Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

**Band:** 57 (1995)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Prévention des accidents

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 29.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Fendeuses de bûches: un test pratique

Christophe Iseli, Service de prévention des accidents dans l'agriculture, Moudon

L'introduction des nouvelles prescriptions pour les fendeuses de bûches au 1er octobre 1994 a donné lieu à une polémique sans précédent. Beaucoup de questions sont soulevées par les agriculteurs ainsi que par les revendeurs de machines. Afin d'éclaircir un peu la situation et de constituer une base d'informations, le Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) s'est engagé à effectuer un test de différentes fendeuses. Les expériences de ce test devraient aider l'agriculteur à mieux choisir la machine adéquate. En même temps, les fabricants pourront en bénéficier, afin d'améliorer leurs produits. Les changements effectués avant la Foire forestière (Lucerne, fin août 1995), ont déjà été pris en considération dans ce présent rapport.

La CNA enregistre chaque année environ 300 accidents professionnels dus aux fendeuses de bûches. Les accidents dans l'agriculture et dans le secteur des loisirs n'y sont pas compris, mais leur nombre est estimé à environ 300.

Logiquement, la recherche d'améliorations techniques s'imposait. De telles solutions techniques sont depuis plusieures années éprouvées et obligatoires en Allemagne. Suite à la «Loi fédérale sur la sécurité d'installations et appareils techniques (LSIT)», du 19.3.1976, révisée et mise en vigueur au 1er juillet 1995, de telles mesures d'améliorations techniques sont également applicables en Suisse. Les normes européennes (la Suisse participe également à leur élaboration) qui feront de toute manière foi à partir de 1997, peuvent actuellement être consultées. C'est depuis le 1er octobre 1994 déjà que les nouvelles prescriptions de sécurité concernant les fendeuses de bûches sont en viqueur (voir encadré). Depuis, un climat d'insécurité s'est installé. Malgré les expériences des pays voisins, où les mêmes dispositions sont en vigueur depuis quelques temps déjà, les fabricants de fendeuses de bûches se plaignaient du délai trop restreint pour réaliser de nouvelles idées. Le SPAA essaie de motiver les fabricants depuis des années à tester leurs systèmes de sécurité en pratique. Malheureusement cela n'était guère appliqué jusqu'à présent. De plus, les agriculteurs et forestiers évoquaient d'importantes critiques quant aux systèmes de sécurité de leurs nouvelles fendeuses. De nombreuses discussions parfois violentes se sont développées entre les différentes parties engagées. Afin de se forger une opinion sur les systèmes de sécurité pour fendeuses de bûches actuellement disponibles sur le marché, le SPAA a pris la décision de tester en pratique un assortiment de machines.

#### Méthode

En choisissant des fendeuses de bûches courtes nous avons reçu 8 fendeuses verticales et 3 fendeuses horizontales. La liste des fendeuses choisies n'est aucunement exhaustive, car il s'agissait de tester le plus de systèmes de sécurité et non pas le plus de machines différentes.

Le test se composait de deux parties effectives. Les machines étaient examinées quant à leurs propriétés techniques, notamment quant à la technique de sécurité.

Dans la deuxième partie du test, nous avons travaillé durant plusieures heures avec les machines en question. Les expériences faites lors de cette phase de travail ont été exprimées dans des appréciations selon des critères de l'ergonomie, de la sécurité et de l'économie de travail.

Un résumé des résultats du test était envoyé au revendeur correspondant à chaque machine testée. Les réactions laissent croire que les vendeurs et les fabricants de fendeuses de bûches ont pris au sérieux le test du SPAA. Une majorité des machines testées vont être, ou le sont déjà, adaptées aux exigences apparues lors du test.

#### Choix des machines

Dans les tableaux suivants vous trouverez les données techniques les plus importantes des machines choisies. Le choix était effectué selon les critères suivants: système d'enclenchement du processus de fente, dispositif de rétention du bois, force de fendage.

