



GreenTechPOWER

HELPS YOU GROW YOUR BUSINESS



TIMBERWOLF®



Firma Thomas BVBA
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
T. (32) 52/372 273
E. info@firmathomas.be
www.firmathomas.be



AGRIBEX
Stand 8123



TIMBERWOLF®
www.timberwolf-uk.com



Editorial	L'économie déshumanisée... et la tondeuse autonome.	5
Golf & Technique	"Nous devons vraiment garder notre travail sur mesure."	6
Administrations publiques	Le Service des espaces verts de Rixensart se concentre sur les technologies durables.	10
Entrepreneur de jardins	A Neuville, Jean-François Truyen se spécialise dans les clôtures.	14
Les hommes derrière les machines	Sébastien Dubois mise sur une approche personnelle pour ses clients professionnels.	18
I love my GreenTechJOB	Allan de Cumont est ouvrier polyvalent chez Latour Entreprise.	22
Les hommes derrière les machines	Proposer des solutions plutôt que des machines.	24
Technique	L'univers sur batteries de Kärcher.	28
Technique	Balayer rapidement les adventices grâce à la Greenbuster.	30
Technique	Le Norcar a7545 4T, un chargeur articulé sur chenilles.	32
Technique	Un tracteur électrique à voie étroite chez Fendt.	34
Fedagrim	Les nouvelles de Fedagrim.	36
Technique	L'Eco WeedKiller reste à température.	38
Technique	Une roue révolutionnaire.	42
Technique	Reesink Turfcare. We take care of your green.	44
Technique	Tondre sans fil sous les câbles.	48
Technique	Des tracteurs Deutz-Fahr à voie étroite et à 4 roues directrices.	50
Highlights		52
Technique	Une tondeuse de fairways autonome.	54
Highlights		58
Technique	Tondre toute une journée sans soucis grâce à la Majoris CXR électrique.	60
Les hommes derrière les machines	Une machine à trois roues sans volant et commandée par un joystick.	64
Technique	Un râteau simple qui permet de nettoyer les terrains.	66
Technique	Un nouveau broyeur professionnel 4 saisons chez Eliet.	68
Droit	Un voisin difficile : l'entreprise doit-elle déménager?	70

GreenTechPower est une édition de GalileoPrint Bvba, Blakebergen 2, 1861 Meise (Wolvertem)

Imprimerie
Leleu Group, Merchtem

Rédacteurs en chef
Peter Menten | 0473 93 45 88
Christophe Daemen | 0479 33 10 48

Mise en page
Leleu Group, Merchtem
info@leleu.be

Publicité
pub@greentechpower.eu
Leen Menten | +32 (0) 494 10 98 20

Abonnements:
info@greentechpower.eu

Editeur responsable
Peter Menten

Le contenu de cette édition ne peut pas être reproduit sans autorisation écrite de l'éditeur.

GreenTechPower paraît 4x/an à 15.978 exemplaires en français et en néerlandais.



Belgian jury member

HUSQVARNA 535i RXT

DECROUVEZ EN AVANT-PREMIERE CHEZ HUSQVARNA



**VISITEZ NOTRE STAND 8121 À
AGRIBEX ET TESTEZ-LE VOUS-MÊME!**

LA **PUISSANCE** DE 35CC
LE SILENCE ET LE CONFORT **DES BATTERIES**
LA **QUALITE** DE HUSQVARNA



Husqvarna®

L'économie déshumanisée... et la tondeuse autonome

Alors que nous travaillions sur nos articles sur les tondeuses autonomes, des machines permettant de tondre l'herbe automatiquement et sans un conducteur, nous avons trouvé un article consacré à l'économie déshumanisée sur internet. Cela nous a donné l'envie de réfléchir. Nous résumons brièvement cette approche ci-dessous.

Un court article à propos de l'économie déshumanisée

Une économie 'déshumanisée' mène-t-elle à un monde solitaire? D'une part, on souligne que les gens sont de plus en plus seuls par le fait que dans l'économie traditionnelle, comme dans les grands magasins, les caisses sont de plus en plus remplacées par des scans automatiques, que dans les banques le contact avec le guichet a laissé la place à une application mobile qui permet de régler ses affaires bancaires à distance, tandis que pour l'enregistrement d'un billet d'avion, près de 75% des clients optent pour l'enregistrement en ligne. Les entreprises soulignent que cela permet aux clients de gagner du temps. Honnêtement: pour eux, c'est plus efficace, parce que cela leur permet de remplacer le personnel par des machines ou de l'utiliser à d'autres fins.

D'une part, les clients perdent un peu de contact social. D'autre part, pour un contact de haute qualité, vous ne devriez pas aller à la banque, au supermarché, dans un fast-food ou encore prendre l'avion. Selon les chercheurs, la solitude ne concerne pas seulement le nombre de contacts que vous avez, mais surtout ce qu'ils signifient. Car seule une courte conversation ne suffit pas à faire disparaître ce sentiment de solitude. Les gens cherchent principalement un contact significatif entre les personnes qui s'intéressent les unes aux autres.

Pour une expérience vraiment personnelle, vous devez vous rendre dans un commerce de détail, d'après les mêmes chercheurs. Les boulangers et les bouchers locaux, qui vous connaissent, connaissent vos enfants, et ont toujours quelque chose à vous raconter. Mais ce sont ceux qui ont été repoussés par les grands supermarchés ces dernières années.

Que devons-nous penser alors des caisses 'de discussion' que la chaîne de supermarchés néerlandaise Jumbo vient d'introduire? Elles sont destinées aux clients qui sont juste à la recherche d'une conversation avec la caissière.

Les machines autonomes

Grâce aux machines autonomes, il reste plus de temps... pour faire d'autres choses et s'attaquer à des tâches plus significatives. Nous voyons certainement les avantages de ces machines, ce n'est pas la question. Ce qui nous inspire quelques craintes, c'est la façon dont ils vont être gérés. Si la machine est utilisée pour ce qu'une personne ne peut pas ou trouve ennuyeux, ou est un travail malsain pour lui, alors le choix semble logique. Si cette machine peut contribuer à une meilleure qualité de travail et peut donner à l'homme une tâche plus significative, pourquoi pas? Si cette machine devient une fin en soi et tout le reste n'évolue pas, alors c'est une autre histoire.

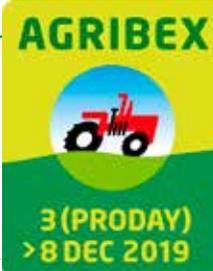
La rédaction

La vérité de la saison

'Nous faisons tous des erreurs, mais pour en faire un véritable gâchis, nous avons besoin d'un ordinateur.'



Agribex, du 3 au 8 décembre



Fedagrim organise pour la 71^e fois le salon Agribex au Heysel, début décembre. Ce salon purement agricole à l'origine, accorde entretemps une place de plus en plus importante au secteur des parcs et jardins. Les principaux importateurs et distributeurs de machines pour les jardins et les espaces verts se trouvent dans le Palais 8, ainsi que dans une partie des Palais 3 et 4. Le premier jour, soit le 3 décembre, est une journée professionnelle. Pour les professionnels et les exposants, cette journée exclusive permet de se rencontrer dans une ambiance particulière, et d'échanger des informations en toute sérénité.

Fedagrim se montre aussi attentif aux besoins et attentes de ses membres. Mi-octobre, nous nous sommes rendus avec une délégation de membres-importateurs chez ESTL à Deerlijk, une société qui s'occupe des dossiers d'homologation. Suite aux récents développements concernant la Mother Regulation, l'homologation et l'immatriculation des véhicules agricoles, de nombreux constructeurs s'affairent à mettre de l'ordre dans leurs machines et véhicules d'ici 2020.

Et en tant que fédération, nous tenons à les aider dans leurs démarches.



Michel Christiaens, secrétaire-général de Fedagrim et organisateur de Démo Vert et d'Agribex.

"Nous devons vraiment garder notre travail sur mesure"

La pièce maîtresse du Winge Golf est le nouveau pavillon, conçu par les prestigieux cabinets d'architecture Robbrecht et Daem.

S'il existe un terrain de golf en Belgique avec un club-house agréable et avec sa propre maintenance, alors c'est le Winge Golf & Country Club. Alors que de plus en plus de clubs de golf en Belgique sous-traitent la maintenance, depuis 2016, Winge a de nouveau choisi de le faire lui-même. Le prochain défi est une rénovation complète du parcours de golf.

Texte & photos : Dick van Doorn

Le Winge Golf & Country Club est situé dans la belle colline de Hageland, dans le Brabant flamand. Depuis sa fondation en 1988, le club est devenu une valeur sûre en Flandre. Le Winge Golf à Tielt-Winge a été repris par Damme Golf à Damme (Sijsele) en 2011 et les deux clubs travaillent en étroite collaboration depuis. Cela a conduit à de nombreux nouveaux investissements, dont la pièce maîtresse est le nouveau pavillon, conçu par le prestigieux cabinet d'architectes Robbrecht et Daem.

L'Anglais Chris Morton est le PDG de ces deux club de golf. Ce dernier était professeur de golf au Golf & Country Club d'Oudenaarde et au golf français De La Bretesche dans le Pays de la Loire en Bretagne. 'La raison pour laquelle je suis PDG de Winge Golf et Damme Golf est uniquement à cause de ma passion pour le golf. Et aussi, parce que je vois que la gestion défaillante peut parfois avoir des conséquences majeures et même conduire à la disparition d'un club de golf.' La première chose que Morton a faite en 2011 a été de mettre en ordre tous les permis. Heureusement, selon le PDG, cela était assez facile à réaliser car la commune de Tielt-Winge avait déjà approuvé tous les permis pour le parcours de golf du Plan de politique spatiale (RUP) en 2009. Tout a également été mis à jour conformément à la législation environnementale en vigueur. Par la suite, une nouvelle remise de machines a été construite sur le site en 2014.

Immédiatement un parcours meilleur

Winge Golf a été fondé en 1988 par Philippe Roberti de Winghe. Selon Morton, l'objectif de Roberti de Winghe était de faire du Winge Golf l'un des meilleurs parcours. Il est immédiatement devenu un parcours de golf de 18 trous. Pour y parvenir, un drainage était nécessaire sur ce parcours de golf flamand. La raison en est que le sol dans un certain nombre d'endroits va de l'argile au sable et consiste en différentes couches de sol. Marc Vandevijvere, directeur du parcours, a relevé le défi de relever un peu la barre avec deux jeunes greenkeepers. Au Damme Golf, c'est avec Sam Van den Abeele et au Winge Golf avec Ruben Vanderborcht.



Marc Vandevijvere, directeur du parcours, ne s'attend pas tellement à ce que les champignons et les maladies deviennent un problème avec l'interdiction des agents chimiques, mais avec le contrôle des mauvaises herbes.

Vandevijvere : 'Le traitement des fairways est parfois un problème en raison des différentes couches que nous avons ici. Les couches plus denses du sol créent des infiltrations (les eaux souterraines qui sortent du sol sous la pression à la surface.) dans les parties basses du terrain de golf.'

Il y a encore quelque chose de spécial à propos de Winge Golf : certaines sections du parcours sont en pierre de fer. Ceci est particulièrement problématique dans la couche supérieure car le sol est plus difficile à cultiver dans ces endroits. Au cours de la construction, il a même fallu utiliser une arracheuse de pommes de terre convertie pour collecter la pierre de fer.

Selon Vandevijvere, la gestion de parcours sans ambiguïté ne s'applique pas à Winge Golf. Il aère les fairways avec un Verti-Drain 7521 toute l'année, sauf en hiver. Vandevijvere : 'Si nous utilisons le Verti-Drain en hiver, le gazon deviendrait plus humide au lieu de plus sec. Donc, il faut vraiment fournir un travail personnalisé. L'eau ne s'écoule pas, mais reste



Depuis 2016, Winge a choisi de faire la maintenance elle-même.

dans les orifices d'aération.' Le responsable du cours doit procéder à de nombreux ajustements, en particulier dans les zones les plus basses et les arbres. S'il y a beaucoup d'arbres près d'un green ou d'un tee, vous obtiendrez rapidement de la moisissure à cause du manque de soleil et du vent.

Splendide nouveau clubhouse

Auparavant, le Winge Golf & Country Club était situé dans un magnifique château à quelques centaines de mètres du club-house actuel. La construction d'un nouveau pavillon a commencé le 16 août 2013. La construction a pris 380 jours pour être précis. La perle d'un club-house s'intègre parfaitement dans le paysage existant. Morton : 'Nous attirons des architectes et des visiteurs du monde entier intéressés par notre bâtiment. C'est si fameux.' Le célèbre architecte belge Paul Robbrecht a imaginé la terrasse au premier étage avec une vue vraiment magnifique sur le parcours de golf. En raison du RUP, la gestion était un peu limitée en termes de construction. Afin d'utiliser au mieux l'immeuble, les bureaux, les vestiaires avec douches et le magasin de golf étaient situés au rez. À l'étage, surtout en ce qui concerne la vue magnifique, le restaurant avec terrasse, la brasserie et les salles de réunion.

Winge golf a maintenant un parcours de 18 trous et un parcours de pratique de +4. Vandevijvere : 'Nous constatons que le parcours de pratique est de plus en plus utilisé.'

En ce qui concerne les possibilités d'expansion, Winge Golf est à ses limites. Une demande est actuellement soumise à la région flamande pour une rénovation totale du parcours. Morton : 'La raison en est que nous voulons placer des greens dans un endroit différent afin de pouvoir les entretenir plus facilement et, par-dessus tout, pour que nous devions utiliser moins de ressources. Bien entendu, dans la perspective de l'interdiction imminente des agents chimiques ou de la consommation limitée de substances.' Un autre objectif de la rénovation est de rendre le parcours plus techniquement juste. Certains fairways sont maintenant en pente. La balle ne repose jamais à plat sur ces blands et n'est souvent pas visible. Pour les personnes intéressées, il existe un lien sur le site Winge Golf avec les plans pour les ajustements souhaités sur le parcours. La rénovation du parcours doit également augmenter le plaisir de jouer au golf. De plus, Winge Golf veut donner à la nature plus d'espace sur le terrain de golf. Il existe déjà des hôtels pour insectes, mais de nombreuses autres valeurs naturelles seront créées. Vandevijvere : 'Lors de la rénovation, nous créons également des bords fleuris de terrains de golf où les insectes peuvent se nourrir. Le golf et l'écologie peuvent aller de pair.'

Nouvelle application GV et i-Golf interactive

Depuis le 26 mars de cette année, la dernière version de l'application GV (Golf Vlaanderen) et i-Golf interactive est disponible. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez le site Web <https://www.golfapp.be>.



Qui ramasse vos balles? Diminuez vos coûts!



ball-drop-zone

- 12 000 balles collectées par le Ballpicker
- Par le système de gestion, les balles sont nettoyées et escorté automatiquement au Ball-dispenser
- Le Practice est ouvert non-stop
- 70% d'économies



ball-dispenser



www.vdbtechnics.be • Yves@vdbtechnics.be

Tél 0476 922 833





Pour les greens, le parcours de golf utilise principalement les tondeuses Jacobsen GP400 green, tandis que les fairways et les demi-creux sont le choix de Toro.



En 2014, la construction du nouveau hangar à machines avec service de réparation a été lancée. Ce hangar se trouve au sommet du terrain de golf dans une zone boisée et a une superficie de 478 m².

Morton : 'Le Winge Golf & Country Club entre donc dans une nouvelle phase en ce qui concerne l'amélioration de la numérisation. Maintenant, toutes ces nouvelles techniques ont certainement leur valeur, mais nous sommes et restons un club de golf familial où les gens devraient se sentir chez eux. Nous voulons être un véritable foyer pour nos membres actuels et nouveaux, à la fois pour les golfeurs expérimentés et novices.'

