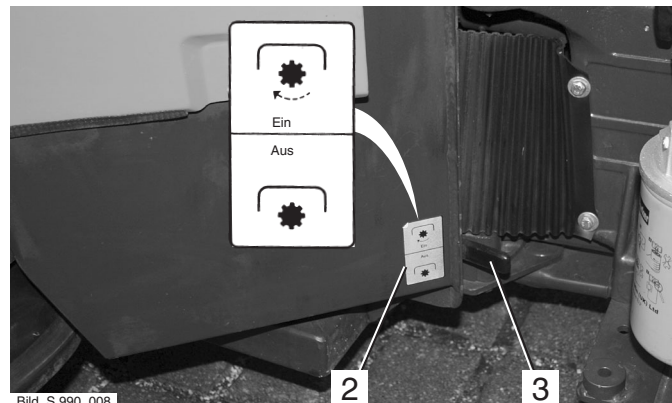


DANGER

Après le désembrayage de la prise de force l'outil porté peut encore marcher sur son erre. Attendez donc jusqu'à l'outil porté s'est arrêté. Seulement maintenant on peut de nouveau travailler sur l'outil porté.



Bild_C992H_093



Bild_S 990_008

Commande de l'amortisseur hydraulique de relevage* (relevage avant)

L'amortisseur hydraulique du relevage permet de diminuer en continu la pression exercée au sol de l'outil porté. Ceci augmente la charge sur l'essieu avant et améliore ainsi la capacité en pente.

- Appuyez sur la touche (5). Le témoin (7) s'allume.

Le capteur de pression (2) électronique avec affichage numérique indique toujours la pression actuelle du relevage avant, position flottante non activée.

- Appuyez sur la touche (3) « Mode ».
- L'afficheur montre S.P.1, et après 2 s la pression actuelle apparaît et clignote.
- La touche (1) sert à diminuer la valeur et la touche (4) pour l'augmenter. Ceci permet d'ajuster le réglage établi, jusqu'à ce que la pression sur le sol de l'outil est réduite à la valeur souhaitée.
- La valeur S.P.1 doit être inférieure à la pression avec outil de travail élevé.

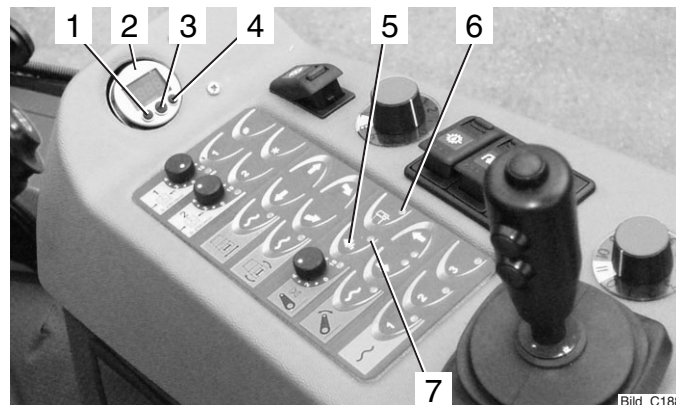


REMARQUE

Après 3 secondes sans actionnement de touche, l'afficheur s'éteint et les ajustages seront sauvegardés.

* Option

Commande des outils portés



Bild_C188

Ajustage de la sensibilité de réglage (hystérésis)*

- Appuyez pendant 3 s deux fois la touche (3) « Mode ».
- L'afficheur montre HYS.1, et après 2 s le réglage actuel apparaît et clignote.
- La touche (1) sert à diminuer la valeur et la touche (4) pour l'augmenter et permet ainsi de modifier le réglage établi. La valeur de consigne est entre 5 et 10 bar.



REMARQUE

La pression du gaz accumulé dans l'accumulateur à membrane est de 30 bar.

Commande des outils portés



REMARQUE

Une pression d'amortissement de moins de 30 bar (outils de travail légers) demande plus de réglages, étant donné que l'accumulateur n'est pas encore effectif.

Conduite sur route avec l'amortisseur de relevage



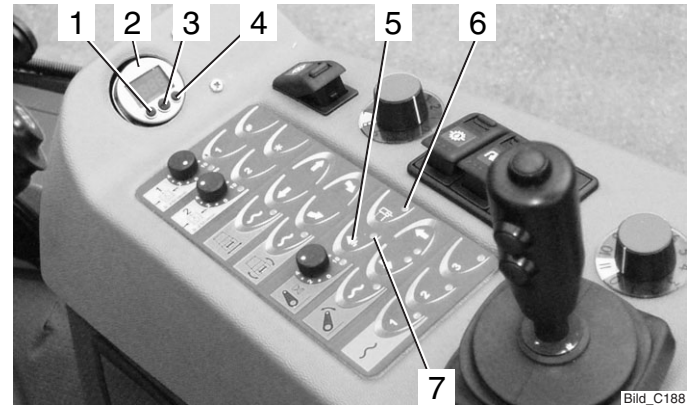
REMARQUE

Si l'outil porté réagit lors du travail seulement avec retard aux aspérités du terrain, il faut réduire la pression d'amortissement ou HYS. 1.

- Pour les outils de travail légers (p. ex. faucheuse) déconnectez l'amortisseur de relevage.

Mettre hors circuit l'amortissement hydraulique

- Appuyez sur la touche (5) ou actionnez la position flottante du manipulateur pour arrêter la fonction. L'afficheur à DEL (7) s'éteint.

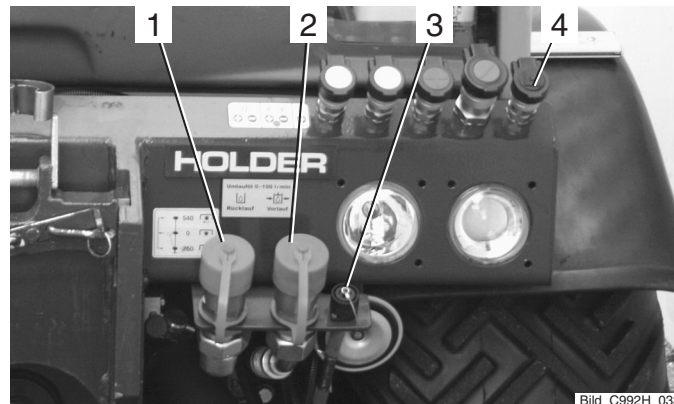


Commande des outils portés

Commande de la pompe à débit variable* (réglage entre 0 et 120 l)

La pompe à débit variable sert à faire travailler des outils portés qui demandent une puissance hydraulique élevée, p. ex. une tondeuse. Elle est commandée électriquement depuis le poste de conduite.

- Vissez les flexibles hydrauliques de l'outil porté à l'avant ou à l'arrière aux accouplements de retour (1) et d'alimentation (2) d'huile et raccordez en cas de besoin également l'accouplement noir d'huile de fuite (4).
- Introduisez la fiche de codage de l'outil de travail dans la prise (3) à côté des accouplements hydrauliques.



Bild_C992H_033



REMARQUE

On ne doit introduire qu'une seule fiche de codage d'outil de travail à la fois, à l'avant ou à l'arrière.



REMARQUE

Pour le montage d'un nouveau outil ou jusqu'alors inconnu, il faut utiliser l'harnais de câbles n° 204-80-72 pour le codage d'outils de travail. Le codage correct doit être accordé avec le constructeur de l'outil de travail et la société Holder, le constructeur du tracteur.

* Option

Commande des outils portés



ATTENTION

Enclenchez l'interrupteur de sécurité (6) seulement à basse vitesse du moteur.

- Tournez le bouton de réglage (5) sur la position 0.
- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (6) et basculez l'interrupteur en bas. Le témoin dans l'interrupteur s'allume.



ATTENTION

Laissez tourner le moteur plus vite, mais augmentez le débit d'huile seulement peu à peu.

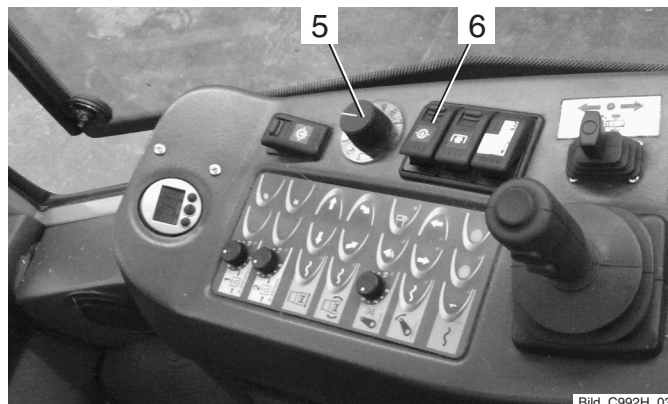
- Tournez le bouton de réglage (5) du débit d'huile (entre 0 et maxi 120 l/mn) jusqu'au débit nécessité par l'outil de travail.



REMARQUE

La fiche de codage de l'outil de travail détermine le débit maxi d'huile de l'outil de travail correspondant (pour des raisons de sécurité).

Le nombre 11 indiqué sur la bague correspond au débit d'huile maxi prédéterminé par le codage.



Bild_C992H_034

Commande des outils portés

**REMARQUE**

La pompe à débit variable essaie par l'intermédiaire de la fiche de codage de l'outil de travail et le potentiomètre de maintenir stable le débit d'huile prédéterminé, même si la vitesse du moteur sera diminuée.

Seulement après avoir atteint l'angle d'oscillation maxi, la pompe réduit le débit d'huile quand la vitesse du moteur diminue (voir le diagramme).

ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez la pompe de l'outil de travail à l'aide de l'interrupteur de sécurité afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

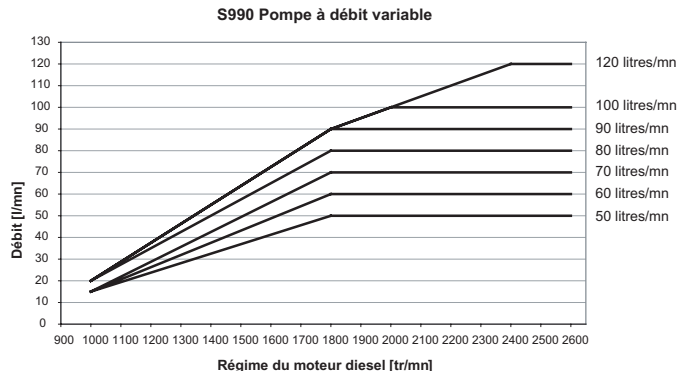
**Arrêt de la pompe à débit variable**

- Désactivez l'interrupteur de sécurité (6). Le témoin dans l'interrupteur s'éteint.

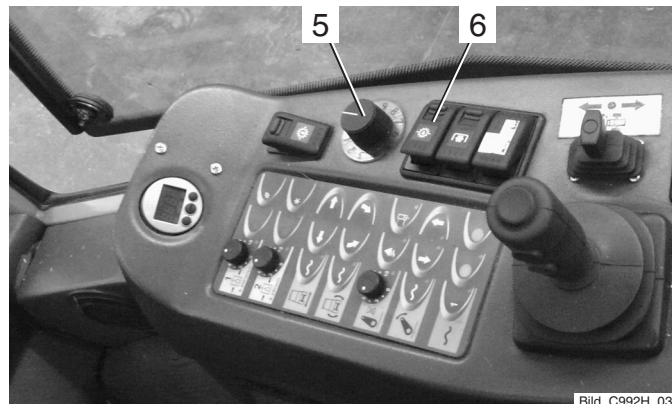
**REMARQUE**

Si vous avez arrêté le moteur sans avoir débranché auparavant la pompe à débit variable, la pompe à débit variable ne démarre pas pour des raisons de sécurité.

Pour démarrer la pompe à débit variable, il faut d'abord mettre le bouton de réglage (5) sur 0 et ensuite mettre hors et puis en circuit l'interrupteur de sécurité (6).



Bild_S 990_031_FR



Bild_C992H_034

Commande des outils portés

Commande de l'hydraulique de puissance* (débit fixe de 80 l)

L'hydraulique de puissance sert à faire travailler des outils portés qui demandent une puissance hydraulique invariable. Elle est commandée électriquiquement depuis le poste de conduite.

- Vissez les flexibles hydrauliques de l'outil porté aux accouplements (1 et 2) et raccordez également l'accouplement d'huile de fuite (3).



ATTENTION

Enclenchez l'interrupteur de sécurité seulement à basse vitesse du moteur.

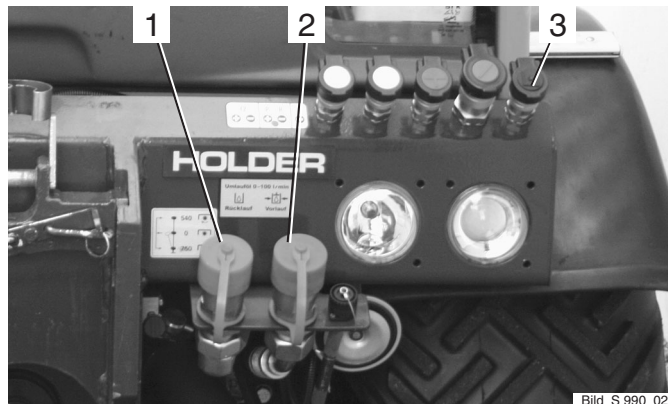
- Déverrouillez le déclic de l'interrupteur de sécurité (4) et basculez l'interrupteur en bas. Le témoin dans l'interrupteur s'allume.



ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

- L'outil porté sera alimenté d'un débit d'huile d'env. 80 l/mn à vitesse de rotation nominale.



Bild_S 990_021



Bild_S 990_022

Commande des outils portés



ATTENTION

L'outil porté doit être accordé à 80 l/mn, autrement il y a le risque de dégâts à l'équipement et/ou la mise en danger des personnes en proximité.



ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas l'hydraulique de puissance à l'aide de l'interrupteur de sécurité afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

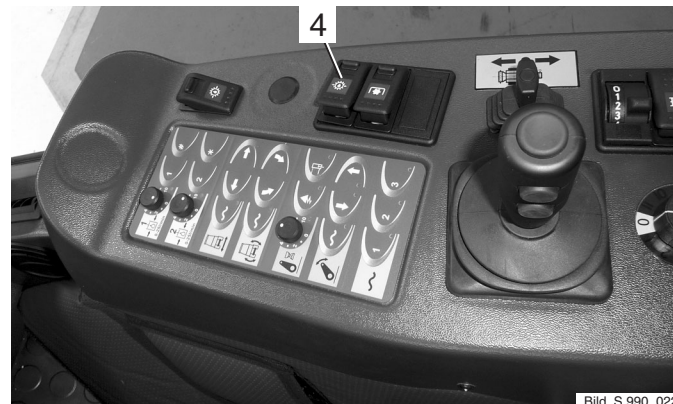
Ne laissez en aucun cas l'hydraulique de puissance en état activé :

- quand le moteur tourne et aucun récepteur d'huile hydraulique n'est accouplé.
- ou n'est pas utilisé.

La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt de l'hydraulique de puissance

- Désactivez l'interrupteur de sécurité (4). Le témoin dans l'interrupteur s'éteint.



Bild_S 990_022

Commande des outils portés

Commande du dispositif hydraulique de basculement

Le dispositif hydraulique de basculement permet le levage simple et rapide du châssis basculant. Ce dispositif bascule la plateforme de charge* (ou la benne) vers l'arrière.

- Démarrez le moteur.

Levier de commutation de l'engin à entraîner :

- Commuter le levier (1) à l'arrière du tracteur en avant sur la position « Basculement ».



DANGER

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la partie arrière du tracteur.

- Appuyez sur la touche (2) et tirez le manipulateur (3) vers l'arrière.
 - Le dispositif de basculement se lève. Relâchez le manipulateur pour arrêter le mouvement.
- Appuyez sur la touche (2) et poussez le manipulateur (3) vers l'avant pour rentrer le dispositif de basculement.

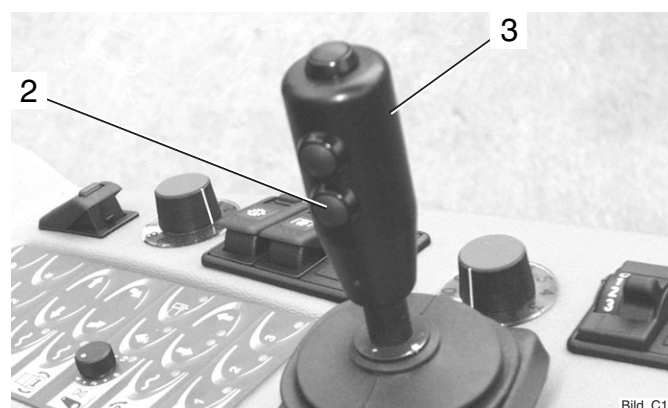
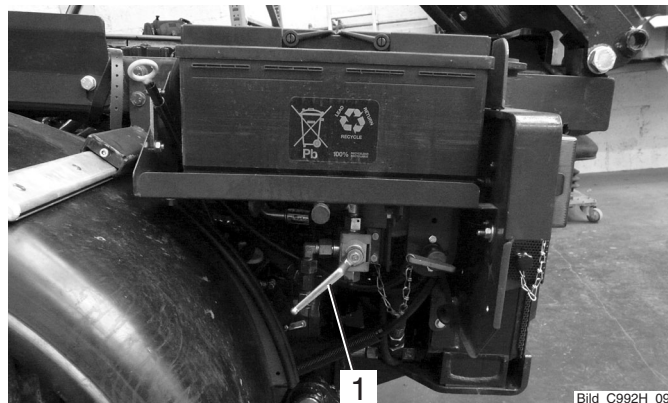


DANGER

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone dangereuse de la partie arrière du tracteur. Risque de coincement.

Le dispositif de basculement descend.

* Option



Commande des outils portés

Commande du distributeur de débit I*

Le distributeur de débit I sert à l'entraînement du moteur hydraulique d'un outil porté demandant une puissance hydraulique variable, p. ex. machines pour le répandage du sel, des taille-haies, etc.. Le réglage de la vitesse de travail d'un tel équipement est ainsi indépendant de la vitesse du moteur du tracteur. Le distributeur de débit est alimenté par la pompe hydraulique (de série) et commandé à partir du poste de conduite.

- Raccordez les tuyaux hydrauliques de l'outil porté aux accouplements rouges pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'avant du tracteur.
- Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.



ATTENTION

Activez la touche (4) seulement à basse vitesse du moteur.

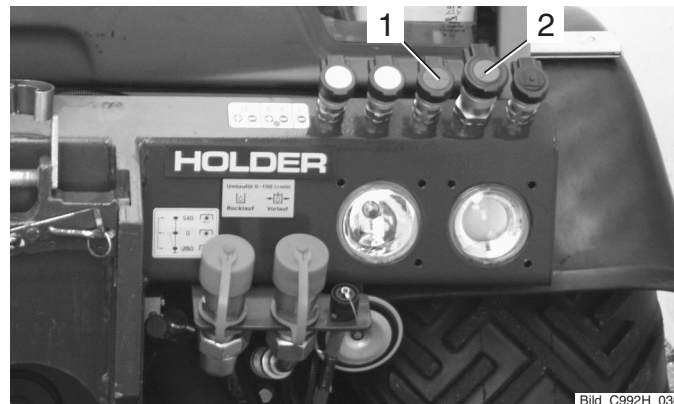
- Appuyez sur la touche (4). L'afficheur rouge à DEL s'allume.



ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

* Option



Bild_C992H_036



Bild_C992H_035

Commande des outils portés

- Ajustez la vitesse du moteur à l'aide de la manette des gaz à la vitesse de rotation désirée.
- Réglez le bouton rotatif (3) sur la vitesse de travail nécessaire pour l'outil porté.
Tournez au sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et contre le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.



ATTENTION

Si le débit ajusté est trop élevé par rapport à la valeur indiquée pour cet outil, il y a le risque de dégâts à l'équipement et/ou la mise en danger des personnes en proximité.

- Le moteur hydraulique de l'outil porté est alimenté d'un débit d'huile entre 0 et 25 l/mn.



ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas le distributeur de débit à l'aide de la touche (4) afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

Ne laissez en aucun cas le distributeur de débit activé :

- quand le moteur tourne et aucun récepteur d'huile hydraulique n'est accouplé
- ou n'est pas utilisé.

La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt du distributeur de débit

- Appuyez sur la touche (4). L'afficheur rouge à DEL s'éteint.



Bild_C992H_035

Commande des outils portés

Commande du distributeur de débit II

Le distributeur de débit II sert à l'entraînement d'un moteur hydraulique intégré à un outil porté demandant une puissance hydraulique variable, p. ex. machines pour le répandage du sel, une taille-haies, etc.. Le réglage de la vitesse de travail d'un tel équipement est ainsi indépendant de la vitesse du moteur du tracteur. Le distributeur de débit est alimenté par la pompe tandem et commandé à partir du poste de conduite.

- Raccordez les tuyaux hydrauliques de l'outil porté aux accouplements rouges pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'arrière du tracteur.
- Enclenchez l'interrupteur principal (5) de l'hydraulique de travail.



ATTENTION

Activez la touche (4) seulement à basse vitesse du moteur.

- Appuyez sur la touche (4). L'afficheur rouge à DEL s'allume.



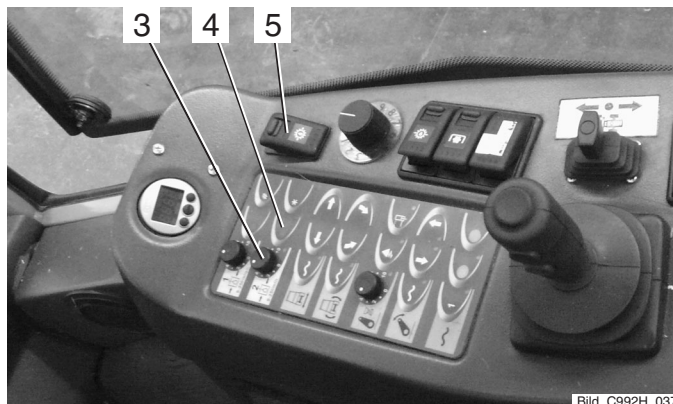
ATTENTION

Augmentez peu à peu la vitesse de rotation du moteur.

* Option



Bild_S 990_009



Bild_C992H_037

Commande des outils portés

- Ajustez la vitesse du moteur à l'aide de la manette des gaz à la vitesse de rotation désirée.
- Réglez le bouton rotatif (3) sur la vitesse de travail nécessaire pour l'outil porté.
Tournez au sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et contre le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer.



ATTENTION

Si le débit ajusté est trop élevé par rapport à la valeur indiquée pour cet outil, il y a le risque de dégâts à l'équipement et/ou la mise en danger des personnes en proximité.

- Le moteur hydraulique de l'outil porté est alimenté d'un débit d'huile entre 0 et 25 l/mn.



ATTENTION

Quand vous n'avez plus besoin de l'outil porté, arrêtez en tout cas le distributeur de débit à l'aide de la touche (4) afin que l'huile hydraulique ne se chauffe pas inutilement.

- Ne laissez en aucun cas le distributeur de débit activé :
- quand le moteur tourne et aucun récepteur d'huile hydraulique n'est accouplé
 - ou n'est pas utilisé.

La surchauffe qui se produit risque d'endommager l'installation hydraulique.

