

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 79 (2017)
Heft: 1

Rubrik: Impression

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: 05.02.2026

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

Un suivi du sol parfait

L'année dernière, le constructeur irlandais de matériel agricole McHale a étendu son programme en présentant les faucheuses frontales et latérales du type « ProGlide ». Les premières machines ont été livrées en Suisse.

Roman Engeler



La combinaison de fauche « ProGlide » de McHale constituée d'une faucheuse frontale (« F3100 ») et d'une faucheuse latérale (« R3100 ») en première suisse dans une parcelle de lucerne. Photos: Roman Engeler

Cela fait près de 30 ans que l'entreprise familiale irlandaise McHale développe et produit des machines agricoles. L'entreprise est connue pour la robustesse de ses presses à balles rondes et enrubanneuses. Lors de l'Agritechnica 2015, l'Irlandais célébrait son entrée dans le monde de la fauche et présentait pour la première fois les faucheuses frontales et latérales développées par ses soins.

La dénomination « ProGlide » comprend la faucheuse frontale « F3100 » et la faucheuse latérale « R3100 » ainsi que leur combinaison et une version papillon de cette dernière. *Technique Agricole* a pu évaluer la combinaison de fauche dans une parcelle de lucerne.

Construction massive

La faucheuse à disques frontale de 3 m présente une construction massive. équipée d'un conditionneur à doigts en acier, elle pèse 1250 kg. Avec un tel poids, un attelage au moyen d'un triangle Accort

est problématique, c'est pourquoi un attelage fixe équipé de tubes profilés de grande dimension est présent. Le lamier de coupe, entièrement soudé et à bain d'huile, compte sept disques entraînés par des pignons. Chaque disque dispose de deux couteaux qui se changent facilement avec le levier fourni avec la machine. Quand la machine est entièrement relevée, il est même possible de garder le dos droit pour réaliser ce travail. Un conditionneur à doigt en acier est présent de série. Il dépose le fourrage sur toute la largeur de fauche. Le conditionneur est entraîné par une transmission du constructeur polonais Starosieelski qui figure parmi les fournisseurs de matériel utilisés pour la construction des presses McHale. La vitesse de rotation du conditionneur est de 700 ou 100 tr/min. Il est possible de faire varier l'intensité du conditionnement sur six niveaux différents. Des tôles déflectrices permettent de choisir entre andainage et dépose

large du fourrage. Les doigts installés en spirale autour du rotor sont constitués d'une seule pièce.

L'entraînement du lamier est assuré par des arbres à cardan massifs à profil en étoile. L'ensemble est recouvert par la protection « PowerDrive ».

Le transport nécessite de relever à la main les deux protections latérales de la faucheuse frontale. Pour la faucheuse latérale, c'est l'apesanteur qui se charge automatiquement de ce travail quand le lamier franchit la verticale (110°).

Vidéo des faucheuses « ProGlide » de McHale

D'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sont disponibles sur le canal YouTube de *Technique Agricole*.





La faucheuse frontale possède son propre système de délestage par ressort. Elle est capable de s'adapter au sol sur 500 mm, indépendamment du tracteur.



L'unité arrière se caractérise par son suivi du sol tridimensionnel qui autorise les mouvements vers l'avant et l'arrière.



La faucheuse latérale «R3100» pèse 1470 kg et dispose d'un éclairage installé sur un support massif.

Délestage à ressorts

On ne peut pas dire que la tête d'attelage n'a rien de commun avec certaines machines déjà présentes sur le marché. Il y a des similitudes frappantes. En revanche, la technique intérieure est une exclusivité brevetée par McHale. La tête d'attelage intègre encore un délestage à ressort actif à prétension mécanique.

Ce délestage permet à la faucheuse de se mouvoir parfaitement indépendamment de l'attelage du tracteur, même pour la montée et la descente pendant les fourrières. Ce dispositif engendre une pression au sol constante, que la machine passe dans une cuvette ou qu'elle franchisse une bosse. La tête d'attelage permet un mouvement de 500 mm dans le sens d'avancement. Un débattement pendulaire latéral de 17° est possible.