A côté de ça, les nouvelles installations offrent toutes les possibilités pour héberger des sociétés et organiser des événements professionnels au Winge Golf. Le club d'affaires Winge offre également aux entrepreneurs et aux entreprises un réseau moderne et positif issu d'une passion commune, à savoir le jeu de golf. 'Les Pays-Bas sont un exemple pour nous en termes de culture de réseau (d'entreprise). Nous allons essayer de le faire aussi bien que les Pays-Bas', déclare Morton en riant. 'Nous examinons dans le monde entier l'efficacité des cultures de réseau et essayons d'utiliser les meilleurs éléments de cette technologie.'

Ian MacMillan

Afin de pouvoir se conformer à la nouvelle réglementation européenne en termes de ressources à partir de 2020, Vandevijvere s'intéresse pleinement aux types de gazon qu'il peut utiliser à la place du gazon actuelle Poa et d'autruche (Agrostis). 'Quelles variantes ils seront, ça je ne sais pas encore', explique le responsable du cours. 'Peut-être que la féтуque rouge ou d'autres sortes d'Agrostis que nous utilisons déjà. J'attendrai avant d'utiliser d'autres types jusqu'à ce que nous puissions commencer la rénovation du parcours.'

Pour la rénovation du parcours, ils sont assistés du célèbre consultant écossais Ian MacMillan. Outre les algues et les biostimulants, des wetting agents et les meilleures pratiques sont bien sûr appliqués.

Il est frappant de constater que le responsable de parcours ne s'attend pas à ce que les champignons et les maladies deviennent un problème avec l'interdiction des agents chimiques, mais bien avec le contrôle des mauvaises herbes. Vandevijvere : 'Si vous voyez déjà où poussent les mauvaises herbes là où l'année passée poussait de l'herbe, je pense que

cela posera un problème majeur à l'avenir si ces moyens sont également interdits.' Comme certains autres clubs de golf, Winge Golf utilise une pépinière spéciale nursery green (zone de test) pour tester les produits et pouvoir restaurer rapidement les petites surfaces à l'aide de gazon en cas de détérioration des autres greens.

Gérer la rénovation soi-même

En plus de la construction du nouveau pavillon en 2014, la construction du nouvel hangar à machines avec atelier de rénovation a commencé la même année. Ce hangar se situe au sommet du terrain de golf dans une zone boisée et a une superficie de 478 m². Le hangar a été construit et aménagé aussi efficacement que possible. S'il y a de plus en plus de clubs de golf en Belgique qui sous-traitent la maintenance, Winge a choisi depuis 2016 de faire la maintenance elle-même. Vandevijvere : 'En premier lieu, nous effectuons la maintenance nous-mêmes afin de mieux gérer la qualité et le contrôle des coûts.' Winge Golf engagera et gèrera lui-même les entrepreneurs pour la rénovation prochaine de la piste. Selon Morton, principalement pour pouvoir garantir la qualité de la rénovation. Vandevijvere, directeur du parcours, travaille depuis longtemps en Europe centrale dans le secteur de la construction de terrains de golf, notamment avec SBA Golf & Groen, Betasco et AHA de Man.

Globalement, Winge Golf opte principalement pour une seule marque, à savoir Stihl, pour les machines plus petites, principalement parce qu'elles reçoivent un très bon service de la part de la société Luc Cresens. Vandevijvere : 'Nous utilisons principalement des tondeuses Jacobsen GP400 green pour les greens et des machines Toro pour les fairways et les semi-roughs. Les machines Toro et Jacobsen ont un bon rapport qualité/prix et sont robustes. Une partie des machines Toro actuelles a été reprise par le contractant qui effectuait auparavant la maintenance. En ce qui concerne Jacobsen, nous collaborons avec la société Thomas de Merchtem et VDB technics de Genk. Et pour les Toros, nous allons chez Heybroek aux Pays-Bas. Ce qui est bien c'est que Winge Golf a des machines spécialisées que vous ne voyez pas beaucoup sur les autres terrains de golf. ●



Afin de pouvoir se conformer à la nouvelle réglementation européenne en matière de ressources à partir de 2020, Vandevijvere s'intéresse pleinement aux types de gazons qu'il peut utiliser à la place des graminées actuelles (Agrostis, Poa et Autruche).

Winge Golf utilise une pépinière spéciale nursery green (zone de test) pour tester les produits et, en cas de dommages des autres greens, ils peuvent restaurer rapidement les petites zones de gazon.



Winge Golf a des machines spécialisées que vous voyez à peine sur d'autres terrains de golf.



Nous sommes les spécialistes des machines de greenkeeping des terrains de golf et des terrains de sport, entretien du parc et forêt, espaces verts publics et aussi entretien des campings ou zones d'événements.



Reesink Turfcare
Kwatrechtsteenweg 107, 9230 Wetteren
T +32 9 216 27 40, www.reesinkturfcare.be

Member of Royal Reesink 

Distributeur en Belgique et au Luxembourg:



Le Service des espaces verts de Rixensart se concentre sur les technologies durables

La commune de Rixensart est située à deux pas de la capitale Bruxelles et son développement s'accompagne de l'évolution ultérieure de Bruxelles. Au fil des années, cette commune initialement rurale a été progressivement transformée en une zone urbanisée où de nombreuses personnes travaillant à Bruxelles viennent s'installer. Depuis quelque temps, le service des espaces verts tire la carte de la durabilité et investit notamment dans des outils à batterie ou dans un groupe d'irrigation silencieux doté d'un panneau solaire. Nous avons eu une conversation avec Bernard Remue, échevin des travaux publics et François Geeraerd, responsable du service des espaces verts.

Texte et photos : Christophe Daemen

Rixensart est situé dans le Brabant wallon et, depuis la fusion des communes en 1977, l'entité compte également les anciennes communes de Genval et de Rosières. Dans le passé, la commune était essentiellement rurale, mais en raison de la proximité de Bruxelles et des principales routes d'accès telles que la E411, Rixensart s'est progressivement urbanisée. La commune est principalement connue pour le lac de Genval et le château de Rixensart et compte aujourd'hui environ 22.000 habitants sur une superficie de 17,54 km².

Une zone fortement urbanisée

La commune compte à peine deux fermes et de nombreuses parcelles ont été loties pour faire place à des zones résidentielles. Comme Bernard Remue l'indique, cela signifie que le service des espaces verts a beaucoup plus de travail pour entretenir la commune, en comparaison avec une commune rurale. De plus, les résidents sont généralement plus exigeants. Il poursuit : 'Il y a deux ans, nous avons complètement opté pour la politique du zéro phytos. Cela nécessite une approche complètement différente. Pour le moment, nous rencontrons principalement des problèmes dans les cimetières. À l'époque, la construction n'était pas du tout alignée sur la nouvelle législation. Les citoyens, quant à eux, sont également devenus plus sensibles aux problèmes de ce type, et les médias amplifient parfois les problèmes, ce qui ne facilite pas non plus notre travail.'



Bernard Remue et François Geeraerd

Afin de respecter pleinement l'esprit de la nouvelle législation, nous devons élaborer un plan sur une période d'environ 10, voire 20 ans.

'Ce temps est nécessaire pour résoudre tous les problèmes et pouvoir procéder aux ajustements nécessaires dans le domaine des infrastructures. Au fil des années, nous avons planté un certain nombre de prés fleuris afin de limiter le nombre de tontes. Les plantations ont également été traitées de manière plus durable. Dans la mesure du possible, les fleurs annuelles ont été remplacées par des plantes vivaces. De plus, nous essayons d'utiliser le plus possible de matériaux pour la couverture de sol afin de lutter contre la pression des mauvaises herbes. À certains



Rixensart a investi dans des machines à batterie l'année dernière.



La commune compte de nombreuses plantations urbaines qui nécessitent les soins nécessaires.

moments, comme au printemps, par exemple, nous faisons également appel à des personnes extérieures, telles que celles de l'atelier protégé Village Numéro 1, pour lutter plus efficacement contre les mauvaises herbes."

Le déploiement de solutions respectueuses de l'environnement

Ces dernières années, la commune a décidé de passer aux versions électriques lors du remplacement de plusieurs machines et équipements. Bernard Remue : 'C'est une tendance générale chez de nombreuses autorités communales et jardiniers paysagistes. Dans notre zone urbaine, la propulsion électrique offre également de nombreux avantages, parmi lesquels la limitation du bruit est le plus grand atout. L'ancien récupérateur de déchets Glutton a récemment été remplacé par une nouvelle version

électrique. Fin 2018, nous avons également décidé de passer à des machines sur batteries.' François Geeraerd poursuit : 'Au début, ces changements n'ont pas été vus de manière positive par les ouvriers. Ils craignaient que les machines sans fil ne soient jamais assez puissantes. Eh bien, les changements sont toujours accompagnés de troubles et de doutes. Entretemps, tout le monde est convaincu et enthousiaste. En particulier, la limitation du bruit est grandement appréciée, de même que le fait que ces machines pèsent généralement beaucoup moins. Que d'avantages pour ceux qui doivent travailler de longues journées. Nous estimons également que cette étape est extrêmement positive, seules les débroussailleuses ne donnent pas encore de satisfaction complète, la capacité de la batterie étant le facteur limitant. Ce problème sera certainement résolu dans l'avenir.'



En été ou en hiver, optez toujours pour le tracteur communal Fastrac

JCB

MAAIERS VERSCHUEREN
OFFICIEEL DEALER JCB KOMMUNAL



Le nouveau groupe d'irrigation est équipé d'un panneau solaire et fonctionne en silence.

La collecte d'informations n'est pas toujours facile

Au début de la législation zéro phytos, les choses n'étaient pas toujours claires et on se demandait souvent s'il fallait investir et dans quelles machines.

Bernard Remue et François Geeraerd indiquent qu'il n'est pas toujours facile d'obtenir des informations sur les nouvelles techniques et applications. Bernard poursuit : 'Au début de la législation zéro phytos, les choses n'étaient pas toujours claires et on se demandait souvent s'il fallait investir et dans quelles machines. Entre-temps, les importateurs et les distributeurs organisent régulièrement des cours de formation et des journées d'information afin que nous puissions mieux connaître ces techniques. Notre éco-conseiller communal a également acquis de l'expérience et est une aide bienvenue dans certains cas. Personnellement, je pense qu'un salon comme le "Salon des Mandataires" est l'occasion idéale de découvrir les nouveautés et de faire une première sélection parmi les différentes techniques proposées. De plus, nous bénéficions de subventions spécifiques de la part de la province pour certains investissements, tels que les véhicules électriques, ce qui facilite un peu le passage à ces nouvelles technologies.'

Le plus possible en interne

La commune de Rixensart a choisi de réaliser le plus possible en interne. Un nouveau tracteur a récemment été acquis. Celui-ci est utilisé en combinaison avec un bras de fauche et peut également être utilisé à l'avenir pour un contrôle alternatif des mauvaises herbes. La balayeuse de voirie, quant à elle, est utilisée presque quotidiennement pour maintenir la propreté des routes et constitue une première étape dans

le contrôle alternatif des mauvaises herbes. Le service des espaces verts a également investi dans des brûleurs de mauvaises herbes et une machine à vapeur. De plus, une nacelle élévatrice a été montée sur un petit camion. Avec cette combinaison, la commune peut effectuer tous les travaux sur le terrain et d'élagage en toute sécurité au moment qui lui convient le mieux.

Dans ce contexte, il serait peut-être utile que certains services fonctionnent ensemble dans toutes les communes. Les petites communes ont du mal à acheter des machines spécifiques. Un investissement avec plusieurs communes porterait certainement ses fruits.

Bernard Remue, pour sa part, souligne qu'il existe de bons contacts avec les communes voisines, permettant par exemple d'échanger des expériences pratiques et d'obtenir ainsi des informations supplémentaires sur ce qui est réalisable ou non. Il poursuit : 'Dans ce contexte, il serait peut-être utile que certains services fonctionnent ensemble dans toutes les communes. Les petites communes ont du mal à acheter des machines spécifiques puis à les amortir car elles ne disposent pas de suffisamment de travail pour le faire. Un investissement avec plusieurs communes porterait certainement ses

fruits. Certaines activités sont saisonnières et difficiles à reporter, mais il serait également parfaitement possible de travailler plus d'heures avec la même machine. Je pense par exemple à des balayeuses qui pourraient être utilisés presque quotidiennement. Tout le monde profite alors d'une situation gagnant-gagnant.'



La commune a récemment investi dans un nouveau tracteur avec bras de fauche.

Le camion de balayage est utilisé presque quotidiennement.



Rixensart dispose également d'une nacelle élévatrice sur un camion léger.

Rendre l'approvisionnement en eau plus efficace

La commune de Rixensart se concentre depuis des années sur de beaux parterres de fleurs et des bacs à fleurs. L'approvisionnement en eau nécessite beaucoup d'attention en été. Bernard poursuit : 'Cela implique beaucoup. Le plus gros défi reste de pouvoir commencer assez tôt le matin pour que ce travail puisse être effectué efficacement, les plantes en tirent réellement profit au maximum et nous ne gaspillons pas d'eau. En soi, nos employés n'ont aucun problème à partir tôt, mais les citoyens le voient souvent différemment. Nous avons d'abord travaillé avec un camion et un groupe d'irrigation pendant un certain temps, mais nous sommes ensuite passés à une camionnette à cause du bruit. Nous avons ensuite travaillé avec un cheval de trait pendant quelques années. Les citoyens comprenaient, mais il y avait des problèmes de circulation et il n'est pas évident de sortir avec un cheval de trait tous les jours dans une commune comme la nôtre. La camionnette avec un groupe d'irrigation à moteur thermique traditionnel présentait toujours des inconvénients et nous avons récemment opté pour une unité d'irrigation avec moteur électrique et panneau solaire. Nous avons vu cet équipement dans la commune de Braine-le-Château et nous y avons également trouvé une valeur ajoutée. Grâce à un panneau solaire, les batteries du groupe d'irrigation sont chargées et nous pouvons commencer tôt le matin sans déranger les citoyens. De plus, il est désormais possible d'envoyer quelqu'un seul sur la route, ce qui simplifie grandement notre planification du travail.' ●

GARDEZ LE CONTRÔLE DE VOS ESPACES VERTS



 **SCHOUTEN**

☎ +31 (0)577 40 80 80
✉ info@schouten.ws
🌐 www.schouten.ws



 **MAAIERS
VERSCHUIEREN**
bvba | Veldstraat 43 | B-9080 Lochristi

☎ +32 (0)9 355 94 00
☎ +32 (0)9 349 60 68
✉ info@maaiers-verschuieren.be
🌐 www.maiers-verschuieren.be



A Neuville, Jean-François Truyen se spécialise dans les clôtures

Jean-François Truyen est issu d'une famille d'entrepreneurs de jardin. Depuis son plus jeune âge, il a toujours baigné dans le métier. Après avoir travaillé aux côtés de son père, il a ensuite décidé de s'installer à son propre compte, de développer sa propre clientèle et de se spécialiser dans quelques travaux spécifiques. Entretemps, la pose de clôtures est devenue l'activité principale. Nous l'avons rencontré mi-octobre afin d'en savoir un peu plus.

Texte et photos : Esther Hougardy

Une véritable passion pour les parcs et jardins...

Dans la famille Truyen, l'entreprise de parcs et jardins est une quasi-évidence. Guy Truyen, le papa de Jean-François a développé sa propre activité dans le domaine du côté de Gozée, et depuis tout petit Jean-François a baigné dans le métier. Il poursuit : 'j'ai toujours bien aimé travailler dans les jardins et cela m'a donc semblé une évidence d'en faire mon métier. Plus jeune, je passais déjà de nombreux temps libres à aider mes parents, et après mes études je me suis donc tout naturellement investi dans le secteur. Au cours des premières années, je travaillais avec mes parents, mais par la suite, j'ai souhaité développer ma propre activité. En 2009, je me suis donc installé à mon compte, tout en continuant dans un premier temps à travailler avec mon père. Ensuite, j'ai décidé de continuer seul et de déménager à Neuville. Je continue cependant à donner un coup de main à mon père de temps à autre.'