Arrêt du distributeur de débit

- Appuyez sur la touche (4). Le témoin rouge s'éteint.



Bild_C992H_037

Commande des outils portés

Conduite de liaison entre les distributeurs de débit 1 et 2

La conduite de liaison permet d'accumuler le débit des distributeurs de débit 1 et 2. De cette manière un débit entre 0 et 50 l/mn est disponible.

- Positionnez le levier de commutation (1) dans la zone de courbure en bas.

Les distributeurs de débit 1 et 2 sont ainsi liés.

- Mettez le bouton de réglage du distributeur de débit 2 sur la valeur maxi. Réglez le débit à la valeur désirée à l'aide du bouton de réglage du distributeur de débit 1.



ATTENTION

Si le débit ajusté est trop élevé par rapport à la valeur indiquée pour cet outil, il y a le risque de dégâts à l'équipement et/ou la mise en danger des personnes en proximité.

- Mettez le levier de commutation (1) à la position gauche.

Les distributeurs de débit 1 et 2 sont de nouveau séparés.



Bild_S 990_049

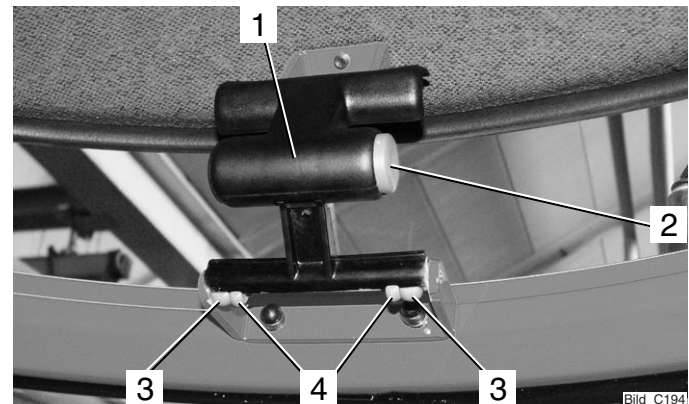
Autres activités

Commandes dans la cabine de conduite

Utilisation du toit ouvrant

Ouverture du volet du toit ouvrant

- Enfoncez le bouton latéral (2) de la poignée.
- Poussez la poignée (1) en haut. Le volet s'ouvre à l'arrière de la cabine.



Décrochage du volet du toit ouvrant



REMARQUE

Dans une situation d'urgence le volet peut servir d'issue de secours.

- Ouvrez le volet.
- Comprimez les clips intérieurs en matière plastique (4) pour les extraire vers l'arrière.
- Comprimez les clips extérieurs en matière plastique (3) pour les pousser vers l'intérieur.
- Saisissez la poignée (1) du toit ouvrant et basculez le volet en haut.

Autres activités

Mise en marche des essuie-/lave-glaces

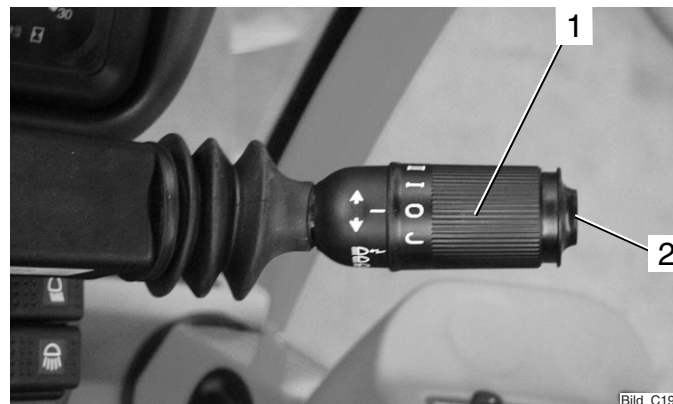


REMARQUE

Le parebrise est muni d'un essuie-glace. En plus il y a un lave-glace. Le vase du lave-glace est placé à l'avant, côté gauche de la cabine.

Essuie-/lave-glace AV

- Tournez l'interrupteur (1) de l'essuie-glace sur la position J.
Balayage intermittent de l'essuie-glace avant.
- Tournez l'interrupteur (1) sur la position I.
Balayage continu, mais lent de l'essuie-glace.
- Tournez l'interrupteur (1) sur la position II.
Balayage accéléré de l'essuie-glace.
- Enfoncez le bouton-poussoir (2).
Le lave-glace projette de l'eau contre le parebrise tout le temps que le bouton-poussoir est maintenu dans cette position.



Bild_C195

Éclairage

Allumage et commande de l'éclairage

**REMARQUE**

Le contacteur de préchauffage et démarrage doit être tourné sur la position 1.

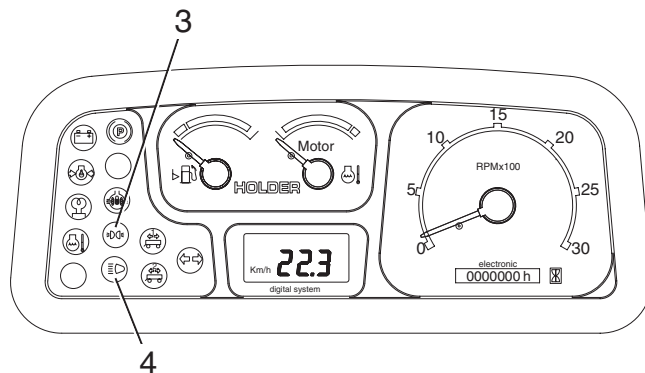
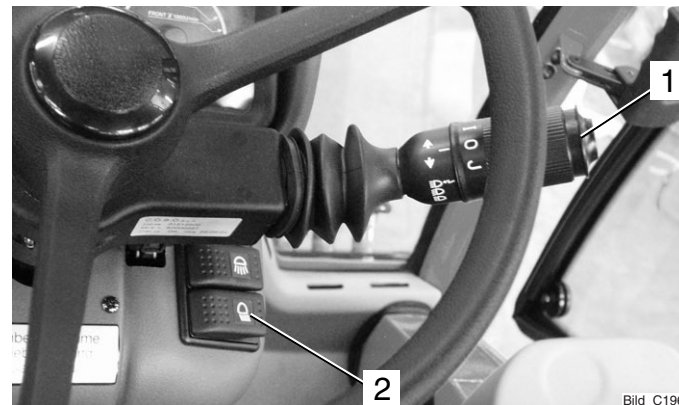
- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la première position.
Les feux de position avant (3,6) et les feux arrière (feux de stationnement) (10, 14) s'allument.
- Le témoin (3) des feux de position au cadran multifonctions s'allume.
- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la deuxième position.
Les phares avant (feu de croisement) (1, 8) s'allument.

Allumage des feux de route

- Basculez l'interrupteur de l'éclairage (2) sur la deuxième position.
- Commutez vers le bas le levier des clignotants (1), les phares (2, 7) seront commutés à feu de route.
- Le témoin de feu de route (4) au cadran multifonctions s'allume.

**REMARQUE**

Pour donner un signal d'avertissement lumineux il faut tirer le levier des clignotants vers le haut.



Bild_C992H_099

Autres activités



- 1 Phare de feu de croisement droit
- 2 Phare de feu de route droit
- 3 Feu clignotant et feu de position, à droite
- 4 Phare, en haut
- 5 Phare, en haut
- 6 Feu clignotant et feu de position, à gauche
- 7 Phare de feu de route gauche
- 8 Phare de feu de croisement gauche
- 9 Feu de stop
- 10 Feu arrière
- 11 Feu d'éclairage de la plaque minéralogique (d'immatriculation)
- 12 Logement de feu tournant/phares de travail*
- 13 Feu de recul
- 14 Feu arrière
- 15 Feu de stop

* Option



Allumage des phares de toit de protection**REMARQUE**

Etant donné qu'un outil rapporté à l'avant cache les phares inférieurs, il est possible d'allumer les phares de toit de protection.

- Enclenchez le commutateur de feu de croisement en haut (2).
- Les phares de toit de protection (5, 6) s'allument.

**REMARQUE**

Seulement les phares inférieurs disposent des fonctions feu de route et avertisseur lumineux.

Clignotement à gauche, clignotement à droite

- Commutez le levier des clignotants (1) vers l'avant pour activer les feux clignotants à gauche (7, 9).
- Le témoin des feux clignotants au cadran multifonctions s'allume.
- Commutez le levier des clignotants (1) vers l'arrière pour activer les feux clignotants à droite (4, 8).

Emploi de l'avertisseur sonore

- Presser sur l'extrémité du levier de l'inverseur du sens de marche (3) ; l'avertisseur sonore sonne.



Bild_C992H_040



Bild_C992H_041

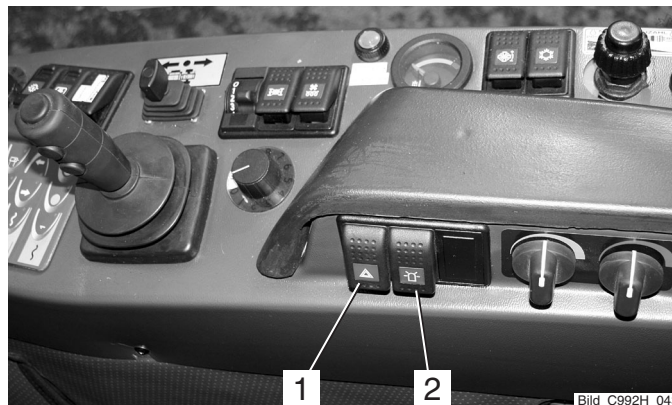


Bild_C992H_042

Autres activités

Allumage des feux de détresse

- Enclenchez l'interrupteur des feux de détresse (1) ; tous les feux clignotants clignotent.



Bild_C992H_043

Allumage du feu tournant*



REMARQUE

L'allumage du feu tournant n'est consenti quand le tracteur est utilisé pour des travaux sur voies publiques.

- Enclenchez le commutateur du feu tournant (2). Le feu tournant (3) s'allume.



Bild_C200

* Option

Autres activités

Allumage du phare de travail*



REMARQUE

Il est interdit d'allumer le phare de travail sur voie publique.

- Enclenchez le commutateur (1) du phare de travail. Le phare de travail (2) s'allume.



Bild_C201

Eclairage intérieur

Allumage des plafonniers



REMARQUE

Il y a un plafonnier à gauche et à droite en haut dans le toit de la cabine.

- Basculez l'interrupteur (1) pour allumer ces lampes.



Bild_C202

* Option

Autres activités

Radio* et haut-parleur*

Mise en marche de la radio



REMARQUE

Pour la radio il existe une notice d'utilisation séparée.

*Veillez la consulter pour l'utilisation de la radio.
Les haut-parleurs sont intégrés à la partie avant du toit de la cabine.*

Prise de courant véhicule

Branchement des outils à la prise de courant véhicule

- La prise de courant véhicule (1) est destinée pour le branchement d'appareils à 12 V et d'une consommation maxi de courant de 15 A, munis d'une fiche marchande pour véhicules.



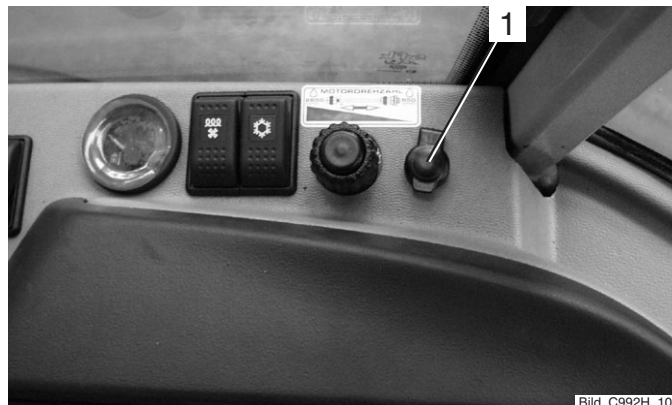
ATTENTION

Ne pas laisser les appareils en circuit sans les surveiller, car il y a le risque de décharge de la batterie quand le moteur ne tourne pas.

* Option



Bild_C283



Bild_C992H_100

Autres activités

Chauffage

Chauffage et ventilation

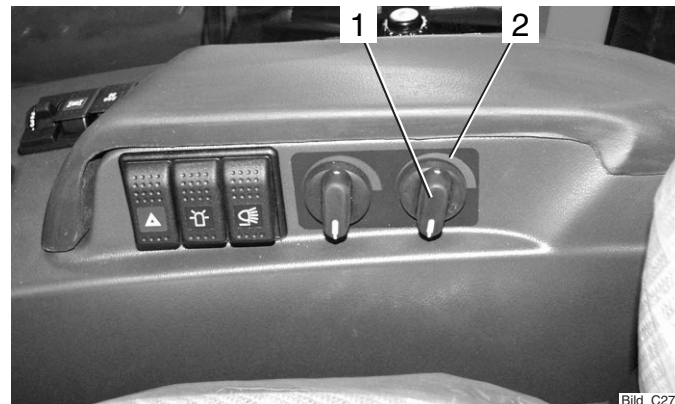
Mise en marche du chauffage



REMARQUE

Le chauffage de la cabine est alimenté par la chaleur du liquide de refroidissement du moteur.

- Tournez le bouton (1) du chauffage vers la droite pour chauffer la cabine.
Vous pouvez également choisir toute position intermédiaire. Plus le bouton est tourné à gauche, la puissance du chauffage diminue, plus qu'il est tourné à droite, la puissance augmente. Observez le symbole (2) collé derrière le bouton rotatif.
- Tournez le bouton rotatif (1) tout vers la gauche pour arrêter le chauffage.



Bild_C272

Autres activités

Mise en service de la ventilation

- Pour chauffer plus fortement ou ventiler la cabine, enclenchez l'interrupteur de la soufflerie (1).



REMARQUE

La soufflerie dispose de 2 vitesses.

- 1ère vitesse faible
- 2ème vitesse fort

La cabine est munie de plusieurs aérateurs (2, 3) :

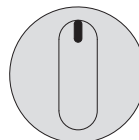
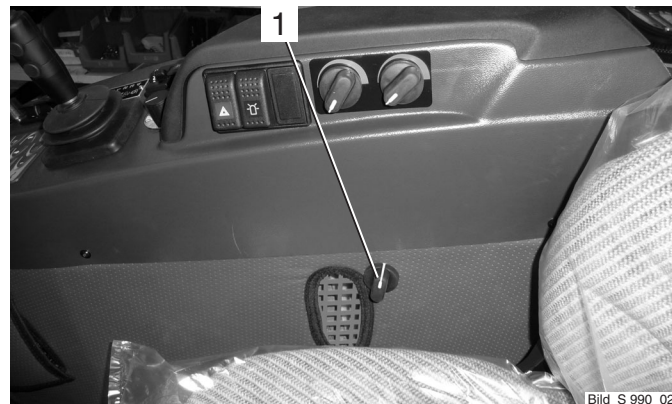
- 2 buses orientables (2) pour les pieds à l'avant droite en bas de la cabine
- 13 aérateurs (3) dans le tableau de bord pour le parebrise et les vitres latérales
- Orientez les aérateurs dans la direction désirée et ajustez l'intensité du débit d'air.



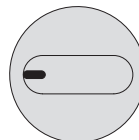
Recyclage de l'air ambiant

Tournez le bouton de commande (1) vers la gauche pour commuter au recyclage d'air.

On peut choisir entre trois niveaux de mélange d'air frais et de recyclage en fonction de la position du bouton de commande .



Admission d'air frais



Recyclage de l'air ambiant

Bild_S 990_029_FR

Autres activités

Climatiseur

Utilisation du climatiseur*



REMARQUE

Pour le climatiseur il existe une notice d'utilisation séparée.

Veillez la consulter pour l'utilisation.

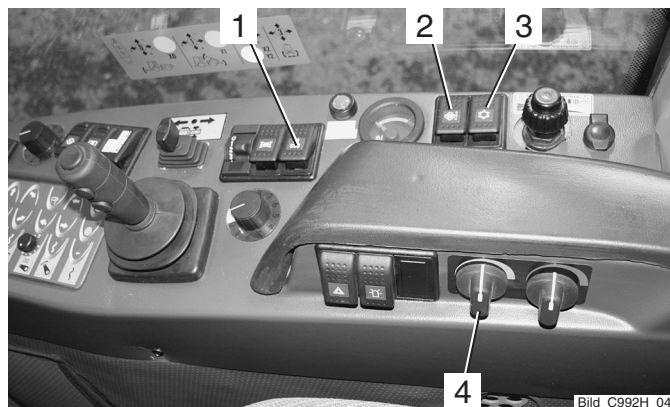
Climatiseur*

- 1 Interrupteur de soufflerie, 2 gradins
- 2 Inversion de la soufflerie
- 3 Commutateur de marche / arrêt
- 4 Régulateur de température
- 5 Aérateurs
- 6 Buse d'air réglable

- Orientez la buse d'air dans la direction désirée et ajustez l'intensité du débit d'air.

Nettoyage du condensateur

- Mettez le tracteur en circuit (mais moteur à l'arrêt).
- Enfoncez l'interrupteur (2) de l'inversion de la soufflerie.
- La soufflerie tourne dans le sens inverse tout le temps que l'interrupteur reste actionné.



Fusibles



PRUDENCE

Débrancher le disjoncteur de batterie avant tout travail sur l'installation électrique, p. ex. le remplacement de fusibles.

Fusibles du tracteur



REMARQUE

Les fusibles du tracteur se trouvent sous la console, côté droit. Rabattez le couvercle pour obtenir accès aux fusibles.



Bild_C206

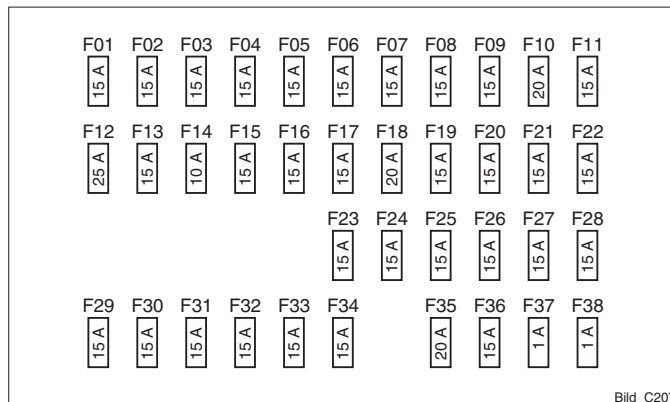
- F01 Cadran multifonctions/téléthermomètre installation hydraulique
- F02 Fusible de réserve
- F03 Feu tournant
- F04 Feux de position à droite 58R
- F05 Éclairage cadran multifonctions/téléthermomètre installation hydraulique/éclairage du commutateur des feux de détresse
- F06 Feu de position gauche 58L/éclairage de plaque minéralogique (d'immatriculation) arrière
- F07A Feu de route/témoin de feu de route
- F08 Feu de croisement
- F09 Balayage intermittent de l'essuie-glace AV
- F10 Témoin d'avertissement
- F11 Radio 30/plafonniers

F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	F11
15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	20 A	15 A
F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22
25 A	15 A	10 A	15 A	15 A	15 A	20 A	15 A	15 A	15 A	15 A
					F23	F24	F25	F26	F27	F28
					15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
F29	F30	F31	F32	F33	F34		F35	F36	F37	F38
15 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A		20 A	15 A	1 A	1 A

Bild_C207

Autres activités

- F12 Climatiseur
- F13 Connecteur 2 broches/réglage électrique du siège 15
- F14 Rétroviseurs extérieurs chauffants
- F15 Feux de stop
- F16 Avertisseur lumineux/position 0 de l'essuie/lave-glace
- F17 Allume-cigares/phare de travail à l'arrière de la cabine
- F18 Solénoïde d'arrêt Deutz
- F19 Soufflerie d'air frais/chauffage/climatisation
- F20 Réserve
- F21 Radio 15
- F22 Clignotants
- F23 Fusible de réserve/30
- F24 Fusible de réserve/30
- F25 Siège chauffant
- F26 Codage des pompes d'outil de travail
- F27 Fusible de réserve
- F28 Fusible de réserve
- F29 Verrouillage du différentiel/direction à deux niveaux/commande temps de préchauffage
- F30 Moteur électrique d'actionnement du frein de parking maxi 4,6 A
- F31 Electrovanne prise de force AV/AR
- F32 Hydraulique Bucher, broche 23/interrupteur marche-arrêt alimentation
- F33 Electronique Bucher, broche 05
- F34 Electronique Bucher, broche 34



- F35 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9/20, rep. 1 et 27/feu de recul
- F36 Avertisseur sonore/interrupteur d'entretien filtre à air
- F37 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9,/20, rep. 41, 42/sens de marche
- F38 Commande électronique de déplacement Bosch RC 6-9/20, rep. 10, 11, 12, 23, 34, 37, 48 et 61/ prise de diagnostic A interrupteur des programmes de marche/inverseur du sens de marche/transmetteur inductif / interrupteur de la touche de marche arrière

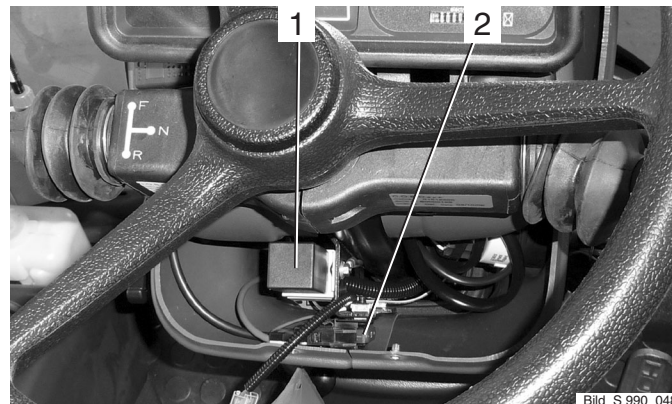
Fusible du système automatique de préchauffage



REMARQUE

Le fusible (2) est placé sous la console centrale. Dévissez la console centrale pour y obtenir accès.

- 1 Relais, système automatique de préchauffage
- 2 Fusible 50 A



Mise hors service

Stationnement du tracteur

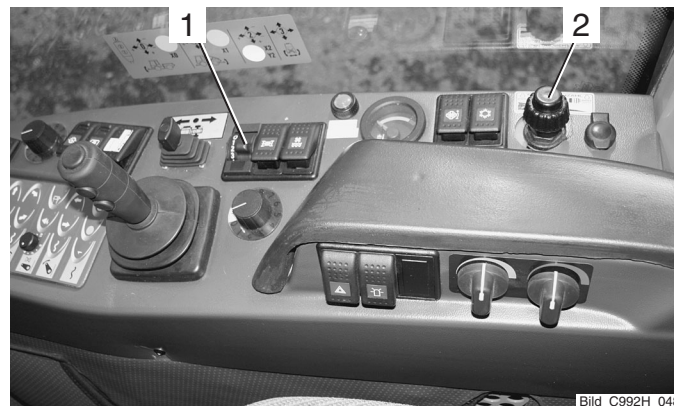
Arrêter

- Abaissez complètement l'outil porté.
- Serrez le frein de parking.
- Enfoncez à fond le bouton (2) de la manette des gaz (ralenti).
- Commutez l'inverseur du sens de marche sur position 0 (neutre).
- Mettez le commutateur de programme de conduite (1) sur 0.