Depuis le 1er octobre 1994 on admet seulement les fendeuses de bûches correspondant aux prescriptions de la norme EN 609 à la vente. Cela s'applique à toutes les fendeuses à coin ou à vis, indépendamment du fait de leur utilisation par des professionnels, soumis à la CNA, ou des privés. On prévoit d'obliger les employeurs de main d'œuvre salariée d'effectuer une mise à jour du dispositif de sécurité de leurs fendeuses à bûches. Sur les exploitations soumises à la CNA, cette mise à jour est obligatoire d'ici la fin de l'année 1995.

### Les objectifs de sécurité suivants d'une importance majeure sont:

- La machine doit être conçue de telle sorte que l'opérateur ne puisse se coincer ni les mains ni les pieds entre le bois et l'organe de service ou la plaque
- Il faut éviter les chutes et les éjections de la bûche

#### Ces objectifs peuvent être atteints par:

- Positionnement sûr des organes de service
- Commande bimanuelle
- Dispositif d'alimentation
- Dispositif d'éloignement

20 TA 10/95

Tableau 1: Données techniques des fendeuses horizontales et verticales

Nom	Désignation, type	Distributeur	Force de fendage	Puissance du moteur	Huile hydraulique	Vitesse d'a	vancement	Poids	Prix (équipement de base)
			3			Fente	Retour		,
Fendeuses he	orizontales								
TSC	KIM 8.55 DH	Weikart SA, Glattbrugg	8 t	2,2 kW	71	7,5 cm/s	8,8 cm/s	130 kg	2900
GEBA	Piccolo	J. Gehrig SA, Ballwil	5,5 t	1,5 kW	10 I	4,3 cm/s	11,9 cm/s	95 kg	kein Verkauf
BGU	Spaltmeister SM 350	FIM SA, Steffisburg	7 t	4 kW	20 I	18,8 cm/s	27,3 cm/s	275 kg	5197.20
Fendeuses ve	erticales								
Posch	Spaltaxt COMFORT	Althaus & Cie SA, Ersigen	6,1 t	2,2 kW	91	5,8 cm/s	23,8 cm/s	150 kg	2650
Binderberger	H7 Kombi E	Ott SA, Zollikofen	8 t	3 kW	91	8,3 cm/s	31,3 cm/s	200 kg	3500
Jonsered	Spaltlux 7t	Elektrolux, Mägenwil	, 7 t	2,2 kW	81	7,1 cm/s	20,8 cm/s	120 kg	2700
Rosselli	GT 1300 6t	Fankhauser, Malters	6 t	2,2 kW	61	5,7 cm/s	21,7 cm/s	125 kg	1975
GEBA	HS 91 Champion	J. Gehrig SA, Ballwil	5,5 t	1,5 kW	-10 l	4,2 cm/s	13,9 cm/s	95 kg	2550
BGU	HS 6	FIM SA, Steffisburg	6 t	2,2 kW	51	5,5 cm/s	23,7 cm/s	95 kg	2598.60
Pickpine	SPVA 21 E	H. Renold SA, Buttisholz	6 t	2,2 kW	61	4,7 cm/s	28,8 cm/s	90 kg	2184
Metallmat	AMR 6t Kombi	Metallmat SA, Matzendorf	6 t	2,2 kW	10 I	5,6 cm/s	14,7 cm/s	120 kg	env. 2500

## Résultats du test des fendeuses horizontales

Le principe de base, qui consiste à réunir plusieurs travaux dans une chaîne de travail sur le même plan, nous semble utile et ergonomique. Les fendeuses horizontales sont généralement plus facilement appropriées à ce genre d'utilisation que les fendeuses verticales. Tout fois elle doivent répondre à certaines exigences techniques, qui sont:

- une personne seule travaille autour de la fendeuse
- un minimum de temps mort lors du travail de la machine
- conditions de travail sans pannes
- possibilité d'obtenir un gain de temps ou de main-d'œuvre (effet de rationalisation).