Technique identique à l'arrière

La faucheuse latérale «R3100» est conçue sur le même principe que la version frontale. Elle est équipée en plus d'une barre massive pour le support de l'éclairage de la faucheuse. Ici aussi, le lamier profite d'un système de délestage tridimensionnel à ressorts breveté. Deux cylindres de délestage assurent une pression constante sur le sol, quelle que soit la hauteur de fauche. Un manomètre affiche en permanence la prétension hydraulique appliquée aux ressorts. Comme pour la version frontale, la position de la faucheuse est définie par l'attelage trois points du tracteur. Les mouvements de la faucheuse sont commandés hydrauliquement en agissant sur les vérins installés sur la machine. A l'instar de la variante frontale, le lamier latéral peut penduler de 17° dans le sens transversal et de 12° dans le sens longitudinal.

Protection du lamier de fauche

En cas de collision avec un petit corps étranger, le lamier de coupe peut, grâce à sa technique de suivi du sol, se mouvoir vers l'arrière et le haut pour éviter l'obstacle. Si l'obstacle est trop important, une sécurité mécanique se déclenche, permettant au lamier de pivoter vers l'arrière.

Conclusion

Massives et présentant une excellente adaptation aux contours du sol avec une pression constante, les faucheuses «Pro-Glide» sont fidèles à la réputation de McHale. La fauche d'une parcelle de luzerne plus ou moins régulière a été parfaitement réalisée. Nous nous réjouissons maintenant de voir évoluer ces faucheuses sur des parcelles plus exigeantes et de découvrir les innovations que McHale dévoilera dans le secteur de la récolte des fourrages pour les utilisateurs intensifs et les entrepreneurs dans les années à venir. ■



En position haute, il est possible de changer les couteaux en gardant le dos droit.



Un manomètre affiche la prétension hydraulique du délestage.

Description

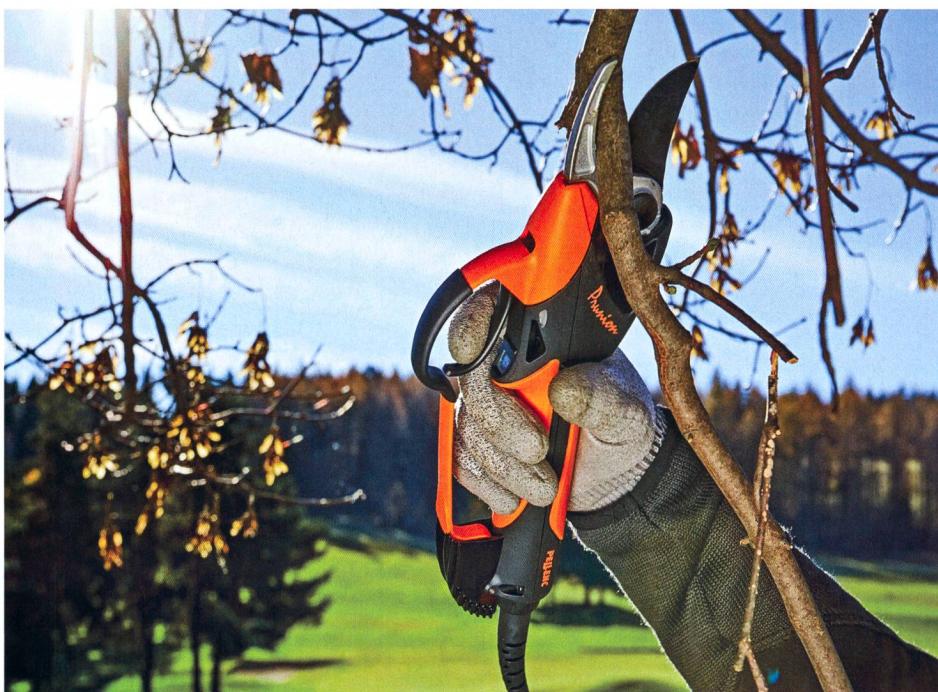
Faucheuses «ProGilde» de McHale

	F3100	R3100
Largeur de transport	2,94 m	2,20 m
Largeur de travail	3,00 m	3,00 m
Long. de transport	1,98 m	2,20 m
H. de transport	1,45 m	3,90 m
Poids	1250 kg	1470 kg
Nbre de disques	7	7
Besoin en puissance	80 ch	80 ch
Hydraulique	1 se	1 de + 1 se (option)
Attelage	tête d'attel. cat. 2 ou 3	
Prix (TVA incluse)	26 870 CHF	24 680 CHF
Données du constructeur		

Attention les doigts !