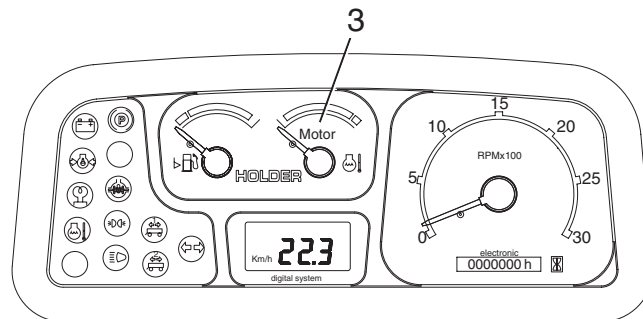


ATTENTION

Si le moteur est très chaud (jauge de température (3) dans la plage rouge), laissez le moteur encore tourner sans charge, jusqu'à ce que l'aiguille de la jauge de température soit retournée à la plage verte. Ne laissez pas tourner le moteur sans le surveiller !



Bild_C992H_048



Bild_C992H_101

Mise hors service

Garer



ATTENTION

Si l'on doit garer le tracteur en rampe il faut l'assurer par cales contre tout déplacement intempestif.

- Mettez en plus des cales, si le tracteur est muni d'un entraînement hydrostatique.
- Tournez la clé de contact (1) vers l'arrière sur 0. Le moteur s'arrête.
- Retirez et enlevez la clé de contact.



PRUDENCE

Ne quittez pas la cabine sans avoir retiré la clé de contact.

- Débranchez le disjoncteur de batterie (2).



Arrêt d'urgence

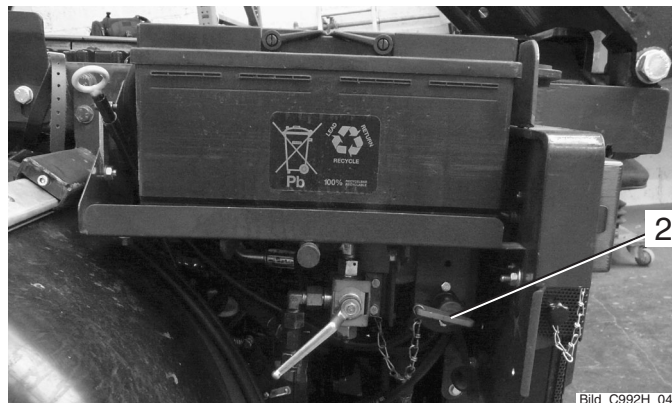
Arrêt d'urgence si la pédale de mouvement très lent ou le système hydraulique de traction sont en panne : le tracteur ne peut être arrêté que par mise sur 0 de l'allumage et actionnement du frein de service.

Stationnement du tracteur

- Fermez la porte de la cabine avec la clé de contact.
- Si nécessaire, assurez le tracteur par cales contre le déplacement.



Bild_C992H_102



Bild_C992H_049

Remorques, remorquage

Votre tracteur est conçu à traîner les types de remorque suivants :

Tableau des remorques

Type de remorque	Poids total autorisé	Type de frein
Remorque à un seul essieu	2,5 t	non freinée
Remorques à un seul essieu ou à plusieurs essieux	jusqu'à 4 t	avec propre système de freinage, s'il y a la possibilité de monter le levier de frein de la remorque de bon accès à côté du siège du conducteur
Remorques à un seul essieu	jusqu'à 4,5 t	avec freins à glissement
Remorques à plusieurs essieux	jusqu'à 4,5 t	avec frein de service et système de freinage de parking et automatique de désaccouplement
Remorques	jusqu'à 12 t	avec frein hydraulique ou pneumatique

Les combinaisons suivantes de tracteur et remorque(s) sont admissibles :

- 1 Tracteur avec remorque à un seul essieu freiné ou non freiné
- 2 Tracteur avec remorque à un seul essieu freiné ou non freiné, suivi d'une autre remorque à deux essieux avec frein à glissement.
- 3 Tracteur avec remorque à deux essieux freiné, suivi d'une autre remorque à deux essieux avec frein à glissement.
- 4 Tracteur avec deux remorques avec frein à glissement, la première à un seul essieu, la deuxième à deux essieux ou les deux à deux essieux



REMARQUE

La longueur totale du train de doit pas dépasser les 18 m

Remorques, remorquage

Utilisation de l'attelage de remorque, attelage de remorques

- Ajustez la hauteur du dispositif d'attelage (2) à l'aide de la barre de réglage (1) de façon que la barre d'attelage de la remorque soit à l'horizontale.
- Pour le réglage, tirez le levier (6) en haut.

Charge verticale sur la chape de remorquage



ATTENTION

La charge verticale sur la chape de remorquage doit atteindre au minimum 25 kg (4 % de la charge remorquée), tandis que la charge maxi ne doit pas dépasser les 800 kg. Si pendant le déchargement de la remorque la charge nécessaire sur la chape de remorquage n'est plus atteinte ou excédée, il faut ranger la charge sur la remorque de façon que la charge sur la chape de remorquage retourne à nouveau dans la plage admissible.

- Conduisez le tracteur devant la remorque.



DANGER

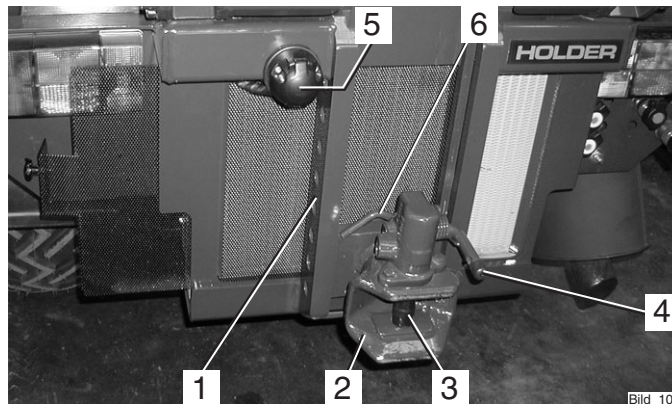
La remorque doit être assurée contre tout mouvement non intentionné (déplacement).

- Tirez le levier de déverrouillage (4) en haut jusqu'à ce que la tige d'attelage (3) donne accès libre à la chape.



DANGER

Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la remorque.



Bild_105

- Manoeuvrez le tracteur de façon que la barre d'attelage de la remorque s'introduise dans la chape de remorquage. L'attelage se ferme au moment du contact, la tige d'attelage (3) passe par l'anneau de la barre de remorquage.



DANGER

L'accouplement de remorque doit être tout à fait fermé.

- Branchez l'éclairage de la remorque à la prise de courant véhicule (5).
- Enlevez les moyens d'immobilisation de la remorque, p. ex. les cales.

Remorques, remorquage

Conduite avec une remorque

- Mettez le sélecteur de gammes de vitesses (1) sur une des positions suivantes, S ou L. En position L, l'effort de traction du tracteur est le plus haut.
- Conduisez le tracteur tel que décrit au chapitre « Utilisation ».



DANGER

En cas d'attelage d'une remorque ne nécessitant pas d'autorisation de circulation, la vitesse maxi autorisée est limitée à 25 km/h. La remorque doit porter sur un autoadhésif bien visible le repérage « 25 km/h ».



Bild. S 990_003

Transport, embarquement, remorquage

Informations pour le transport

- Conduisez le tracteur sur le moyen de transport.
- Garez le tracteur tel que décrit au paragraphe « Stationnement du tracteur ».
- Mettez des cales à chaque roue avant et arrière pour l'immobiliser. En cas de besoin, sécurisez le tracteur en plus latéralement contre le déplacement avec des blocs de bois.
- Amarrez le tracteur à l'avant au logement du bras d'attelage supérieur (1) et à l'arrière au dispositif d'attelage (2).

Informations pour l'embarquement



DANGER

Veillez à ce que les élingues, le dispositif de levage, et la grue soient d'une capacité suffisante pour lever le tracteur.

- Le poids de chargement correspond au poids total maxi admissible.



Consultez la plaque signalétique du tracteur ou les tableaux des poids aux caractéristiques techniques pour déterminer le poids de chargement.

- Soulevez le tracteur uniquement avec le dispositif de levage fixé aux 4 roues.



DANGER

Aucune personne ne doit se trouver sous une charge levée. Danger de mort !

Transport, embarquement, remorquage

Informations pour le remorquage

Dans le cas où une panne du tracteur empêche le déplacement autonome, il reste possible de le remorquer. Pour le remorquage il faut utiliser la chape de remorquage ou le logement du bras d'attelage supérieur disposé à l'avant de la cabine de conduite.



DANGER

S'assurer que la puissance du véhicule de dépannage est suffisante pour traîner et freiner le tracteur remorqué non freiné.

- La charge remorquée correspond au maximum au poids total admissible. Consultez la plaque signalétique du tracteur ou les tableaux des poids aux caractéristiques techniques pour déterminer le poids total.
- Accrochez le dispositif de remorquage - en cas de défaillance du frein uniquement l'usage d'une barre de remorquage est permise - à la chape de remorquage (1).
- Mettez l'allumage.
- Désactivez le commutateur du frein de parking.
- Commutez l'inverseur du sens de marche sur la position médiane (pas de sens de marche inséré).
- Mettez le sélecteur de gammes de vitesses sur la position 0 (position médiane).
- Si possible, démarrez le moteur, ainsi la direction assistée est disponible.



Bild_S 990_025



PRUDENCE

Si le moteur ne fonctionne pas ou s'il s'agit d'une panne de l'installation hydraulique, la direction sera dure. Il faut donc appliquer plus de force pour tourner le volant.

- Laissez remorquer le tracteur avec une vitesse maxi de 10 km/h jusqu'à l'atelier le plus proche.
- Garez le tracteur de mode qu'il ne puisse pas rouler.

Transport, embarquement, remorquage



ATTENTION

Si une coupure d'alimentation en courant ou outre panne électrique ne permet pas de desserrer le frein de parking, il faut détendre le vérin électrique, afin qu'on puisse remorquer le tracteur.



DANGER

Sécurisez le tracteur avec cales contre le déplacement intempestif.

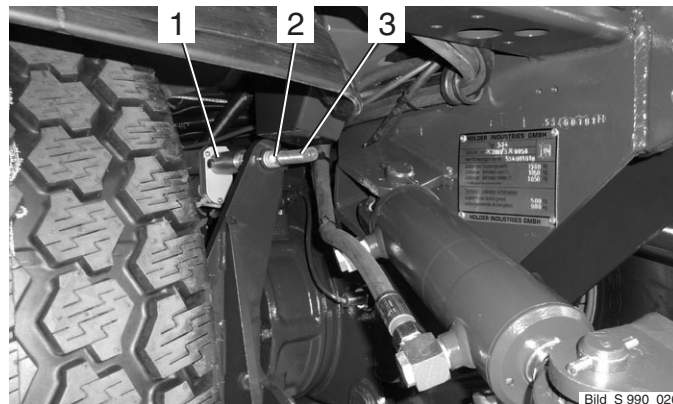
- Retirez la gaine protectrice (3) vers l'avant.
- Desserrez le contre-écrou (2) avec une clé à pipe 17 mm, jusqu'à ce que le vérin électrique (1) soit détendu.

Le frein de parking est ainsi desserré et le tracteur prêt au remorquage.

Le nouveau réglage du frein de parking est une tâche réservée à un atelier spécialisé.

- Extrayez le vérin électrique complètement.
- Vissez un contre-écrou (2) neuf, jusqu'à ce qu'il adhère au ressort à pression.
- Remontez la gaine de protection (3).

Contrôle du frein de parking.



Bild_S 990_026

Indicateurs, réglages

Réglage du tachymètre

Le réglage du tachymètre dans le cadran multifonctions est nécessaire après avoir changé les dimensions des pneus. Veuillez lire aux instructions d'entretien comment procéder au réglage.

Avertissement d'états de fonctionnement spéciaux

L'avertisseur sonore du tracteur informe le conducteur des états de fonctionnement suivants :

- filtre à air encrassé

Le ronfleur incorporé informe le conducteur en outre des états suivants (uniquement à moteur tournant) :

- clignotants
- feux de détresse
- verrouillage du différentiel
- température du liquide refroidissement à partir de 110 °C
- pression de l'huile moteur insuffisante
- frein de parking serré - uniquement lors de la conduite

La diode électroluminescente derrière le siège informe de conducteur d'une panne au niveau de l'électronique de marche.

Pannes, causes, et remèdes

Les tableaux suivants listent des pannes possibles et leurs causes éventuelles. Si vous-mêmes ne pouvez pas remédier cette panne, consultez s.v.p. un atelier spécialisé ou appelez notre service après-vente.

En option nous vous offrons la boîte de commande et diagnostic BB3 ou bien le logiciel Bodem pour ordinateur individuel vous permettant d'identifier la panne par diagnostic et comparaison de l'électronique de marche.

Pannes de l'installation électronique de marche et de l'hydraulique de traction

Pannes du moteur et du turbocompresseur à gaz d'échappement

Observez s.v.p. les remarques dans le manuel d'entretien et de réparation du moteur.

Panne	Causes	Remèdes
Installation électronique de marche en général	<p>Défaut au niveau de l'installation électronique de marche</p> <p>Le témoin de défaut s'allume ou clignote, si les conditions suivantes sont remplies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allumage en circuit • Sélecteur de programme de conduite sur 1, 2, 3 ou 4 • Inverseur du sens de marche en position neutre 	<p>Lire l'historique des défauts en utilisant le BB3 ou Bodem</p> <p>Remédier au défaut</p> <p>Effacer le défaut dans l'historique des défauts</p>

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Mauvaise traction	Panne au niveau du système d'alimentation ou de haute pression	Contrôler la pression de gavage de l'installation hydraulique Contrôler le système haute pression de l'installation hydraulique Contrôler s'il y a des fuites au niveau de la pompe à débit variable et du moteur hydr. à cylindrée variable Contrôler les contrôleurs et les électroaimants proportionnels de la pompe à débit variable Contrôler le courant maximal des électroaimants proportionnels Remédier aux défauts constatés
Pas de marche avant et arrière	Inverseur du sens de marche en position neutre Démarrage de la machine avec sens de déplacement déjà sélectionné Installation électronique non alimentée Défaut au niveau de l'installation électronique de marche Interruption de ligne électrique vers la pompe à débit variable	Mettre l'inverseur du sens de marche au sens de déplacement souhaité Commuter l'inverseur du sens de marche sur position neutre et sélectionner le sens de déplacement souhaité Contrôler les fusibles Contrôler la ligne électrique Lire l'historique des défauts en utilisant le BB3 ou Bodem et remédier la panne Rétablir la ligne

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Pas de marche avant et arrière	<p>Ligne électrique entre capteur de vitesse et moteur Diesel coupée, évent. oxydée</p> <p>Levier de sélection de vitesses en position neutre</p> <p>Défaut de l'inverseur du sens de marche ou mauvais contact</p> <p>Sélecteur de programme de conduite sur 0</p> <p>Panne au niveau du système d'alimentation ou de haute pression</p>	<p>Rétablir la ligne</p> <p>Commuter à la gamme de vitesses de travail ou de déplacement</p> <p>Remplacer l'inverseur du sens de marche, rétablir le contact</p> <p>Sélectionner le programme de conduite souhaité</p> <p>Contrôler la pression de gavage de l'installation hydraulique</p> <p>Contrôler le système haute pression de l'installation hydraulique</p> <p>Contrôler les contrôleurs et les électroaimants proportionnels de la pompe à débit variable</p> <p>Remédier aux défauts constatés</p>
Pas de vitesse maxi	<p>Le moteur diesel n'atteint pas le régime maxi</p> <p>La pédale de mouvement très lente n'est pas sur vitesse maxi</p> <p>Pompe à débit variable ou moteur hydr. à cylindrée variable n'achèvent pas la position finale</p> <p>Capteur inductif du moteur hydr. à cylindrée variable défectueux, évent. connexion électrique - réglage</p>	<p>Contrôler les tringles de gaz et le moteur Diesel</p> <p>Ajuster le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage</p> <p>Contrôler le courant maximal</p> <p>Contrôler l'électroaimant proportionnel</p> <p>Contrôler le capteur inductif, évent. le remplacer, contrôler la connexion électrique</p>

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Ne s'arrête pas, malgré de pédale de marche très lente complètement enfoncée	Position erronée de la pédale de marche très lente, évent. corps étranger dans la commande	Ajuster correctement, retirer les corps étranger
	Mauvais tarage du potentiomètre de marche très lente	Ajuster le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage
Pédale de marche très lent ne fonctionne pas (le témoin de défaut clignote)	Potentiomètre de marche très lente défectueux ou pas de contact	Remplacer le potentiomètre de marche très lente, procéder au tarage Réparer les connexions de câble
En relâchant la pédale d'accélération, la machine ne s'arrête pas aux programmes de conduite 1 ou 2	Régime du moteur au ralenti trop haut	Contrôler le moteur, ajuster la vitesse au ralenti, contrôler les tringles de commande
	Mauvais tarage	Procéder au tarage
Verrouillage du différentiel ne réagit pas	Fusible défectueux ou mauvais contact	Contrôler le fusible, rétablir la ligne
	Interrupteur défectueux	Contrôler l'interrupteur, le remplacer
	Clapet hydraulique du verrouillage du différentiel défectueux ou pas de pression	Contrôler l'installation hydraulique et le clapet hydraulique
Frein de parking ne se laisse pas desserrer	Pas d'alimentation en courant	Contrôler les connecteurs et câbles électriques, les réparer
	Interrupteur défectueux	Contrôler l'interrupteur, le remplacer

Pannes de l'installation hydraulique et de la direction

**REMARQUE**

Les remarques s'appliquent uniquement aux dispositions de soupapes conformes à nos schémas hydrauliques ou accordées avec la Cie. Bucher Hydraulics.

Panne	Causes	Remèdes
Le vérin hydraulique du relevage ne lève pas Aucune montée de pression à constater (la direction travaille correctement)	Le tiroir dans la plaque d'entrée a grippé à cause d'un corps étranger	Démonter et nettoyer le tiroir dans la plaque d'entrée LU8SSCS-OM22/04 Ne pas modifier le réglage de la pression !
Le vérin hydraulique du relevage lève trop peu	La pression ajustée est trop faible Manque d'huile	Effectuer un nouveau réglage à l'aide du manomètre (190 bar) Refaire le niveau d'huile avec le type d'huile préconisé
La pression de service n'est atteinte que lorsque le régime du moteur est élevé	La pompe est défectueuse	Remplacer la pompe
Le relevage ne se lève pas Puissance insuffisante Le relevage tombe après l'actionnement	Fuites au niveau du vérin de levage Fuites au niveau de la soupape	Nettoyer / remplacer

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
L'huile chauffe très rapidement, l'installation travaille contre la surpression (moteur sous charge)	Vérin en butée L'outil de travail n'est pas accouplé, mais le manipulateur est en position de travail (accouplement rapide)	Mettre le manipulateur sur la position 0 (libre circulation) Mettre le manipulateur sur la position 0 (libre circulation)
L'huile mousse	Fuite dans la zone d'aspiration	Contrôler les raccords de conduite et les rendre étanches le cas échéant
L'installation hydraulique travaille trop lentement, bruit de sifflement	Manque d'huile Températures trop froides	Remplir selon les prescriptions Remplir le type d'huile préconisé aux instructions d'entretien
La direction ne travaille pas	Valve de priorité encrassée Le limiteur de pression de la direction hydraulique ne ferme pas	Nettoyer la valve de priorité (monté au châssis côté droit) Faire démonter et nettoyer le limiteur de pression (par un atelier spécialisé)
La direction présente une course à vide lorsque l'on contrebraque rapidement	Fuite dans la conduite de retour de la direction	Contrôler les raccords et tuyaux flexibles

Pannes de l'hydraulique de travail

En option nous vous offrons l'appareil de diagnostic OPUS ou bien un logiciel pour ordinateur individuel vous permettant d'identifier la panne par diagnostic et comparaison de l'électronique de l'hydraulique de travail.



REMARQUE

Les remarques s'appliquent uniquement aux dispositions de soupapes conformes à nos schémas hydrauliques ou accordées avec la Cie. Bucher Hydraulics.

Panne	Causes	Remèdes
Toutes les fonctions hydrauliques inactives	Unité de commande (boîtier) sans courant Défaut au niveau des harnais de câbles ou des connecteurs Unité de commande défectueuse, veiller au code de clignotement du DEL du boîtier	Enclencher l'interrupteur principal (interrupteur à bascule) Réparer les connecteurs ou câbles ou bien les remplacer Remplacer
Quelques-unes des fonctions inactives	Fonction bloquée Connecteurs ou câbles endommagés Electroaimant ou clapet défectueux	Débloquer à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel, voir aussi la notice d'emploi Bucher. Remise en état ou remplacement Remise en état ou remplacement

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Manipulateur sans fonction	Manipulateur verrouillé	Déverrouiller à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel
	Touches défectueuses	Constater le défaut à l'aide de l'Opus, envoyer le manipulateur pour mise en état ou le remplacer
Clavier souple à membrane sans fonction	Défaut mécanique ou électrique	Constater le défaut à l'aide de l'Opus ou du logiciel pour ordinateur individuel, remplacer le clavier souple à membrane et/ou le circuit imprimé correspondant
Nombreuses fonctions du manipulateur et du clavier souple à membrane sont en commun en défaillance	Alimentation électrique interrompue (3 câbles positifs séparés, broches 05, 23, 34)	Identifier le défaut et l'éliminer (rupture de câble, mauvais contact du connecteur) Attention : malgré la présence de tension au repos, la tension peut s'annuler lors de l'utilisation
Les fonctions sont trop lentes ou rapides	Limitation du débit d'huile déréglée	Procéder à un nouveau réglage à l'aide de la touche # et le manipulateur ou bien l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel
	Taux de courant trop petit pour un canal particulier	Réglage au niveau « Canaux » à une valeur entre 800 et 1900 mA via l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel
4ème niveau de fonctionnement du manipulateur en « panne »	Fonction spéciale activée avec la *-touche	Appuyer de nouveau sur la *-touche
Pas de fonction disponible avec le manipulateur ou le clavier souple à membrane	Conduite Bus défectueuse (l'Opus l'indique pas de connexion)	Assurer la connexion ou remplacer le câble

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Beaucoup de fonctions erronées	Mauvais réglage de plusieurs paramètres	Charger les « valeurs standard » à l'aide de l'Opus ou le logiciel pour ordinateur individuel
Les touches réagissent trop lentement	Réglage sur « lent »	L'Opus et le logiciel pour ordinateur individuel permettent le réglage sur « rapide »
Les touches « s'encliquètent » au lieu d'être « palpitant »	Mauvais réglage	L'Opus et le logiciel pour ordinateur individuel permettent le réglage correct
Amortissement hydraulique du relevage ne fonctionne pas	Mis hors circuit Capteur électronique de pression défectueux Valeur de consigne trop petite Fonction commutée sur relevage arrière	Mettre en circuit à l'aide du clavier souple à membrane Remplacer Modifier la valeur au capteur électronique de pression Commuter sur « relevage avant » à l'aide de l'Opus
L'amortisseur de relevage avant présente des fortes pulsations	Valeur de consigne de pression et hystérésis (inertie) trop petites ou trop grandes Poids de l'outil porté insuffisant L'accumulateur hydraulique est défectueux, aucun effet d'amortissement sensible	Modifier les valeurs au capteur électronique de pression Mettre hors circuit l'amortissement hydraulique Remplacer l'accumulateur hydraulique
Soupape de distribution non étanche	Saleté au distributeur à clapet	Démonter, nettoyer ou remplacer la cartouche du distributeur

Pannes, causes, et remèdes

Panne	Causes	Remèdes
Pas de montée de pression	Le tiroir dans la plaque d'entrée a grippé (saleté)	Démonter, nettoyer le tiroir ou remplacer la plaque
Fortes variations ou débit insuffisant au distributeur de débit I	Alimentation d'huile insuffisante	Augmenter la vitesse du moteur, réduire la consommation d'un 2ème consommateur hydr.