Si les conditions précédentes ne sont pas remplies, les avantages obtenus par la conception des fendeuses horizontales ne peuvent plus entrer en considération.

Les fendeuses horizontales testées ne pouvaient pas toutes satisfaire aux exigences. Un certain nombre de défauts quant à la technique de sécurité ont pu être décelés.

Bon nombre de fabricants et d'impor-

tateurs de fendeuses ont déjà réagit aux résultats du test. Il est donc possible que les différentes machines testées ne se présentent plus de la même manière que durant notre test. Les résultats suivants se rapportent donc uniquement aux types de machines décrits et en aucun cas à toutes les autres machines du revendeur correspondant.

#### **Fendeuses horizontales**

TSC «KIM 8.55 DA»

Cette machine peut être incorporée dans une chaîne de travail. Sa conception demande par contre qu'une personne s'occupe à plein temps du déclenchement du processus de fente. Cela implique le danger qu'une deu-

#### Explication tableau 2 et 3

-			
++	=	excellent	
+	=	bon	
0	=	moyen	
-	=	médiocre	
	=	insuffisant	

Tableau 2: «Fendeuses horizontales»

	TSC	BGU
Vitesse d'avancement (cylindre)	0	++
Limitation de course du cylindre	-	0
Installation de la machine	0	0
Force de fendage	+	0
Disposition des organes de service (pratique)	+	++
Disposition des organes de service (normes)	0	++
Actionnement des organes de service	0	++
Position (au travail) / Signes de fatigue	0	++
Dispositifs d'alimentation / de rétention	0	+
Vitesse de travail (organisation idéale)	0	++
Qualité du travail	0	0
Croix	-	+
Bruit (appréciation subjective)	-	0

TA 10/95 21

Tableau 3: «Fendeuses verticales»

	Posch	Binder- berger	Jonsered	Rosselli	GEBA	BGU	Pickpine	Metallmat
Vitesse d'avancement (cylindre)	0	++	+	0	-	0	-	0
Limitation de course du cylindre	++	+	++	++	+	++	++	+
Installation de la machine	+	+	0	+	+	0	-	+
Force de fendage	0	+	0	+	0	+	+	+
Disposition des organes de service (pratique)	++	0	+	0	0	++	0	++
Disposition des organes de service (normes)	++	++	+	:-	1	+	-	+
Actionnement des organes de service	++		+	-	0	+	+	+
Position (au travail) / Signes de fatigue	+	0	+	0	+	+	+	0
Dispositifs d'alimentation / de rétention	++	-	0	-	0	++	-	+
Vitesse de travail (organisation idéale)	++	++	+	0	-	++	0	++
Qualité du travail	++	0	+	0	0	++	0	++
Croix	+	+	+	+	+	0	+	-
Bruit (appréciation subjective)	+	++	-	0	+	+	0	0

xième personne soit engagée dans la zone à risque, c'est à dire entre le coin et le cylindre en mouvement. En plus, les organes de commande sont disposées à une hauteur trop basse. Après un travail de durée moyenne, de nombreuses petites douleurs apparaissent dans la musculature dorsale suite à la position de travail courbée de la personne aux commandes.

Le système de limitation de course du cylindre dispose de seulement deux positions de réglage, ce qui provoque des courses à vide du piston. La perte de temps est importante et une diminution de la vitesse de travail évidente. Se rajoute à cet inconvénient une vitesse d'avancement du cylindre plutôt faible.

La qualité du travail laisse parfois à désirer. Contrairement au travail avec une fendeuse verticale, le positionnement des bûches ne peut être exécuté par l'utilisateur. L'alimentation se fait, selon la forme de la bûche, plus ou moins précisement. Les pièces fen-



Les avertissements peuvent être présentés sous forme de pictogrammes clairement lisibles. L'avertissement illustré «Travailler seul» est spécialement valable pour les fendeuses de bûches courtes horizontales. Les mises en garde du fabricant sont à respecter. dues se trouvent donc souvent coincées entre le coin, respectivement la croix, et le cylindre. Cela se traduit par une interruption de la chaîne de travail et cause par la suite une diminution importante de la vitesse de travail.