...qui a débouché sur une spécialisation dans les clôtures

Dans un premier temps, les services proposés par Jean-François étaient diversifiés : semis de pelouses, tontes et tailles, contrats d'entretien, pose de clôtures et petites plantations. Cependant, il nous explique que la concurrence est rude : 'De plus en plus de personnes se lancent dans les parcs et jardins en tant qu'indépendant à titre complémentaire. Les investissements de base dans du petit matériel sont limités, et comme c'est un complément d'activité, ils peuvent se permettre de travailler à des prix défiant toute concurrence. Comme l'exercice du métier n'est pas réglementée, n'importe qui peut faire ça. J'ai donc réfléchi à une spécialisation qui me permet de faire vraiment ce que j'aime, mais également de me démarquer de la concurrence. A terme, je souhaite vraiment me spécialiser dans l'aménagement plutôt que dans l'entretien. Je préfère en effet de loin poser des clôtures, semer ou poser du gazon... de plus, je possède déjà tout le matériel!'



Jean-François Truyen: 'Avec la pose de clôtures, j'ai vraiment trouvé une activité qui me plaît et qui me permet de vivre.'

Principalement pour les particuliers

Ses clients sont principalement des privés ou des particuliers. Ils font appel à ses services tant pour l'aménagement d'une nouvelle construction que pour la transformation de jardins existants : 'Je me déplace à maximum une heure du dépôt. Pour les nouvelles constructions, je combine en général les clôtures aux pelouses. Quant aux transformations d'un jardin existant, je remarque que c'est souvent en rapport avec un changement dans la vie du client : la venue d'un enfant, d'un chien, un rythme de travail important ou au contraire la mise à la retraite.'

Pour le gazon, Jean-François utilise des rouleaux dès qu'il en a la possibilité. C'est simple et facile à placer. Le semis classique est également proposé puisqu'il possède le matériel approprié. Il précise aussi : 'Je n'aime pas beaucoup travailler avec de la sous-traitance. De ce fait, je ne prends que le travail que je peux effectuer moi-même sauf éventuellement pour les plantations où je travaille avec mon



Le tracteur compact John Deere 3045R est muni d'un chargeur qui lui permet de lever 700kg.



Le parc de machines reste résolument limité.

père, dont c'est la spécialité. De son côté, il fait par exemple appel à mes services dès qu'il travaille sur un chantier où il faut placer une clôture sur une plus grande surface, ce qui nous permet de mieux valoriser les chantiers en famille.'

Les clients libèrent davantage de budget pour leur jardin

D'après Jean-François, les gens veulent se simplifier la vie, passer le moins de temps à entretenir et profiter au maximum de leur espace extérieur. 'J'ai l'impression que de plus en plus de personnes désirent consacrer le moins de temps possible à leur jardin. Ils investissent

dans des robots de tonte, et libèrent un budget conséquent pour le jardin pour éviter de trop l'entretenir. Dernièrement, j'ai ainsi aménagé un jardin avec des graminées car on peut les laisser évoluer toute l'année et il suffit de les couper une fois par an ! Autant dire que l'entretien est réduit au minimum ! Cela explique par ailleurs aussi que de nombreux clients m'appellent pour arracher leurs haies existantes et les remplacer par des panneaux ou des gabions.'

Jean-François précise également que les clients font facilement appel aux entrepreneurs et fait remarquer qu'il est de plus en plus facile d'obtenir un prêt bancaire pour aménager ou transformer un jardin



UW OPLEIDING IS ONZE ZORG
WWW.PCLT.BE

100% PRAKTIJK GARANTIE

PCLT
praktijkopleidingen op maat

ZUIDSTRAAT 25
B-8800 ROESELARE
TEL. 051 24 58 84
INFO@PCLT.BE

Een greep uit ons aanbod:
BOOMVERZORGER
FYTOLICENTIE
KETTINGZAAG ECS1 + 2 + 3 +4
PLANTENKENNIS
GRAAFMACHINE
CODE 95 VAKBEKWAAMHEID
ONDERHOUD EN HERSTELLING TUINMACHINES
LASSEN
FYTOLICENTIE (BIJSCHOLING)
METSELEN (TUINMUURTJES)
VERHARDING

Le télescopique T4512 – l'aide quotidienne pour les jardins et espaces verts.

Vos partenaires de confiance en Wallonie :

Arnould Agri sprl Rue des Censiers 34 6950 OFFAGNE T 061 533075	Lesenfants Frères sprl Rues de Ecorces 6 6950 MANHAY T 099 455575	Roger Michel SA Rue de Grandneu 2 6900 SOLRE-SAINT-GERY T 071 588205
Falchamps Francis Rozmél 114 4651 BATTICE T 067 679101	Louveaux & Fils sprl Chaussée de Bruxelles 15a 7903 CHAPPELLE-A-DIE T 069 862123	Verhulst sprl 21 rue Pré du Pont 21 1370 JODOIGNE T 010 814901

Lecomte-Fossion
Avenue de Criel 19
5370 HAVELANGE
T 083 633031

www.weidemann.be

WEIDEMANN
designed for work



La tonte est une des activités entreprises par Jean-François.



Les attentes des clients évoluent avec le temps.



La mini-pelle est principalement utilisée pour la pose de clôtures.

existant. En quelque sorte, la seule limite financière est celle que la banque pourrait leur imposer.

Le type de clôture et les besoins des clients évoluent avec le temps

Les clients accordent beaucoup d'importance à la tenue dans le temps lorsqu'ils investissent dans une nouvelle clôture. De ce fait, les matériaux utilisés évoluent aussi fortement. Le bois est laissé de côté pour faire place aux matières plastiques ou inertes, qui demandent moins d'entretien et dont le nettoyage est plus facile. Jean-François 'ces derniers temps, je place 90% de panneaux rigides (des panneaux pleins en PVC ou bien en languettes plastifiées), environ 8% de fil (en général, cela va plus vite pour les grandes distances), 1% de bois et 1% de gabions.'

Ne pas chercher spécialement à grandir

Lorsqu'on demande à Jean-François comment il voit évoluer son activité, il ne doit pas réfléchir longtemps : 'Actuellement, je ne cherche pas à m'agrandir. Si ça prend de l'ampleur je devrais nécessairement engager du personnel, qu'il faudra gérer en plus des chantiers et cela ne m'intéresse vraiment pas. Je trouve aussi que le fait que le patron effectue les travaux lui-même est un grand atout. Je suis toujours super bien accueilli, en général je suis choyé par mes clients et je peux m'occuper des chantiers du début jusqu'à la fin... Je

suis bien conscient qu'il y a toujours un pic d'activités au printemps mais je pense que c'est tout à fait gérable avec l'aide d'un apprenti. En début d'année, lorsque le temps est moins propice pour travailler dehors, je prends des congés pendant lesquels j'essaie de recharger mes batteries.'

'Ne pas grandir c'est aussi ne pas devoir investir des sommes trop importantes. Si, par exemple, j'achète plus de matériel, je dois faire un hangar... Pour le moment, le matériel que j'utilise pour les clôtures est rentabilisé et puis la mini-pelle ne tourne que le temps de faire les trous... A contrario du petit matériel qui tourne sans arrêt ! Dans ce cas, il faut aussi compter le carburant, les entretiens très réguliers et le temps que l'on passe à le maintenir en ordre... Il faut aiguïser les lames pratiquement tous les jours, sans compter qu'un petit accident est vite arrivé, comme un fil qui se coince. Enfin, le fait de rester « petit » correspond à mon envie de rester spécialisé dans le placement de clôtures. Le principe du « bouche à oreille » fonctionne très bien, je n'ai pas vraiment besoin de publicité et je peux quand même garder une marge correcte sur la marchandise contrairement aux plus grosses sociétés.'

Investir dans du matériel de qualité

Jean-François possède du matériel approprié à ses besoins, un tracteur John Deere 3045R muni d'un chargeur qui lui permet de lever 700kg tout en restant une machine étroite, maniable et polyvalente puisqu'elle lui permet également de faire les semis et le broyage de branches. Une pelleteuse avec tarière et un petit dumper complètent la flotte de ses plus grosses machines. 'Il me manque peut-être un chargeur articulé, car je trouve que parfois mon tracteur compact est un peu juste pour soulever de lourds panneaux.'

En ce qui concerne les motivations de ses choix au niveau du matériel, Jean-François est très clair : 'Je cherche à acheter des machines de qualité, j'ai de très bons contacts avec les vendeurs avec lesquels je travaille. Les entretiens se font toujours chez le concessionnaire, environ une fois par an. Je leur fais confiance et puis c'est leur métier... C'est une forme de tranquillité pour moi de savoir que la machine est en ordre et fonctionnelle.'

Jean-François conclut : 'Avec la pose de clôtures, j'ai vraiment trouvé une activité qui me plaît et qui me permet de vivre. Comme j'ai un caractère plutôt solitaire, cela me convient de plus de travailler seul la plupart du temps, tout en restant présent sur les chantiers du début à la fin, ce que mes clients apprécient particulièrement !' ●

KÄRCHER

makes a difference

NOUVEAU



VOUS DESIREZ UNE DÉMONSTRATION?



UNE SUSPENSION HYDROPNEUMATIQUE



CABINE CONFORTABLE



FACILITÉ D'ENTRETIEN

LA BALAYEUSE QUI FAIT AVANCER LES MUNICIPALITÉS.

Si vous recherchez la puissance, la flexibilité et un fonctionnement écologique, **notre MC 250** est la balayeuse idéale pour vous. Elle offre tout ce qui est nécessaire pour accomplir vos tâches de nettoyage. À tout moment. Quel que soit l'endroit.

Avec votre MC 250, vous ne disposez pas seulement d'une balayeuse moderne mais d'une solution optimale pour toutes les tâches de nettoyage en milieu urbain. **Vous desirez une démonstration?** Visitez notre site internet.

www.kaercher.com/be/mc-250

Sébastien Dubois mise sur une approche personnelle pour ses clients professionnels

C'est à Plancenoit, dans le Brabant wallon et non loin du Lion de Waterloo, que Sébastien Dubois s'est lancé il y a maintenant 16 ans dans la vente de matériel pour les parcs et jardins. Au fil des ans, sa concession a fortement grandi. Afin de servir ses clients de manière optimale, il a résolument choisi de limiter le nombre de marques qu'il distribue et d'adopter une approche personnelle. Nous avons rencontré Sébastien Dubois début octobre en compagnie de Pierre Marchal, son représentant commercial pour la gamme professionnelle. C'est une histoire que l'on pourrait résumer par le fait de saisir des opportunités, d'oser penser autrement et de communiquer de manière claire avec ses clients.

Texte et photos: Christophe Daemen

Sébastien Dubois ne s'est pas toujours occupé de machines pour les parcs et jardins. Au début de sa carrière, en 1998, il s'occupait de la révision de moteurs à combustion. Cinq ans plus tard, il déménage de Nivelles vers les bâtiments actuels de Plancenoit et il se lance dans la vente de tondeuses. Petit à petit, il s'intéresse ensuite également au matériel pour les parcs et jardins. Le petit atelier des débuts sera vite agrandi et au printemps 2019, Sébastien a réceptionné un nouveau bâtiment comportant trois étages. Le sous-sol fait office d'espace de stockage, tandis que la salle d'exposition occupe les deux étages supérieurs. Entretemps, son entreprise emploie 8 personnes.

Derrière l'entreprise, le propriétaire a aménagé son 'terrain de jeu', une parcelle de près de 80 ares qui est utilisée pour les tests et les démonstrations de machines.

Tant des clients professionnels que particuliers

A l'heure actuelle, la clientèle se compose tant de professionnels que de particuliers. Sébastien: 'Je dirais que ces deux catégories de clients représentent chacune la moitié de notre volume d'affaires. Parmi les professionnels, notre clientèle compte tant des entrepreneurs de jardin que des communes, de même que grands propriétaires privés ou des entreprises actives dans le domaine de l'économie sociale, comme Village Numéro 1 par exemple, qui emploie des personnes avec un handicap. Cette diversité est très intéressante pour notre entreprise, mais demande d'autre part une approche spécifique pour chaque groupe particulier. Nous avons ainsi par exemple aménagé une partie de notre salle



Pierre Marchal et Sébastien Dubois

d'exposition pour nos clients professionnels. Cela leur permet de trouver directement les machines qui leur conviennent, tout en disposant d'un accès direct à l'atelier. Ce sont de petites choses, mais nous remarquons que nos clients les apprécient vraiment. La seconde partie de la salle d'exposition est aménagée pour les particuliers. En plus des machines et outils classiques, ils y trouvent également des barbecues ou du mobilier de jardin, par exemple. En ce qui nous concerne, il est important de fidéliser notre clientèle grâce à une offre de produits plus complète, et cela nous permet aussi d'avoir du travail pendant les périodes plus calmes de l'année.'

Une approche personnalisée

Sébastien entend choyer ses clients professionnels: 'nous avons



Une partie de la salle d'exposition a été aménagée pour les clients professionnels.

'Grâce à la location, les clients ont la possibilité d'essayer certaines machines.'



Ces semoirs spécifiques pour maraîchers sont un marché de niche qui permet d'occuper les périodes plus calmes.

résolument choisi de ne pas nous différencier en ce qui concerne le prix des machines, mais bien en proposant des solutions durables. C'est ainsi que nous avons engagé Pierre Marchal en tant que commercial il y a maintenant quelque temps. Pour nous, son expérience est une grande plus-value afin de mieux cerner les besoins des clients et de leur proposer ensuite une solution sur mesure.' Pierre Marchal poursuit: 'bien souvent, une petite structure permet de dégager des solutions créatives afin de développer des actions spécifiques pour un public-cible déterminé. Dernièrement, nous avons ainsi organisé une journée 'terrassement' sur notre propre terrain de démonstration. De nombreux entrepreneurs de jardin et administrations communales ont répondu présent et cela nous a permis de leur proposer un suivi personnalisé. Cette journée a été accueillie très positivement et nous incite à organiser ce genre de journée de manière plus régulière. Les coûts restent limités et nous entretenons les contacts avec nos clients professionnels. De plus, les clients échangent entre eux, ce qui est aussi une très bonne chose.'

Limiter le nombre de marques représentées

Comme les parents de Sébastien travaillaient déjà avec un tracteur-tondeuse Iseki, il lui a semblé évident de distribuer cette marque.

Sébastien poursuit: 'j'ai donc débuté avec Iseki. Suite à la bonne entente avec les commerciaux de HH Garden, nous avons ensuite complété notre gamme par d'autres marques distribuées par cet importateur. En plus d'Iseki, nous distribuons à présent aussi TS, Köppl et Ferris. Par ailleurs, nous avons aussi récemment complété notre gamme existante par les chargeurs articulés MultiOne et les mini-pelles Komatsu. La plupart des entrepreneurs de jardin et des communes investissent également dans ce type de machines et il était donc assez logique de les distribuer. Par ailleurs, nous distribuons également les machines et l'outillage Husqvarna. Pour le moment, les tondeuses robot ont vraiment le vent en poupe. L'an dernier, nous en avons vendu pas moins de 250. Pour l'installation de ces robots, nous faisons appel à des sous-traitants. Nous avons entretemps remarqué qu'un entrepreneur de jardin qui veut avancer va placer une tondeuse robot chez ses clients, et s'occuper entretemps d'autres choses, comme la taille de haies ou l'élagage d'arbres, par exemple.'

Adapter le service après-vente aux besoins des clients

Sébastien Dubois sait également ce qu'il veut en ce qui concerne son propre service après-vente. Il est d'avis que cela n'a que peu de sens



Turflynx, la première tondeuse fairway sur le marché européen qui fonctionne entièrement autonome et électrique.

TURFLYNX

Vos avantages:

- Aucun pilote requis
- A toute heure du jour ou de la nuit
- Exécute de manière fiable à chaque fois
- Gardez votre main-d'œuvre pour des tâches plus complexes

Un appareil autonome

- Efficacité prouvée = coûts d'énergie sont réduits
- Moins d'impact sur l'environnement, émission zéro
- Pas d'hydraulique

100% électrique

- Vous choisissez quand, où et comment vous tondez

Facile à l'emploi

- Un rapport quotidien sur l'activité de toute est créé automatiquement

Des rapports journaliers

- Des capteurs pour détecter des personnes / obstacles.