Recherche de pannes également possible avec avec l'Opus (n° de commande 204-80-70) ou le logiciel pour ordinateur individuel au menu.

- Contrôle au clavier : touches du clavier souple à membrane.
- Fonctions de départ, fonctions XO...Y3, vérification, si le boîtier alimente les soupapes en courant.
- Amortisseur du relevage avant : fonctions de l'amortisseur hydraulique pour outil porté
- Canal des valeurs de consigne.
- FCE1 : fonctions du manipulateur.
- Diagnostic des entrés maître.
- Diagnostic des noeuds BKN.

Instructions générales pour l'entretien

Dans l'intérêt d'une disponibilité permanente de votre tracteur nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ces instructions d'entretien. Cette partie de la notice d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour exécuter soigneusement tous les travaux de soin et d'entretien de votre tracteur. Respectez surtout les échéances indiquées par le plan des travaux d'entretien.

Service après-vente

Nous vous prions de laisser exécuter tous les travaux de service après-vente (selon le plan des travaux d'entretien) et de mise en état de votre tracteur régulièrement par le revendeur compétent (atelier spécialisé) et de demander la confirmation de la part de l'atelier par cachet et signature dans ces instructions d'entretien.

Détachez le bulletin double de garantie, faites-le remplir par le revendeur et l'envoyez avec votre signature à l'adresse suivante :

Max Holder GmbH
Postfach (boîte postale) 15 55
D-72545 Metzingen/Württ.

Notre responsabilité du fait du produit et votre droit à la garantie sont exclusivement fonction du respect des intervalles d'entretien.

Qualification du personnel d'entretien

Le tracteur ainsi que les outils portés ne doivent être entretenus ou réparés que par des personnes familiarisées avec ces équipements et instruites des dangers inhérentes.

Les personnes spécialisées chargées de ces travaux doivent disposer des outils nécessaires.

Il faut absolument se tenir aux règles de prévention des accidents et aux autres règles de sécurité du travail généralement reconnues.

Comment évaluer votre tracteur ?

Vous savez que l'évaluation de la valeur d'une voiture p. ex. dépend des kilomètres totalisés et de son âge. Pour l'évaluation d'un tracteur les paramètres décisifs sont les heures de service accomplies et bien sûr aussi son âge. Pour la conversion on peut appliquer en ligne générale la règle suivante :

Heures de service	Kilomètres totalisés
1	50
10	500
150	7500
300	15000
600	30000
1500	75000

Instructions générales pour l'entretien

Emploi des carburants, huiles et autres consommables

- Les consommables doivent toujours être employés de mode approprié et conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Les consommables ne doivent être stockés que dans des récipients réglementaires aux endroits prévus à cet effet. Ils peuvent être inflammables, pour cette raison ne pas les exposer à une flamme nue ou des objets chauds.
- La manipulation des carburants demande une attention accrue – risque d'incendie. Ne faites pas le plein de carburant en proximité de flammes nues, d'étincelles ou de parties chaudes du moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage de carburant !
- Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact avant de faire le plein de carburant. Ne remplissez pas le réservoir de carburant en locaux clos. Ne dispersez pas le carburant ! (Se servir des aides de remplissage appropriés, p. ex. un entonnoir.)
- La manipulation de liquide de frein et d'acide de batterie demande une prudence accrue, parce qu'ils sont toxiques et corrosifs !
- N'utilisez que des récipients propres pour verser les liquides.
- Tenez compte des conseils de sécurité et d'évacuation/d'élimination de consommables, tels que produits de nettoyage indiqués par le fabricant.

- Evitez de renverser les liquides. En cas de renversement de liquide, utilisez un produit absorbant pour décontaminer le sol et éliminez le tout correctement.
- Les huiles, carburants, batteries, le liquide de frein et les filtres doivent être évacués ou éliminés en respectant la réglementation légale !
- Nettoyez les pièces concernées et leurs alentours avant d'effectuer un graissage, de remplacer un filtre ou avant de travailler sur l'installation hydraulique.
- Les pièces détachées usagées doivent être éliminées conformément aux règles de protection de l'environnement.
- Respectez toujours la réglementation légale en vigueur de l'Etat.



PRUDENCE

La pénétration de la peau par du liquide hydraulique sorti sous haute pression à cause d'une fuite est spécialement dangereuse. Le secours immédiat d'un médecin est impératif.

Indications de sécurité pour l'entretien

Respectez également en sus les avis dans ces instructions d'entretien et les prescriptions de prévention des accidents généralement reconnues !

- Le séjour dans la zone dangereuse de la machine est interdit !
- Lors du démarrage du moteur l'entraînement de marche et des outils portés doivent être arrêtés !

- Démarrez le moteur uniquement depuis le poste de conduite. Il est interdit de démarrer le moteur par court-circuit des branchements électriques du démarreur, étant donné que la machine se met immédiatement en marche.
- Ne démarrez pas ou laissez tourner le moteur en locaux clos ! Risque d'intoxication !
- Gardez le tracteur et les outils de travail propres afin d'éviter les risques d'incendie !
- Avant de quitter le tracteur, l'assurez contre tout déplacement intempestif et l'utilisation par des personnes non autorisées (appliquez le frein de parking, mettez des cales). Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et fermez évent. la cabine.
- Ne laissez jamais le tracteur sans surveillance, tant que le moteur tourne !
- Lors du branchement de consommateurs de courant externes, p. ex. d'outils équipés d'électrovannes, il faut protéger celles-ci avec des diodes contre les courants de retour. Autrement il y a le risque de perturbations de l'électronique de commande marche !
- Employez le tracteur et les outils portés uniquement après le montage de tous les dispositifs de protection dans leur position de protection.
- Montez et déposez l'arbre articulé uniquement moteur à l'arrêt !

Instructions générales pour l'entretien

- Lors de travaux avec la prise de force personne ne doit se trouver dans la zone de la prise de force et de l'arbre articulé tournants !
- Les dispositifs de sécurité de l'arbre articulé et de la prise de force doivent être montés correctement !
- Après la dépose de l'arbre articulé la prise de force doit être recouverte de nouveau du chapeau de protection !
- Il est interdit d'effectuer des travaux de soudage, de coupe et de rectification par meulage aux éléments portants ou bien de sécurité du tracteur, tels que le châssis, les essieux, le dispositif d'attelage de remorques, etc. !
- Avant d'entreprendre des travaux de soudage électrique, débranchez toujours tous les connecteurs des composants électroniques.
- Le montage de pneus demande des connaissances suffisantes ainsi que l'outillage de montage prescrit !
- Montez uniquement des pièces d'origine HOLDER ! Utilisez toujours les pièces indiquées aux listes des pièces au chapitre « Caractéristiques pour l'entretien ».
- Soumettez le tracteur et les outils portés à un contrôle de sécurité fonctionnelle et routière avant la mise en service à la suite de travaux d'entretien ou de mise en état !

Instructions générales pour l'entretien

Travaux sur l'équipement électrique

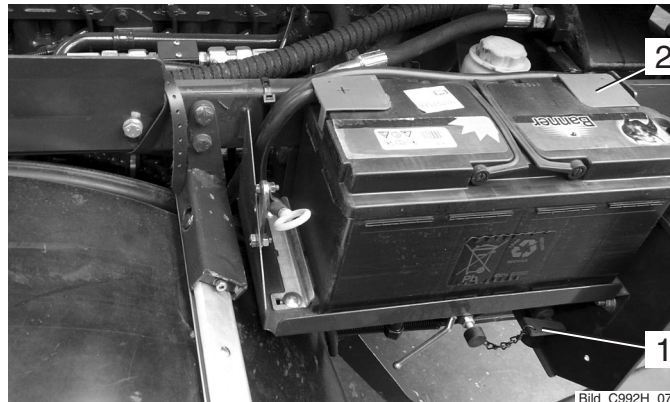
Avant les travaux sur l'équipement électrique, celui-ci doit être impérativement hors tension. Pour ce faire, débranchez la batterie avec le disjoncteur de batterie (1).

- Le disjoncteur doit être en position horizontale, puis retirez le garrot.



PRUDENCE

Débranchez le câble de mise à la masse (2) de la batterie.



Bild_C992H_070

Ne posez pas des pièces métalliques sur les bornes de la batterie. Risque de court-circuit !

Instructions générales pour l'entretien

Mise du cric

Levage par cric



DANGER

Lors de l'emploi du cric il faut veiller à ce que le tracteur soit garé de mode sûr et immobilisé contre tout déplacement (cales) !

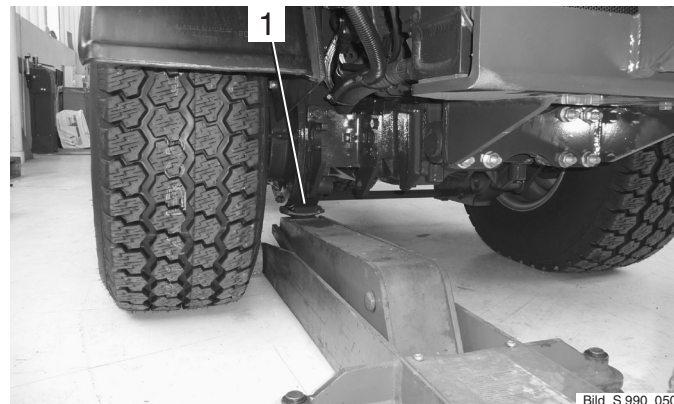
Soulevez le véhicule uniquement aux points prévus à cet effet (1 et 2).



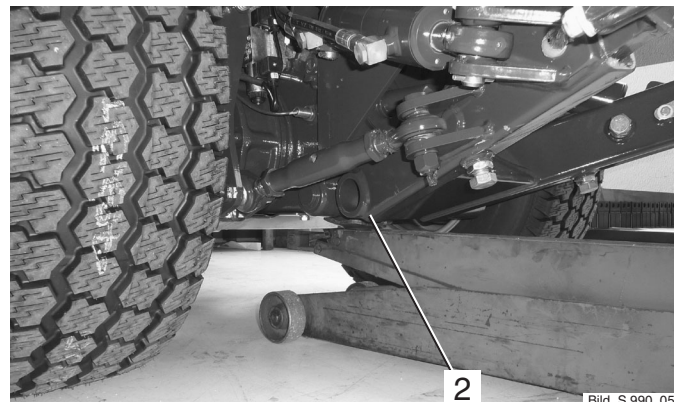
DANGER

Le poids à soulever ne doit pas dépasser la capacité de levage du cric.

Lors de travaux de mise en état il est nécessaire d'assurer en plus le tracteur soulevé contre chute à l'aide de chevalets. Mettez les chevalets des deux côtés sous les essieux.



Bild_S 990_050



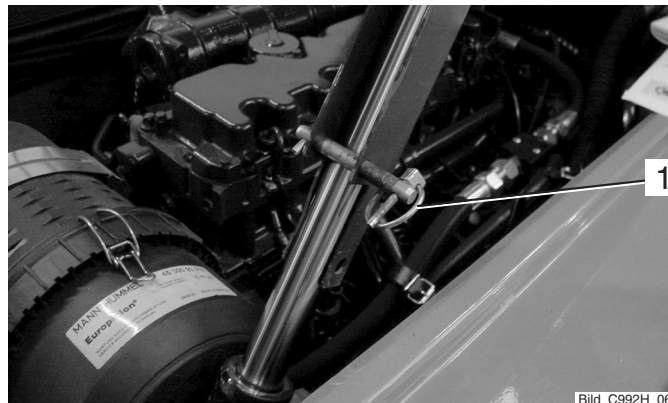
Bild_S 990_051

Instructions générales pour l'entretien

Immobilisation du châssis basculant (plateforme*)

Pour tous les travaux qui demandent de basculer en haut le châssis basculant (plateforme*), il est nécessaire de l'assurer contre toute descente accidentelle.

- Mettre le profilé en U autour du vérin de levage et l'assurer avec le boulon de verrouillage (1).



* Option

Instructions générales pour l'entretien

Basculement de la cabine du conducteur

Il est possible de basculer la cabine du tracteur, si les travaux de mise en état et d'entretien l'exigent.



ATTENTION

Soulevez avec précaution la cabine du tracteur.

- Dévissez les écrous (1) et déposez la plaque de retenue à la face arrière de la cabine.
- Fixez un boulon à oeillet* M14 (2) en haut du cadre de la cabine.
- Fixez un crochet ou une élingue et soulevez lentement la cabine à l'aide d'une grue.
- Retirez la barre d'appui (3) de son support, l'accrochez au châssis du tracteur et sécurisez la barre avec des goupilles de sécurité (4).

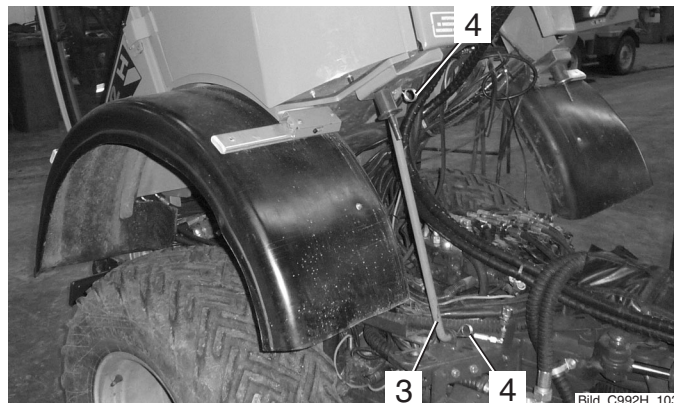


DANGER

Les travaux sous la cabine soulevée sont uniquement permis, après avoir dûment sécurisé celle-ci avec la barre d'appui.



Bild_S 990_032



Bild_C992H_103

* Option (article de commerce)

Plan d'entretien

Entretien pendant le rodage

Echéance	Travaux d'entretien	Remarques voir pages
Entretien après les 50 premières heures de service	Contrôle de l'étanchéité du moteur	169
	Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air	169
	Contrôle de l'état et de l'étanchéité des tuyaux flexibles du chauffage	171
	Contrôle du niveau du liquide de refroidissement, event. refaire le niveau	170
	Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale, évent. retendre ou remplacer	197
	Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant	171
	Contrôle de l'état et de l'étanchéité des conduites et tuyaux flexibles hydrauliques	172
	Contrôle du niveau de l'huile hydraulique	48
	Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail	173
	Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction	174
	Vidange de l'huile de boîte de l'essieu avant et arrière	175
	Contrôle du frein de service	
	Contrôle du fonctionnement du frein de parking	
	Resserrage des écrous de roue (340 Nm)	
Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage		

Plan d'entretien

Echéance	Travaux d'entretien	Remarques voir pages
Entretien après les 500 premières heures de service	Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installations hydraulique de travail	183
	Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installation hydrauliques de traction / pompe à débit variable	183
	Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail	173
	Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction	174
	Vidange de l'huile hydraulique Contrôle du jeu des soupapes du moteur	182

Les travaux d'entretien décrits par la suite doivent être réalisés après avoir accompli l'intervalle indiqué des heures de service, c'est à dire qu'il faut effectuer à une certaine échéance aussi les travaux d'entretien des intervalles plus brefs.

Exemple :

A l'échéance des 1000 h il faut également effectuer les travaux d'entretien dus toutes 500 h et 250 h.

Entretien régulier

Echéance	Travaux d'entretien
Travaux d'entretien selon besoin	Réglage du tachymètre Contrôle du filtre à air, évent. nettoyage Remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique de la pompe à débit variable pour outils de travail Remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique de l'hydraulique de puissance Contrôle, évent. nettoyage des radiateurs Contrôle de la perméance à l'air du condensateur du climatiseur, évent. nettoyage Nettoyage, évent. remplacement du filtre de ventilation de la cabine et de la natte filtrante Graissage du tracteur (sauf les croisillons) Contrôle de l'antigel du lave-glace

Entretien périodique

Echéance	Travaux d'entretien
Entretien toutes les 250 heures de service	Contrôle de l'étanchéité du moteur Contrôle du niveau d'huile moteur Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air Contrôle de l'état et de l'étanchéité des tuyaux flexibles du chauffage Contrôle, évent. nettoyage des radiateurs Contrôle du taux d'antigel du liquide de refroidissement , évent. ajouter antigel Contrôle du niveau du liquide de refroidissement , évent. ajouter Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale, évent. retendre ou remplacer Contrôle de l'étanchéité des conduites de carburant Contrôle des connexions des câbles Contrôle de l'état et de l'étanchéité des conduites et tuyaux flexibles hydrauliques Contrôle de l'étanchéité et à dégâts mécaniques des vérins de direction Contrôle du niveau de l'huile hydraulique Contrôle de l'étanchéité des engrenages de l'essieu avant et arrière Contrôle du niveau d'huile des engrenages de l'essieu avant et arrière Contrôle du mouvement souple du levier de sélection de vitesses Contrôle du niveau du liquide de frein Contrôle du frein de service Contrôle du fonctionnement du frein de parking Contrôle du fonctionnement du chauffage Contrôle du fonctionnement du climatiseur Vérification de la présence de bulles d'air au regard du climatiseur Contrôle de la perméance à l'air du condensateur, évent. nettoyage Contrôle de la fixation du compresseur Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du compresseur

Plan d'entretien

Entretien périodique

Echéance	Travaux d'entretien
Entretien toutes les 250 heures de service	Contrôle de l'écoulement de l'eau de condensation Contrôle visuel de l'étanchéité de la climatisation Contrôle des tuyaux flexibles et du câblage du climatiseur à dégâts Nettoyage, évent. remplacement du filtre de ventilation de la cabine et de la natte filtrante au boîtier de la soufflerie Contrôle du fonctionnement de l'installation électrique, spécialement de l'éclairage Contrôle de l'éclairage Contrôle du système de préchauffage Graissage du tracteur (sauf les croisillons) Contrôle du mouvement souple de la pédale d'accélérateur, évent. nettoyage et lubrification Contrôle du niveau du liquide au lave-glace, évent. compléter le niveau Contrôle de l'antigel du lave-glace Contrôle de l'essuie-glace, évent. remplacement Resserrage des écrous de roue (340 Nm) Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage Contrôle de la pression de gonflage des pneus
Entretien toutes les 500 heures de service	Vidange de l'huile moteur et de la cartouche du filtre à huile moteur (au minimum annuel)
Entretien toutes les 1000 heures de service	Contrôle du jeu des soupapes du moteur Contrôle des bougies de préchauffage Remplacement de la cartouche du filtre à carburant Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant Graissage de croisillons (au minimum annuel)

Entretien périodique

Echéance	Travaux d'entretien
Entretien toutes les 1500 heures de service	Vidange de l'huile hydraulique type biodégradable (au minimum tous les deux ans) Vidange de l'huile hydraulique minérale (au minimum tous les deux ans) Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installation hydraulique de travail (au minimum tous les deux ans) Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installation hydraulique de traction / pompe à débit variable (au minimum tous les deux ans) Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail (au minimum tous les deux ans) Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction (au minimum tous les deux ans) Remplacement du filtre de retour d'huile de la pompe à débit variable pour outils de travail ou de l'installation hydraulique de puissance Vidange de l'huile de boîte de l'essieu avant et arrière
Entretien toutes les 3000 heures de service	Remplacement de la courroie crantée (au minimum tous les cinq ans) Remplacement des injecteurs
Entretien annuel	Vidange de l'huile moteur et de la cartouche du filtre à huile moteur Remplacement de la cartouche du filtre à air Vidange du liquide de freine Remplacement du filtre de ventilation de la cabine Contrôle de la batterie, graissage des bornes Graissage des croisillons

Plan d'entretien

Entretien périodique

Echéance	Travaux d'entretien
Entretien tous les 2 ans	Vidange du liquide de refroidissement Remplacement de la courroie trapézoïdale Remplacement des bougies de préchauffage Vidange de l'huile hydraulique de type biodégradable (ou toutes les 1500 heures de service) Vidange de l'huile hydraulique minérale (ou toutes les 1500 heures de service) Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installation hydrauliques de travail (ou toutes les 1500 heures de service) Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration de l'installation hydrauliques de traction/pompe à débit variable (ou toutes les 1500 heures de service) Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail (ou toutes les 1500 heures de service) Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction (ou toutes les 1500 heures de service) Remplacement de la courroie trapézoïdale de l'alternateur et de la pompe de liquide de refroidissement Remplacement de la courroie trapézoïdale du climatiseur
Entretien tous les 5 ans	Remplacement de la courroie crantée (ou toutes les 1500 heures de service)

Entretien pendant le rodage

Pendant le temps de rodage il faut effectuer une seule fois les travaux d'entretien des échéances suivantes :

- Entretien après les 50 premières heures de service
- Entretien après les 500 premières heures de service

Entretien après les 50 premières heures de service

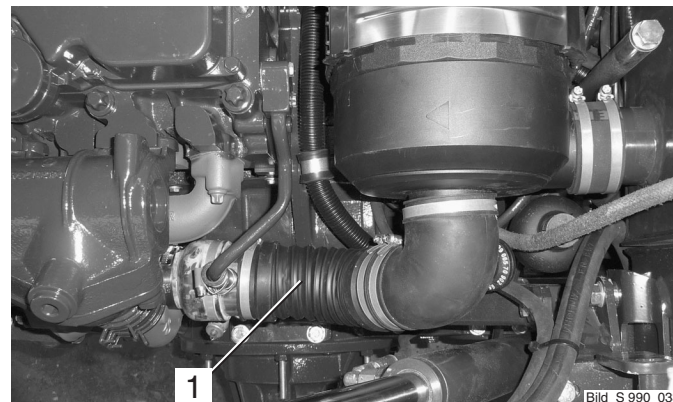
Contrôle de l'étanchéité du moteur

- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurer contre descente accidentelle.
- Contrôlez l'étanchéité du moteur et des outils portés.

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air

- Vérifiez l'étanchéité et la présence de dégâts au niveau des tuyaux et durits (1) d'admission d'air.

* Option



Bild_S 990_033

Entretien après les 50 premières heures de service

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement, event. refaire le niveau

- Garez le tracteur à l'horizontale.
- Basculez en haut le châssis basculant et l'assurez contre descente accidentelle.
- Arrêter le moteur et le laisser se refroidir.

Le niveau du liquide de refroidissement à moteur froid doit se trouver entre les repères mini et maxi du vase d'expansion (4).

Si le niveau du liquide de refroidissement n'affleure pas le repère mini, il faut ajouter du liquide de refroidissement.