#### **GEBA** «Piccolo»

Cette machine était considérée comme le prototype d'une nouvelle fendeuse horizontale. Suite à des difficultés techniques, le fabricant a pris la décision de ne pas produire de telles machines en série.

Le SPAA a décidé de renoncer à la publication des résultats détaillés.

#### **BGU «Spaltmeister SM 350»**

Le système de commande des organes de service assure également la protection et l'isolation des parties en mouvement de la fendeuse. La constitution d'une chaîne de travail complète est à la fois facile et efficace. Afin d'éviter que le bois tombe sur le sol après avoir été fendu, une solution pour le transport mécanique des bûches est à organiser (p.ex.: tapis roulant, dévaloir, etc.). Le travail de ramassage des bûches à la main est ergonomiquement et économiquement insensé.

La vitesse de travail est très élevée, surtout si l'utilisateur de la machine peut effectuer un autre travail durant le processus de fente (p.ex.: fraisage, rangement de bûches). Il est notamment possible de laisser la machine fendre une bûche, lorsque l'utilisateur prépare la prochaine bûche sur la table d'une scie circulaire.

La bûche est centrée automatiquement à l'intérieur du caisson par une installation fonctionnant comme «un entonnoir». Le positionnement s'effectue de manière peu précise. Cela implique une diminution de la qualité du travail surtout lorsque l'on fend de petites bûches.



L'organisation du travail est décisive. Le bois fendu doit être éliminé directement, par exemple avec un tapis roulant. Relever les bûches à la main est ergonomiquement et économiquement sans intérêt.

La force de fendage maximale est avec 7 tonnes à sa limite inférieure. Des bûches fortement fibreuses ne peuvent être fendues que lorsque l'on travaille avec un coin simple.

L'utilisation en commun d'une telle machine est à souhaiter. Il faut impérativement prendre en considération les problèmes qui pourraient survenir lors du déplacement de la machine, d'un poids extrêmement important. L'accouplement au relevage hydraulique d'un tracteur nous semble représenter la meilleure solution.

22 TA 10/95

#### Fendeuses verticales

Lors de l'achat d'une nouvelle fendeuse verticale, son utilisation future doit constituer la base essentielle du choix. Les points suivants sont à respecter et à apprécier selon les besoins individuels.

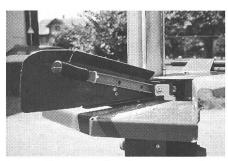
- Le système de sécurité doit permettre un travail efficace et sûr. Des pertes de temps éventuelles peuvent être compensées par exemple à l'aide de: l'utilisation d'un coin en croix, l'augmentation de la vitesse du cylindre, etc.
- Sécurité: les prescriptions de sécurité sont-elles respectées?
- Organes de commande: seul un système de commande indépendant du système de rétention des bûches permet un déclenchement du processus de fente sans difficultés.
- Système de rétention: afin de permettre un déroulement rapide du travail, le système de rétention doit permettre le positionnement aisé des bûches sous le coin. Même durant le travail avec un coin en croix, il ne doit pas être possible de coincer et d'endommager le système de rétention ou les organes de commande.
- Système de rétention: des petites bûches doivent pouvoir être fendues sans abus du système de sécurité, respectivement de la commande bimanuelle.
- Coin: des formes émoussées permettent un travail plus rapide. Un coin tranchant doit être poussé à travers la longueur complète de la bûche. Le résultat est une perte de temps considérable, dû à la course plus importante parcourue par le cylindre.
- «Les difficultés résident dans le détail»: des critères apparemment peu importants comme le poids, les dispositifs de transport, la dimension de la plate-forme, les dimensions de la machine ou le mode d'emploi, peuvent se révéler d'une importance capitale, surtout lorsque leur qualité est insuffisante.
- Comparer: la comparaison donne une bonne vue d'ensemble des machines disponibles. Ne comparez pas uniquement les prix, mais également les avantages et les inconvénients des machines. Un essai peut vous faire découvrir rapidement leurs qualités ou leurs défauts.