La sécurité à tout prix

Importateur pour le Benelux et l'Allemagne.

Pour plus d'infos : GSM +32 (0)491 901 802 où info@golftechnics.be



A côté du gros matériel, Husqvarna est une valeur sûre.

L'atelier offre suffisamment d'espace et est accessible depuis la salle d'exposition.



Le désherbage alternatif est une des spécialisations de la concession.

d'employer beaucoup de monde, mais qu'il est par contre rentable d'employer des personnes compétentes, communicatives et qui veulent apprendre. Il poursuit: 'nous avons séparé le service après-vente pour les particuliers de celui des professionnels car les attentes sont très différentes. Les particuliers ne trouvent pas trop grave de devoir attendre un peu plus longtemps pour leur machine. Par contre, nous essayons de réparer les machines des professionnels dans les 48 heures et nous remarquons que nos clients apprécient sérieusement cette approche. Par ailleurs, j'accorde beaucoup d'importance à une bonne communication. Il est important que les clients sachent que nous nous occupons de leur machine, mais également ce qui est défectueux et comment nous allons y remédier. D'autre part, j'aime bien faire travailler mon personnel en binôme, en combinant un technicien et un commercial. Cela nous offre la possibilité de faciliter les contacts avec les clients et je remarque que cette approche porte ses fruits. Nous travaillons de la même façon pour les démonstrations. En fin de compte, tout le monde travaille dans le même but!'

Pour les clients, notre département location est souvent le premier contact avec de nouvelles machines.

Dernièrement, Sébastien Dubois a complété ses activités par un nouveau département location. Le but de cette nouvelle activité est d'une part d'aider les clients lorsqu'ils ont besoin de machines spécifiques, mais également d'attirer de nouveaux clients. Il poursuit: 'grâce à la location, les clients ont la possibilité d'essayer certaines machines. Je le vois comme un grand atout. Après avoir essayé une machine, ils sont souvent convaincus par la nécessité d'acheter une telle machine. Cela nous

permet par ailleurs d'intervenir plus rapidement si des clients tombent en panne avec leur propre machine. Pour le moment, notre flotte de location se compose d'un certain nombre de machines classiques, mais nous réfléchissons à la possibilité de proposer également des machines plus spécifiques, comme par exemple un crible mobile. D'autre part, nous louons également des machines pour le désherbage alternatif. Il est évident que de telles machines ne sont achetées qu'après une longue réflexion. Pouvoir louer d'abord de telles machines avant d'envisager un achat est donc également un atout. Un dernier avantage important est que nous voyons nous-mêmes comment les machines vieillissent, ce qui nous aide bien évidemment si nous devons conseiller certaines machines à nos clients professionnels. Enfin, nous réfléchissons à la possibilité de louer certaines machines avec un opérateur. Tout le monde ne se voit en effet pas prendre les commandes d'une mini-pelle ou d'une rogneuse de souches. Dans de nombreux cas, le rendement d'une machine de location sera alors également beaucoup plus élevé pour le client.'

Oser miser sur un public-cible spécifique

En plus d'une offre classique de machines, Sébastien Dubois mise aussi sur d'autres alternatives. Suite à l'arrivée de Pierre Marchal, l'accent a par exemple davantage été mis sur le désherbage alternatif. Pierre poursuit: 'j'ai toujours été passionné par cette approche alternative, et au fil des ans, j'ai également accumulé pas mal d'expérience et de connaissances dans ce domaine. Je reste toujours étonné de voir que peu d'administrations communales ou d'entrepreneurs de jardin connaissent véritablement ces techniques. Il n'est pas rare qu'une commune fasse un appel d'offre pour une machine spécifique, l'achète, et que cette dernière soit ensuite mal ou même pas employée. Je suis persuadé que nous pouvons faire la différence en expliquant suffisamment cette approche et en proposant des machines adaptées aux besoins spécifiques d'une administration communale. Par ailleurs, nous vendons aussi du petit matériel pour des maraîchers, comme par exemple des semoirs spécifiques. Nous n'allons jamais vendre des centaines de machines, mais cela reste cependant un marché de niche qui nous permet d'occuper les périodes plus calmes.' ●

Vos concessionnaires Gehl:

MARCHANDISE
4480 Engis
085 311591
info@marchandise.be

LOISELET & FILS
7800 Ath
068 26 46 46
info@loiselet.be

Votre collaborateur préféré



Vous pouvez toujours compter sur votre chargeuse Gehl, même dans les circonstances les plus ingrats. Nos chargeuses sont disponibles dans toutes les tailles pour tous types de travaux.





Un service fiable est devenu incontournable.

FARMTRAC
AN ESCORTS PRODUCT

AWARD WINNING TRACTOR 2019

DÉCOUVREZ NOTRE TRACTEUR
COMPACT ÉLECTRIQUE DE FARMTRAC
À AGRIBEX - BRUSSELS EXPO
DE 03/12/2019 À 09/12/2019.

VOUS POUVEZ NOUS VISITER
À PALAIS 9 - 9201.



PERUZZO **BALFOR** **WALLENSTEIN** **ECOLAWN APPLICATOR**

Exclusive Distributor BeLux

BECOME A HERO IN YOUR GARDEN

Herco Machinery - België - Tel. +32(0)3.320.98.00
BE 0436.374.294 - RPR Antwerpen, Afdeling Turnhout

NORCAR
Not Power to Your Work

MADE IN FINLAND

Nombreux accessoires disponibles!



Hauteur de levage 3,80 mètres



Rayon de braquage court



Capacité de levage 1650 kg



<p>SJEF AERTS Blaubergsesteenweg 121 2230 Herselt</p> <p>MALDOY Dreefvelden 15 2850 Sint-Katelijne-Waver</p> <p>TECHNEA Gripenlaan 25 3300 Tienen</p>	<p>PALMAERS VAKHANDEL Tongestraat 94 3740 Blitzen</p> <p>GÉNIE-ROUTE Route Du Vieux Campinaire 54 6220 Flourus</p> <p>DEVAKO MACHINERY Terhoubesteeweg 329 8210 Valdegem</p>	<p>THIENPOND T PETER Krekelastraat 22 9052 Zwijnaarde</p> <p>VERCAUTEREN MARCEL Tunlan 49 9111 Belsode</p> <p>Vente Belgique en Luxembourg Olivier Vandevort +32 497 50 72 48 info@vhtmachines.com www.norcar.com</p>
--	---	---

FORT • COMPACT • STABILITÉ • MAINABLE • MULTIFONCTIONNEL • ROBUSTE • FAIBLE POIDS

NORCAR la machine avec les caractéristiques des chargeurs articulés semi-professionnels combinés avec le vrai robuste chargeur





MIRELBERG



BRIDGESTONE



MAXXIS

NOUS DISPOSONS ÉGALEMENT DE PNEUS POUR QUADS!

IN-CRO-YA-BLE

Parfois nous avons nous-mêmes du mal à y croire. Nous disposons du plus grand assortiment de pneus pour les Parcs & Jardins aux Pays-Bas. Et notre société Middelbos BV entend bien vous en faire profiter. Le plus rapidement possible. Vous commandez aujourd'hui, nous vous livrons demain. Nous disposons également d'un stock important de jantes!!! Et nous adaptons ce que nous n'avons pas à votre taille. Dans notre propre atelier et dans la couleur voulue. Middelbos BV dispose par ailleurs d'un important stock de pneus agricoles et de génie civil ainsi que de toutes les marques de pièces pour remorques (essieux, roues, freins, accouplements, etc).

Nous sommes ravis de donner le meilleur de nous-mêmes pour vous dépanner



GALAXY



CARLISLE
MTIAN

MIDDELBOS

Import en Groothandel

+31(0)592 37 27 19
info@middelbos.nl
www.middelbos.be

I ♥ MY GREENTECHJOB

A travers cette rubrique, nous voulons faire évoluer l'image de défitisme du secteur des parcs et jardins qui ne trouve pas de personnel, ou des travailleurs qui viennent s'y former avant de chercher du boulot dans un autre secteur. Cette fois-ci, nous vous présentons Allan de Cumont qui est ouvrier polyvalent chez Latour Entreprise.

Texte et photo: Esther Hougardy



Nom: Allan de Cumont

Domicile: Chaumont-Gistoux

Age: 27 ans

Employeur: Latour Entreprise

En service: depuis 2014

Etudes: Etudes secondaires

Allan de Cumont est ouvrier polyvalent chez Latour Entreprise

TractorPower: Allan en quoi consiste ton boulot?

Allan de Cumont: 'Je dirais que le gyrobroyage occupe 80 % de mon temps. J'entends par là l'utilisation et le déplacement de la machine évidemment, mais aussi, le fait qu'il m'arrive de me rendre sur chantier lors de l'estimation pour un devis, lorsque celle-ci semble un peu plus compliquée.

Les 20 % restants se répartissent en deux types de tâches distinctes : tous les autres travaux forestiers (tronçonnage, débitage, débardage, rognage de souches, transport, ...) et l'entretien du petit et du gros matériel.'

TP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

Allan: 'J'avais vraiment envie de trouver un job qui me correspondait. J'étais très attiré par le fait d'être à l'extérieur, de me dépenser physiquement, de bouger, et de ne jamais être trop longtemps au même endroit... Au début on faisait beaucoup d'élagage, de démontage pour les particuliers. Ensuite, l'entreprise s'est tournée vers des travaux de plus grande ampleur, destinés aux professionnels du secteur forestier, et ça m'a plu directement. Je trouve qu'il y a moins de contraintes. On peut par exemple commencer tôt et terminer tard sans gêner les riverains, qui ne sont pas toujours compréhensifs. Et puis, les travaux sont plus impressionnants et plus excitants.'

TP: 'Quels sont les aspects les plus chouettes de ton boulot?'

Allan: 'J'ai la chance de pouvoir être autonome et donc de pouvoir



gérer mon temps comme je l'entends, tant que l'échéance est respectée.

J'aime beaucoup l'itinérance, je ne travaille jamais très longtemps au même endroit ! En plus, le cadre de travail est souvent exceptionnel. Aussi, j'ai la chance de travailler avec du matériel de qualité et dont je prends grand soin. Je veille à la propreté de celui-ci, c'est mon espace de travail et je trouve que cela fait partie de l'identité visuelle de l'entreprise.

J'apprécie être en contact d'autres personnes telles que les agents de la DNF, les gardes forestiers, les gestionnaires, etc.

Enfin, je sais que par le gyrobroyage, je contribue activement au cycle de renouvellement de la forêt, je sais que dans 20 ans on pourra voir le résultat.'

TP: 'Et les moins chouettes?'

Allan: 'Parfois, je trouve que le stress d'avoir une échéance est difficile à gérer. Ensuite, on sait que les travaux que nous effectuons peuvent faire souffrir le matériel, il faut donc trouver le juste milieu entre le rendement et la sécurité. D'ailleurs, par rapport au matériel, j'ai parfois peur du vandalisme, et du vol.

Enfin, ce n'est pas toujours très gai d'entendre des commentaires négatifs au sujet de la déforestation alors que la plupart du temps les gens sont mal informés à ce sujet.'

TP: 'Que ferais-tu si tu n'étais pas employé dans le secteur des parcs et jardins?'

Allan: 'Mon père et mon frère sont tous les deux pompiers, il est donc probable que j'aurais pu l'être également... mais plutôt comme

volontaire.

La rénovation de bâtiment me plaît beaucoup : l'électricité, la plomberie, la petite maçonnerie... Je suis attiré par les métiers manuels, j'ai besoin de faire quelque chose de mes mains et de voir un résultat final, obtenir quelque chose de concret. La mécanique pour les véhicules légers (voiture et motos), est aussi un secteur que je trouve intéressant.'

TP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

Allan: 'Vivre dans un endroit retiré. Dans un chalet à la montagne, avec ma famille, par exemple. Vivre dans un cadre exceptionnel, serein, et ne travailler que pour rendre service et pouvoir vivre en autonomie. Mais avant ça, j'aimerais voyager. J'ai envie de savoir comment les choses se passent sur les autres continents au niveau de l'exploitation forestière, et aussi découvrir des machines exceptionnelles.'

TP: 'Que conseillerais-tu à d'autres qui veulent commencer ou se perfectionner dans le secteur?'

Allan: D'abord, je pense qu'il ne faut pas brûler les étapes. C'est un milieu dans lequel tout le monde se connaît, il faut rester humble et grandir à son aise en ayant des bases solides. Ensuite, j'ai parfois l'impression que l'aspect sécurité est négligé. Un accident arrive très vite et il est souvent grave!

Par ailleurs, il est important de se poser des questions sur le fonctionnement et la gestion de la forêt dans sa globalité. Enfin, je trouve que miser sur la polyvalence des tâches et donc des missions à accomplir est particulièrement enrichissant.' ●

JACOBS MAURITS

info@jacobsmaurits.be - www.jacobsmaurits.be

Lu à ven: 8h30 - 12h00 & 13h00 - 18h30. Sam à 16h. Fermé le dimanche

Herbergstraat 14
9310 Moorsel

+32 (0)53 77 90 06



**GOLDONI
TWIST 6**

~~Prix 2.699,00~~

PROMOTION SALON 2.390,00

Moteur Honda GX 200
Roues 400 x 10 • Fraise 47 cm

**GOLDONI
RONIN 50**



~~Prix 30.429,00~~

PROMOTION SALON 25.990,00

Tracteur 4x4 moteur 50 ch. diesel



**GOLDONI
MY SPECIAL 14SR**

~~Prix 8.580,00~~

PROMOTION SALON 7.590,00

Moteur 14 ch. Lombardini diesel
Roues 650/80 x 12 • Fraise 80 cm

Importateur exclusif pour le Benelux



Proposer des solutions plutôt que des machines

La société Marcel Van Dyck de Houtvenne entre Aarschot et Heist-op-den-Berg importe et distribue principalement des machines pour les entrepreneurs de jardin et les administrations publiques dans le Benelux. Outre l'importation, la société dispose de son propre magasin où les clients professionnels et particuliers de la région peuvent se rendre pour leurs machines. Depuis quelques années, l'entreprise s'est spécialisée en tant que fournisseur complet pour les administrations publiques; un choix qui explique la large gamme. Nous avons rencontré le PDG Joël Van Dyck et le directeur des ventes et du marketing Rocky Botticelli afin d'en savoir plus sur le positionnement de l'entreprise dans les différents marchés de niche.

Texte et photos: Peter Menten

GreenTechPower: 'Au cours des dernières années, beaucoup de choses ont évolué au sein de votre entreprise. Pouvez-vous nous en dire plus?'

Joël Van Dyck: 'Soyons clairs : Ce que nous avons fait, nous continuons à le faire. Au cours des deux dernières années, nous avons cependant élargi notre offre à la 'zone grise'. Pour nous, cela concerne des produits tels que le balayage, les machines d'aspiration, les nettoyeurs d'égout, les camions-balai, etc... Cela nous a également rendus encore plus créatifs dans la gestion de notre entreprise. Les clients demandent des solutions et non des machines. Transférer des boîtes ne donne aucune valeur ajoutée et nous nous intéressons donc davantage au travail sur mesure. Nous pensons avec le client, dessinons, construisons et reconstruisons des machines, si nécessaire, afin de leur proposer la solution la plus adaptée. Notre clientèle dans le secteur gris sont d'abord les administrations publiques, les entrepreneurs de balayage et les entrepreneurs de jardin. Les interventions que nous faisons sont de petites modifications telles que des caméras placées sur les véhicules, des ajustements ou l'extension de l'hydraulique, des machines et des camions équipés avec une brosse de balayage et d'autres choses. Par exemple, nous concevons et construisons les rouleaux de pré-course que nous mettons sur les camions et les porte-outils. Sur le Multihog, que nous distribuons pour le Benelux, nous sommes en mesure de construire tout ce que le client veut. D'autres modifications que nous effectuons régulièrement sont les télécommandes sur diverses machines, y compris les broyeurs de bois



Au cours des deux dernières années, la société a élargi son offre à la 'zone grise'.