ATTENTION

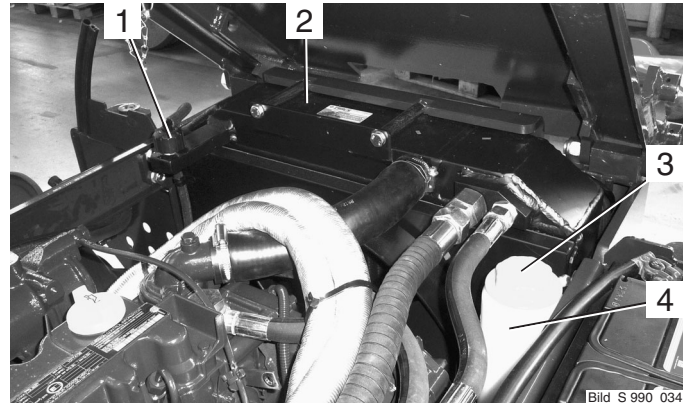
N'ouvrez pas le couvercle quand le moteur est chaud - risque d'e brûlure !

- Otez le couvercle (3) du vase d'expansion (4) et rajoutez du liquide de refroidissement.

Respectez le rapport de mélange entre l'antigel et l'eau.

- Fermez de nouveau le couvercle (3).

Si le vase d'expansion ne contient plus de liquide de refroidissement, il est nécessaire de remplir d'abord le radiateur (2) complètement avec du liquide de refroidissement.



ATTENTION

N'ouvrez pas le couvercle quand le moteur est chaud - risque de brûlure !

- Otez le couvercle (1) et remplissez le radiateur (2) complètement avec du liquide de refroidissement..
- Fermez de nouveau le couvercle (1).
- Otez le couvercle (3) du vase d'expansion (4) et versez du liquide de refroidissement jusqu'au repère maxi.
- Fermez de nouveau le couvercle (3).
- Contrôlez de nouveau le niveau du liquide de refroidissement et, si nécessaire, complétez le niveau.
- Abaissez le châssis basculant.

Entretien après les 50 premières heures de service

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des tuyaux flexibles du chauffage

- Contrôlez l'étanchéité et le bon état des tuyaux flexibles de chauffage.

Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du moteur

Voyez également la notice d'emploi du fabricant du moteur.



PRUDENCE

Effectuez les travaux à la courroie trapézoïdale seulement moteur à l'arrêt.

- Contrôlez la courroie trapézoïdale entière à déchirures.
- Remplacez une courroie trapézoïdale endommagée.
- Vérifiez par pression du pouce, si le fléchissement de la courroie trapézoïdale ne dépasse pas les 10 à 15 mm.
- Retendez la courroie trapézoïdale. Desserrez à cet effet les vis de fixation du support du galet tendeur et poussez ensuite le galet tendeur vers l'extérieur jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie.
- Serrez de nouveau les vis de fixation du support du galet tendeur.

Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant

- Nettoyez, et éventuellement remplacez le tamis uniquement suivant les indications de la notice d'emploi et d'entretien du moteur.

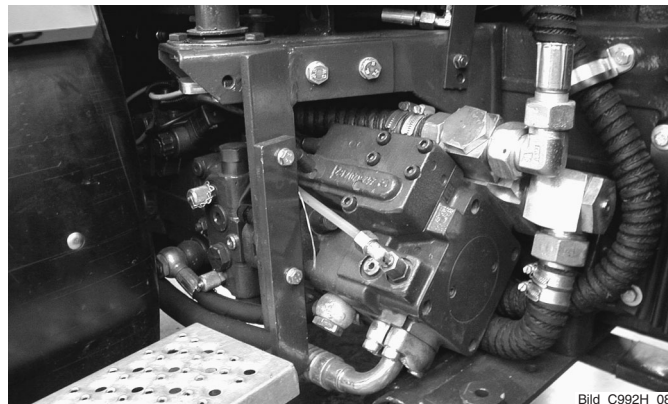
Entretien après les 50 premières heures de service

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des conduites et tuyaux flexibles hydrauliques

- Contrôlez l'étanchéité et le bon état (absence de dégâts) de tous les tuyaux flexibles et conduites hydrauliques.

Contrôle du niveau de l'huile hydraulique

- Contrôlez le niveau de l'huile hydraulique, voyez page 48.



Entretien après les 50 premières heures de service

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail

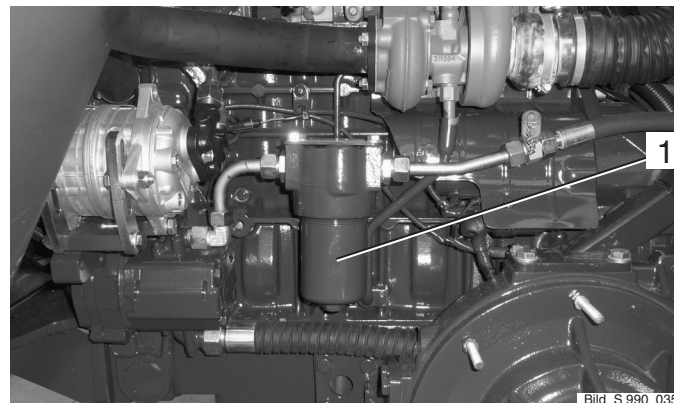
- Actionnez le manipulateur pour rendre l'installation hydraulique sans pression.
- Desserrez le corps du filtre (1) avec une clé à fourche de 24 mm.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables !

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Extrayez le filtre à pression du corps..
- Nettoyez le corps.
- Enduisez le joint neuf avec de l'huile.
- Insérez un élément neuf de filtre à pression dans le corps.
- Vissez le corps muni d'un joint neuf au porte-filtre.
- Vérifiez l'étanchéité.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.



Bild_S 990_035

Entretien après les 50 premières heures de service

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction

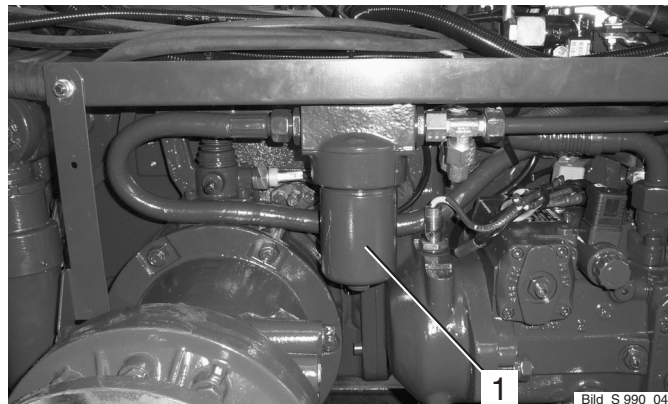
- Desserrez le corps du filtre (1) avec une clé à fourche de 24 mm.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables !

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Extrayez le filtre à pression du corps..
- Nettoyez le corps.
- Enduisez le joint neuf avec de l'huile.
- Insérez un élément neuf de filtre à pression dans le corps.
- Vissez le corps muni d'un joint neuf au porte-filtre.
- Vérifiez l'étanchéité.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.



Bild_S 990_047

Entretien après les 50 premières heures de service

Vidange de l'huile de boîte de l'essieu avant et arrière

Vidange de l'huile de boîte de la transmission avant (y inclus les essieux)



REMARQUE

Vidangez l'huile de boîte uniquement quand elle est chaude.

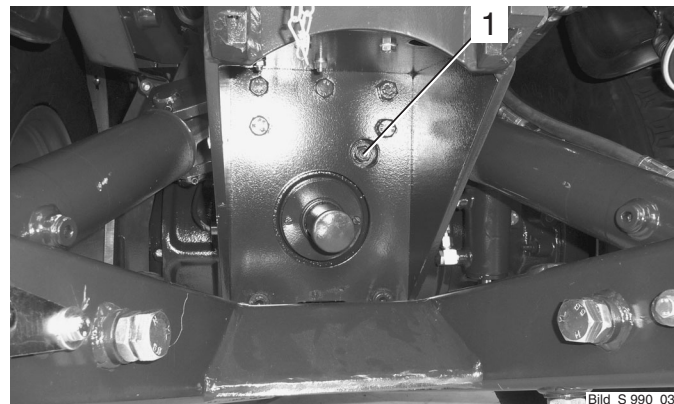
- Garez le tracteur à l'horizontale.
- Dévissez la vis de remplissage (1) de la transmission avant et nettoyez la vis avec du gasoil.
- Mettez un bac approprié sous l'engrenage et les essieux.



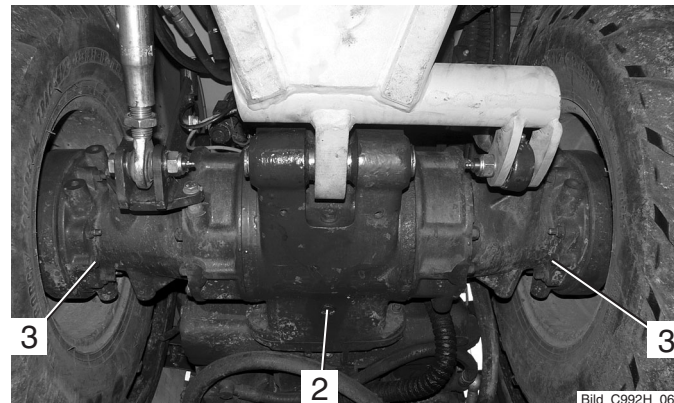
PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile de boîte chaude !

- Dévissez la vis de décharge (2) de la transmission avant et nettoyez la vis avec du gasoil.
- Dévissez les vis de décharge (3) et nettoyez les vis avec du gazoil.
- Laissez s'écouler toute l'huile.
- Revissez les vis de décharge toujours munies de joints neufs. Veillez à l'étanchéité.



Bild_S 990_036



Bild_C992H_066

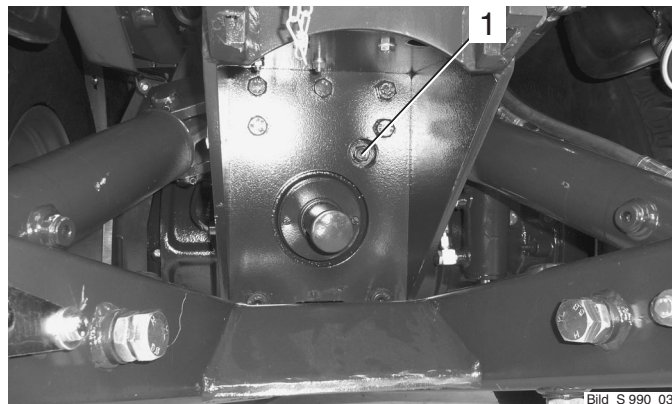
Entretien après les 50 premières heures de service

Remplissage d'huile

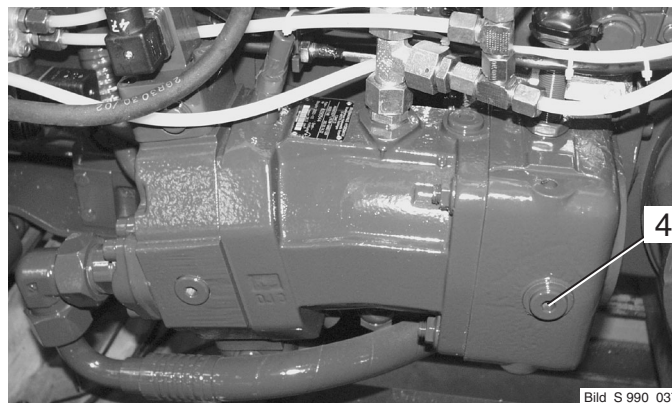
- Dévissez la vis de niveau d'huile (4).
- Versez de l'huile de boîte conformément aux carburants et lubrifiants recommandés par l'orifice de la vis de remplissage (1), jusqu'à ce que l'huile s'écoule de l'alésage de la vis de niveau d'huile (4).

Quantité de remplissage env. 10,9 l

- Vissez et serrez la vis de niveau d'huile munie d'un joint neuf. Veillez à l'étanchéité.



Bild_S 990_036



Bild_S 990_037

Entretien après les 50 premières heures de service

Vidange de l'huile de boîte de la transmission arrière (y inclus les ponts portiques)



REMARQUE

Vidangez l'huile de boîte uniquement quand elle est chaude.

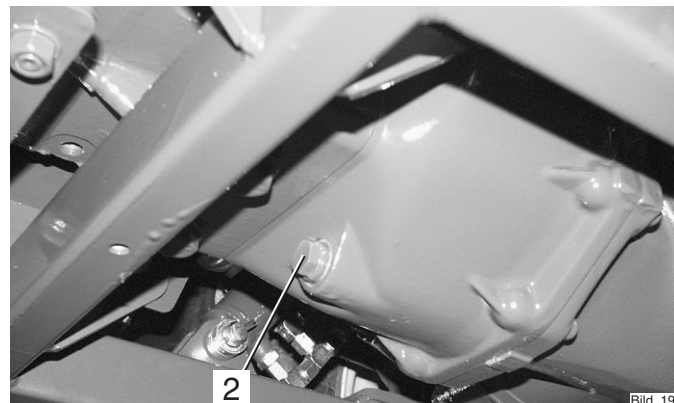
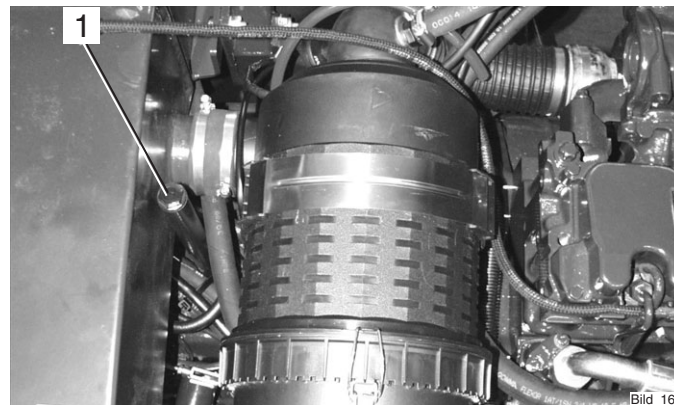
- Garez le tracteur à l'horizontale.
- Dévissez la vis de remplissage (1) de la transmission arrière et nettoyez la vis avec du gasoil.
- Mettez un bac approprié sous le carter de l'engrenage.



PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile de boîte chaude !

- Dévissez la vis de décharge (2) de la transmission arrière et nettoyez la vis avec du gasoil.
- Laissez s'écouler toute l'huile.

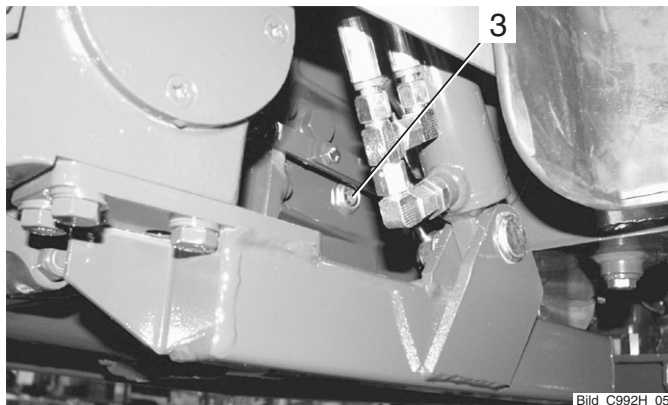


Entretien après les 50 premières heures de service

- Revissez et serrez la vis de décharge munie d'un joint neuf. Veillez à l'étanchéité.
- Remplissez avec de l'huile de boîte par l'orifice de la vis de remplissage selon le tableau des carburants, lubrifiants et autres consommables recommandés.

Quantité de remplissage env. 17,75 l

- Contrôlez le niveau d'huile au regard d'huile (3).
- Le niveau d'huile doit affleurer le regard d'huile.
- Ajoutez encore 3 litres de huile de boîte.



Bild_C992H_056

Entretien après les 50 premières heures de service

Contrôle du fonctionnement du frein de parking



DANGER

Le tracteur ne doit pas être conduit avec un système de freinage défectueux.

- Serrer le frein de parking (2).
- Choisissez le niveau de marche 1 ou 2 et mettez le tracteur lentement en marche.
Une résistance notable doit être sensible au moment de démarrage et l'avertisseur sonore doit retentir.



Contrôle du frein de service



PRUDENCE

L'actionnement de la pédale de frein (1) cause un freinage brusque.

- A petite vitesse, appuyez sur la pédale de frein (1).
Le tracteur doit être freiné brusquement.



DANGER

En cas de défaillance ou d'irrégularités du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur et consultez un atelier spécialisé.

Entretien après les 50 premières heures de service

Resserrage des écrous de roue

- Resserrez tous les écrous de roue des roues avant et arrière (1 et 2).

Couple de serrage 340 Nm

- En cas de dégâts, laissez remplacer les pièces affectées par un atelier spécialisé.

Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage

- Serrez les raccords à vis des pompes à débit variable, des essieux, et du moteur.
- Serrez tous les raccords à vis au couple indiqué aux tableaux des caractéristiques d'entretien.



Bild_S 990_038

Entretien après les 500 premières heures de service

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail

- Voyez page 173, Entretien après les 50 premières heures de service.

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction

- Voyez page 174, Entretien après les 50 premières heures de service.

Entretien après les 500 premières heures de service

Vidange de l'huile hydraulique de l'hydraulique de traction et de travail



ATTENTION

L'utilisation d'huiles hydrauliques minérales demande des vidanges d'huile pour l'exploitation en été et en hiver. Voyez le Tableau des carburants, lubrifiants et autres consommables, page 221.



REMARQUE

Vidangez l'huile hydraulique uniquement quand elle est chaude.

- Garez le tracteur à l'horizontale. Soulevez le châssis basculant.



PRUDENCE

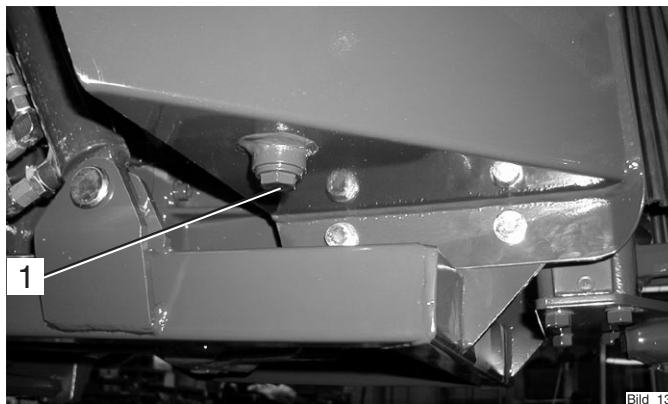
Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.

- Mettez un bac approprié sous le réservoir d'huile hydraulique.
- Actionnez le manipulateur pour rendre l'installation hydraulique sans pression.
- Retrayez tous les vérins hydrauliques.



PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile hydraulique chaude !



- Desserrez la vis de décharge (1).
- Laissez s'écouler l'huile.



Respectez les règles de protection de l'environnement.

- Rincez en cas de besoin le réservoir d'huile hydraulique avec de l'huile hydraulique propre.

* Option

Entretien après les 500 premières heures de service

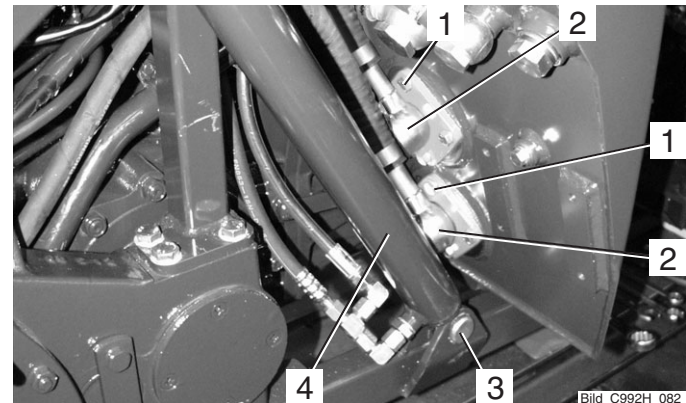
Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration des installations hydrauliques de traction et de travail

- Desserrez l'axe de fixation (3) du vérin hydraulique (4).
- Desserrez les vis creuses (2).
- Desserrez les vis de fixation (1) des couvercles de filtre.
- Extrayez le corps du filtre avec la crépine en étoile.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables !



Nettoyage :

- Nettoyez la crépine en étoile avec du gazole propre. et soufflez-la avec de l'air comprimé.

Remplacement :

- Dévissez la crépine en étoile avec une clé à fourche de 46 mm du corps de filtre.
- Vissez des éléments filtrants neufs aux corps de filtre et mettez des joint toriques neufs.

Pour le remontage procédez dans l'ordre inverse de la dépose.

Entretien après les 500 premières heures de service

- Revissez et serrez la vis de vidange munie d'un joint neuf. Veillez à l'étanchéité.
- Versez de l'huile hydraulique par le goulot (2) selon le tableau des carburants, lubrifiants et autres consommables recommandés.

Quantité de remplissage env. 45 l

- Contrôlez le niveau d'huile au regard d'huile (3).
- Fermez le goulot de remplissage.
- Démarrez le moteur. Actionnez l'hydraulique de travail et la direction.



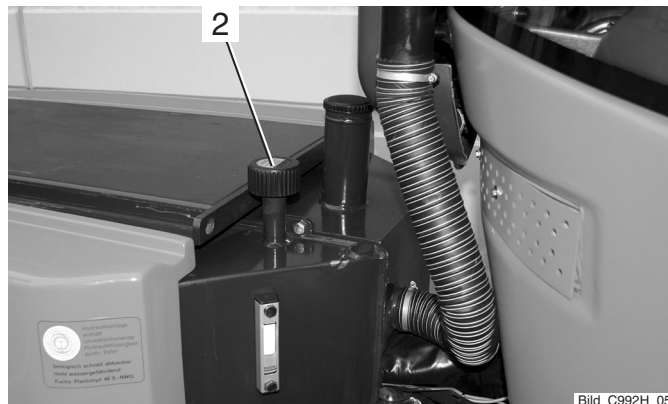
REMARQUE

L'air dans l'installation hydraulique se purge automatiquement.

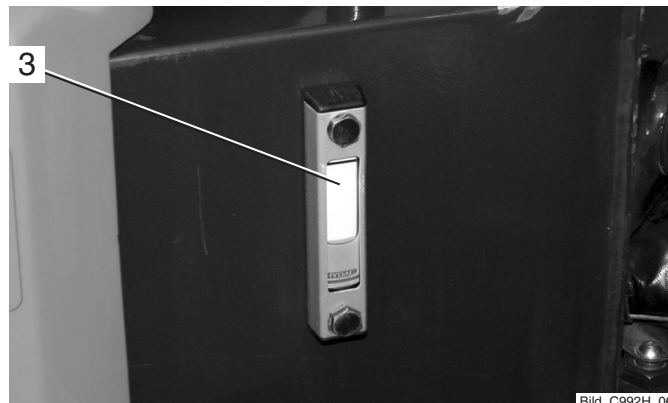
- Arrêtez le moteur et enlevez toute pression de l'installation hydraulique.
- Vérifiez l'étanchéité.
- Contrôlez le niveau d'huile au regard d'huile (3). En cas de besoin, ajoutez de l'huile hydraulique.

Contrôle du jeu des soupapes du moteur

- Voyez page 205, Entretien toutes les 1000 heures de service.