Maniables, efficaces et performants, les sécateurs électriques sont en train de conquérir les vignobles et les vergers. Bien qu'existant depuis le milieu des années 80, c'est l'amélioration des performances des batteries et des moteurs électriques qui est à l'origine de leur succès grandissant.

Gaël Monnerat



Les sécateurs électriques connaissent un engouement particulier auprès des viticulteurs et des arboriculteurs. Photo: Pellenc

La visite des différents salons viticoles d'Europe ne laisse aucun doute. Si les premiers sécateurs électriques ont fait leur apparition au milieu des années 80, c'est aujourd'hui qu'ils rencontrent un véritable succès commercial. Les sécateurs, ainsi que les autres appareils électroportatifs pour le palissage de la vigne et autres, occupent une place de choix sur les stands des différentes marques. Chaque constructeur propose ainsi sa propre variante. Les caractéristiques et les fonctionnalités sont diverses et variées, si bien qu'une comparaison peut être parfois difficile. Entre l'ergonomie du sécateur et des batteries, l'autonomie, la sécurité, le diamètre de coupe, l'entretien quotidien et saisonnier ou encore le poids de l'ensemble, les critères de comparaison sont très nombreux. Nous vous proposons ici un aperçu des différentes possibilités proposées sur le marché ainsi que quelques points critiques dans le choix de l'outil.

Plus qu'un sécateur

Un sécateur électrique, ce n'est pas seulement une tête de coupe, un moteur électrique et sa batterie. Il s'agit en réalité d'un système plus global comprenant aussi le dispositif de portage, un boîtier électronique et parfois un dispositif de sécurité. Comme les sécateurs manuels, on rencontre différents types de sécateurs électriques adaptés à différentes utilisations. Un sécateur destiné à une utilisation viticole ne présente pas les mêmes caractéristiques qu'un sécateur à usage arboricole. Les principales différences résident dans l'ouverture de la tête de coupe, dans la forme de la lame et de la contre-lame ainsi que dans la force de la fermeture. Ces différences modifient la vitesse de travail (ouverture, fermeture de la tête de coupe), l'autonomie et la maniabilité du sécateur. De manière générale, les sécateurs viticoles affichent des diamètres de coupe de 30 à 40 mm pour des poids compris entre

700 g et 1 kg. Les sécateurs arboricoles présentent des capacités atteignant les 50 mm et pèsent jusqu'à 500 g de plus que les versions viticoles.

L'importance de la batterie

C'est l'élément discret du sécateur électrique. Elle devrait pourtant jouer un rôle important dans le choix d'un appareil. La batterie, c'est souvent l'élément lourd et encombrant qui nécessite un dispositif de portage confortable. C'est aussi elle qui détermine, au moins en partie, l'autonomie du sécateur. Trois grands types de batteries sont proposés par les constructeurs. On trouve des batteries lithium-ion (cobalt ou ternaire), lithium polymère et NiMh (Nickel Hydrique métallique)

Batteries lithium-ion (Li-ion): Elles se caractérisent par leur énergie massique élevée, c'est-à-dire le rapport entre l'énergie contenue et le poids de la batterie. C'est cette caractéristique qui fait leur succès dans les applications électroportatives. Elles ont encore

l'avantage de ne pas présenter d'effet de mémoire, contrairement aux accumulateurs à base de nickel, et de ne nécessiter aucune maintenance. L'électrode positive est composée de dioxyde de cobalt, de manganèse, de phosphate de fer.

Batteries lithium-polymère (Li-Po):

Dans ces batteries, l'électrolyte est un polymère gélifié. Elles présentent des caractéristiques proches de celles des Li-ion, avec toutefois une densi-



té énergétique plus élevée. Elles présentent l'avantage de pouvoir prendre des formes variées et d'être aussi très légères, mais affichent aussi un cycle de vie moins important. C'est un type de batterie couramment utilisé en modélisme. Elles ont aussi été utilisées lors du premier vol de l'avion Solar Impulse.

Batterie NiMh: Ces batteries se distinguent par l'absence de cadmium et de lithium dans leur conception. Il s'agit d'accumulateurs extrêmement répandus pour les usages courants, simples à transporter et à stocker. Il est toutefois complexe d'évaluer leur fin de charge. Ce type de batteries est notamment utilisé sur certains véhicules hybrides.