Schliesing. J'estime que près de 10% de notre chiffre d'affaires provient du travail sur mesure pour nos clients. Comme nous distribuons certaines marques de machines qui nécessitent un haut niveau de service dans tout le Benelux, nous avons également commencé à travailler avec des concessionnaires permanents.'

GTP: 'Qu'en est-il du suivi des réglementations contraignantes?'

Rocky Botticelli: 'Les véhicules de base (camions, porte-outils,...) que nous adaptons ont dans la première phase un C.O.C. (Certificat de Conformité). Il s'agit d'un document officiel d'usine livré par le constructeur pour tous les véhicules européens produits après 2014. Ce document contient une série de données techniques dont les autorités d'autorisation ont besoin pour gérer l'enregistrement, telles que les émissions de CO₂,



'Nous remarquons par exemple une forte progression de nos ventes de véhicules électriques au cours des 2 dernières années.'



'Sur le Multihog, que nous distribuons pour le Benelux, nous sommes en mesure de construire tout ce que le client veut.'

les dimensions, la puissance, la cylindrée du moteur,... Tant que nos adaptations sont effectuées dans ce cadre, il ne se passe pas grand-chose. Par contre, si nous voulons intervenir davantage dans la technique du véhicule, nous sommes certifiés C.O.P. (Conformité de Production). Afin d'obtenir et de garder ce C.O.P., nous devons faire l'objet d'un audit tous les 2 ans. Dans l'ensemble, il s'agit pour nous d'être en mesure de fabriquer un produit de série qui correspond exactement aux spécifications et aux performances telles que prescrites dans l'homologation.'

Une gamme complète de machines chez un seul interlocuteur

GTP: 'Dans quel domaine avez-vous dernièrement mis l'accent en ce qui concerne les administrations publiques?'

Joël: 'Au cours des premières années, nous avons fortement mis l'accent sur le désherbage alternatif. Tout d'abord, avec des techniques curatives comme l'eau chaude, la vapeur ou encore le désherbage mécanique. Cela nous a appris qu'il est possible d'économiser beaucoup de temps en travaillant de façon préventive et en se concentrant donc sur le balayage, le brossage et la collecte des saletés. Après tout, vous devez d'abord supprimer le substrat qui permet aux adventices de grandir, et le travail de nettoyage est beaucoup plus limité par la suite. Le balayage, le brossage et la collecte sont devenus notre priorité dans ce domaine. Cela nous a mis en contact, par exemple, avec le Multihog, un porte-outils qui est équipé pour emmener toutes sortes de machines et de brosses. L'étape suivante a été l'importation de véhicules de balayage de la marque allemande Brock, un fabricant qui construit de grandes machines d'aspiration et de balayage de 4 à 12 m³, et sur châssis de camion.'

Rocky: 'pour cette lutte contre les adventices, nous voulons être le spécialiste pour les administrations publiques et les entrepreneurs des travaux de balayage et leur offrir une solution globale. Pour cette raison, nous avons aussi beaucoup investi dans un large éventail de porte-outils. Nous avons prolongé cela avec les camions-poubelle Farid. Et les véhicules de nettoyage des égouts Kaiser-Moro font partie de notre gamme suite à la demande d'un client. Nous n'avons pas continué à élargir la gamme existante pour nous développer, mais plutôt pour proposer des solutions adaptées à nos clients. Nous voulons être l'adresse de référence qui leur permet de trouver une solution. Qu'il s'agisse d'une machine existante ou d'une adaptation.'

Joël: 'En plus de ce que nous avons mentionné ci-dessus au sujet de la lutte contre les adventices et le nettoyage, nous avons également

investi beaucoup de temps dans les robots de tonte Wiper, les tondeuses professionnelles Roberine que nous importons à nouveau depuis cette année, les porte-outils et les tondeuses à commande à distance Energreen, les balayeuses et les tracteurs de pente Aebi Schmidt, de même que la nouvelle gamme Shibaura. En termes de chiffre d'affaires, nous réalisons encore 75% de notre chiffre avec les 'anciens produits' et 25% avec les nouveaux. A terme, le rapport sera davantage de 50/50.'

GTP: 'Trouvez-vous suffisamment de personnel pour mener toutes ces tâches à bien?'

Joël en Rocky: 'Jusqu'il y a environ 3 ans, nous devions engager des gens. Nous n'avions pas le choix parce que nous avions besoin de personnel. Nous avons entretemps appris à attendre et nous voyons que cette approche porte ses fruits. Engager trop rapidement un grand nombre de personnes désorganise la structure d'une entreprise et, en fin de compte, coûte beaucoup d'argent. Nous avons développé une vision à long terme du personnel. Nous participons maintenant, par exemple, aux jurys d'examen dans les écoles, aux projets Voka, etc... En nous profilant à ce niveau, nous entrons en contact avec des profils de collaborateurs qui sont plus adaptés à ce dont nous avons besoin dans notre entreprise. Pour nous faire connaître en tant qu'employeur dans l'éducation et dans les bureaux de sélection, nous indiquons que nous cherchons du personnel. Si nous voulons grandir, nous devons être en contact avec de la main-d'œuvre adaptée; après tout, le paquet de tâches est également de plus en plus spécialisé. Vers la fin de l'année, nous emploierons plus de 40 personnes à temps-plein et c'est déjà un défi en soi.'

GTP: 'Que pouvons-nous encore attendre de vous au cours des prochains mois, voire années?'

Joël: 'Tout d'abord, nous voulons consolider ce que nous avons maintenant. Nous avons connu une forte expansion de notre gamme au cours des dernières années, et nous voulons y travailler en priorité. Nous nous efforçons d'être une adresse où nos clients peuvent trouver des solutions. Avec eux et en fonction de leur budget et de leurs besoins, nous recherchons la machine ou la technique appropriée. Ensuite, nous voulons vendre des machines dans toutes nos régions de vente. Surtout pour les machines de Brock, Kaiser-Moro, Farid, Multihog, Alké et Energreen, que nous importons pour le Benelux. Le développement ultérieur de notre réseau de concessionnaires est la suite logique.'

Rocky: 'En ce qui concerne les véhicules électriques, nous remarquons déjà par exemple depuis 2 ans une forte croissance pour notre entreprise. Pour assurer notre avenir, nous devons puiser dans des marchés de



Marcel Van Dyck veut être l'adresse de référence où les administrations publiques et les entrepreneurs trouvent des solutions à leurs problèmes.



'Par exemple, nous concevons et construisons les rouleaux de pré-course que nous mettons sur les camions et les porte-outils.'

niche et toujours chercher ce que les autres ne peuvent ou ne veulent pas faire. On nous demande de mettre en place des points de service en Wallonie. Cela nous donne l'avantage d'être encore plus réactif et donc de se concentrer davantage encore sur la satisfaction de nos clients. Par la suite, nous continuons à suivre les besoins de nos clients pour trouver une solution appropriée à leur problème dans la mesure du possible. Quel que soit ce problème. Les machines sont un moyen, mais pas une fin en soi.'

GTP: 'Tant de machines différentes et tant de possibilités d'équipement supplémentaire. Les commerciaux arrivent encore à y voir clair?'

Joël: 'Si notre vendeur fait un devis pour une machine ou, pour élargir encore plus les choses, pour un paquet, il bénéficie de l'aide d'un chef de produit qui sera en mesure d'esquisser parfaitement depuis nos bureaux et sur ordinateur à quoi l'ensemble va ressembler d'un point de vue technique, mais qui calculera également tout, au centime d'euro près. En fonction de la complexité de la demande, cette solution sera disponible un jour plus tard pour le vendeur via notre serveur interne qu'il peut consulter de n'importe où. Pour le client, il peut conseiller et ajuster dès que nécessaire. Cette façon rapide d'agir signifie que nous pouvons vraiment penser des solutions et que le client peut également réagir rapidement en cas de besoin. Cette approche se traduit par une grande satisfaction de la clientèle et rend le délai d'exécution dans notre entreprise beaucoup plus petit. À notre avis, c'est aussi la seule façon de pouvoir faire face à des machines plus grandes et plus complexes à l'avenir.' ●

Marcel Van Dyck: la construction a toujours été une de nos activités.

La société Marcel Van Dyck porte le nom de son fondateur, qui est entrepreneur de jardins avec son frère pour le domaine public et privé au début des années 80. Ensuite, le commerce des machines débute. En 1981, Marcel commence le commerce de gros de machines et 7 ans plus tard, il quitte l'entreprise familiale pour commencer à son compte. Les marques qu'il distribue alors sont également reprises.

Joël: 'Comme nous avons perdu la distribution de la marque professionnelle de tondeuses Roberine (en 2004), nous avons conçu un prototype de la tondeuse Vandy, qui était ensuite construite chez CSF en Italie. Cette tondeuse nous a permis de développer notre entreprise dans le Benelux. Depuis le début des années '90, nous distribuons également Grillo, une autre marque italienne de tondeuses à gazon. Un jour, Grillo a élargi sa gamme, et suite aux chevauchements avec différents modèles du Vandy, nous avons la possibilité de servir nos clients avec des machines Grillo. Ensuite, les choses ont évolué, et suite à des changements au niveau international, nous distribuons à nouveau Roberine.'

A l'heure actuelle, la société Marcel Van Dyck distribue 50 marques de machines pour l'entretien du gazon, des tondeuses, du matériel de taille, des machines pour le traitement du bois et des feuilles, le travail du sol, la lutte contre les adventices, le balayage et le nettoyage, les camions-poubelle, les nettoyeurs d'égouts, les véhicules de transport, les machines pour le service hivernal et des véhicules multifonctionnels.



'Les choses ont évolué, et suite à des changements au niveau international, nous distribuons à nouveau Roberine.'



La tondeuse Vandy était développée en interne et construite en Italie.

espritt
FORESTRY TOOLS

BROYEURS FORST

Haut rendement, puissant et fiable

AGRIBEX
3 - 8 DEC 2019
Brussels Expo
Venez visiter notre
Stand 8205,
Palais 8.



Pour les 10 premières demandes de démonstration, vous recevez ce casque antibruit. Dépêchez-vous et appelez-moi au 0475 25 22 20



Gagnez un Stihl MS 500i

Parmi tous les acheteurs à partir d'Agribex jusqu'à la fin du mois de mars 2020, nous tirerons au sort un Stihl MS 500i ou l'équivalent en essence Aspen.

espritt
FORESTRY TOOLS

Espritt sprl
Diestsesteenweg 712
3010 Kessel-lo, Belgique

VENTE
Dirk Allard
sales@espritt.be
M +32 0475 25 22 20



Check us at www.espritt.be



L'univers sur batteries de Kärcher

Ce n'est pas blanc ou noir, c'est jaune ou gris!

Kärcher est tout d'abord réputé pour ses nettoyeurs à haute pression et ses machines professionnelles pour le balayage et le nettoyage. Les nettoyeurs à haute pression sont en général de couleur jaune, et pour les machines à commande manuelle, un câble assure l'alimentation en courant. Des modifications récentes viennent cependant changer les choses. Mi-septembre, la société a en effet annoncé une grande offensive électrique: plus de 40 machines ont en effet été dotées de batteries. De plus, toute une série de nouvelles machines sont venues compléter l'offre existante.

Texte et photos: Peter Menten

A présent, les produits Kärcher adoptent une couleur grise pour les machines professionnelles sur batteries, tandis que la couleur jaune est réservée pour les machines pour les particuliers.

Un concept 18 et 36 volts avec des batteries intelligentes

Tant les batteries 18 volts compactes que les batteries plus puissantes de la plate-forme 36 volts sont disponibles en différentes puissances, ce qui permet de toujours disposer de la batterie la plus adaptée à l'outil dont on dispose. Un affichage sur les batteries permet de lire en continu le temps de charge restant et le temps d'utilisation restant en pourcentage. C'est surtout ce dernier aspect qui est intéressant: en fonction de la machine qu'on utilise, l'électronique va calculer l'autonomie restante en fonction du rythme de travail actuel. Si la batterie est par contre déplacée d'un nettoyeur haute pression puissant vers un coupe-bordures, l'autonomie restante sera bien plus importante, dès que le coupe-bordures aura été employé. La batterie reconnaît alors le coupe-bordures et l'électronique va recalculer l'autonomie restante.

Grâce à l'importante protection contre les projections d'eau, il ne faut pas faire attention aux composants sensibles à l'eau lors des travaux de nettoyage (classe IPX5: résistant aux projections d'eau). Les batteries sont de plus protégées de la poussière. Le logement des batteries se compose de plastique solide et résistant aux chocs. Grâce à la gestion efficace de la température, les batteries offrent une puissance stable, même lors d'utilisations intensives. A ce niveau, la gestion intelligente des cellules offre une protection contre les surcharges, la surchauffe et la décharge



Le CEO Hartmut Jenner est convaincu que, très bientôt, les ménages ne vont plus utiliser que des appareils de nettoyage qui fonctionneront indépendamment d'une prise électrique.

complète. Si une machine n'est pas utilisée pendant une longue période, le mode de remise automatique des batteries assure une durée de vie prolongée des cellules. Il n'est de ce fait plus nécessaire de charger et de décharger les batteries pendant la période de non-utilisation.

8 catégories de machines sur batteries

Le dénominateur commun de ces différentes machines présentées par Kärcher pourrait être les 'machines pour l'entretien'. Ce constructeur qui s'est taillé une réputation en tant que concepteur de nettoyeurs à haute pression a entretemps élargi sa mission et se concentre à présent sur les machines et les techniques pour l'entretien, dans le sens le plus large du terme. La production et la vente de tronçonneuses et de débroussailluses ne s'intéresse pas en premier lieu au secteur forestier, mais bien à celui de l'entretien des arbres et des haies à proximité des bâtiments, de même



Ce séccateur équipé d'une batterie de 18 volts donne une impression de robustesse.

Ce nettoyeur à haute pression professionnel peut travailler une demi-heure à pleine puissance, grâce à ses deux batteries.



Avec une batterie entièrement chargée, cette tronçonneuse permettrait de scier 100 fois une branche d'un diamètre de 10 cm.

qu'au niveau des espaces verts publics et des jardins. En partant de cette vision, l'ensemble est développé de manière logique, et laisse de la place pour la présentation de nouvelles machines innovantes à terme.

Les aspirateurs

Kärcher dispose d'une gamme d'aspirateurs sur roues ou portés. A côté des applications bien connues, ces machines pourront également être utilisées à d'autres endroits où un aspirateur ne pouvait pas être utilisé jusqu'à présent. Dans ce domaine, les gains de temps rendus possibles sont un grand atout.

Les machines pour l'entretien des arbres

Cette catégorie englobe des machines comme les tronçonneuses, les élagueuses ou encore les séccateurs. Ces machines sont disponibles avec une batterie de 18 ou de 36 volts, et en modèles pour les particuliers et pour les professionnels.

Les coupe-bordures

Kärcher dispose à présent d'une gamme de coupe-bordures et de débroussailluses. Sur les machines les plus puissantes, il est également possible de monter une brosse de désherbage. L'angle de la tête de coupe par rapport au manche peut être réglé. Sur certains modèles, le régime de rotation de la tête de coupe peut également être adapté.

Les souffleurs et aspirateurs de feuilles

Il s'agit de souffleurs de feuilles portés à la main ou sur le dos, et d'aspirateurs de feuilles avec bac de collecte et mulcheur incorporé. En fonction du modèle, le débit de soufflerie peut également être réglé.

