Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 76 (2014)

Heft: 4

Rubrik: Marché

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: 28.11.2025

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

Entraînement mécanique des tapis de déchargement des Silo-SPACE

Dorénavant il est possible d'équiper les caisses d'ensilage Silo-SPACE d'un entraînement mécanique du tapis, par cardan et boîtier de transfert.

L'avantage principal de ce système réside surtout dans sa polyvalence. En effet, il existe encore fréquemment des tracteurs moins récents qui ne sont pas pourvus de la puissance hydraulique nécessaire pour entraîner les moteurs du tapis.

Qui plus est, certains utilisateurs louent ou partagent leur machine pour mieux la rentabiliser: ce système prévient donc tout risque de mélange des huiles. dp.



L'entraînement mécanique dispense une vitesse de tapis supérieure à 15 m/min, soit un déchargement rapide. (Photo usine)



La nouvelle faucheuse NOVACAT 302 ED. (Photo usine)

Nouvelles faucheuses portées arrière à disques NOVACAT 262 et 302

Après l'arrivée des Pöttinger NOVACAT 402, 442 et 352, Pöttinger a renouvelé sa gamme de faucheuses portées arrière sur le même modèle avec les NOVACAT 262 et 302, disponibles en faucheuses standards avec disgues d'andainage ou conditionneuses avec le conditionneur à doigts ED ou à rouleaux RC.

Les deux modèles NOVACAT 262 et 302 bénéficient d'une largeur de travail de 2,62 et 3,04 m. L'une des grandes nouveautés sur ces modèles réside dans le bras d'attelage hydraulique, unique sur le

marché, permettant un attelage facile et rapide sans déréglage des chandelles du relevage. Ce bras d'attelage hydraulique vous garantit un très grand confort. En effet, il permet de corriger rapidement la position horizontale de la tête d'attelage, peu importe la géométrie du relevage du tracteur. Ainsi, vous êtes sûr de bénéficier d'une part du bon réglage de la suspension et d'autre part d'un grand dégagement sur les fourrières (50 cm côté intérieur) et sur la route. L'adaptation au sol s'en retrouve également améliorée. dp.



- Essais
- Analyses
- Homologations
- Conseils
- Nouveaux produits
- Disponibilité des produits
- Distribution
- Formation continue

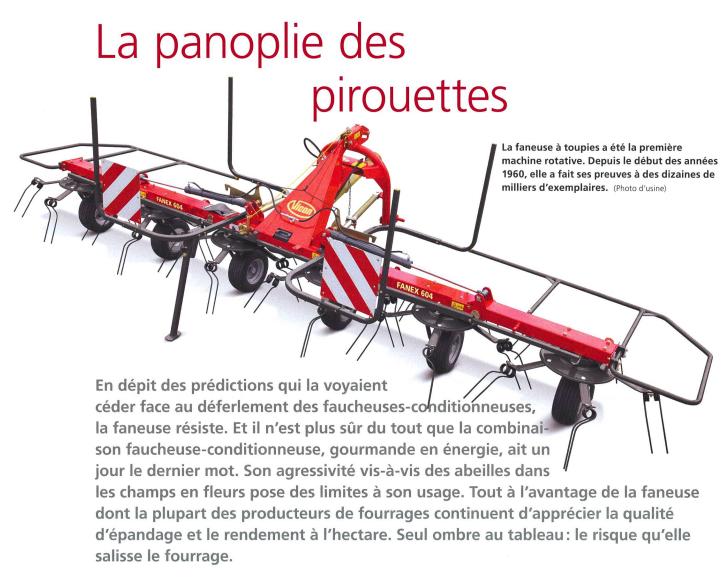
Le mélange fort pour un mais propre :

- Efficace contre tous les millets
- Effet résiduaire durable
- Application souple

N'hésitez pas à contacter nos spécialistes pour l'agriculture suisse, nous sommes là pour vous.