La batterie idéale devrait permettre de travailler une journée complète dans le froid de l'hiver tout en étant légère. Pour les utilisations intensives, il est parfois judicieux de disposer de deux batteries par sécateur. Le coût d'acquisition est plus important, mais on évite les interruptions de chantier pour cause d'accumulateur déchargé. Les accumulateurs ne sont jamais installés dans les sécateurs, mais dans des sacs à dos ou des ceintures. Le système de portage doit être confortable. Si un sac ou un harnais est plus coûteux qu'une ceinture, il faut garder à l'esprit que porter une batterie de 800 g à plus de 1 kg autour de la taille toute la journée n'est pas toujours agréable. Enfin le câble qui relie le sécateur à la batterie doit être suffisamment long pour ne pas gêner les mouvements, mais pas trop non plus. Il doit être adapté à la morphologie du tailleur (longueur des bras) et à l'emplacement des batteries. Les longueurs varient entre 120 et 160 cm. Des dispositifs permettant de fixer le câble sur le bras pour éviter qu'il ne pende sont parfois proposés.

Un système performant ne se limite pas à un sécateur. Il comprend notamment un dispositif de portage ergonomique, un boîtier de commande adapté et des batteries performantes.

Photo: Felco



Pour une sécurité accrue, l'utilisation de gants reliés au boîtier est primordiale. Photo: Infaco

Gestion de la tête de coupe

Le sécateur à proprement parler intègre le moteur électrique et la fixation de la tête de coupe. Pour les utilisations variées, certains constructeurs permettent de changer la tête de coupe. Un domaine exploitant vignoble et verger peut ainsi utiliser le même système tout en bénéficiant des avantages des têtes de coupes spécifiques. L'ouverture de la tête de coupe passe toujours par une commande électronique. Cela permet d'offrir différentes fonctions comme la demi-ouverture ou une sécurité anticoupure. La demi-ouverture permet de réduire la course de la lame. Elle est particulièrement intéressante pour la taille de petits diamètres où la course réduite permet d'augmenter la cadence de coupe. Ce dispositif s'enclenche généralement soit par une limitation de la course de la gâchette, par son maintien prolongé (1 à 1,5 seconde), ou par un double actionnement rapide. Certains constructeurs équipent leurs sécateurs d'un interrupteur de commande de la demi-ouverture. L'angle de la demi-ouverture peut aussi être réglable.

Sécurité

Avec la routine, le sécateur électrique devient rapidement comme un prolongement de la main. La taille est très rapide et il arrive parfois que la lame se referme sur un doigt qui traînait où il ne devait pas. Ce type d'accident est très vite arrivé. Pour éviter des blessures plus ou moins graves, la plupart des constructeurs proposent des

gants de protection qui coupent l'alimentation du sécateur en cas de contact avec la lame. Il s'agit de gants contenant des réseaux de fil ou en mailles métalliques reliés au boîtier de commande du sécateur. Ces dispositifs sont particulièrement efficaces. Même s'ils sont plus coûteux que des gants de travail usuels, il s'agit d'un investissement plus que recommandable au moment de l'achat d'un sécateur électrique. Comme les sécateurs, des versions pour gauchers et droitiers sont proposées. Certains constructeurs protègent de la mise en route accidentelle du sécateur en exigeant soit une pression plus ou moins longue ou répétée sur la gâchette, ou la pression simultanée sur la gâchette et sur le bouton du boîtier de commande. Pour économiser les batteries, des mises en veille automatique, après une certaine période d'inactivité sont parfois prévues.

En bref

Le sécateur électrique est en passe de devenir un outil incontournable des vergers et vignobles. L'augmentation de la cadence de taille qu'il procure va de pair avec un risque de coupure plus important. Si la performance de la batterie et le prix sont des éléments de décision importants, l'ergonomie et le confort du portage, la maniabilité du sécateur, sa facilité d'entretien et le service après-vente ainsi que la sécurité de l'utilisateur (en particulier de ses doigts) devraient aussi être pris en compte au moment de l'achat. ■



adapté et des batteries performantes.