Les nettoyeurs à haute pression

C'est dans ce domaine que Kärcher s'est montré le plus créatif, des petits nettoyeurs haute pression aux grosses machines professionnelles. Ces deux versions aspirent elles-mêmes leurs eaux et permettent même de nettoyer au milieu de nulle part, à condition d'avoir de l'eau à disposition. Cela peut se révéler utile pour les travaux de nettoyage de machines lorsque ces dernières doivent être réparées sur chantier, pour le nettoyage de petites saletés, etc... en fonction du type de machine, elle sera disponible avec une batterie de 18 volts ou même une double batterie de 36 volts.

Les tondeuses

En ce qui concerne les tondeuses, un modèle gris pour une utilisation professionnelle intensive a été présenté, de même qu'une série de machines pour une utilisation semi-professionnelle. Les machines les plus lourdes recourent à une batterie 36 volts, mais elles offrent la possibilité de brancher deux batteries en série. La plupart des machines sont disponibles en version mulch ou à bac de collecte.

Les taille-haies

Kärcher a présenté deux nouvelles machines professionnelles avec une lame de 550 et 650 mm, de même que cinq nouveaux modèles pour les particuliers. Les machines professionnelles fonctionnent en 36 volts pour des raisons d'autonomie et de puissance demandée, tandis que la gamme pour les particuliers met l'accent sur le poids et la maniabilité.

Les aspirateurs professionnels

Pour clore cette offensive sur batteries, Kärcher a aussi équipé un certain nombre de machine de sa gamme de nettoyage, comme les balayeuses et les nettoyeurs sous vide, de batteries. Dans ce domaine d'activité, cela permet également d'étendre le rayon d'action de ces machines aux endroits difficiles d'accès, avec de sérieux gains de temps à la clé.

L'avenir?

Dans le domaine du nettoyage et de l'entretien, les machines sur batteries deviendront de plus en plus importantes. D'une part, de nouvelles applications voient le jour, vu que ces outils disposent de leur propre source d'énergie. D'autre part, cela permet d'alléger fortement les opérations pour les utilisateurs. Des tâches comme le déroulage de câbles, la recherche d'une prise et le rangement ultérieur appartiennent en effet alors au passé, tandis que les endroits difficiles d'accès peuvent être nettoyés plus facilement. Lors du nettoyage de bâtiments, ces petites tâches prennent beaucoup de temps. En recourant à des machines sur batteries, il est ainsi possible de réaliser de belles économies de temps, en comparaison avec les modèles avec câble d'alimentation.

Et ce n'est pas encore fini

D'ici la fin 2020, Kärcher va encore commercialiser plus de 20 nouveaux produits sur batteries. Le CEO Hartmut Jenner est convaincu que, très bientôt, les ménages ne vont plus utiliser que des appareils de nettoyage qui fonctionneront indépendamment d'une prise électrique. Ces machines seront autonomes, permettront de gagner du temps, mais seront aussi plus écologiques et plus puissantes que par le passé. ●



Tant les batteries 18 volts compactes que les batteries plus puissantes de la plate-forme 36 volts sont disponibles en différentes puissances.

Une tête qui permet de passer du mode nettoyeur classique à celui de fraise à saletés.



La version professionnelle adopte du 36 volts, et il est possible de coupler deux batteries.

Balayer rapidement les adventices grâce à la Greenbuster

Dès le printemps 2020, le Kwern Greenbuster danois avec doubles brosses à adventices sera disponible sur le marché européen. Cette brosse à adventices a été développée dans le secteur des espaces verts et cela se voit à un certain nombre de détails. Cette machine permet de traiter des surfaces importantes en relativement peu de temps, notamment grâce à la composition spéciale des brosses à adventices.

Texte: Dick van Doorn | Photos: Dick van Doorn et Kwern



Le Husqvarna Rider 300 équipé de la brosse à adventices Kwern Greenbuster.

On a déjà pu l'admirer lors de quelques salons verts ces derniers mois: le Greenbuster du constructeur danois Kwern. Cette brosse à adventices double est compatible avec le Husqvarna Rider 200 et 300 et a même été spécialement développée à cet effet. Le fabricant signale également que le Greenbuster Kwern avec brosse à adventices double sera également adapté pour les nouveaux types de Husqvarna Riders, qui seront commercialisés à partir du printemps 2020.

La largeur de travail du Greenbuster de Kwern est de 135 cm. La brosse à adventices mesure 100 x 135 x 45 cm (longueur x largeur x hauteur) et ne pèse que 45 kg. Elle a été développée suite à une demande pour une brosse compacte et facile à installer de la part des entrepreneurs de jardin, des entrepreneurs et des responsables d'espaces verts. Comme le Husqvarna Rider est une tondeuse populaire dans les pays scandinaves, il était évident que la brosse à adventices serait développée sur ce porteur. Pour Husqvarna, cela permet de plus d'augmenter la polyvalence de ses modèles automoteurs Rider.

Un rendement de 3.300 m² par heure

Le capot de protection, qui protège les parties mobiles de la brosse à adventices, est en acier inoxydable. La pièce d'accouplement avec laquelle il peut être monté sur le Husqvarna Rider est galvanisée. La roue de jauge montée sur l'unité d'accouplement galvanisé assure un suivi stable du sol et une charge moins élevée sur l'accouplement de la tondeuse. L'entraînement des brosses a été confié à trois boîtiers. Les deux premiers entraînent les deux brosses, tandis que le troisième est un boîtier en T qui entraîne la poulie centrale, qui est elle-même reliée à la courroie d'entraînement du Husqvarna Rider. La courroie d'entraînement,

qui entraîne normalement le carter de coupe se charge alors dans ce cas d'animer les brosses.

Le Kwern Greenbuster en combinaison avec le Husqvarna Rider 200 ou 300 balaye à une vitesse moyenne de 2,5 km/h. Grâce à la largeur de travail de 135 cm, cela revient donc à une capacité théorique de 3.300 m² par heure. Tout dépend bien sûr de l'état du sol et de la quantité de matière à balayer.

Des brosses à fils en acier

Le set de brosses se compose de cinq sets de brosses comportant chacun trois pièces. La durée de vie est d'environ 6 à 8 heures par ensemble. Les brosses peuvent être facilement remplacées en dévissant deux boulons. Un nouvel ensemble de brosses de cinq brosses ne coûte qu'environ 100 euros. Les brosses sont constituées de lames plates en acier à ressort. Parce que ces lames d'acier de ressort partent dans tous les sens, les adventices sont arrachées efficacement dans les joints. L'enrobage en plastique au début de l'ensemble de brosse empêche les lames de s'ouvrir trop loin. Le travail réalisé par le Greenbuster peut être qualifié de complet. Il permet de retirer la majeure partie des adventices. Ces dernières sont entièrement retirées par les brins spéciaux en métal.

En option, le Greenbuster peut être équipé d'une protection simple ou double. Cela permet d'éviter les projections de pierres et de sable. La protection se monte facilement sous le cadre d'attelage de la tondeuse à siège. En raison de la faible vitesse de rotation de cette brosse, la matière balayée n'est pas projetée loin, ce qui réduit le risque de dommages.

Le Greenbuster à double brosse permet aussi de dégager facilement de la neige. Dans certains pays européens, le Greenbuster à une seule brosse et moteur embarqué est déjà largement utilisé pour cette application. ●



Le Greenbuster dispose d'un rendement théorique de 3.300 m² par heure.

LA FORCE DES GRANDES MARQUES: SUCCES GARANTI!

ISEKI
UN CONCEPT FAMILIER

TLE3400

Tracteur TLE3400
entraînement hydrostatique (40 CV).
Machine de base
(pneus agricoles)
à partir de **€ 15.160** HTVA



**ACTIONS
SPECIALES***
JUSQU'AU 31/12/2019

TM3217

▶ Tracteur TM3217
entraînement mécanique (24 CV).
Machine de base (pneus agricoles)
à partir de **€ 9.625** HTVA.

▶ Tracteur TM3217
entraînement hydrostatique (24 CV).
Machine de base (pneus gazon)
à partir de **€ 12.295** HTVA.

* TROUVEZ VOTRE AGENT LOCAL SUR WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN

AGRIBEX



**3 (PRODAY)
> 8 DEC 2019**

Rendez-nous visite à **Agribex** (3-8/12/2019) (Palais 8, stand 8108)

TS INDUSTRIE®

- ▶ **WS 15 PTO**, broye jusqu'à 15 cm
à € 11.500 HTVA
- ▶ **WS 18 PTO**, broye jusqu'à 18 cm
à € 13.495 HTVA
- ▶ **WS 18 - 35D**, avec moteur diesel Kubota
de 35 CV qui broye jusqu'à 18 cm
à € 24.995 HTVA



**AVANT QUE VOUS LE SACHIEZ, LA SAISON DU BROYAGE
EST DE RETOUR. ALORS PROFITEZ DE NOS
PROMOTIONS MAINTENANT!**

**ACTIONS
SPECIALES***
JUSQU'AU 31/12/2019

* TROUVEZ VOTRE AGENT LOCAL SUR WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN



HH garden
HILAIRE VAN DER HAEGHE

WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN

HILAIRE VAN DER HAEGHE S.A.

Boomsesteenweg 174, B-2610 WILRIJK (Anvers)

T: +32 3 821 08 58 | E: garden@vanderhaeghe.be

L'importateur qui garantit la qualité par son grand réseau d'agents.

Le Norcar a7545 4T, un chargeur articulé sur chenilles

Cela fait plus de 20 ans que Norcar développe et construit des chargeurs articulés pour le secteur agricole, de l'industrie, des chevaux, les entrepreneurs de jardin ou encore les administrations publiques. A l'époque, les premiers chargeurs ont été vendus sous la marque Agromatic.

Texte et photos: Peter Menten

Lorsque nous avons eu l'occasion de tester ce chargeur sur chenilles, il avait justement beaucoup plu et le sol était gorgé d'eau. L'orniérage restait cependant limité. Ce n'est que dans les virages qu'on voyait où la machine avait roulé. Finalement, nous nous sommes vite habitués à ce chargeur ergonomique. Le siège suspendu absorbait la plupart des vibrations causées par les chenilles, même sur les surfaces en dur. C'est un grand atout en termes de confort. Par ailleurs, la force de poussée de ce chargeur sur chenilles nous a impressionné. Alors qu'un pneu aura tendance à vite patiner et à endommager le sol, la puissance reste ici bien répartie sur les quatre chenilles. De ce fait, la traction avant et le blocage de différentiel peuvent pleinement exprimer leur potentiel. Un autre atout est la stabilité lors des braquages, un sentiment que l'on n'aurait pas si cette machine devait être équipée de pneus. En dépit des chenilles, le rayon de braquage reste limité.

Le concept du 7545 sur chenilles

Tout comme sur les grands chargeurs sur pneus, le conducteur d'un chargeur articulé Norcar se trouve sur la partie arrière du châssis. Cela permet de manoeuvrer sagement et facilement ce chargeur articulé. Les tâches seront de ce fait menées facilement et efficacement à bien, même dans les espaces confinés. Le chargeur articulé a7545 4T dispose de plus d'un centre de gravité bas. Cela permet de travailler en toute sécurité et stabilité sur les terrains difficiles et inégaux, sans risquer de retourner la machine. Grâce au mouvement pendulaire, ce chargeur articulé est très stable, indépendamment du terrain ou de la charge. La protection anti-surchage prévient le conducteur lorsque la machine atteint ses limites. De plus, l'adhérence est optimale, ce qui permet au conducteur de bien sentir la stabilité de la machine.



Le godet de ce Norcar dispose d'un angle de bennage important.

Le chargeur articulé a7545 4T est équipé de chenilles en caoutchouc et est entraîné par un puissant moteur Kubota 4 cylindres de 45 ch. Une pompe hydraulique permet d'alimenter en huile les 4 moteurs de roue.

Les chenilles d'une largeur de 35 cm assure une excellente traction, de même qu'une pression au sol très faible, de seulement 170 g/cm² pour la machine seule. Si nécessaire, ces chenilles peuvent être remplacées par des roues.

La construction compacte et très robuste du bras de relevage et du châssis avant apporte beaucoup de stabilité à la machine, tout en autorisant une répartition optimale du poids. Grâce au bras placé en position centrale, l'opérateur dispose d'une très bonne visibilité sur les accessoires de la machine. Le bras télescopique améliore la convivialité d'utilisation de la machine grâce à la hauteur de levage et à la portée plus importantes.

Un système d'avancement de type automotive



Ce chargeur articulé a7545 4T est équipé d'un système d'avancement de type automotive. Ce système permet à l'opérateur de contrôler entièrement le régime moteur et la transmission lors des inversions de sens d'avancement. Ce dernier est choisi via un bouton sur le joystick. Sur ce système d'avancement automotive, le régime du

moteur peut également être réglé à l'aide d'un accélérateur manuel, ce qui permet d'utiliser efficacement des accessoires hydrauliques, comme une tondeuse, une tarière, etc... La vitesse d'avancement de la machine et le régime du moteur sont déterminés par la pédale d'avancement qui est commandée par le pied droit.

Du côté gauche, on retrouve une pédale qui combine les fonctions d'embrayage et de frein, et qui permet d'adapter manuellement la vitesse d'avancement, même à régime moteur élevé, par exemple pour des opérations de chargement ou lors de l'utilisation d'outils qui demandent un régime moteur élevé. Le système d'avancement automotive se commande très facilement et convient parfaitement pour les travaux de chargement et de déchargement, mais également pour rouler en continu sur route. La commande du système s'apparente à rouler avec une voiture équipée d'une transmission automatique.

Par ailleurs, ce Norcar est équipé de freins hydrauliques et d'un système moderne de sécurité. Les freins sont activés automatiquement lorsque l'opérateur quitte son siège et le frein de parking ne peut être désactivé que si ce dernier est assis sur le siège. D'un côté, cela peut être embêtant, mais d'autre part, c'est une sécurité bien utile. ●



Vue sur le bras de levage télescopique et le dispositif hydraulique de changement rapide des outils.



Le capot moteur s'ouvre d'une seule pièce et libère alors l'accès à tous les filtres et points d'entretien.

CMC[®]

AERIAL PLATFORMS



DECouvrez LA NOUVELLE S23

demandez une démonstration en vos établissements

La nacelle araignée sur chenilles S 23 présentant le rapport taille/performances le plus intéressant au niveau mondial



D'une largeur de 88 cm et d'une hauteur de 198 cm, cette plate-forme CMC de faible poids, très compacte, ayant deux sources d'alimentation (moteur thermique et électrique) passe dans une porte standard

Hauteur de travail : 23 m, trois bras de stabilisation, une portée de 12,4 m même à la charge maximale de 200 kg (pas de Limiteur de moment)

Système électronique SCS
système de contrôle automatique à télécommande conçu pour le contrôle automatique de la stabilisation, de la vitesse de manœuvre et du verrouillage de l'extension de la plate-forme de travail



3500 kg

D'un poids de 3.000 kg à peine (3,5 tonnes, remorque TIMA GTAL 240/135/3,5 incluse), cette plate-forme se laisse tracter comme une simple remorque

DECouvrez LA NOUVELLE S23



Nous vous invitons à demander une démonstration en vos établissements pour essayer ce nouveau produit - Contactez-nous au 0495 123764

VIBAM

Marc THISSEN
Belgium agent
0495 123 764
marc.thissen@vibam.com
www.vibam.com

Un tracteur électrique à voie étroite chez Fendt

Au mois d'octobre, Fendt a présenté son tracteur électrique e100 Vario. Grâce à ce prototype, le constructeur allemand veut tester dans la pratique le potentiel d'un tel tracteur électrique. Bien que Fendt dispose d'une solide réputation en ce qui concerne les tracteurs d'une puissance jusqu'à 400 ch, le constructeur voit davantage de potentiel dans l'électrification de tracteurs de faible puissance. Nous avons voulu en savoir davantage.

Texte et photos: Peter Menten

Le moteur à combustion classique est une source de gaspillage d'énergie: seulement 25% de l'énergie est transformée en mouvement, le reste est de la chaleur.