Les résultats suivants se rapportent, comme évoqué auparavant, uniquement aux types de machines décrits et en aucun cas à toutes les autres machines du revendeur concerné.

#### Posch «Spaltaxt COMFORT 6 t»

Cette fendeuse a déjà été adaptée suite aux premières critiques de la part des praticiens. Le système de commande bimanuelle fait visiblement partie d'une conception intégrale de la machine testée. Le système de rétention automatique «Posch» permet également de retenir des bûches à diamètre faible. La disposition des organes de commande et de rétention ne permet ni l'abus, ni l'autodestruction par le coin. La forme du coin est spécialement émoussée. Cela permet un travail rapide et de bonne qualité.

Une augmentation des vitesses d'avancement du cylindre pourrait améliorer sensiblement la vitesse de travail. La forme émoussée du coin demande une force de fendage initiale très élevée. Du bois fibreux ou l'utilisation systématique d'un coin en croix imposent le choix de la machine plus puissante (9 tonnes).



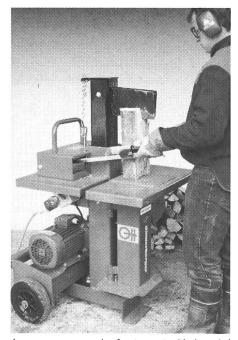
Le système de rétention automatique «Posch» permet à l'utilisateur de bloquer individuellement un des deux bras. La rétention des bûches est ainsi sensiblement facilitée.

Elle n'est généralement nécessaire que lors du déclenchement du processus de fente. Lors de la fente, il est préférable de ne plus retenir la bûche.

### Binderberger «Type H7 Kombi E»

Le système de commande choisi par Binderberger est sans doute un des plus sûrs. Le déclenchement s'effectue par la levée simultanée des deux bras de commande, ce qui exclut pratiquement toute possibilité d'autodestruction. Les organes de commande sont reliés de manière fixe au système de rétention, ce qui pose problème. Il est impossible de maintenir une bûche en place et de déclencher le processus de fente simultanément. De nouvelles idées améliorant cette situation doivent impérativement être trouvées. Suite aux mouvements peu habituels et aux angles défavorables de l'articulation du coude, des signes de fatigue se déclarent dans les bras après quelques heures de travail d'une personne de taille moyenne à petite.

Le bruit très faible, ainsi que la puissance et la vitesse de travail de la machine font partie des signes distinctifs très positifs du test.



Le processus de fente est déclenché par la levée simultanée des organes de commande. La rétention des bûches au moment de l'actionnement des organes de commande n'est pas possible.

# Jonsered «Spaltlux 7t» (Thor M 17.M.1809)

Les bras des organes de commande sont disposés de manière trop rapprochée. Des bûches tombantes ou même le coin en croix peuvent les coincer et les endommager. Cet inconvénient a déjà pu être corrigé par le fabricant. La nouvelle machine possède un système de rétention équipé de plaques dentelées réglables. La liberté des bras est limitée de sorte à ne pas permettre leur coincement direct sous le coin.



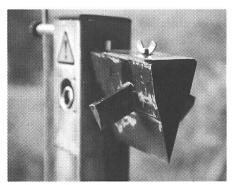
La disposition indépendante du système de rétention des organes de commande permet de retenir la bûche lors du déclenchement du processus de fente.

Cette amélioration influence positivement les résultats du test de la fendeuse «Jonsered».

#### Rosselli «GT 1300 6 T»

L'idée de retenir les bûches par des rouleaux disposés sur les bras des organes de commande nous semble bonne. La pratique a démontré par contre que la rétention avec deux points d'attaque sur la bûche pouvait s'avérer difficile. La bûche peut être renversée, lorsque l'on tente de la retenir et que les deux bras ne se trouvent pas à la même hauteur par rapport à la table de travail. Le résultat est une perte de temps importante car il devient indispensable de remettre la bûche en place et de recommencer le processus de fente.