Stähler Suisse SA Henzmannstrasse 17A 4800 Zofingen Tél. 062 746 80 00 Fax 062 746 80 08 www.staehler.ch



Ruedi Hunger

Les faneuses, pirouettes pour les intimes, ne sont pas toutes construites à l'identique. Seuls quelques petits modèles, légers, possèdent encore un bâti rigide attelé au 3-points. Une béquille, un support pour le cardan de prise de force, et au moins un point d'attelage mobile constituent l'équipement minimal de l'outil. Un dispositif d'attelage orientable va permettre de travailler en courbes et accroît la mobilité de la machine. Des amortisseurs servent à stabiliser les mouvements de l'engin et sa trajectoire dans les descentes. Le châssis immobilise automatiquement la machine lorsqu'on la relève. En type de base, les faneuses traînées s'attellent à la barre horizontale du 3-points; un timon orientable fait partie des options, comme chez Krone.

Les faneuses avec chariot de transport ont l'avantage de ne pas peser sur l'arrière du tracteur. Pas besoin de dispositif de délestage pour l'essieu avant. Elles peuvent donc être tirées par des tracteurs relativement petits, tout en assurant une grande largeur de travail. Certaines machines s'attellent aux bras inférieurs du relevage.

Pour leurs machines très larges, Krone et Fella optent pour la position de transport « en longueur » et pour éviter de trop fortes contraintes, une partie des roues sont escamotables (chez Krone).

Les machines « pros » disposent d'un cadre porteur qui fait office de timon d'attelage allongé. Leur poids propre étant de l'ordre de 2 à 5 tonnes, leur chariot est équipé de pneus larges et d'un dispositif d'attelage suiveur actif pour le transport (chez Krone).

Le déployement et le repliage des machines sont la plupart du temps automatisés. Les roues peuvent se trouver soit à l'avant, soit derrière les toupies.

La faneuse et ses « petits noms »

La machine s'appelle « faneuse à toupies » ou « à tourniquets » selon la dénomination « officielle » (d'après « Larousse agricole »). Plusieurs constructeurs (Fella, Pöttinger, Claas...) l'abrègent en « faneuse » tout court. Kuhn précise « girofaneur » au masculin, tandis que Krone parle de « faneuse rotative ». Reste que l'utilisateur moyen, vous et moi, mais aussi la station ART-Tänikon, n'a jamais cessé d'employer « pirouette » comme l'avait baptisée son premier fabricant (« Seul Fahr construit la Pirouette » pouvait-on lire sur ses affiches).

Fanage le long des bordures

Les petites pirouettes, légères, sont équipées de systèmes manuels de réglage pour le fanage en bordure. Le dispositif peut être individuel (sur chaque roue ou toupie) ou central et, en bord de champ, permet de repousser le fourrage vers la gauche ou vers la droite en direction de l'intérieur de la parcelle. Les machines de plus grande taille sont aujourd'hui dotées de systèmes analogues hydrauliques. Claas a prévu une bâche déflectrice et renonce à un autre dispositif d'inclinaison ou de déport. Sur les Lely Lotus, seules les dents de la toupie extérieure changent d'orientation. Sur ses grands modèles, Pöttinger se limite à déplacer d'un angle de 15° vers l'arrière les deux rotors externes de l'engin. Vicon fait de même sur ses machines 1404C-ProLine, en orientant les trois toupies de la partie droite de la machine. SIP, sur toutes ses machines de type « Z », monte en revanche un système d'orientation hydraulique des toupies entièrement centralisé.

Les toupies et leurs bras

Pöttinger et Claas ont remodelé la forme des toupies et proposent des modèles avec des bras courbés-arqués. Les deux constructeurs affirment que leurs machines ménagent le fourrage et demandent moins d'effort, l'herbe étant « tirée » par les dents. Les bras DynaTech des Pöttinger sont en acier plat.

Krone, et Pöttinger pour certaines de ses machines, fabrique des bras en tube rond; Fella utilise de l'acier plat galvanisé et propose un dispositif antiperte. Kverneland/Vicon et Kuhn emploient de l'acier plat. Quant à l'inclinaison des ro-