Dans un moteur à combustion classique, seulement 25% de l'énergie présente dans le carburant est transformée en énergie de déplacement. Le reste est de la chaleur qui sera évacuée par le système de refroidissement. Lorsque ce moteur est utilisé dans un véhicule, il faut encore compter, en fonction du type de transmission, une perte d'environ 5% sous la forme de frottement, et cette énergie doit également encore être évacuée sous la forme de chaleur. Finalement, il ne reste donc qu'environ 20% pour transmettre la puissance au sol.

C'est en partant de cette constatation que Fendt est parti d'une feuille blanche pour faire ses premiers pas dans l'électrification d'un tracteur. 'Nous partons d'un petit tracteur à voie étroite et nous remplaçons le moteur à combustion par un modèle électrique qui ne pèse et n'occupe qu'une fraction de la place d'un moteur diesel classique.' A titre d'information: le moteur électrique est monté dans le carter de la transmission, entre le moteur et la transmission en elle-même, là où l'embrayage mécanique serait placé dans le cas d'un tracteur classique. 'Pour le reste, nous recourons toujours à notre transmission Vario, car elle nous permet de réduire au minimum les pertes par friction.'

Pourquoi ne pas monter directement un moteur électrique sur les roues?

Sans que cela n'ait cependant été testé concrètement, un ingénieur de Fendt souligne que le rendement de ce tracteur électrique se situe plutôt dans les environs de 85% que de 25%. En d'autres termes: en recourant à un moteur électrique, les pertes de chaleur provenant d'un moteur diesel sont quasi absentes. Un moteur électrique produit encore de la chaleur, notamment pour la régulation du moteur, mais sa proportion est plutôt faible. Fendt a choisi de recourir à sa transmission Vario bien connue et de brancher le moteur électrique directement sur l'axe entrant de la transmission. Cela offre par ailleurs l'avantage que toutes les fonctions hydrauliques et mécaniques qui équipent un tracteur classique ont pu être préservées, qu'il s'agisse de la prise de force, des distributeurs hydrauliques ou encore du relevage. Dans le cas contraire, une régulation indépendante aurait dû être développée pour la prise de force, pour l'entraînement des pompes hydrauliques, etc... Le



Comme d'un point de vue mécanique, ce tracteur est resté identique à un tracteur à voie étroite classique en ce qui concerne la transmission, il peut également entraîner tous les outils existants, et le client ne doit donc pas investir outre mesure.

moteur électrique tourne à un régime comparable à celui du moteur diesel qui équipe autrement ces tracteurs : ± 800 tours/min au ralenti et près de 1.900 tours/min à plein régime. La pédale d'avancement permet de plus de 'jouer' avec le régime du moteur électrique, et la transmission Vario réagit en fonction de la demande. La prise de force réagit pour sa part comme une prise de force conventionnelle et une prise de courant a de plus été prévue à l'arrière afin d'entraîner électriquement certains outils.

Au cours des deux dernières années, le Fendt e100 a mené à bien différents tests pratiques dans les conditions réelles de travail: des applications agricoles aux utilisations par des administrations publiques ou le service hivernal. Les données récoltées ont permis d'améliorer et de poursuivre le développement de ce tracteur.

Recharger les batteries sans investissements supplémentaires

Chez les entrepreneurs de jardin et dans les administrations publiques, les chargeurs rapides DC ne sont pas encore largement répandus. C'est pourquoi le Fendt e100 est équipé d'une prise CCS de Type 2. De plus, le tracteur bénéficie également d'un câble de charge de 400 volts avec une prise jusqu'à 32 ampères. Dans la pratique, cela permet de disposer d'une puissance de charge de 22kW, d'après le constructeur. Grâce à cette puissance, la batterie peut être entièrement chargée en 5 heures. Bien entendu, la fonction de charge rapide à l'aide de courant continu reste disponible.



Un entraînement électrique doit également être refroidi, même si cela ne représente qu'une fraction du refroidissement nécessaire sur un moteur à combustion.

Le tracteur a été équipé de prises électriques à l'avant et à l'arrière afin d'entraîner des outils.



La prise pour charger les batteries se trouve du côté gauche en cabine. Les batteries seront entièrement chargées en un peu plus de 5 heures.

Une gestion thermique améliorée pour les conditions froides et chaudes

Parallèlement aux développements ultérieurs, différents systèmes de batteries ont été analysés. Pour le moment, ils sont testés intensivement dans diverses situations pratiques et de laboratoire. Grâce à une gestion thermique améliorée, il est à présent possible de porter la batterie à sa température de travail en quelques minutes en hiver, et de la refroidir à sa température de travail idéale en été. Cela permet par la même occasion de chauffer ou de refroidir la cabine du tracteur.

Pour différents secteurs

Comme d'un point de vue mécanique et de celui de la transmission, ce tracteur est resté identique à un tracteur à voie étroite classique, il est également en mesure d'entraîner tous les outils. Pour toutes les applications avec des outils entraînés par la prise de force, comme une faneuse, un andaineur, un épandeur de chaux, des outils à entraînement hydraulique, comme une balayeuse, ou électrique, comme un épandeur de sel pour le service hivernal, ce tracteur électrique reste maniable et puissant. Fendt entend cependant poursuivre les tests avant que ces prototypes ne soient produits en série. Beaucoup de choses évoluent également en ce qui concerne la batterie, et il est possible de faire bien mieux encore. ●

Une observation à propos du rendement d'un entraînement par batteries

Afin d'être complet, il est nécessaire de souligner quelque chose à propos du rendement énergétique d'un moteur électrique ou à combustion. Lorsqu'on les compare, on 'mesure' à partir du moment où l'électricité se trouve dans la batterie ou le carburant dans le réservoir. Le chemin le plus court qui permet d'obtenir le meilleur rendement consiste à recharger les batteries directement à partir de panneaux solaires ou d'une éolienne. Par contre, si le courant provient d'une centrale électrique ou d'un parc d'éoliennes en mer du Nord, il faut également tenir compte de pertes de rendement. Il en va de même pour un carburant liquide. Il doit en effet être extrait, transporté et raffiné. Toutes ces étapes intermédiaires consomment également de l'énergie. Et tout cela sans parler du rendement financier, car les choses sont alors encore plus complexes.



DELVANO



Votre partenaire pour:

- le désherbage
- l'entretien de vos jardins, parterres fleuris & plantations
- le service hivernal pour les pistes cyclables







PULVÉRISATEUR À SAUMURE




Delvano NV - Kuumsestraat 20/22 - 8531 Harelbeke/Hulste
 Tel: 056 715521 - Fax: 056 704719
 E-mail: info@delvano.be
 web: www.delveano.com




AGRIBEX 03 - 08 DEC 2019

Cette année, Agribex devient une fête grâce aux nouveautés d'AVANT!

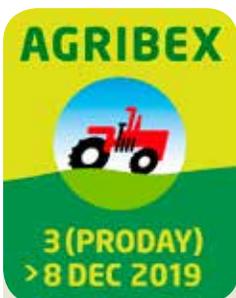
Visitez notre stand et découvrez nos nouveaux modèles de stage V.



N'oubliez pas de visiter notre stand 9104 au palais 9.

#smartpartnership
info@avantmachinery.be | www.avantmachinery.be | T 011 68 78 65

Les nouvelles de Agribex, du 3 au 8 décembre



Fedagrif organise pour la 71e fois le salon Agribex au Heysel, début décembre. Ce salon purement agricole à l'origine, accorde entretemps une place de plus en plus importante au secteur des parcs et jardins. Dans le Palais 8, ainsi que dans une partie des Palais 3 et 4, les principaux importateurs et distributeurs de machines pour les jardins et les espaces verts présenteront leurs produits et services à un public professionnel. Le premier jour, soit le 3 décembre, est une journée professionnelle. Pour les professionnels et les exposants, cette journée exclusive permet de se rencontrer dans une ambiance particulière, couronnée par un lunch à midi. **Davantage d'informations: www.agribex.be**

Agribex est également l'occasion de décerner les Buis d'or et d'argent, les récompenses spécifiques pour le secteur des parcs et jardins. Cette année, un Buis d'or et deux Buis d'argent ont été attribués.

Stihl MS 500i
Tronçonneuse avec système d'injection électronique pour le carburant



La MS 500i est la première tronçonneuse au monde dotée d'un système d'injection électronique pour le carburant. De ce fait, des composants comme le carburateur ou le module d'allumage ne sont plus nécessaires. Le carburant est en effet injecté directement dans le carter, via une soupape d'injection. La quantité de carburant, le temps d'injection et le moment d'allumage sont calculés de manière entièrement automatique par le module de gestion. Indépendamment des conditions externes, le mélange de carburant géré par capteur assure d'excellentes prestations moteur dès le démarrage. Cette tronçonneuse destinée aux utilisateurs professionnels bénéficie d'une accélération de 0 à 100 km/h en seulement 0,25 seconde, tandis que son rapport poids/puissance est de 1,24 kilogramme par kilowatt. L'ensemble ne pèse que 6,2 kg.

Eliet C550 ZR Collector
Scarificateur automoteur à éjection latérale



Le scarificateur automoteur C550 ZR du constructeur Eliet travaille sur une largeur de 55 cm et est équipé de couteaux de type 'double cut'. Sur cette machine, l'innovation réside dans le fait que les déchets verts scarifiés sont rassemblés et évacués latéralement. La mousse détachée par les couteaux est projetée dans le canal d'éjection. La vis embarquée évacue ensuite la matière sur le côté de la machine. De cette façon, les déchets sont rassemblés sur un andain étroit. Lors du passage suivant, cet andain sera repris par la machine et redéposé sur un andain, avec la mousse scarifiée lors du second passage. Ainsi, la C550ZR permet de rassembler en un seul andain la mousse et le feutre scarifiés sur une largeur de travail d'un mètre. Cela permet de gagner énormément de temps lors du ramassage des déchets verts.

Ego Power+ Powerload
Tête de coupe pour débroussailleuse avec fonction d'activation automatique



La Powerload est une nouvelle tête de coupe qui tend automatiquement le fil de coupe dans la tête par simple pression sur un bouton. Au niveau de la tête de coupe, l'ouverture de grande taille et en métal reste clairement visible, même après un usage intensif. Lorsque le fil est entré dans la tête de coupe et qu'il est de longueur identique des deux côtés, le fil se tend automatiquement par simple pression sur un bouton. Ce système breveté offre une solution par rapport aux grands désagréments rencontrés par les utilisateurs lorsqu'il faut remplacer le fil au niveau de la tête de coupe.

Les membres de Fedagrim en visite chez ESTL à Deerlijk

Suite aux récents développements concernant la Mother Regulation, l'homologation et l'immatriculation des véhicules agricoles, de nombreux constructeurs s'affairent à mettre de l'ordre dans leurs machines et véhicules d'ici 2020. Comme cette problématique est assez complexe, les petits fabricants et les grandes multinationales comptent sur des entreprises spécialisées qui les aident avec l'administration nécessaire.



La délégation de Fedagrim en visite. ESTL s'est occupé des homologations européennes pour par exemple les presses à balles de CNH, les remorques mélangeuses Kuhn, ou pour certaines machines Joskin.

L'une de ces sociétés est ESTL de Deerlijk, une société d'ingénierie et spin-off de la KU Leuven qui a commencé avec la sécurité du fret et la stabilité de l'emballage avec les entreprises du secteur. Ce qui a commencé à petite échelle en 2009 s'est progressivement développé pour devenir une entreprise qui emploie actuellement 11 personnes, et en plus de l'emballage est également concernée par le secteur des véhicules. Dans une première phase, il s'agissait du transport rapide (camions et semi-remorques), mais ensuite l'entreprise s'est également intéressée aux transports lents et aux machines agricoles. Un dossier d'homologation est assez complexe et nécessite parfois l'homologation séparée de 50 à 60 facettes différentes, qu'il s'agisse de pare-chocs, de systèmes de freinage, d'accouplements ou d'éclairage, pour ne citer que quelques exemples.

Entretemps, ESTL suit la normalisation, est reconnu comme un laboratoire et est également membre d'Agoria. Outre l'homologation en soi, l'entreprise se distingue d'un laboratoire d'essai standard par le fait que toutes les machines d'essai sont développées en interne. Cette spécialisation a même permis de s'assurer que l'aspect construction de machines des solutions de test et de mesure constitue la principale proportion du chiffre d'affaires de l'entreprise. L'homologation agricole emploie 4 personnes et est, compte tenu de la date limite de l'année prochaine, certainement un département qui a le vent en poupe. Étant donné qu'ESTL est un laboratoire accrédité qui assure l'évaluation et le rapport au gouvernement, le fabricant, une fois l'approbation en cours, peut alors produire en série. De cette façon, ESTL s'est occupé des homologations européennes pour par exemple les presses à balles de



Vous êtes-vous déjà demandé quelle force le plastique d'emballage exerce sur le chargement? Le FEF-200 apporte une réponse à cette question. Cet appareil mobile se monte sur n'importe quelle palette et mesure les forces en présence en 32 points différents.



Le client reçoit une réponse détaillée à ses questions.

CNH, les remorques mélangeuses Kuhn, ou pour certaines machines Joskin.

Kristof Bayens d'ESTL souligne également qu'à partir de l'année prochaine, aucun système de freinage hydraulique avec un seul tuyau ne peut être vendu. Toutefois, les systèmes existants peuvent continuer d'être utilisés. D'autre part, l'utilisateur doit également porter une attention particulière à la vitesse à laquelle une machine est homologuée (30 ou 40 km/h). En général, les machines deviendront sans aucun doute plus chères à l'avenir car les coûts pour les pare-chocs supplémentaires, l'éclairage, d'autres accouplements, etc... pèseront également plus ou moins lourdement. A court terme, l'offre des constructeurs aura tendance à se réduire, mais à plus long terme, l'homologation européenne facilitera certainement la concurrence.



L'Eco WeedKiller reste à température

La politique européenne et nationale non cohérente dans le domaine de la lutte alternative contre les adventices se traduit par de la confusion du côté des administrations publiques et des entrepreneurs qui doivent investir dans une technologie alternative de lutte contre les adventices. Malgré cette confusion, les fabricants soucieux de l'environnement continuent d'améliorer leurs techniques et machines alternatives. Cet automne, nous nous sommes intéressés à l'Eco Weedkiller, le résultat de la coopération entre deux universités en Finlande et une entreprise qui joue la carte de l'économie circulaire. Comme nous étions curieux, nous avons donc décidé de tester cette EWK Pro20 Dual, une machine à eau chaude avec un brûleur double qui est également distribuée depuis peu dans notre pays.

Texte et photos: Peter Menten

Nous devons nous habituer à revoir des adventices le long de nos rues.

Le 1^{er} janvier 2015 en Flandre, et le 1^{er} juillet 2019 en Wallonie. Ce sont les dates depuis lesquelles les administrations publiques ne sont plus autorisées à utiliser des pesticides dans l'espace public.

Le dernier mot n'a pas encore été dit au sujet de la lutte non-chimique contre les mauvaises herbes dans l'espace public. Au niveau européen, national et régional, il n'y a toujours pas d'interdiction générale sans ambiguïté et si une date est déjà avancée, elle est reportée ou accompagnée d'un certain nombre de mesures d'adaptation.

Alors qu'en 2017, Infrabel représentait encore 80% de la consommation de pesticides, les communes se cassaient les dents sur les 20% restants. Il fallait libérer davantage de moyens pour être en mesure de faire fonctionner les machines alternatives de lutte contre les adventices, et en fonction de la météo, plusieurs passages ont été nécessaires pour arriver à un résultat final 'acceptable'. Et ce terme 'acceptable' est somme toute assez relatif, vu que l'opinion publique ne supporte pas de voir une seule adventice le long d'un chemin ou sur une place. Nous allons cependant devoir nous habituer à revoir des adventices le long de nos routes. La solution parfaite n'existe pas.



Cette technique offre également de bons résultats pour le nettoyage. Ils sont meilleurs qu'avec un nettoyeur à haute pression classique.