Bild_C992H_059



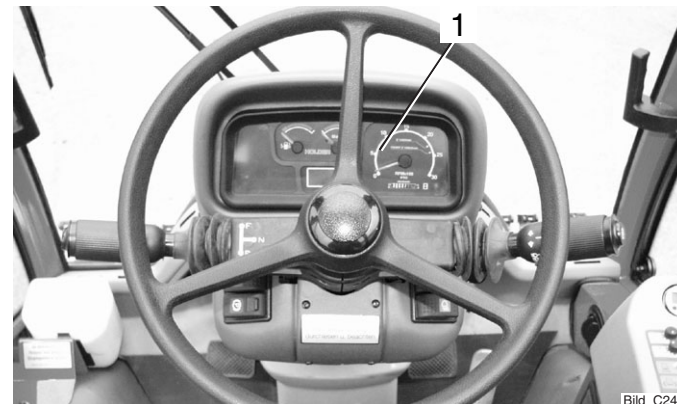
Bild_C992H_060

Entretien selon besoin

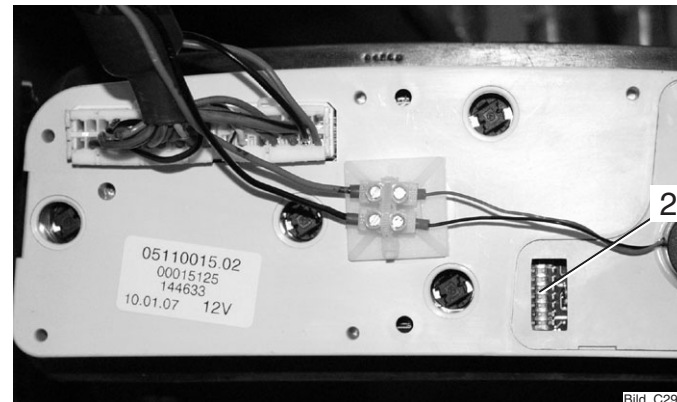
Réglage du tachymètre

Le réglage du tachymètre dans le cadran multifonctions est nécessaire après avoir changé les dimensions des pneus.

- Prenez avec vos mains à gauche et droite le cadran multifonctions (1) et tirez-le avec précaution hors de son logement. Ensuite, tournez le cadran au revers.
- Enlevez le couvercle de l'interrupteur combiné (2) au revers.
- Commutez les 6 premiers des 8 petits interrupteurs à bascule à la position indiquée au tableau pour les dimensions des pneus actuellement montés.



Bild_C241



Bild_C299

Entretien selon besoin

Dimensions des pneus	Type	Disposition des interrupteurs							
		Combinaisons							
		1	2	3	4	5	6	7	8
280/80 R18	532-31-08/-09	1	1	1	0	1	0	-	-
36x13.50-15	524-31-8	1	1	1	0	1	0	-	-
10.5-18 MPT	524-31-1/-6	1	1	1	0	1	0	-	-
425/55 R17	532-31-01/-02	1	0	0	1	1	0	-	-
400/60-15.5	524-31-5	1	0	0	1	1	0	-	-
33x12.50-15	524-31-4	1	0	0	1	1	0	-	-
33x12.50 R15	524-31-7	0	1	0	1	1	0	-	-
33x15,5-15	524-31-3	0	1	0	1	1	0	-	-
33/18LL-16,1	524-31-9	0	1	0	1	1	0	-	-
31x15,5-15	524-31-2	0	1	1	1	1	0	-	-

- Les interrupteurs 7 et 8 sont sans fonction.
- Replacez le cadran multifonctions.

Entretien selon besoin

Contrôle du filtre à air, évent. nettoyage

L'entretien de la cartouche de filtre à air devient nécessaire quand la résistance au passage d'air atteint la valeur maxi à cause de l'encrassement du filtre. Ceci est indiqué par le signal acoustique de l'avertisseur sonore.

- Arrêtez le moteur.
- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Desserrez le collier (1).
- Enlevez la bande de serrage (2) du corps du filtre à air et tirez le corps en haut en le tournant.
- Ouvrez les agrafes du couvercle du filtre à air.
- Enlevez le couvercle du corps du filtre et nettoyez l'éjecteur de poussière (3).
- Extrayez la cartouche de filtre à air (4) du corps en la tournant légèrement.

Nettoyage :

- Soufflez la cartouche de filtre à air de l'intérieur à l'extérieur avec de l'air comprimé d'une pression maxi de 5 bar.

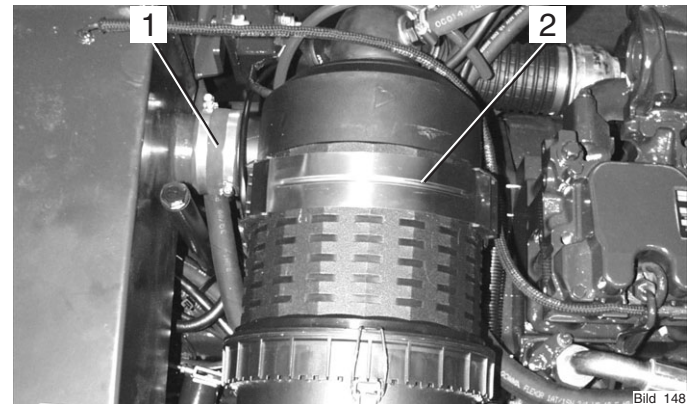
Remplacement :

- Insérez une cartouche de filtre à air neuve.

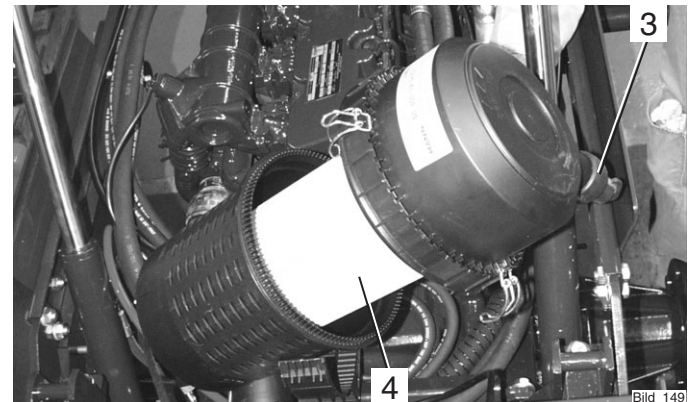
Nettoyez le corps du filtre avec un chiffon humide avant le montage de la cartouche neuve.

Procédez à l'ordre inverse pour le montage de la cartouche de filtre à air.

* Option



Bild_148



Bild_149

Entretien selon besoin

Remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique de la pompe à débit variable* pour outils de travail

Le filtre de retour d'huile hydraulique avec jauge d'entretien est disposé sous la cabine, côté droit arrière vu du sens de marche régulier.



ATTENTION

Le filtre de retour d'huile hydraulique doit être remplacé quand la pression indiquée par la jauge d'entretien (1) monte à 3 bar sous les conditions suivantes : moteur au ralenti, outil porté raccordé (p. ex. une tondeuse cylindrique), et pompe à débit variable en circuit.

- Arrêtez l'outil porté pour enlever toute pression de l'installation hydraulique.
- Desserrez le filtre de retour d'huile hydraulique (2) avec une clé pour filtres.

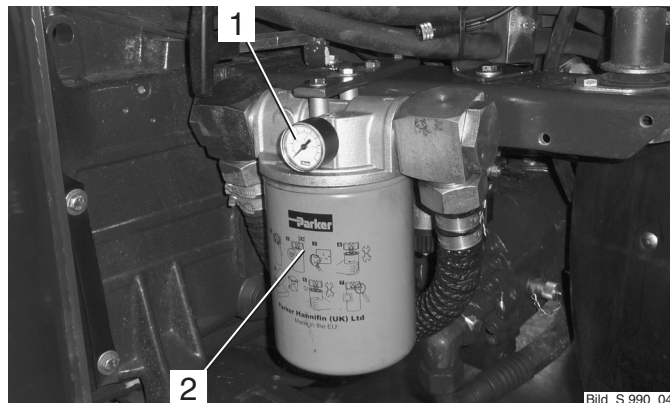


ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Enduisez le joint neuf avec de l'huile.

* Option



Bild_S 990_046

- Vissez à main une cartouche filtrante neuve munie d'un joint neuf au porte-filtre.
- Contrôlez l'étanchéité pendant une course d'essai.
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Entretien selon besoin

Remplacement du filtre de retour d'huile de l'installation hydraulique de puissance

Le filtre de retour d'huile hydraulique avec jauge d'entretien est disposé sous la cabine, côté droit arrière vu du sens de marche régulier.



ATTENTION

Le filtre de retour d'huile hydraulique doit être remplacé quand la pression indiquée par la jauge d'entretien (1) monte à 3 bar sous les conditions suivantes : moteur au ralenti, outil porté raccordé (p. ex. une tondeuse cylindrique), et pompe à débit variable en circuit.

- Arrêtez l'outil porté pour enlever toute pression de l'installation hydraulique.
- Desserrez le filtre de retour d'huile hydraulique (2) avec une clé pour filtres.

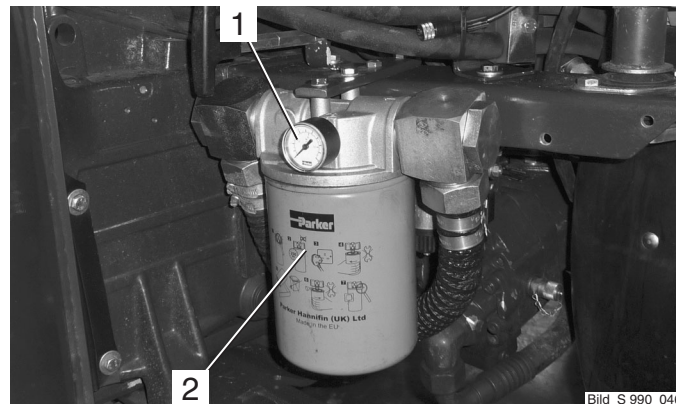


ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Enduisez le joint neuf avec de l'huile.

* Option



- Vissez à main une cartouche filtrante neuve munie d'un joint neuf au porte-filtre.
- Contrôlez l'étanchéité pendant une course d'essai.
- Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Entretien selon besoin



ATTENTION

Exécutez les travaux d'entretien uniquement moteur à l'arrêt.

Contrôle, évent. nettoyage des radiateurs

- Vérifiez, si les ailettes du radiateur du liquide de refroidissement et du radiateur de l'huile hydraulique sont encrassés.

Nettoyage à l'air comprimé

- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Soufflez la saleté à l'extérieur en partant du compartiment du moteur.

Nettoyage avec un détergent à froid ou un appareil de nettoyage à haute pression



ATTENTION

Pression maxi de pulvérisation 60 bar, température maxi de la vapeur 60 °C.

- Basculez en haut le châssis basculant (plateforme*) et l'assurez contre descente accidentelle.
- Arrosez les radiateurs et le moteur avec un détergent à froid et laissez l'agir env. 10 mn.
- Nettoyez les radiateurs et le moteur avec un jet d'eau très fort.



ATTENTION

Ne pas exposer les pièces sensibles au jet d'eau direct, mais les protéger si nécessaire.

- Chauffez le moteur pour éviter la formation de rouille.

Entretien selon besoin

Nettoyage du condensateur

- Mettez le tracteur en circuit (mais moteur à l'arrêt).
- Enfoncez l'interrupteur (1) de l'inversion de la soufflerie.
- la soufflerie tourne dans le sens inverse tout le temps que l'interrupteur reste actionné.

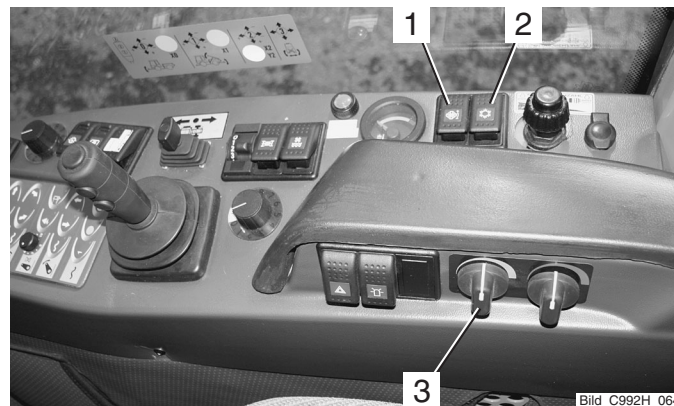


REMARQUE

Cette fonction permet d'enlever facilement les herbes aspirées encrassant le climatiseur.

Contrôle de la perméance à l'air du condensateur, évent. nettoyage

- Contrôlez l'encrassement des lamelles.
- Si l'encrassement est faible, il suffit de souffler les lamelles à l'air comprimé contre le sens régulier du flux d'air.
- Si l'encrassement est plus important ou s'il y a une couche grasseuse, il faut d'abord nettoyer avec de la lessive de savon ou une autre solution de nettoyage appropriée (non agressive envers le cuivre ou l'aluminium) et puis avec de l'air comprimé ou le jet d'eau.



Entretien selon besoin

Nettoyage, évent. remplacement du filtre de ventilation de la cabine et de la natte filtrante

- Desserrez les vis de fixation (1).
- Déposez le couvercle du filtre (2) et enlevez l'élément filtrant.
- Nettoyez ou remplacez l'élément filtrant.



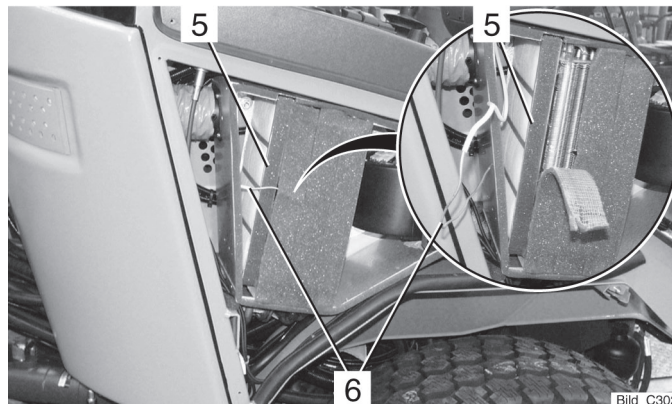
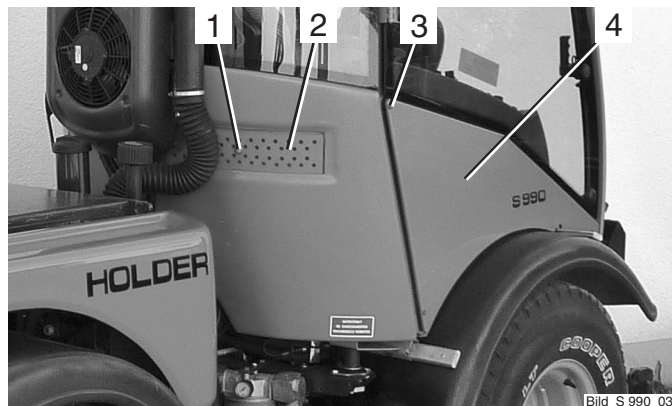
REMARQUE

Pour les travaux avec insecticides et parasitocides (ou comparable) on peut également monter un filtre à charbon activé.*

- Reposez l'élément filtrant et remontez le couvercle du filtre.
- Desserrez les vis de fixation (3).
- enlevez le couvercle (4).
- Si le tracteur est muni d'un climatiseur, enlevez le cordon d'étanchéité et retirez le tube capillaire (6) du vaporisateur.
- Retirez le filtre (5).
- Nettoyez la natte filtrante ou la remplacez contre une natte neuve.

Pour le remontage procédez dans l'ordre inverse.

* Option



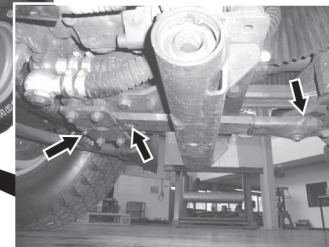
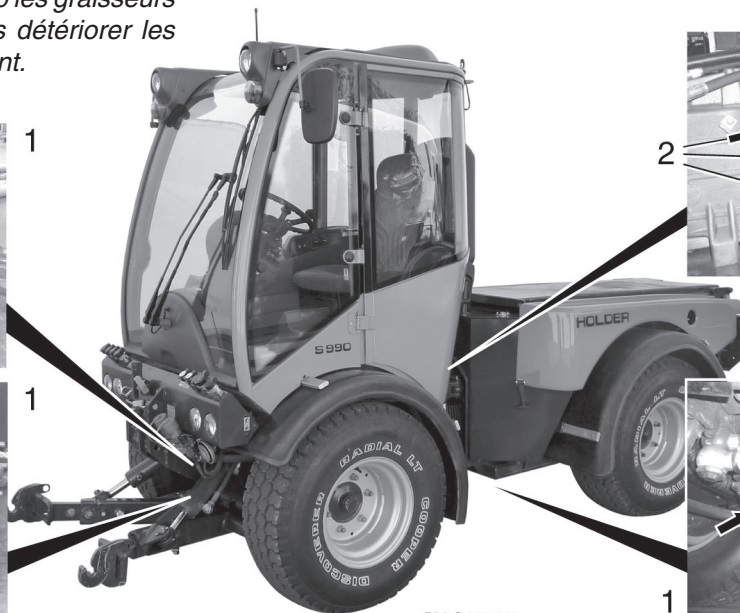
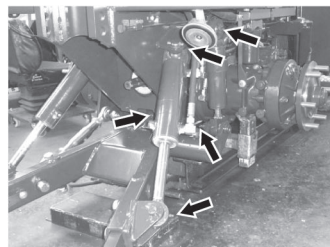
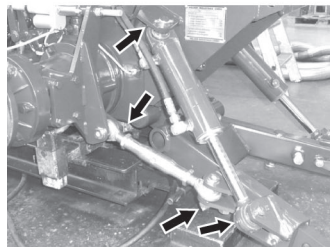
Graissage du tracteur (sauf les croisillons)

- Enduisez toutes les parties mobiles légèrement d'une fine couche de graisse.
- Appliquez de la graisse aux graisseurs (1 et 2) conformément aux illustrations. Utilisez uniquement de la graisse lubrifiante suivant le tableau des carburants, lubrifiants et autres consommables recommandés.



ATTENTION

N'enduisez pas trop les graisseurs (2), afin de ne pas détériorer les caches de roulement.



Bild_S 990_040

Entretien selon besoin

Contrôle de l'antigel du lave-glace

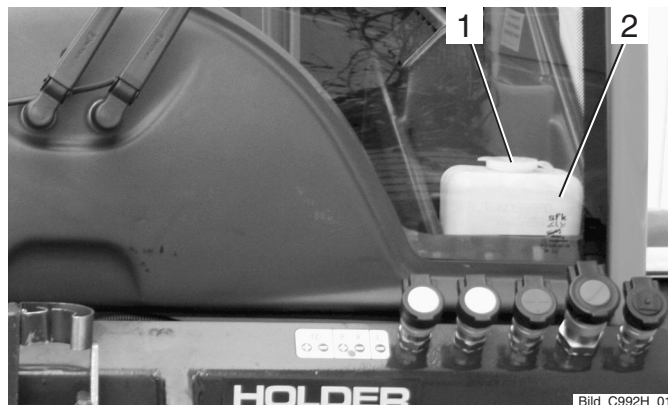
- Otez le bouchon (1) du réservoir du lave-glace (2).
- Versez un mélange d'antigel et d'eau pure pour remplir le réservoir.



REMARQUE

la proportion de l'antigel est fonction du type d'antigel utilisé et des températures à attendre.

- Fermez le bouchon (1).



Entretien toutes les 250 heures de service

Contrôle de l'étanchéité du moteur

- Voyez page 169, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle du niveau d'huile moteur

- Voyez page 46.

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air

- Voyez page 169, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des tuyaux flexibles du chauffage

- Voyez page 171, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle, évent. nettoyage des radiateurs

- Voyez page 190, Entretien selon besoin.

Entretien toutes les 250 heures de service

Contrôle du liquide de refroidissement, évent. ajouter

- Dévissez le couvercle (1) du vase d'expansion du liquide de refroidissement.
- Prélevez un échantillon du liquide de refroidissement et contrôlez le taux suivant la notice d'emploi du moteur, si nécessaire, ajoutez du réfrigérant.

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement, évent. refaire le niveau

- Voyez page 170, Entretien après les 50 premières heures de service.



Bild_C992H_080

Entretien toutes les 250 heures de service**Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale, évent. retendre ou remplacer**

Voyez également la notice d'emploi du fabricant du moteur.

**PRUDENCE**

Effectuez les travaux à la courroie trapézoïdale seulement moteur à l'arrêt.

- Contrôlez la courroie trapézoïdale entière à déchirures.
- Remplacez une courroie trapézoïdale endommagée.
- Vérifiez par pression du pouce, si le fléchissement de la courroie trapézoïdale ne dépasse pas les 10 à 15 mm.
- Retendez la courroie trapézoïdale. Desserrez à cet effet les vis de fixation du support du galet tendeur et poussez ensuite le galet tendeur vers l'extérieur jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie.
- Serrez de nouveau les vis de fixation du support du galet tendeur.

Entretien toutes les 250 heures de service

Contrôle de l'étanchéité des conduites de carburant

- Contrôlez l'étanchéité des conduites de carburant au compartiment du moteur.

Contrôle des connexions des câbles

- Contrôlez la bonne fixation et l'état des câbles et connecteurs de câble.

Contrôle de l'état et de l'étanchéité des conduites et tuyaux flexibles hydrauliques

- Voyez page 172, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle de l'étanchéité et à dégâts mécaniques des vérins de direction

- Contrôlez, si les vérins de direction présentent des fuites et des dégâts mécaniques.
- En cas de dégâts ou de fuites, laissez remplacer les pièces en question par un atelier spécialisé.

Contrôle du niveau de l'huile hydraulique

- Voyez page 48.

Contrôle de l'étanchéité des engrenages de l'essieu avant et arrière

- Contrôlez à l'avant et à l'arrière, si les essieux et les engrenages présentent des fuites.

Contrôle du niveau d'huile des engrenages de l'essieu avant et arrière

- Voyez page 175 et 177, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle du mouvement souple du levier de sélection de vitesses

- Contrôlez mouvement souple du levier de sélection de vitesses L/S, en cas de besoin nettoyez et lubrifiez le mécanisme.

Contrôle du niveau du liquide de frein

- Voyez page 50.

Contrôle du frein de service

- Voyez page 179, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle du fonctionnement du frein de parking

- Voyez page 179, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle du fonctionnement du chauffage

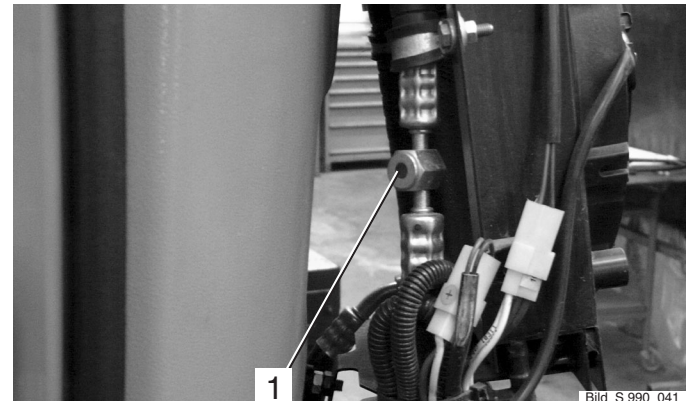
- Voyez page 125.