Extrait du rapport ART 767 – coûts machines 2013

Code ART	Description	Prix d'achat	Utilisa- tion/an	Frais fixes Fr.	Frais spéci- figues	Indémnité de référence (frais annexes inclus)	
		moyen (ART)		FI.	Fr.	Fr./h	Fr./UT
9041	Pirouette 3,5/4,5 m	9 300.–	120 ha	1185.–	4.07/ha	42.00	15.00/ha
9042	Pirouette 4,6/6,0 m	11 500	160 ha	1489	3.56/ha	53.00	14.00/ha
9043	Pirouette 6,1/7,5 m	17 000	200 ha	2086	3.92/ha	75.00	16.00/ha
9044	Pirouette 7,5/9,0 m	23 000	240 ha	2727	4.22/ha	91.00	17.00/ha
9045	Pirouette 9,0/13 m	32 000	300 ha	3706	4.89/ha	128.00	19.00/ha

Remarque: pour calculer les coûts machines individuels sur l'exploitation en fonction des prix du marché, utiliser le programme ART-Trac (www.a groscope.admin.ch).

tors, elle est généralement réglable par paliers, grâce à des dispositifs à trous et à broches.

Les articulations

Les faneuses à plus de deux toupies doivent, d'une manière ou d'une autre, pouvoir se replier. En fonction de leur taille et du fabricant, la transmission du mouvement est assurée par des dispositifs à cardan simple ou double, ou par des couronnes munies de doigts. Ces dernières travaillent jusqu'à des angles de 180°. Chez Claas, ces transmissions à doigts se nomment «PermaLink», et «OctoLink» chez Krone. Pöttinger les appelle «Powerkupplung», mais utilise aussi des cardans simples ou doubles. Fella combine des arbres à six pans avec

des doubles cardans. Elle équipe ses ma-

chines d'une sécurité développée par ses ingénieurs, qui stoppe la transmission dès que la machine ou qu'un de ses éléments est relevé. Lely a doté ses modèles 600, 900 et 1020 de doubles cardans, tout comme SIP.

Les boîtiers de transmission

A l'exception des petites machines basiques, toutes les pirouettes sont dotées de transmissions fermées avec lubrification à vie, qui ne demandent aucun entretien.

Les bâtis et châssis

Krone dessine les bâtis de ses machines en profilés angulaires. Fella emploie du tube carré, tout comme Claas pour sa série Max Spread; les machines compactes sont en tubes ronds, comme celles de Lely et Pöttinger.





- 1 Les dents se distinguent par leur nombre de spires, leur diamètre et la longueur des griffes. (Photos: Ruedi Hunger)
- 2 Les transmissions à doigts restent couplées jusqu'à 180°.
- 3 Les dents à crochets sont une particularité des pirouettes Lely.
- 4 Tous les fabricants proposent des sécurités contre la perte ou le bris de dents.