Photo: Felco



Une pression jusqu'à 200 bars et un débit d'eau de 1300 l/h sont à même de garantir un entretien rationnel des machines. Aucune crasse ne résiste à l'eau chaude à 150°C. Photos: Martin Abderhalden

Un concentré de puissance

Un nettoyeur haute pression muni de son système de production d'eau chaude est idéal pour éliminer efficacement la vieille crasse et les résidus d'huile ou de graisse sur vos machines. *Technique Agricole* a testé le « HDS 13/20-4S », un modèle professionnel de la classe « HDS » de Kärcher.

Martin Abderhalden*

De prime abord, le « HDS 13/20-4S » ne se distingue guère des nettoyeurs des gammes inférieures de Kärcher par sa forme. Sa livrée est désormais anthracite pour les modèles professionnels, jaune pour les appareils de la série « Home&Garden ». Malgré son poids de 186 kg tout de même, l'appareil ne mesure que 1330 mm de long, 750 mm de large et 1060 mm de haut et s'avère peu encombrant.

Les Kärcher de la série « HDS » sont munis de deux grandes roues de presque 35 cm de diamètre à l'arrière et de deux roulettes pivotantes à l'avant. Ainsi le « bolidé » est plutôt facile à manœuvrer,

même sur sols gravillonnés, en le poussant par ses deux robustes poignées. Pour franchir les obstacles, il suffit d'appuyer sur la pédale-levier pour faire basculer le nettoyeur légèrement en arrière, ce qui permet de le manœuvrer à la manière d'un diable. Le frein de retenue sur le côté avant droit est immédiatement accessible et assure une immobilisation complète de l'appareil. Pour le transport du nettoyeur, le châssis possède des logements pour fourches de chariot élévateur, et deux anneaux d'arrimage, associés aux deux poignées à l'arrière, permettent de soulever l'appareil à l'aide d'une grue.

Espace de rangement

Un compartiment volumineux est disponible sous le panneau de commande pour ranger des accessoires: câbles, lunettes de protection, gants... Un autre espace



Les additifs sont contenus dans deux réservoirs d'une contenance respective de 10 et de 20 l, utilisables indépendamment l'un de l'autre.

* Martin Abderhalden est agriculteur. Il teste régulièrement des machines pour le compte de *Technique Agricole*.



Le liquide d'entretien du système est introduit à l'aide d'une cartouche jetable.

de rangement protégé se trouve sur le dessus pour les objets devant être accessibles facilement: joints toriques et buses supplémentaires, rangés sur des supports appropriés.

Ces compartiments sont étanches et restent au sec même si l'appareil est lavé au jet d'eau. Ils sont bien conçus et forment un rangement idéal. Sur chaque côté se trouve un support de lance avec une pince en caoutchouc, ce qui satisfait gauchers et droitiers, et permet de travailler avec deux lances en même temps.

Connecteur avec fonction d'inversion de polarité

Le gros câble de raccordement et la fiche de type « J32 » suggèrent l'existence d'un équipement puissant sous le capot. A noter: le connecteur est muni d'un commutateur de changement de pôle, que l'on peut actionner avec un tournevis (un demi-tour). En effet, certaines prises sont montées avec une séquence de phases inversée, auquel cas le moteur tourne dans le mauvais sens. Une telle inversion de polarité est signalée sur l'afficheur par un symbole explicite.

La puissance raccordée s'élève à 9,5 kW et exige une ligne d'alimentation dimensionnée et protégée en conséquence. Elle est due principalement à la pompe axiale à trois pistons en céramique, qui assure un débit de 600 l/h pouvant aller jusqu'à 1300 l/h (> 21,5 l/min, une valeur fabuleuse !) sous 30-200 bars, en adéquation avec le brûleur, qui est, lui, chauffé au mazout ou au diesel. A la pression maximale, réglée sur le « Servo Control » de la

lance, le Kärcher déploie toute sa puissance. Nettoyer une machine fortement encrassée devient alors presque un plaisir. Rien ne résiste à une telle pression, associée à un puissant rinçage à l'eau chaude. Même si on travaille à une pression fortement réduite (pour les travaux de lavage délicats), le nettoyage progresse quand même à bonne allure.