Contrôle du fonctionnement du climatiseur

- Voyez la notice d'utilisation du climatiseur.

Vérification de la présence de bulles d'air au regard du climatiseur

- Voyez la notice d'utilisation du climatiseur.
- Contrôlez le fonctionnement du climatiseur.
- Observez le regard (1) pendant le fonctionnement. Si l'on constate la formation de bulles d'air, un spécialiste en climatisation doit purger l'air au système.



Entretien toutes les 250 heures de service

Contrôle de la perméance à l'air du condensateur, évent. nettoyage

- Voyez page 191, Entretien selon besoin.

Contrôle de la fixation du compresseur

- Contrôlez la bonne fixation du compresseur (1) et s'il présente des détériorations.

Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du compresseur

- Contrôlez la tension et l'état de la courroie trapézoïdale (2).

Contrôle de l'écoulement de l'eau de condensation

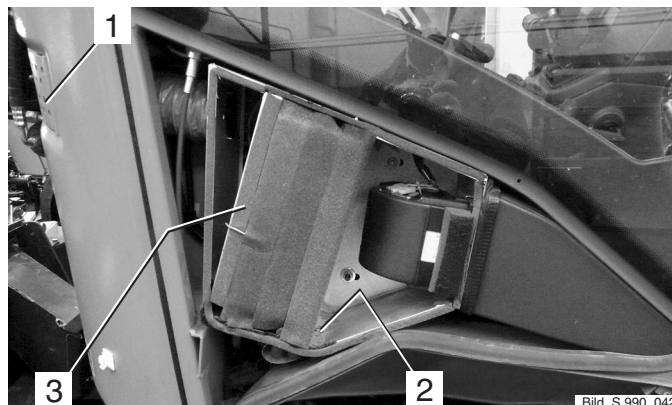
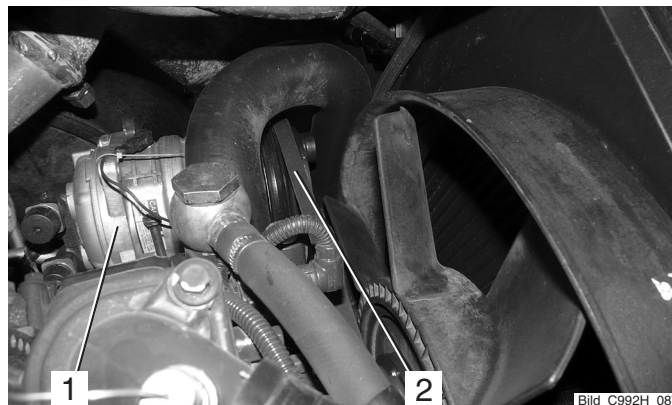
- Contrôlez le tuyau flexible (2) d'écoulement de l'eau de condensation, en cas de besoin nettoyez le tuyau.

Contrôle visuel de l'étanchéité de la climatisation

- Contrôle visuel du système de climatisation et de ses tuyaux flexibles.

Contrôlez, si les tuyaux flexibles et le câblage du climatiseur présentent des dégâts

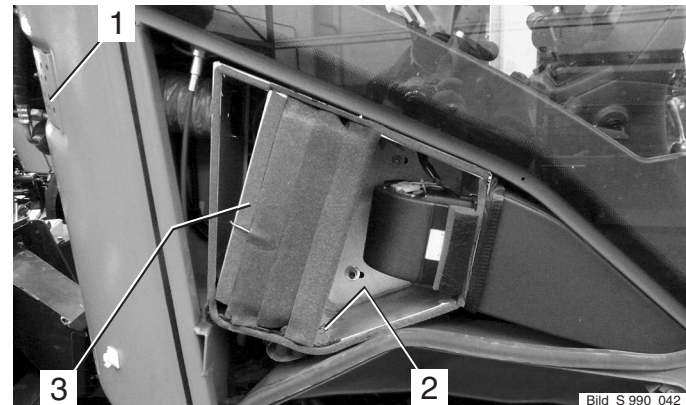
- Contrôlez tous les flexibles et autres tuyaux, ainsi que le câblage à dégâts ou points de frottement.



Entretien toutes les 250 heures de service

Nettoyage, évent. remplacement du filtre de ventilation de la cabine et de la natte filtrante au boîtier de la soufflerie

- Nettoyez, évent. remplacez le filtre de ventilation (1) et la natte filtrante (3) dans le boîtier de la soufflerie.



Contrôle du fonctionnement de l'installation électrique, spécialement de l'éclairage

- Allumez l'éclairage pour contrôler l'installation électrique, voyez à cet effet page 119.

Contrôle du système de préchauffage

- Démarrez le moteur pour contrôler le fonctionnement du système de préchauffage, voyez à cet effet page 54.

Graissage du tracteur (sauf les croisillons)

- Voyez page 193, Entretien selon besoin

Entretien toutes les 250 heures de service

Contrôle du mouvement souple de la pédale d'accélérateur, évent. nettoyage et lubrification

- Contrôlez le mouvement souple de la pédale d'accélérateur (1), si nécessaire nettoyez et lubrifiez les pièces mécaniques.

Contrôle du niveau du liquide au lave-glace, évent. compléter le niveau

- Vérifiez le niveau du liquide au réservoir (2), évent. ajoutez du liquide.

Contrôle de l'antigel du lave-glace

- Voyez page 194, Entretien selon besoin

Contrôle de l'essuie-glace, évent. remplacement

- Contrôlez l'état du balai d'essuie-glacer, évent. le remplacer.

Resserrage des écrous de roue

- Voyez page 180, Entretien après les 50 premières heures de service.



Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage

- Voyez page 180, Entretien après les 50 premières heures de service.

Contrôle de la pression de gonflage des pneus

- Voyez page 47.

Entretien toutes les 500 heures de service

Vidange de l'huile moteur (au minimum annuel)

- Conduisez le tracteur pour chauffer le moteur à la température de service.
- Garez le tracteur à l'horizontale et arrêtez le moteur.
- Mettez un bac approprié sous le moteur.



PRUDENCE

Risque de brûlure pendant l'écoulement de l'huile moteur chaude !

- Dévissez la vis de vidange d'huile (1).
- Laissez s'écouler toute l'huile.



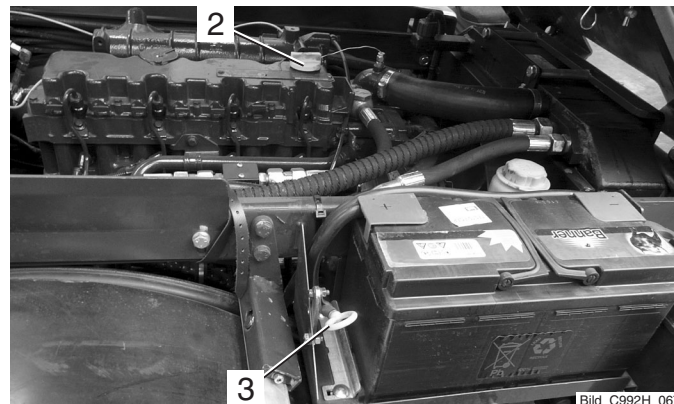
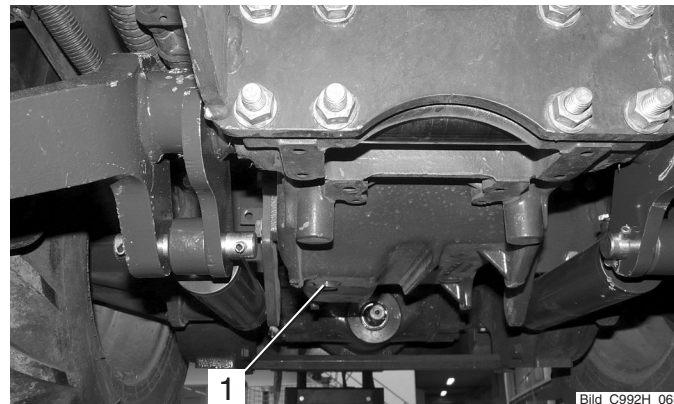
ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables.

- Vissez de nouveau la vis de vidange munie d'un joint neuf avec un couple de serrage de 55 Nm.
- Versez de l'huile moteur fraîche par le goulot (2). Versez uniquement une huile selon la recommandation de produits consommables.

Quantité de remplissage avec filtre 10,5 l

- Laissez tourner le moteur un peu de temps.
- Après env. 1 mn contrôlez le niveau d'huile à la jauge (3).



Entretien toutes les 500 heures de service

Remplacement du filtre à huile moteur

Voyez la notice d'emploi du fabricant du moteur.

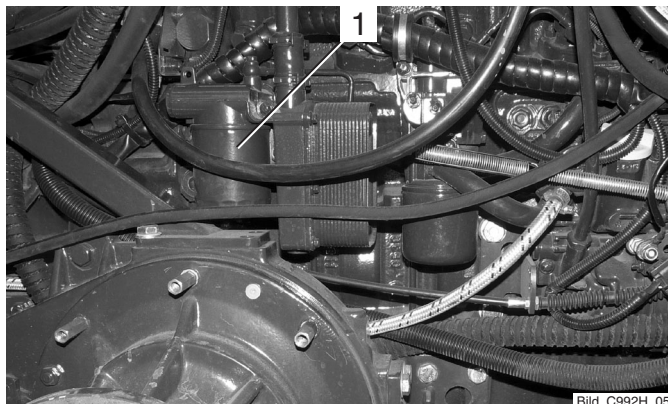
- Déposez la roue arrière gauche ainsi que le garde-boue.
- Vidangez l'huile moteur.
- Desserrez la cartouche du filtre à huile moteur (1) avec une clé pour filtres.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du porte-filtre.
- Vissez une cartouche filtrante munie d'un joint neuf au porte-filtre, jusqu'à ce que le joint adhère.
- Serrez la cartouche filtrante d'un autre demi-tour.
- Versez de l'huile moteur et contrôlez le niveau d'huile.
- Reposez le garde-boue et la roue arrière.



Bild_C992H_058

Entretien toutes les 1000 heures de service

Contrôle du jeu des soupapes du moteur

- Contrôlez le jeu aux soupapes du moteur à l'aide de la notice d'emploi du fabricant du moteur.
Ce travail demande des connaissances et un outillage spéciaux.
Confiez cette tâche au revendeur/concessionnaire spécialisé.

Contrôle des bougies de préchauffage

- Voyez la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Remplacement de la cartouche du filtre à carburant

- Remplacez la cartouche du filtre à carburant suivant les indications de la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant

- Nettoyez, évent. remplacez le tamis suivant les indications de la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Entretien toutes les 1000 heures de service

Graissage de croisillons (au minimum annuel)

- Tournez le volant du tracteur jusqu'à la butée.



PRUDENCE

Effectuez les travaux dans la zone du point extrême de pivotement uniquement moteur à l'arrêt.

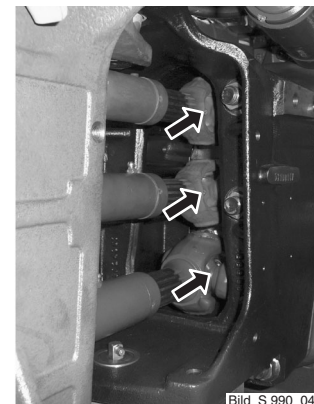
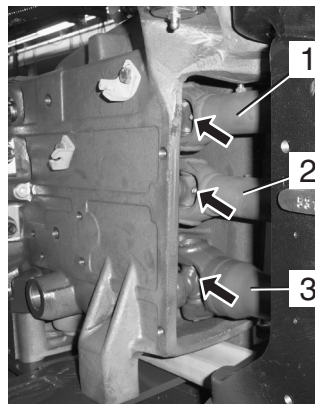
- Enlevez la protection en caoutchouc.
- Mouvez l'arbre articulé supérieur (1) à la main jusqu'à obtenir un bon accès aux graisseurs.
- Graissez l'arbre articulé supérieur.
- Mouvez l'arbre articulé central (2) à l'aide du démarreur, jusqu'à obtenir un bon accès aux graisseurs.



PRUDENCE

Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone du point extrême de pivotement pendant l'actionnement du démarreur.

- Graissez l'arbre articulé central.
- Mouvez l'arbre articulé inférieur (3) par déplacement du tracteur vers l'avant ou vers l'arrière, jusqu'à obtenir un bon accès aux graisseurs.
- Graissez l'arbre articulé inférieur.
- Fixez de nouveau la protection en caoutchouc de la zone extrême de pivotement.



ATTENTION

Lors du graissage des croisillons ne pas injecter trop de graisse, autrement on risque d'endommager les caches en caoutchouc.

Entretien toutes les 1500 heures de service

Vidange de l'huile hydraulique (au minimum tous les deux ans)

- Voyez page 182, Entretien une fois après les 500 premières heures de service.

Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration des installations hydrauliques de traction et de travail (au minimum tous les deux ans)

- Voyez page 183, Entretien une fois après les 500 premières heures de service.

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail (au minimum tous les deux ans)

- Voyez page 173, Entretien après les 50 premières heures de service.

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction (au minimum tous les deux ans)

- Voyez page 174, Entretien après les 50 premières heures de service.

Vidange de l'huile de boîte de l'essieu avant et arrière

- Voyez page 175, Entretien après les 50 premières heures de service.

Entretien toutes les 3000 heures de service

Remplacement de la courroie crantée

Le remplacement est nécessaire toutes 3000 heures de service ou le plus tard tous les cinq ans.

Voyez le manuel d'atelier du fabricant du moteur.



ATTENTION

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.

Remplacement des injecteurs

Voyez le manuel d'atelier du fabricant du moteur.



ATTENTION

Ce travail est de compétence exclusive d'un atelier spécialisé.

Entretien annuel

Vidange de l'huile moteur et de la cartouche du filtre à huile moteur (au minimum toutes les 500 heures de service)

- Voyez page 203, Entretien toutes les 500 heures de service.

Remplacement de la cartouche du filtre à air

- Voyez page 187, Entretien selon besoin.

Vidange du liquide de frein



ATTENTION

Ce travail demande des connaissances et un outillage spéciaux.

Confiez cette tâche au revendeur/concessionnaire spécialisé.

Remplacement du filtre de ventilation de la cabine

- Voyez page 192, Entretien selon besoin.

Entretien annuel

Contrôle de la batterie, graissage des bornes



PRUDENCE

Pour des raisons de sécurité il faut se tenir aux prescriptions suivantes.

L'acide de batterie est de l'acide sulfurique dilué avec de l'eau et donc toxique et corrosif.

Si l'on travail avec cet acide, portez obligatoirement un vêtement de protection (tablier, gants) et protégez vos yeux. Si malgré tout les vêtements, la peau ou les yeux entrent en contact avec l'acide de batterie, rincez abondamment à l'eau la partie concernée. Consultez immédiatement un médecin en cas de contact avec les yeux ! Neutralisez immédiatement l'acide de batterie dispersé !

La charge de la batterie dégage des gaz. Tenez loin les étincelles et les flammes nues, car elles peuvent provoquer une explosion. Les locaux de charge ou de stockage de batteries doivent être bien aérés.



REMARQUE

La charge, l'entretien et les travaux de soin de la batterie doivent généralement être effectués selon les instructions d'entretien du fabricant de la batterie.

Entretien annuel

Avant les travaux sur la batterie, celle-ci doit être mise hors tension à l'aide du disjoncteur de batterie (3).

- Le disjoncteur doit être en position horizontale, puis retirez le garrot.
- Débranchez le câble de mise à la masse (2) de la batterie.
- Débranchez le câble positif (1) de la batterie.



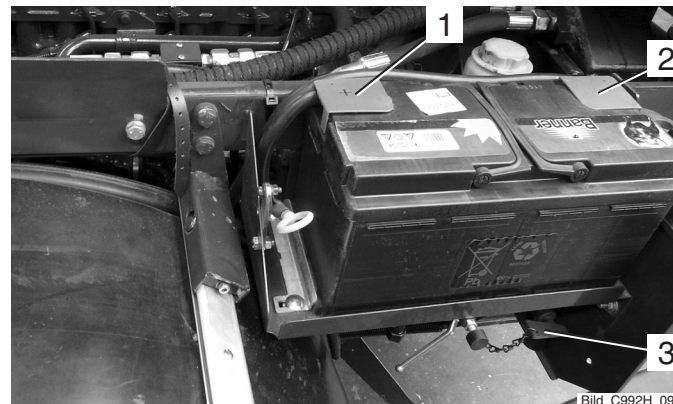
PRUDENCE

Ne posez pas des pièces métalliques sur les bornes de la batterie. Risque de court-circuit !

- Nettoyez et graissez légèrement avec de la graisse pour bornes (vaseline) les bornes et les connecteurs de la batterie.
- Chargez la batterie et refaites le niveau de l'électrolyte avec de l'eau distillée.

Graissage des croisillons

- Voyez page 206, Entretien toutes les 1000 heures de service.



Bild_C992H_091

Entretien tous les 2 ans

Vidange du liquide de refroidissement

- Voyez la notice d'emploi du fabricant du moteur.
- Remplissez avec du liquide de refroidissement, voyez page 170.

Remplacement de la courroie trapézoïdale

- Remplacez la courroie trapézoïdale suivant les indications de la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Remplacement des bougies de préchauffage

- Voyez la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Vidange de l'huile hydraulique (ou toutes les 1500 heures de service)

- Voyez page 182, Entretien une fois après les 500 premières heures de service.

Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration des installations hydrauliques de traction et de travail (ou toutes les 1500 heures de service)

- Voyez page 183, Entretien une fois après les 500 premières heures de service.

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail (ou toutes les 1500 heures de service)

- Voyez page 173, Entretien après les 50 premières heures de service.

Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de traction (ou toutes les 1500 heures de service)

- Voyez page 174, Entretien après les 50 premières heures de service.

Remplacement de la courroie trapézoïdale de l'alternateur et de la pompe de liquide de refroidissement

- Voyez la notice d'emploi du fabricant du moteur.

Entretien tous les 2 ans

Remplacement de la courroie trapézoïdale du climatiseur

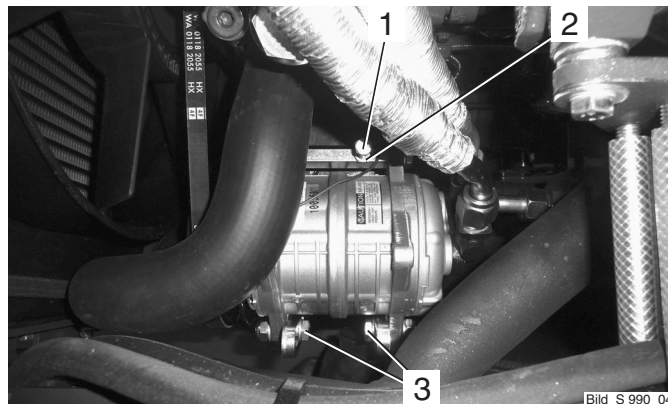
- Démontez le cadre basculant à l'arrière du châssis, le radiateur et le ventilateur radial.
- Desserrez les vis (3).
- Desserrez le contre-écrou (2) et la vis tendeur (1).
- Enlevez la courroie trapézoïdale (4) et mettez une courroie trapézoïdale neuve.
- Vissez la vis tendeur (1), jusqu'à la tension correcte de la courroie est obtenue.
- Serrez de nouveau le contre-écrou (2) et les vis (3).
- Replacez le ventilateur radial.



ATTENTION

Enduisez les vis pour le ventilateur radial avec du Loctite 243.

- Monter de nouveau le radiateur et le cadre.



Entretien tous les 5 ans

Remplacement de la courroie crantée (ou toutes les 3000 heures de service)

- Voyez page 209, Entretien toutes les 3000 heures de service.

Stockage

Si le tracteur doit être stocké plus de 2 mois, p. ex. à cause de raisons inhérentes à l'exploitation, celui-ci doit être rangé dans un local bien aéré, propre et sec. Les opérations suivantes sont à effectuer.

- Nettoyez soigneusement le tracteur.
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique, complétez éventuellement.
- Enduisez toutes les pièces mécaniques qui ne sont pas peintes d'une fine couche d'huile ou de graisse.
- Graissez le tracteur.
- Contrôlez l'état et taux de l'électrolyte de la batterie, graissez les bornes de la batterie avec une graisse anti-sulfatation (vaseline). (Respectez les consignes du fabricant de la batterie.)
- Stockez la batterie dans un endroit sec et sans risque de gel.

Conservation du moteur

- Nettoyez le moteur.
- Laissez le moteur se chauffer jusqu'à la température de service (p. ex. en conduisant).
- Vidangez l'huile moteur et remplissez une huile anticorrosion.
- Purgez un peu de carburant et complétez ensuite le niveau avec de l'huile anticorrosion. Rapport de mélange : 90 % de gazole , 10 % d'huile anticorrosion.

- Laissez tourner le moteur 10 minutes.
- Arrêtez le moteur.
- Tournez le moteur plusieurs fois à la main.
- Obturez l'admission d'air et le tuyau d'échappement.



ATTENTION

Mettez le tracteur sur cales ou chevalets, de façon que les roues ne touchent plus le sol. Ceci évite une déformation irréversible des pneumatiques.



REMARQUE

N'utilisez pas une bâche en plastique pour recouvrir le tracteur, car celle-ci favorise la formation de condensation.

Remise en service après le stockage

Si le tracteur a été stocké plus de six mois, il faut le contrôler soigneusement avant la nouvelle mise en service. Ce contrôle devrait être pareil au contrôle technique réglementaire, c'est à dire le contrôle de tous les points et dispositifs importants pour la sécurité du véhicule est impératif.

- Nettoyez soigneusement le tracteur.
- Graissez le tracteur.
- Contrôlez l'état et le taux de l'électrolyte de la batterie, évent. rechargez la batterie.

Stockage

Remise en état du moteur après la conservation

- Enlevez les pièces d'obturation de l'admission d'air et du tuyau d'échappement.
- Purgez l'huile anticorrosion et rincez le carter d'huile avec de l'huile moteur.



ATTENTION

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi des produits consommables.

Voyez le paragraphe « Vidange de l'huile moteur » pour les autres opérations.

- Contrôlez l'absence d'eau de condensation dans l'huile, évent. faites un vidange d'huile.
- Effectuez les mêmes travaux d'entretien qu'à la première mise en service.
- Faites le plein de carburant.
- Renouvelez le liquide de frein.
- Mettez le tracteur en service.

Contrôlez particulièrement à la mise en marche :

- l'étanchéité des engrenages et essieux,
- l'installation hydraulique de traction, les différents éléments de commutation des vitesses, et la direction.
- les freins (frein de service, frein de parking).
- l'installation hydraulique de travail, ses fonctions et mouvements.

Consultez le service après-vente HOLDER, pour qu'il vous fasse connaître les mesures supplémentaires, si votre tracteur doit être stocké pour une durée plus longue.