Constructeurs			Distributeurs	Distributeurs en Suisse			
	Modèle	Longueur de travail (m)	Nombre de rotors	Diamètre des rotors m Puissance nécessaire KW	Nombre de bras par rotor	Poids kg (selon équipement)	Equipements complémen- taires
Claas GmbH,	D-33416 Harse						SERCO Landtechnik SA, CH-4538 Oberbipp
Gamme Max Spread	Volto 700 800/800T 900/900T 1100/1100T 1320T	6.70 7.70 8.70 10.70 13.00	6 6 8 10	Ø 1.50 1.70 1.50 1.50 1.70	6 6 8 10	890 980/1240 1140/1440 1480/1780 2400	Flux du fourrage amélioré grâce à un nouveau concept avec bras coudés à 29,3°. Modèles 3-points jusqu'à 10 toupies. Variante T extralarge. Pneus ballons et roue de jauge en option. Chaîne cinétique «Permalink».
Gamme compacte	Volto 45, 52 58, 64 75T, 77	4.50/5.20 5.80/6.40 7.50/7.70	4/4 6/6 6/8	1.5/1.5 1.3/1.5 1.5/1.3	6/6 5/6 6/5	440/490 720/730 660/940	Attelage 3-points (sauf modèles T) ou traîné (à la barre du 3-points). Transmission à doigts «Permalink», stabilisateur CKL (pour courbes et pentes).
Fella-Werke	GmbH, D-9053	7 Feucht					Fella Verkaufsleitung, CH-1737 Plasselb
Alpin	TH 401DS/DN 431/601DN	4.00 4.30/5.70	4 4/6	kW 20 20/25	4	66–132 kW	Faneuse légère pour la montagne. Dispositif pour bordures, inclinaison réglable, amortisseur intégré, roue de jauge en option.
3-points	TH 4504/5204 7706/8608	4.50/5.20 7.70/8.60	4/4 6/8	22/22 60/70	6	129–154 kW	Faneuse 3-points avec dispositif pour bordures et angle d'épandage réglable. Système pousser-tirer breveté. Stabilisateur.
Trans	TH 800/901 11008 13010	7.70/8.60 10.20 12.70	6/8 8 10	30/40 40 66	6	129–154 kW	Attelage sur chape ou sur barre du 3-points, chariot, repliage compact. Débrayage de sécurité des toupies, dispositif de bordure hydraulique.
Traînées (H = Hydro)	TH 790/790H 1100/1300H 1550/1800H	7.70/7.70 10.20/12.7 15.0/17.5	6/6 8/10 12/14	30/30 34/45 58/75	6/6 6/6 6/6	790/890 1090/1305 1960/2038	Faneuse tractée pour grandes surfaces. Repliage en longueur pour le transport. Déploiement hydraulique séquentiel. Inclinaison réglable.
Lely Holding	, NL-3147 PB M	aassluis					Lely Enterprises SA, CH-6300 Zoug
	Stabilo 520/600 675/770 (+) 900 (+)	5.20/6.00 6.75/7.70 9.00	4/4 6/6 8	kW	6/8 6 (7) 5 (6)	690/820 960/1000 1300	Faneuse 3-points, dispositif de stabilisation de trajectoire, suit la trajectoire du tracteur, y compris en tournières. Verrouillage automa- tique lors du repliage.
Lotus	P/Profi 770P/900P 1020/1250 1500	7.70/9.00 10.2/12.5 15.00	6/8 8/10 12	37-40 40-70 73	6/6 7/7 7	1450-2200 2225-3100 3630/4300	Faneuse tractée avec chariot, position de transport compacte, attelage en bas ou en haut. Pneus spéciaux pour le transport. Angle d'épandage spécial 10°-17°.
	300 Combi 600 Stabilo Combi	3.00 6.00	2 4	dès 26 dès 44	8	330 930	Machines combinées andaineurs-faneurs. Angle d'épandage 10°-17°, 4 positions.
Kuhn S.A., F	-67706 Saverne	•				Kul	nn Center Schweiz, CH-8166 Niederweningen
Girofaneurs (3-points)	GF 422/502 582/642 5202/5902 6502/7802 7902/8702	4.20/5.00 5.75/6.40 5.20/5.90 6.50/7.80 7.80/8.70	4/4 6/6 4/6 6/6 8/8	kW 29 36/44 40/44 44/51 51/59	6/6 5/6 7/5 6/7 5/6	470/505 700/840 660/811 920/1085 1150/1250	Attelage 3-points, 540 t/min, réglage individuel ou centralisé hydraulique de l'inclinaison, transmission à doigts «Digidrive», boîtiers à graissage permanent. Inclinaison des toupies réglable, boîtier de réduction pour andainer (W). Chariot selette (cat. 2), timon & 1000 t/
(trainées)	GF/TGII/GII 10802 13002 17002 7802/7902 8702	10.80 13.00 17.20 7.70/7.80 8.70	10 12 16 6/8 8	40 59 73 30 30	6 6 6 7/5	1920 2550 3140 1430/1515 1580	min (13002/17002); position de transport compacte. Réglage central de l'inclinaison des toupies. Stabilisateurs (17002); éclairage et signalisation de transport de série.
Krone fabriq	ue de machine	s, D-48480 Sp	elle				GVS Agrar SA, CH-8207 Schaffhouse
(3-points)	KW 4.62/5.52 6.02/6.72 7.82/7.92 8.82/11.22	4.60/5.50 6.00/6.70 7.80/7.90 8.80/11.00	4/4 6/6 6/8 8/10	kW 25/37 37/44 48/48 55/66	6/7 5/6 7/5 6/6	570/680 750/860 980/1090 1180/1550	Transmission à 8 doigts « OctoLink », boîtiers sans entretien, dispositif central pour bordure, dents à griffes de longueurs différentes, dents de 9,5 mm, bras en tube.
(traînées + chariot)	KW 5.52T 7.82T 13.02T 15.02T	5.50 7.80 13.10 15.25	4 6 12 14	18 37 44 51	7 7 6 6	680 1030 1870 2110	Toupies de petit diamètre, moyen et grand. Modèles T à attelage à la barre du 3-points. Dispositif manuel pour bordure. Angle d'épandage réglable.
(traînées)	KWT 7.82/8.82 11.22 1600 2000	7.80/8.80 11.00 15.25 19.60	6/8 10 14 18	37/37 40 60 80	7/6 6 6 6	1280/1480 1810 3490 4950	Chariot de transport ou transport en position longitudinale (1600/2000). Attelage aux bras du 3-points avec bâti 2-points ou sur barre du 3-points. Roue de jauge en option, dispositif hydraulique pour bordures.