La distance relativement importante entre les bras de commande ne permet pas la rétention de bûches particulièrement petites. La course possible des bras de commande et de rétention est limitée. Elle ne permet le posi-



La forme du coin en croix est particulièrement bien choisie. Elle permet un travail rapide et de bonne qualité. Seul la finition des soudures et de la vis de fixation est insuffisante.

tionnement et le déplacement de la bûche que de manière restreinte. La forme du coin en croix est à relever. Elle permet une fente rapide sans trop demander de puissance initiale lors du déclenchement du processus de fente. Seul sa finition est insuffisante.

#### **GEBA «HS 91 Champion»**

La machine possède malheureusement un système de commande qui ne correspond pas aux exigences de la norme. Le système de commande doit impérativement être changé afin de remplir les prescriptions minimales de la loi. Lorsque l'on lâche un des deux bras de commande, le cylindre ne doit pas pouvoir retourner dans sa position initiale. Ce défaut doit être supprimé par une adaptation technique et constructive.



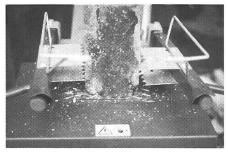
La documentation technique des machines sera d'une importance majeure à l'avenir. Les inscriptions sur les plaquettes et sur la machine doivent être correctes. Un mode d'emploi précis doit impérativement être livré avec chaque machine.

L'augmentation de la vitesse du cylindre, une meilleure conception des bras de commande et du système de rétention pourraient apporter des atouts supplémentaires à la machine testée. La vitesse de travail pourrait ainsi être améliorée sensiblement.

Le fabricant annonce la correction des défauts de sécurité pour bientôt. Des adaptations du système de rétention aux exigences de la pratique sont aussi en cours.

#### BGU «HS 6»

Le bon système de rétention et les organes de commande – très pratiques – influencent les résultats du test de cette machine très positivement. Le



Le système électronique permet un travail ergonomique et rapide. Attention! Les parties électroniques demandent souvent des soins particuliers.

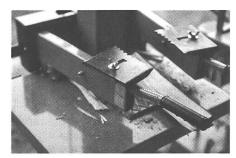
déclenchement du processus de fente se fait par deux boutons électriques. Ils sont actionnés sans aucun effort physique de la part de l'utilisateur. Le positionnement et le déplacement des bûches sous les outils de fente se fait de manière parfaite, grâce aux bras d'une liberté de mouvement importante et des plaques de rétention dentelées. Des problèmes avec les quatres plaques peuvent apparaître lorsque l'on travaille avec un coin en croix. Un endommagement des bras de rétention serait alors facilement possible. Des particularités électriques, respectivement les exigences spéciales de la machine quant aux installations électriques de l'endroit de travail (il faut une installation à 5 pôles), sont à respecter. La situation est à discuter avec le vendeur qui peut, le cas échéant, proposer une solution technique sur la machine.

#### Pickpine «SPVA 21 E 380 V»

L'actionnement des organes de service se fait pratiquement sans effort. La disposition des éléments de commande représente également un point positif dans l'appréciation de cette machine. Les organes de service sont protégés par le système de rétention qui l'entoure sous forme d'un tube. Cela protège efficacement les organes de service du danger de coincement par des bûches ou par un coin en croix.

Les plaques de rétention doivent faire l'objet d'améliorations. La distance trop importante entre les deux plaques ne permet qu'insuffisamment le positionnement des bûches de faible dimension. L'utilisateur est conduit à détourner le système de sécurité lors de la fente de petites bûches.

Des adaptations différentes sont ac-



Les plaques dentelées devraient avoir quatre points d'attaque sur la bûche. Avec seulement deux points, la bûche risque de se renverser.

tuellement étudiées et testées en pratique. Une nouvelle version de cette machine sera probablement bientôt disponible sur le marché.