Carburants, lubrifiants et autres consommables

Utilisation	Consommable	Spécification		Saison
Moteur (voir notice d'emploi Deutz)	huile moteur multigrade	SAE 5W-40		toutes saisons
		ACEA E3-96/E5-02; E4-99/E6-04		
		API CH-4/CG-4; DHD-1		
Réservoir d'huile hydraulique (installation hydr. de traction et de travail)	huile hydraulique	huiles biodégradables (esters hydr.)	VG 46	toutes saisons
		hydraulique huile minérale HLP selon DIN 51524	VG 46	hiver
			VG 68	été
Réservoir de carburant (voir notice d'emploi Deutz)	Gazole	gazole d'emploi courant avec une teneur en soufre au-dessous de 0,5 % DIN EN 590		toutes saisons
Système de freinage	liquide de frein	DOT 4		toutes saisons
Climatiseur	fluide frigorigène	R 134 a		toutes saisons
Transmission hydrostatique (avant)	huile spéciale UTTO	SAE 10W-30		toutes saisons
		API GL4		
Engrenage (arrière)	huile spéciale UTTO	SAE 10W-30		toutes saisons
		API GL4		
graisseurs	graisse multi-usages	indice de pénétration de 260 à 290		toutes saisons

Caractéristiques d'entretien

Quantités de remplissage	S 990
Huile moteur	8,5 l
Filtre inclus 0,5 l	
Système de refroidissement avec chauffage	env. 13 l
Réservoir d'huile de l'hydraulique de traction et de travail, huile hydraulique* Premier remplissage (selon équipement)	env. 45-50 l env. 50-55 l
Transmission hydrostatique AV avec essieux, huile de boîte	10,9 l
Premier remplissage	12,7 l
Engrenage AR avec essieux, huile de boîte	17,75 l
Réducteur	0,2 l SAE 80
Liquide de frein pour frein à pédale hydraulique	0,4 l
Réservoir à carburant, gazole	82 l
Réservoir du lave-glace	env. 2,5 l



* REMARQUE

Pour conserver la biodégradabilité du liquide hydraulique, tous les outils portés liés à l'installation hydraulique du tracteur doivent également être remplis d'un liquide ou d'une huile hydraulique biodégradable.

Les résidus d'huiles minérales détériorent la biodégradabilité, mais n'influencent pas le fonctionnement.

Caractéristiques d'entretien

Couples de serrage

Vis six-pans et goujons filetés	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Qualité des vis 8.8	25 Nm	49 Nm	86 Nm	135 Nm	210 Nm
Qualité des vis 10.9	35 Nm	69 Nm	120 Nm	190 Nm	295 Nm

Transmission, essieux, roues	Couple de serrage	Moteur	Couple de serrage
Vis à six-pans M 10 (servostat au support de direction)	40 Nm	Couvre-culasse	8,5 Nm
Vis de serrage des soupapes de commande hydraulique	16 Nm	Vis de réglage de culbuteur	21 Nm
Trompette sur le carter d'essieu	86 Nm	Collecteur d'aspiration	8,5 Nm
Couvercle de trompette M 10 (réducteur épicycloïdal)	69 Nm	Durit d'aspiration d'air (TORX)	21 Nm
Palier articulé M 12	86 Nm	Collecteur des gaz d'échappement (TORX)	22 Nm
Barre de pivotement central M 16	210 Nm	Vis de vidange d'huile	55 Nm
Rail d'attelage de la chape de remorquage M 14	135 Nm	Carter d'huile (fonte)	31 Nm
Eléments de fixation (écrous) des roues (y incluses entretoises de moyeu)	340 Nm	Eléments de fixation de conduite d'injection	30 Nm
		Eléments de fixation injecteurs (TORX)	21 Nm
		Bouchons de fermeture et vis de raccord des tuyaux flexibles de chauffage	65 ± 5 Nm

Caractéristiques d'entretien**Liste des pièces d'usure pour l'entretien**

Désignation	N° de commande
Bague d'étanchéité pour vis de vidange d'huile	010 395
Filtre à huile moteur	797 135
Filtre à carburant	782 971
Joint de couvre-culasse	798 097
Cartouche de filtre à air	029 760
Courroie trapézoïdale pour ventilateur KHD	798 095 (10x1250)
Kit de remplacement, courroie crantée	797 499
Filtre d'aspiration d'huile hydraulique (installations hydrauliques de travail et de traction)	029 541 (2 unités)
Joint torique 64x3	014 696 (2 unités)
Filtre à pression hydraulique (installations hydrauliques de travail et de traction)	132 897 (2 unités)
Joint torique 63,17x2,62 pour filtre à pression hydraulique	028 109 (2 unités)
Cartouche de rechange pour filtre de retour de l'hydraulique de puissance	029 088
Cartouche de rechange pour filtre de retour de la pompe à débit variable pour outils de travail	143 991
Elément filtrant (filtre de ventilation cabine)	131 666
Filtre de ventilation à charbon activé (filtre de ventilation cabine)	131 667
Vernis gris foncé en bombe d'aérosol RAL 7021	029 000
Vernis orange en bombe d'aérosol RAL 2004	020 656
Vernis argenté en bombe d'aérosol RAL 9006	031 053

Caractéristiques d'entretien**Ampoules 12 V**

Utilisation	Puissance absorbée	Utilisation	Puissance absorbée
Phares de feu de croisement H7	55 W	Phare de travail AV en haut H7	55 W
Phares de feu de route H7	55 W	Phare de travail AR H3	55 W
Feux clignotants AV	21 W	Témoins intégrés aux commutateurs	1,2 W
Feux clignotants AR	21 W	Témoin jaune	2 W
Feux arrière	10 W	Feux de position	5 W
Feu d'éclairage de la plaque minéralogique (d'immatriculation)	5 W	Plafonniers	5 W
Feux de stop	21 W	Feu tournant H1	55 W
Feu de recul	21 W	Ampoules, cadran multifonctions DIN 72601/W5/12 V	1,2 / 3,0 W

Caractéristiques techniques du moteur

	S 990
Constructeur	Deutz AG
Désignation de type	TD2011 L04w Catégorie CE IIIA
Structure	à cylindres verticaux
Cycle	4 temps, Diesel
Refroidissement	à eau
Mode d'injection	injection directe
Nombre de cylindres	4
Alésage	Ø 96
Course	125
Cylindrée	3619 cc
Rapport de compression	1 : 18
Pression maxi de charge	1,4 bar
Jeu aux soupapes, moteur froid	soupapes d'admission 0,3 mm soupapes d'échappement 0,5 mm
Consommation spécifique de carburant	216 g/KWh
Filtre à air	filtre sec Mann u. Hummel avec ronfleur d'encrassement
Système de lubrification	circuit forcé
Consommation d'huile lubrifiante	maxi 0,5% de la consommation de carburant
Filtre à huile	cartouche de rechange intégrée au circuit de débit principal
Pression d'huile à n=900 tr/mn	1,5 bar
Régime nominal	2600 tr/mn
Régime maxi à vide	2600 1/tr/mn + 200 tr/mn
Régime mini à vide	900 à 950 1/tr/mn
Couple maxi selon 97/68 CE	280 Nm à 1600 tr/mn ⁻¹
Puissance selon 97/68 CE à n=2500 tr/mn	68,0 KW (92 Ch)

Caractéristiques d'entretien

Systeme d'alimentation de carburant

S 990	
Pompe d'injection	pompe à connexion individuelle Motorpal
Régulateur de vitesse	régulateur intégré au couvercle antérieur
Injecteurs / pression de tarage	injecteur à plusieurs gicleurs / 180 bar + 10 bar
Début du débit	2°+/-0,5° après PMH
Pompe de l'installation hydraulique de traction	commande hydrostatique pompe à pistons axiaux, type 11 VG50 EP pression nominale 300 bar, pression maxi 350 bar A4 VG40 EP pression nominale 380 bar pression maxi 430 bar
Moteur de traction	moteur à pistons axiaux / type AG KM 55

Index

	Page		Page
A			
Accessoires	43	Attelage des outils portés	83
Acide de batterie	13	Autres activités	117
Actionnement de la pédale de mouvement très lent	67	Avant la conduite	59
Actionnement du frein de service	72	Avant-propos	1
Ajustage de la sensibilité de réglage (hystérésis)	103	Avertissement d'états de fonctionnement spéciaux	143
Ajustage du bouton de réglage précis de vitesse	65	B	
Allumage des feux de détresse	122	Basculement de la cabine du conducteur	161
Allumage des feux de route	119	Batterie	14
Allumage des phares de toit de protection	121	Branchement des outils à la prise de courant véhicule ...	124
Allumage des plafonniers	123	C	
Allumage du feu tournant	122	Cadran multifonctions, légende	35
Allumage du phare de travail	123	Calcul du poids total autorisé, des charges sur l'essieu, de la capacité de charge des pneus ainsi que du lestage minimum nécessaire	80
Allumage et commande de l'éclairage	119	Caractéristiques d'entretien	223
Ampoules 12 V	226	Caractéristiques techniques	15
Arrêt de la pompe à débit variable	107	Caractéristiques techniques du moteur	20, 227
Arrêt de l'hydraulique de puissance	109	Caractéristiques techniques/capacités	22
Arrêt du distributeur de débit	112, 114		
Arrêter	133		
Attelage de deux remorques derrière un tracteur destiné pour l'agriculture et la sylviculture	10		

Index

	Page		Page
Carburants, lubrifiants et autres consommables	221	Commande du relevage avant par le clavier souple à membrane	91
Chaleur	14	Commande extérieure du relevage arrière	97
Charge verticale sur la chape de remorquage	136	Commande extérieure du relevage avant	94
Chauffage	125	Commande par manipulateur	89
Chauffage et ventilation	125	Commandes dans la cabine de conduite	117
Clignotement à gauche, clignotement à droite	121	Comment évaluer votre tracteur ?	155
Climatiseur	128	Commutation du relevage avant sur double effet	92
Commande de la pompe à débit variable (réglage entre 0 et 120 l)	105	Commutation d'urgence (seulement transmission hydrostatique avec Dual-Drive)	77
Commande de l'amortisseur hydraulique de relevage (relevage avant)	103	Conduite	60
Commande de l'angle d'inclinaison par le clavier souple à membrane	92	Conduite avec commande hydrostatique	60
Commande de l'hydraulique de puissance (débit fixe de 80 l)	108	Conduite avec une remorque	137
Commande de l'orientation par le clavier souple à membrane	93	Conduite commande hydrostatique avec DUAL Drive	68
Commande des outils portés	79	Conduite de liaison entre les distributeurs de débit 1 et 2	115
Commande du dispositif hydraulique de basculement .	110	Conduite en pente	74
Commande du distributeur de débit I	111	Conduite sur route avec l'amortisseur de relevage	104
Commande du distributeur de débit II	113	Conservation du moteur	219
Commande du relevage arrière	96	Consignes de sécurité pour le maniement des outils de travail	79
Commande du relevage avant	90	Consignes de sécurité pour l'emploi des consommables	12

	Page
Contrôle de la batterie, graissage des bornes	212
Contrôle de la fixation du compresseur	200
Contrôle de la perméance à l'air du condensateur, évent. nettoyage	191, 200
Contrôle de la pression de gonflage des pneus	47, 202
Contrôle de la tension et de l'état de la courroie trapézoïdale du compresseur	171, 197, 200
Contrôle de l'antigel du lave-glace	194, 202
Contrôle de l'éclairage et du rétroviseur	53
Contrôle de l'écoulement de l'eau de condensation	200
Contrôle de l'essuie-glace , évent. remplacement	202
Contrôle de l'étanchéité des conduites de carburant	198
Contrôle de l'étanchéité des engrenages de l'essieu avant et arrière	198
Contrôle de l'étanchéité du moteur	169, 195
Contrôle de l'étanchéité et à dégâts mécaniques des vérins de direction	198
Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air	195
Contrôle de l'état et de l'étanchéité des canalisations d'air	169
Contrôle de l'état et de l'étanchéité des conduites et tuyaux flexibles hydrauliques	172, 198

	Page
Contrôle de l'état et de l'étanchéité des tuyaux flexibles du chauffage	171, 195
Contrôle des bougies de préchauffage	205
Contrôle des connexions des câbles	198
Contrôle du filtre à air, évent. nettoyage	187
Contrôle du fonctionnement de l'installation électrique, spécialement de l'éclairage	201
Contrôle du fonctionnement du chauffage	199
Contrôle du fonctionnement du climatiseur	199
Contrôle du fonctionnement du frein de parking ..	179, 199
Contrôle du frein de service	179, 198
Contrôle du frein et de la direction	57
Contrôle du jeu des soupapes du moteur	184, 205
Contrôle du liquide de refroidissement, évent. ajouter ..	196
Contrôle du mouvement souple de la pédale d'accélérateur, évent. nettoyage et lubrification	202
Contrôle du mouvement souple du levier de sélection de vitesses	198
Contrôle du niveau de l'huile hydraulique	48, 172, 198
Contrôle du niveau d'huile des engrenages de l'essieu avant et arrière	198
Contrôle du niveau d'huile moteur	46, 195

Index

	Page		Page
Contrôle du niveau du liquide au lave-glace, évent. compléter le niveau	202	Démarrage du moteur	54, 55
Contrôle du niveau du liquide de frein	50, 198	Démarrage du moteur avec préchauffage automatique ..	57
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement, évent. refaire le niveau	170, 196	Dépose des outils portés	87
Contrôle du système de préchauffage	201	Description	27
Contrôle, évent. nettoyage des radiateurs	190, 195	Desserrage du frein de parking	73
Contrôle éventuel de l'attelage de remorque (option)	47	Développement du produit	1
Contrôle ou bien nettoyage du radiateur et des grilles anti-encrassement	45	Déverrouillage du différentiel	70
Contrôle visuel de l'étanchéité de la climatisation	200	Direction	71
Contrôles journaliers et travaux avant la mise en service	45	Direction à deux niveaux	71
Contrôlez, si les tuyaux flexibles et le câblage du climatiseur présentent des dégâts	200	E	
Couples de serrage	224	Éclairage	119
Croquis des dimensions	15	Eclairage intérieur	123
D		Éléments de commande	29
Dangers et risques résiduels	6	Éléments de commande dans la partie arrière du toit de la cabine	37
Date de l'édition et de mise à jour de cette notic	2	Éléments de commande dans la partie avant du plancher de la cabine	36
Décrochage du volet du toit ouvrant	117	Éléments de commande dans la partie avant du toit de la cabine	36
Définition des termes de signalisation utilisés	2	Éléments de commande de la console arrière	32
		Éléments de commande de la console arrière droite	31
		Éléments de commande de la console avant droite	30

	Page		Page
Eléments de commande portes	37	F	
Emissions	13	Freins	72
Emplacement et montage des plaques minéralogiques (d'immatriculation)	39	Fusible du système automatique de préchauffage	131
Emploi de l'avertisseur sonore	122	Fusibles	129
Emploi des carburants, huiles et autres consommables	156	Fusibles du tracteur	129
Encombres du véhicule	15	G	
Entretien annuel	211	Garer	134
Entretien après les 50 premières heures de service	169	Gaz d'échappement	13
Entretien après les 500 premières heures de service ..	181	Gazole d'hiver	78
Entretien pendant le rodage	163, 169	Graissage de croisillons (au minimum annuel)	206
Entretien périodique	165, 166, 167, 168	Graissage des croisillons	213
Entretien régulier	164	Graissage du tracteur (sauf les croisillons)	193, 201
Entretien selon besoin	185	H	
Entretien tous les 2 ans	215	Huile de boîte, huile moteur, gazole	12
Entretien tous les 5 ans	217	Huile hydraulique, liquide de frein	13
Entretien toutes les 1000 heures de service	205	Huile moteur pour temps froid	78
Entretien toutes les 1500 heures de service	207	I	
Entretien toutes les 250 heures de service	195	Identification des gaz d'échappement	26
Entretien toutes les 3000 heures de service	209	Immobilisation du châssis basculant (plateforme)	160
Entretien toutes les 500 heures de service	203	Indicateurs, réglages	143
Essuie-/lave-glace AV	118	Indications de sécurité en général	11

Index

	Page		Page
Indications de sécurité pour l'entretien	156	Limitation du débit d'huile pour les fonctions du manipulateur	95
Indications de sécurité pour rattrapages	11	Liste des options et variantes (sélection)	40
Informations pour le démarrage	54	Liste des pièces d'usure pour l'entretien	225
Informations pour le remorquage	140	M	
Informations pour le transport	139	Manette des gaz (accélérateur manuel)	32
Informations pour l'embarquement	139	Manipulateur	33
Informations pour l'utilisation en hiver	78	Marche avec SDS (Special Drive System)	66
Informations supplémentaires pour outils de travail	80	Mettre hors circuit l'amortissement hydraulique	104
Informations sur le moteur avant la mise en service	54	Mise de chaînes antidérapantes	78
Informations sur le tracteur	5	Mise du cric	159
Informations sur l'élimination ou l'évacuation	6	Mise en circuit du disjoncteur de batterie	46
Informations sur l'utilisation	7	Mise en marche de la radio	124
Installation hydraulique	78	Mise en marche de l'arbre de prise de force AR	102
Instructions générales pour le service	1	Mise en marche de l'arbre de prise de force AV	100
Instructions générales pour l'entretien	155	Mise en marche des essuie-/lave-glaces	118
Instructions spéciales d'utilisation	75	Mise en marche du chauffage	125
Inversion du sens de marche	67	Mise en service	45
L		Mise en service de la ventilation	126
Lestage	78	Mise hors service	133
Levage par cric	159	Montage d'arbres articulés	87
Lieu d'utilisation	5		

	Page		Page
N		P	
Nettoyage à l'air comprimé	190	Pannes, causes, et remèdes	145
Nettoyage avec un détergent à froid ou un appareil de nettoyage à haute pression	190	Pannes de l'hydraulique de travail	151
Nettoyage du condensateur	128, 191	Pannes de l'installation électronique de marche et de l'hydraulique de traction	145
Nettoyage, évent. remplacement du filtre d'aspiration des installations hydrauliques de traction et de travail (au minimum tous les deux ans)	183, 207, 215	Pannes de l'installation hydraulique et de la direction ..	149
Nettoyage, évent. remplacement du filtre de ventilation de la cabine et de la natte filtrante au boîtier de la soufflerie	192, 201	Pannes du moteur et du turbocompresseur à gaz d'échappement	145
Nettoyage, évent. remplacement du tamis de la pompe d'alimentation en carburant	171, 205	Pédales	33
Niveau sonore	26	Permis de conduire	7
O		Plan d'entretien	163
Orientation du relevage avant	90	Plaques signalétiques	38
Outil porté à l'arrière ou combinaisons avant/arrière	81	Pneus	19
Outil porté à l'avant	81	Poids	18
Outils de travail possibles	79	Poste de conduite	29
Ouverture du volet du toit ouvrant	117	Préchauffage de l'huile	78
		Prise de courant véhicule	124
		Procédure de démarrage	57
		Q	
		Qualification du personnel d'entretien	155

Index

	Page		Page
R			
Raccordement des tuyaux hydrauliques	86	Remorque à un seul essieu ou remorque à deux essieux avec empattement jusqu'à 1 m	8
Radio et haut-parleur	124	Remorques à plusieurs essieux ou à deux essieux avec un empattement supérieur à 1 m	9
Ravitaillement de carburant	49	Remorques, remorquage	135
Recyclage de l'air ambiant	127	Remplacement de la cartouche du filtre à air	211
Réglage au poids du conducteur	52	Remplacement de la cartouche du filtre à carburant	205
Réglage de la conduite sur route (vitesse de transport) ...	63	Remplacement de la courroie crantée	209
Réglage de la longueur de l'emmanchement du crochet d'attache	84	Remplacement de la courroie crantée (ou toutes les 3000 heures de service)	217
Réglage de la voie	76	Remplacement de la courroie trapézoïdale	215
Réglage de l'amortissement horizontal	52	Remplacement de la courroie trapézoïdale de l'alternateur et de la pompe de liquide de refroidissement	215
Réglage de l'angle d'inclinaison du relevage avant	90	Remplacement de la courroie trapézoïdale du climatiseur	216
Réglage de l'inclinaison du dossier	51	Remplacement des bougies de préchauffage	215
Réglage des crochets d'attache	84	Remplacement des injecteurs	209
Réglage des vitesses de travail des programmes 3 et 4 ..	63	Remplacement du filtre à huile moteur	204
Réglage du coulisseau et du bras d'attelage supérieur	85	Remplacement du filtre à pression de l'installation hydraulique de travail	173, 174, 181, 207, 215
Réglage du coussin de lordose	51	Remplacement du filtre de retour d'huile de l'installation hydraulique de puissance	189
Réglage du siège à amortissement pneumatique	51		
Réglage du tachymètre	143, 185		
Réglage du volant	34, 50		
Réglage longitudinal du siège	52		
Remise en état du moteur après la conservation	220		
Remise en service après le stockage	219		

	Page
Remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique de la pompe à débit variable pour outils de travail	188
Remplacement du filtre de ventilation de la cabine	211
Remplissage d'huile	176
Remplissage du lave-glace	53
Repérages	38
Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage	202
Resserrage de la boulonnerie selon le tableau des couples de serrage	180
Resserrage des écrous de roue	180, 202
S	
Sécurité	11
Serrage du frein de parking	72
Service après-vente	155
Soutirage d'huile pour l'utilisation à poste fixe	75
Stationnement du tracteur	133, 134
Stockage	219
Système d'alimentation de carburant	228

T

Table des matières	3
Tableau des classes de permis de conduire	7
Tableau des dimensions S 990	16
Tableau des niveaux sonores et des valeurs d'absorption	26
Tableau des programmes de conduite	62
Tableau des remorques	135
Tableau des vitesses	61
Tableau des vitesses avec DUAL Drive	68
Touche de commutation de la touche de position flottante	95
Tracteurs pour l'utilisation dans l'agriculture et la sylviculture (aussi avec outils portés)	7
Transport, embarquement, remorquage	139
Travaux sur l'équipement électrique	158

U

Utilisation	59
Utilisation à poste fixe	75
Utilisation appropriée	5
Utilisation de l'attelage de remorque, attelage de remorques	136
Utilisation des accouplements hydrauliques	98

Index

	Page		Page
Utilisation des accouplements hydrauliques bleus	99	Vidange de l'huile hydraulique	
Utilisation des accouplements hydrauliques		(au minimum tous les deux ans)	207
jaunes et blancs	99	Vidange de l'huile hydraulique	
Utilisation des accouplements hydrauliques verts	99	(ou toutes les 1500 heures de service)	215
Utilisation du climatiseur	128	Vidange de l'huile hydraulique de l'hydraulique	
Utilisation du manipulateur	88	de traction et de travail	182
Utilisation du toit ouvrant	117	Vidange de l'huile moteur (au minimum annuel)	203
Utilisation non autorisée	5	Vidange de l'huile moteur et de la cartouche	
		du filtre à huile moteur (au minimum toutes	
V		les 500 heures de service)	211
Véhicule	27, 28	Vidange du liquide de frein	211
Vérification de la présence de bulles d'air au		Vidange du liquide de refroidissement	215
regard du climatiseur	199	Vitesses théoriques de déplacement	21
Verrouillage des outils portés pour transport	93	Voies	17
Verrouillage du différentiel	70	Vue de l'arrière droite	28
Vêtements de travail	11	Vue de l'avant gauche	27
Vidange de l'huile de boîte de la transmission arrière		Vues	27
(y inclus les ponts portiques)	177		
Vidange de l'huile de boîte de la transmission avant			
(y inclus les essieux)	175		
Vidange de l'huile de boîte de l'essieu avant			
et arrière	175, 207		