Constructeurs				Distributeurs	Distributeurs en Suisse			
	Modèle	Longueur de travail (m)	Nombre de rotors	Diamètre des rotors m Puissance nécessaire KW	Nombre de bras par rotor	Poids kg (selon équipement)	Equipements complémen- taires	
Pöttinger Gn	nbH, A-4710 G						Pöttinger SA, CH-5413 Birmenstorf	
Alpen-HIT	4.4 N/4.4H 6.6	4.45/4.45 6.0	4/4 6	Ø 1.30	5/5 5	320/295 520	Dispositif pour bordures réglable à la main. Dents à griffes de longueurs différentes, stabilisateur (6.6).	
HIT (4-8 toupies)	470/540 610N/690N 800 NZ/AZ 8.81/8.91 8.91T	4.70/5.40 6.00/6.85 7.85/7.85 7.81/8.86 8.86	4/4 6/6 6/6 8/8 8	1.42/1.67 1.30/1.42 1.67/1.67 1.30/1.42 1.42	6/7 5/6 7/7 5/6 6	384/420 670/725 780/825 1050/1250 1550	N/NZ pour 3-points, variante pour bras du 3-points. AZ traîné à la barre du 3-points. T traîné aux bras du 3-points. Dents à griffes de longueurs différentes. Rotors DynaTech à effet tirant.	
HIT (traînées)	10.11T 12.14T	11.00 13.20	10 12	1.42 1.42	6	1980 2300	Traîné pour chape ou attelage oscillant.	
Groupe Kver	neland (Vicon)	, D-59494 Soes	st				Agriott, CH-3052 Zollikofen	
Compact Line	Fanex 463 523 (T) 604	4.60 5.20 6.05	4 4 6		6 6 5	500 530 (410) 655	Modèles 3-points, modèles T avec attelage sur chape ou barre du 3-points, bâti profilé rectangulaire, boîtiers graissés. Roues de jauge et essieu tandem en option.	
ProLine	Fanex 553/683 763/903 763C/903C 834T/1134T 1103C 1404 C	5.50/6.80 7.60/9.00 7.60/9.00 8.30/11.00 11.00 13.30	4/6 6/8 6/8 6/8 8		7/6 7/6 7/6 7/7 7	640/855 890/1100 1200/1400 900/1215 1620 2300	Modèles 3-points, modèles C à chariot pour bras du 3-points, modèles T avec attelage sur chape ou barre du 3-points, bâti profilé rectan- gulaire, boîtiers fermés à bain d'huile, stabilisa- teurs. Roues de jauge, essieu tandem et fonc- tion mis en andains en option.	
SIP, SI-3341 S	Sempeter (Slov	énie)					Sepp Knüsel, CH-6304 Küssnacht a.R.	
Spider	230/350/400 455/555 615/685 815/815T	2.20-4.00 4.50/5.30 6.00/6.80 7.85	2/4 4/4 6/6 8/8		6/4/6 6/6 5/6 5/5		Attelage rigide, roues mobiles. Attelage mobile, stabilisateurs, roues inversables gauche/droite, dispositif hydraulique central de réglage des roues.	

Les dents

Lely se singularise avec des dents à crochets. Pöttinger utilise des dents « Heavy Duty ». Kverneland équipe les pirouettes Vicon de dents à usure réduite Super-C. Fella emploie des dents de 9,5 mm avec des pointes de même longueur, alors que, chez Krone les dents de 9,5 mm ont des pointes de longueurs différentes, tout comme les Kuhn et les SIP. Les machines Claas ont toutes des dents à ressorts identiques, ce qui simplifie la gestion des pièces de rechange.