#### Metallmat «AMR 6t (Kombi)»

Cette machine dispose également d'un système de commande indépendant du système de rétention. Le positionnement et le déplacement de la bûche sous le coin est aisé grâce à la



L'organisation du travail est également très importante pour le travail avec une fendeuse verticale. Le travail peut être simplifié et accéléré avec des tables supplémentaires, placées à côté de la fendeuse.

disposition libre des bras de commande et de rétention. La distance entre les plaques de rétention est nettement trop faible pour l'utilisation d'un coin en croix.

Leur destruction se fait trop facilement et ne peut pratiquement pas être évitée. La construction des bras de rétention ne tolère aucune intervention de forces extérieures. Des bûches coincées peuvent ainsi endommager la machine et la mettre hors service.

La surface de la plate-forme de fente est trop petite. Des tables latérales supplémentaires sont donc absolument nécessaires, afin d'éviter la chute des bûches fendues.

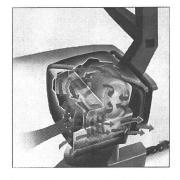
Pour de plus amples informations, nous restons volontiers à votre disposition. Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA), Grange-Verney, 1510 Moudon.

Téléphone: 021 995 34 28 Fax: 021 995 34 29

# Nouvelles des produits

# La première tronçonneuse professionnelle avec catalyseur

La première tronçonneuse «pro» dans la catégorie des 40 cc à être munie d'un catalyseur: telle est la dernière contribution de Husqvarna à l'amélioration des conditions de travail en forêt. La première chose qui se voit, c'est l'absence des «fumées deux temps». Mais ce qui a aussi disparu, c'est la plupart des produits invisibles et nocifs qui composent les gaz d'échappement: la plus grande partie de l'hydrocarbure (carburant non brûlé) et de l'oxyde d'azote. Dans des conditions défavorables et prolongées, ces gaz - en plus de provoquer la migraine, des allergies ou autres incommodités - sont en outre cancérigènes. De plus, la 242 XP CAT a toutes les propriétés qui caractérisent les tronconneuses Husqvarna, destinées aux professionnels. Son démarrage est facile, son accélération rapide; elle est bien



Le catalyseur est intégré de façon compacte dans le silencieux et consiste en un élément métallique revêtu de métaux nobles. Il en résulte que les substances nocives sont brûlées à près de 1000 °C. Le silencieux et les gaz sont refroidis par l'air du ventilateur. Le catalyseur ne demande aucun entretien et a la même durabilité que les autres pièces vitales du moteur, à condition que l'on fasse le plein avec de l'essence sans plomb.

équilibrée, fiable et robuste. Elle a le même corps étroit que les autres Husqvarna, avec des flancs lisses qui facilitent les mouvements et réduisent les risques d'accrochage ou de rebond. Grâce au principe Husqvarna à deux corps, - selon lequel les poignées, étant isolées de la partie moteur et guidechaîne, sont antivibrées - vous ne ressentirez pas cette fatigue des mains due aux vibrations. La chaîne à vibration amortie, propre à Husqvarna, réduit de près de 60% les vibrations transmises à la poignée.

Naturellement, cette tronçonneuse présente elle aussi toutes les garanties de sécurité qui la distinguent les autres tronçonneuses professionnelles Husqvarna. Le frein de chaîne automatique est déclenché par inertie, quelle que soit la position de la machine. Le faible rayon du galet de renvoi réduit les risques de rebond. Husqvarna est depuis longtemps à la pointe du progrès en ce qui concerne certains détails révolutionnaires.

tels que le frein de chaîne, l'huile de chaîne végétale et l'essence à faible taux d'hydrocarbure aromatique. Nous franchissons à noveau un grand pas en avant, en améliorant les conditions de travail en forêt. C'est aussi un geste discret au profit de la nature, notre bien commun.

Représentation générale: Electrolux SA, Mägenwil AG



TA 10/95