Commande simple

Le nettoyeur se commande facilement à l'aide des trois boutons rotatifs du panneau de conduite. Ce dernier regroupe encore un indicateur pour la pression de service et un afficheur à LED qui indique le niveau de remplissage du réservoir de carburant (biodiesel également) et des deux réservoirs de détergent. Un autre bouton rotatif, placé à l'intérieur de l'appareil, permet une adaptation sur quatre paliers selon la dureté de l'eau. L'afficheur totalise également les heures de

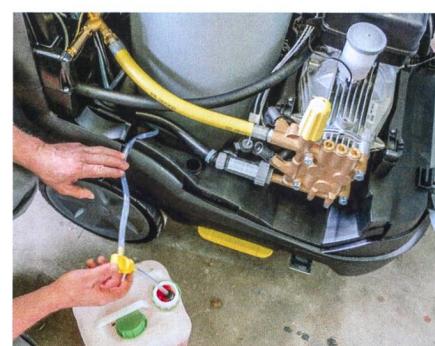


Pour franchir les obstacles, le nettoyeur peut être manœuvré à la manière d'un diable en le faisant basculer sur ses roues arrière.

fonctionnement et affiche les échéances d'entretien, s'il y a lieu, avec les codes d'erreur correspondants. Ceux-ci sont interprétés dans le manuel d'entretien, qui décrit aussi les procédures de remise en état à l'intention de l'utilisateur. Les deux réservoirs de détergent contiennent respectivement 10 et 20 l. Le bouton rotatif gauche sert à doser la proportion de liquide provenant de chaque réservoir. En position zéro, le nettoyeur effectue automatiquement un rinçage à l'eau claire. Un tuyau flexible mobile offre la possibilité d'aspirer du détergent provenant d'un bidon extérieur. Pour cela, il faut ouvrir le capot, sortir le flexible long de 60 cm muni de son filtre d'aspiration et le plonger dans le bidon. On peut ensuite refermer le capot. Le dosage s'effectue avec ce même bouton rotatif. Les orifices de remplissage amplement dimensionnés permettent de remplir les réservoirs de combustible et



Le compartiment supérieur permet de ranger le manuel d'utilisation, des gants et d'autres accessoires utiles.



Un flexible d'aspiration intégré peut servir à aspirer du détergent à partir d'un récipient extérieur.

de détergents sans avoir besoin d'un entonnoir.

De l'eau chaude jusqu'à 155 °C

Le bouton rotatif central sert à choisir le mode de fonctionnement (eau froide, «Eco» et eau chaude/vapeur), tandis que celui de droite règle la température entre 30 et 155 °C. En mode «Eco», une fonction exclusive de Kärcher, l'appareil fonctionne à la température la plus économique (60 °C) avec le plein débit d'eau. Ce mode est certes économique, mais aussi respectueux de l'environnement. Le test a démontré qu'en mode «Eco» un plein de 25 l de diesel suffisait pour travailler en continu pendant presque quatre heures, sans vider le réservoir entièrement. Vu les excellentes performances de ce nettoyeur, une consommation de 6,5 l/h est très satisfaisante.

Nouveau pistolet

L'appareil testé a été muni de 10 m de tuyau flexible, terminé par une lance. Un dérouleur mural automatique, équipé de 20 m de flexible haute pression, a également été employé. Le raccord de type «M22 x 1,5» pour flexibles haute pression se trouvait déjà sur les anciens modèles de Kärcher, ce qui signifie que les dérouleurs et les tuyaux existants peuvent être utilisés avec cet appareil.

Le pistolet «EasyForce-HD», qui offre des conditions de travail particulièrement ergonomiques, est une nouveauté mondiale. Il se distingue par sa gâchette implantée sur le dos de la poignée, tandis qu'à l'avant, on trouve uniquement un petit levier de sécurité destiné à prévenir tout actionnement intempestif. Pour utiliser le pistolet, on commence par appuyer sur la sécurité pour déverrouiller la gâchette, puis on actionne celle-ci en poussant avec la paume de la main sur la poignée du pistolet. Le levier de sécurité peut alors être relâché. La force de recul du jet d'eau maintient la pression de la poignée du pistolet contre la main, et la gâchette reste actionnée sans effort. Dans ces conditions, il est facile de travailler quatre heures d'affilée sans ressentir de fatigue et sans crampes dans la main. Il faut avoir tenu le pistolet en mains pour se rendre compte à quel point sa manipulation est aisée. Le bouton rotatif «Servo Control», placé entre la lance et le pistolet, permet de faire varier directement la pression et le débit d'eau pendant le fonctionnement. La buse «HP», montée au bout de la lance par l'intermédiaire



Le panneau de commande est muni d'un afficheur LCD, de témoins de niveau et de trois boutons rotatifs.

d'un raccord fileté, peut être démontée ou changée sans outil.