- 1 Sur les modèles Pöttinger HIT 10.11 et HIT 12.14, un dispositif de déport hydraulique de 15° des deux toupies extérieures permet de travailler dans les bordures.
- 2 Le transport « en longueur » transforme la pirouette en remorque.
- 3 Les machines de taille moyenne tractées de Pöttinger possèdent un chariot de transport qui se relève hydrauliquement.
- 4 La géométrie incurvée à 29,3° des bras améliore la reprise et l'épandage du fourrage.

Résumé

Le fanage à la pirouette risque d'être le facteur limitant sur les exploitations qui font de la production fourragère intensive. Les opérations de fanage sont essentielles pour produire du fourrage grossier de haute qualité, qu'il s'agisse d'ensilage





ou de foin. D'où l'importance que revêt alors la pirouette. Chaque exploitation de notre pays devrait trouver « chaussure à son pied » dans l'offre actuelle des constructeurs. Il existe même des modèles légers et compacts pour la montagne et les zones de collines.

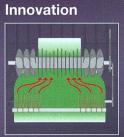












Plus de performance grâce au rotor intégral KUHN

- Plus grande capacité d'alimentation, même en pente.
- Acheminement direct du fourrage entre le pick-up et le rotor.

 Des de tandance
- Pas de tendance à l'enroulement grâce aux grandes pales de vis sans fin.
- Transmission simple et robuste, exempte d'usure.

Chez KUHN vous trouvez une large gamme de presses les plus performantes du marché. Ces presses pleines d'innovations, en version simple ou combinée avec un système d'enrubannage, vous convaincront par le soin des détails, leurs performances, leur fiabilité et leur qualité de travail.

A l'exemple du rotor intégral qui, en comparaison avec le rotor conventionnel, permet une haute capacité d'alimentation même lors d'un travail en pentes prononcées ou de l'absence d'enroulement du fourrage grâce à la vis sans fin de grande dimension. Conséquence : une vitesse élevée de récolte et des balles parfaitement formées.

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen Telefon +41 44 857 28 00 • Fax +41 44 857 28 08 www.kuhncentresuisse.ch

élevages I cultures I paysages

be strong, be KUHN

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXTE

Nouvelle gamme de tracteurs Kubota

Disponibles depuis janvier 2014, les nouveaux modèles de tracteurs Kubota M6060 (66 CV) et M7060 (74 CV).

Îls sont équipés du nouveau moteur Kubota à 4 cylindres, de la technique moderne Common-Rail et du filtre à particules autorégénérant permettant de respecter le niveau d'émission IIIB et de réduire la consommation de carburant.

Tout comme les modèles précédents M6040 et M7040, les nouveaux modèles M6060 et 7060 sont livrés avec une cabine spacieuse et confortable ou un arceau de sécurité.

La transmission a également subi une évolution. Elle offre à présent un inverseur, 3 gammes, 18 vitesses avant et 18 vitesses arrière. Une nouvelle fonction Eco-Speed (overdrive) permet une conduite économique à une vitesse de 40 km/h. Le frein de stationnement Park-Lock fonctionne sur tous les ter-





rains. En plus, la fonction «work cruise» intégrée garantit un régime moteur constant pour tous les travaux. Toutes ces nouveautés font partie du standard Kubota.

La garantie d'usine Kubota de 3 ans pour les nouveaux modèles de la gamme M peut être prolongée jusqu'à 5 ans.

Dès maintenant, vous pouvez tester les tracteurs Kubota (66 à 140 CV) très maniables soit chez votre partenaire régional (liste des revendeurs sur www.adbachmannag.ch ou auprès du représentant général à Tägerschen [TG]). Profitez sans tarder des prix action!

Informations, documentation et inscription auprès de

Ad. Bachmann AG Wilerstrasse 16 9554 Tägerschen TG Tél. 071 918 80 20 www.adbachmannag.ch



Toujours en action

Chaque pas, si petit soit-il, mène au but.
Devenir membre soutien vous coûte 70 francs
Et vous permettez ainsi à l'UNICEF d'aider
durablement. 24 heures sur 24,
365 jours par an. Merci de votre geste!
www.unicef.ch

unicef 🥨