Raccordement rapide

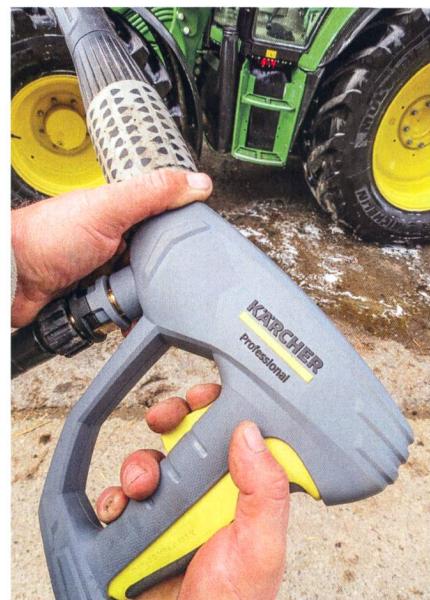
Une nouveauté chez Kärcher est le système de raccordement «EasyLock». De prime abord, il s'agit de raccords vissés, mais les apparences trompent: ce sont des raccords rapides, qui peuvent être serrés ou desserrés en un tour de main. Tous les points de raccordement, sur les flexibles, les lances ou les buses, peuvent être équipés de ce nouveau système. Mais ceux qui possèdent des raccords vissés ou des lances conçus pour le système antérieur peuvent continuer à les utiliser grâce à un petit adaptateur.

Peu d'entretien

Le joint torique à l'arrière de la buse peut devenir défectueux, laissant s'échapper quelques gouttes d'eau. Cela s'est par exemple produit lorsque la lance est tombée directement sur la pointe depuis une hauteur de 3 m, écrasant le joint torique sous l'effet de l'impact. Quelques gestes ont alors suffi pour le remplacer. L'eau peut également être aspirée à partir d'une cuve, à condition que le nettoyeur ne soit pas placé plus de 0,5 m au-dessus du niveau de la cuve et en utilisant impérativement le flexible d'aspiration terminé par un filtre, qui est vendu en option. Sur l'appareil même, l'orifice de remplissage, facilement accessible, comporte également un grand filtre. Les filtres à eau et à combustible sont transparents, ce qui permet de déceler immédiatement un encrassement éventuel. Les opérations d'entretien à effectuer sont minimales. L'écran affiche les échéances d'entretien pour les différents composants.

Conclusion

Le Kärcher «HDS 13/20-4S» a réussi son test pratique. Il assure un lavage efficace



Le nouveau pistolet «EasyForce» facilite le travail en profitant de la «force de recul» exercée par la lance sur la poignée.

avec un débit d'eau de 1300 l/h et une pression de 200 bars. En mode «Eco», l'appareil fonctionne avec une consommation de mazout ou de diesel réduite à 6,5 l/h. Malgré son poids à vide de presque 190 kg, l'appareil est facile à déplacer sur ses roues de grand diamètre, ou en le soulevant par ses anneaux d'arrièrages. Il faut prévoir une ligne d'alimentation adaptée à la puissance raccordée de 9,5 kW. Les techniques mises en œuvre sont éprouvées, les équipements, largement dimensionnés dégagent une impression favorable, d'autant plus qu'ils sont efficacement secondés par des affichages et des facilités d'entretien électro-niques. Malgré une multitude de détails fort utiles: espaces de rangement, portelances ou «Servo Control», la conception d'ensemble est sobre, la commande simple. Son prix catalogue de 8712 francs (TVA comprise) peut paraître élevé, mais est largement justifié par ses performances techniques. Le choix d'accessoires est immense et permet de personnaliser le Kärcher en fonction des besoins spécifiques de chaque exploitation. ■

Vidéo sur le «HDS 13/20-4S» de Kärcher

Retrouvez d'autres vidéos de machines et d'équipements agricoles sur le canal YouTube de *Technique Agricole*.