La convivialité d'utilisation

Après une brève explication sur la façon dont le WeedKiller fonctionne, tout le monde est capable de travailler avec. Il suffit de tourner la clé de contact, de placer le bouton rotatif sur le mode adventices, désinfection ou eau froide, et la machine fait le reste. Le constructeur a résolument choisi de ne pas ajouter de régulation compliquée, ce qui fait que l'utilisateur travaille toujours avec les bonnes valeurs (température et pression) et le que travail est effectué efficacement.

L'équipement

L'Eco WeedKiller se compose d'un moteur diesel, de deux pompes à haute pression et de deux brûleurs pour réchauffer l'eau, d'un réservoir d'eau et d'un enrouleur pour l'eau d'alimentation, de même que de deux enrouleurs pour les tuyaux d'eau à haute pression. Toutes les pièces sont réalisées en matériaux de haute qualité et le prix n'était pas l'argument décisif. Le choix de matériaux solides de marques connues doit garantir une longue durée de vie et une grande fiabilité opérationnelle. En outre, cela garantit également un accès facile aux pièces de rechange à l'avenir. Le degré d'action du brûleur est très élevé. Le moteur diesel Hatz est conforme aux normes d'émission les plus sévères du moment.

L'ensemble est monté sur un châssis et peut même être chargé sur une remorque classique. De série, le Weedkiller dispose d'un réservoir d'eau de 310 litres. La machine est équipée d'un enrouleur afin d'assurer son alimentation en eau via une source externe. Une autre possibilité consiste à transporter un réservoir d'eau supplémentaire sur la même remorque. Le réservoir de carburant de 90 litres est suffisant pour fonctionner pendant une journée de 8 à 10 heures ou 4 à 5 heures si les deux brûleurs fonctionnent en même temps. L'enrouleur pour le tuyau à haute pression de série permet de transporter jusqu'à 80 mètres de tuyau. Ce Weedkiller a deux tuyaux de sorte que le rayon d'action maximal est de 160 mètres. Ou en d'autres termes: un seul tuyau permet de couvrir une superficie d'un demi-hectare. Grâce à une bonne gestion, une planification correcte et suffisamment d'eau, cette machine permet d'abattre beaucoup de travail en peu de temps.

La technique à eau chaude consiste à utiliser l'eau en tant que transmetteur d'énergie à une température élevée en continu, afin de pouvoir toucher les adventices jusqu'aux racines.



La machine est équipée de deux brûleurs, ce qui permet à deux personnes de travailler en même temps.

CEBEKO

100% ÉLECTRIQUE AVEC BATTERIE

CHARGEUR INTÉGRÉ

PAS DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT

PEU D'ÉMISSION SONORE

RÉDUCTION DES COÛTS

SKY-HIGH EXPERIENCE.
GROUNDBREAKING TRUST.

CEBEKO
PENSE À L'AVENIR
LE MULTIONE EZ 7 PLUS ET
CORMIDI C85 LITHIUM
BATTERY. UN CHOIX
ÉCOLOGIQUE

MULTIONE
CORMIDI
leading innovation

BRUGGESTRAAT 193-197 8820 TORHOUT • 050 21 49 35 • INFO@CEBEKO.BE • WWW.CEBEKO.BE



La plante meurt après quelques minutes.

Le résultat après quelques heures



Les feuilles des adventices meurent et la structure cellulaire des plantes est affectée.

Le fonctionnement de la technique à eau chaude

Lors de la lutte contre les adventices par l'intermédiaire de la technique à eau chaude, le fonctionnement de l'eau est basé sur la dose soudaine et importante d'énergie qui va perturber la structure cellulaire des plantes. L'eau est un très bon milieu pour transférer la chaleur grâce à la capacité de chaleur élevée de 4,18 kJ/kg/K. A titre de comparaison, avec la vapeur, la valeur est de 2,08 et pour l'air seulement de 1,01.

Que se passe-t-il?

La combinaison de la chaleur et de l'énergie lancera le processus chimique. La feuille de la mauvaise herbe meurt et la structure cellulaire de la plante est affectée. La saleté et les algues deviennent un liquide suite au point de fusion élevé avec le résultat qu'elles se dissolvent et peuvent être facilement enlevées. Les mousses et les algues sont tuées à une température de base supérieure à 60°C.

Les avantages de la technique à eau chaude

L'eau chaude comme substance de travail n'est pas nocive pour le substrat ou pour les bâtiments, il n'y a pas de risque d'incendie, elle n'endommage pas les plantes ligneuses et les arbres, n'acidifie pas le sol et est efficace contre la formation de mousse. En outre, les utilisateurs n'ont pas besoin d'une phytolice. N'importe qui peut utiliser la machine après une simple explication technique. Après le traitement, il n'est plus nécessaire de repasser une seconde fois pour retirer les plantes touchées à la main, comme cela est nécessaire après l'utilisation de pesticides. La zone traitée est accessible immédiatement après le traitement avec de l'eau chaude, par exemple près des terrains de jeux pour enfants.

Un avantage supplémentaire est également que le temps de séchage est raccourci de 50%. Toute les surfaces nettoyées à l'eau chaude sont réchauffées et sèchent plus rapidement.

En raison de la basse pression, cette méthode convient aux surfaces telles que l'herbe artificielle, la pierre naturelle, les empièvements en klinkers, le bois, le plastique,.... L'huile et la graisse sont également plus faciles à détacher à cette température.

La technique à eau chaude est efficace à une température supérieure à 98°C et inférieure à 101°C.

En-dessous de 57°C, il n'y a aucun effet de l'eau sur les adventices.

Entre 57 et 95°C, il n'y a pas d'effet systémique et les racines restent intactes.

Entre 98 et 101°C, l'effet est maximal.

Au-dessus de 101°C, la formation de vapeur commence et l'effet est moindre parce que la vapeur va transférer moins de chaleur. L'eau qui quitte la tête de pulvérisation à 100°C sera refroidie à 80°C en atteignant la cible (environ 20 cm plus loin). Les nettoyeurs à haute pression classiques atteignent une température maximale de 60°C lorsque l'eau quitte la lance, ce qui donne ensuite une température au sol de 40°C à 20 cm de la sortie de la tête de la lance.

La désinfection

L'Eco WeedKiller est également équipé d'un dispositif de désinfection. À cette fin, d'autres valeurs sont fixées pour la pression et la température

de l'eau, en tournant simplement un bouton. Par exemple, une légère opération de lavage et de désinfection peut ainsi être effectuée avec la même installation. En conséquence, le WeedKiller permet de faire plus d'heures sur base annuelle, ce qui favorise son amortissement.

En résumé

Le WeedKiller a vu le jour grâce à une collaboration entre 3 partenaires : la Häme University of Applied Sciences, la Savonia University of Applied Sciences et L&T. Cette dernière (Lassila & Tikanoja) est une entreprise qui veut mettre en pratique l'économie circulaire, et qui emploie 8.500 collaborateurs.

L'effet sur l'environnement

En utilisant de l'eau chaude pour combattre les adventices, l'équilibre du cycle de vie est significativement plus faible que lors de l'utilisation d'herbicides. L'impact sur l'environnement s'observe par l'utilisation du carburant diesel. Avec une bonne efficacité de la machine et des accessoires et le choix du carburant, ces effets peuvent également être considérablement réduits.

Le point fort de ces brûleurs par rapport à un brûleur classique d'un nettoyeur à haute pression est qu'il travaille à une température constante comprise entre 98 et 99,6°C. Sur de nombreux nettoyeurs à haute pression classiques, la température varie entre 65 et 95°C. C'est la température constante plus élevée qui détermine l'efficacité et le fonctionnement plus en profondeur du brûleur. Pour y faire face, le brûleur (et la régulation) doivent être réalisés dans des matières de bonne qualité et cela a son impact sur le prix.

Dans la pratique

L'eau chaude sort de la tête de distribution et affaiblit la partie supérieure des adventices. La structure cellulaire est alors également affectée. Après chaque traitement, les plantes s'affaiblissent, jusqu'à ce qu'elles soient définitivement éradiquées. Il s'agit donc de continuer à répéter le traitement. Le double brûleur et les deux lances de pulvérisation permettent un travail permanent des deux côtés de la machine et à une distance de 160 mètres l'un de l'autre; chaque lance fait 80 mètres de long. ●

Moteur et brûleur	Moteur diesel Hatz de 9,3 kW. 2 brûleurs de 9,3 kW. Pompe haute pression Cat, pression maximale de 150 bar
Puissance	Désherbage à 10 l/min (99 - 101 °C) Nettoyage haute pression/désinfection 110 bar à 15 l/min (70 - 75 °C)
Consommation combinée	11 litres/h (avec 1 personne) 20 litres/h (avec 2 personnes)
Dimensions (L x l x h)	1.870 x 1.250 x 1.200 mm
Poids	560 kg (à vide) 950 kg (avec 310 litres d'eau et du carburant)
Réservoir à carburant	90 l
Réservoir d'eau	310 l
Enrouleur	2x 80 m lance à eau chaude 20 m alimentation en eau froide



la nouvelle vie pour
vos déchets verts

VANDAELE® 

Machines pour l'entretien des espaces verts

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel

VANDACO SA | ZONING INDUSTRIEL D'ACHÈNE | RUE DE FISINE, 11 | 5590 CINEY-ACHÈNE | T +32 83 215 021 | F +32 83 215 022 | INFO.CINEY@VANDAELE.BIZ



www.vandaele.biz



Une roue révolutionnaire

La nouvelle roue pneumatique à pointes en acier TerraTec regroupe deux technologies. Elle est en effet suspendue comme un pneu classique sur une surface en dur, mais se comporte aussi comme une roue traditionnelle à pointes en acier sur les pentes. La circonférence de la roue est couverte de dents ou de pointes. Nous avons suivi ce pneu et en avons profité pour faire un essai.

Texte: Peter Menten & Johannes Paar | Photos: Johannes Paar

Le pneu LS est un pneumatique équipé de pointes en acier ou en caoutchouc qui permettent d'assurer une solide adhérence sur les fortes pentes ou les sols à faible portance. Il combine le confort de roulage d'un pneu classique avec l'adhérence d'une roue à pointes en acier.

Les nouveaux pneus avec des pointes en acier présentent quelques atouts par rapport aux roues entièrement en acier bien connues. Sur une surface dure, ils roulent presque aussi confortablement qu'un pneumatique ordinaire. Les vibrations (et le bruit) causées par les roues métalliques ordinaires sur l'asphalte sont considérablement réduites. Se déplacer avec des roues entièrement métalliques, ne serait-ce que pour 100 mètres, est en soi un calvaire pour l'homme et la machine. Si ces roues sont de plus dotées de pointes en acier ou en plastique, c'est encore bien pire. Avec les Roues LS-Grip, on peut facilement faire plusieurs kilomètres sur une surface en dur.

Toujours garder suffisamment de contact avec le sol

Ces roues risquent non seulement moins d'endommager le sous-sol, mais assurent également un meilleur contact avec le sol. Lorsqu'on roule sur une pierre ou un autre obstacle dans le sol avec une roue à pointes métalliques, la roue va patiner, la machine se relève et elle va glisser latéralement. Le glissement latéral dangereux lorsqu'on travaille sur des pentes raides – et ces roues ont été développées dans ce but – n'a pas été observé avec ces roues. Les pointes métalliques (ou en caoutchouc) équipant ces pneus va alors s'escamoter, tandis que les autres pointes restent en contact avec le sol et assurent la stabilité de la machine. De ce fait, il est maintenant beaucoup plus facile de rouler sur un parcours accidenté et présentant de nombreuses pierres. Le travail est plus agréable et plus sécurisé pour l'utilisateur, tandis que la machine est également mieux protégée.



Sur une surface en dur, les LS-Grip se comportent comme des pneumatiques classiques.

Pas d'endommagement du gazon

Les dommages causés, par exemple, au gazon ou suite à l'arrachement du sol lors des virages dépendent fortement de la façon de conduire et de la largeur des roues. De même, la largeur (et la résistance) de l'outil attelé au motoculteur a son influence sur les éventuels dommages pour le sol. En pratique, il s'est avéré que le pneu LS présente des atouts à ce niveau. Les pointes en métal ou en caoutchouc montées sur le pneumatique ne sont pas aussi agressives que sur les roues entièrement métalliques. Cet aspect (les pointes qui se rétractent) peut également être un désavantage dans des situations extrêmes et a été l'un des plus grands défis lors du développement. Lukas Schrottenbaum, inventeur et directeur général de TerraTec: 'Nous avons connu ce désavantage lors de nos premiers essais il y a deux ans et nous avons commencé à chercher un compromis entre l'adhérence et la flexibilité.'



Sur une surface pierreuse, le LS-Grip assure une bien meilleure adhérence à la machine.



Suivant les besoins de l'utilisateur, TerraTec propose des pneus avec des broches métalliques ou en caoutchouc.



Ces pointes sont vissées à travers le pneu et sont soutenues par un renfort du côté intérieur.

Du prototype à la production de série

L'idée d'intégrer une suspension dans une roue à pointes en acier n'est pas nouvelle. Le défi de permettre à la roue d'être suspendue radialement pour plus de confort de conduite et de la garder stable dans le sens de l'avancement était quelque chose qui occupait notre concepteur. TerraTec a construit un premier prototype en 2014. Le concepteur a simplement vissé des pointes en métal sur un pneu conventionnel. L'avantage de la suspension s'est manifesté immédiatement. Inspiré par ces premières expériences, il a développé, avec un fabricant de pneumatiques, le premier pneumatique doté de pointes en caoutchouc. Avec la présérie qui a ensuite vu le jour, il a effectué, avec le fabricant de pneumatiques, les premiers essais à l'été 2017. Les conditions étaient plus que difficiles pour la nouvelle roue à pointes : une température extérieure d'environ 35 degrés et un sol dur et asséché. En raison de la température élevée de l'air, le caoutchouc s'est ramolli. Les pointes ne disposaient pas de suffisamment d'adhérence dans le sol, de sorte que seules des pentes modérément raides pouvaient être escaladées sans glisser latéralement. TerraTec a décidé le même jour de reporter l'introduction prévue sur le marché. 'Nous ne voulions pas commercialiser ce pneu sans pouvoir garantir la stabilité latérale sur les pentes extrêmes', a souligné le designer. Par la suite, cela a été une bonne décision. En collaboration avec le fabricant de pneumatiques, TerraTec a expérimenté les années suivantes avec différents mélanges de caoutchouc, la bonne façon de construire les roues et différents types de pointes. Une étude qui a fini par se révéler payante.

Deux variantes prêtes pour la production

Comme nous avons été en mesure de suivre de près le développement des pneus LS, nous sommes persuadés que TerraTec a été en mesure de faire le compromis entre le confort de conduite et la stabilité dans les pentes. Afin de maximiser les avantages en toutes circonstances, le fabricant propose deux variantes: le pneu LS Grip Comfort avec des pointes en caoutchouc et le pneu LS Grip Pro avec des pointes métalliques pour un maximum de stabilité dans les pentes. Les pointes métalliques s'enfoncent également dans les sols durs. Un inconvénient par rapport aux pneus avec des pointes en caoutchouc sont les vibrations légèrement plus élevées. Malgré cela, il y a un autre monde de différence entre les roues entièrement métalliques avec des pointes métalliques et ces mêmes pointes sur

un pneu classique. Grâce aux pneus diagonaux et aux jantes spéciales, les pneus peuvent être utilisés sans pression de gonflage. Cela augmente encore la stabilité latérale sur les pentes et le confort de conduite par la déformation du caoutchouc. Les pneus sont serrés sur les jantes. Même en cas d'accrochage, il n'y a pas d'air qui s'échappe. La fixation des pointes de métal a également été facilitée. Ces pointes sont vissées à travers le pneu et sont soutenues par un renfort du côté intérieur.

Disponible en ligne

TerraTec veut être en mesure d'offrir les avantages du pneu LS-Grip pour chaque motoculteur classique, indépendamment de sa taille. Cela est possible grâce à la boutique en ligne sur le site internet TerraTec, et à l'avenir aussi via les revendeurs de machines. Le pneu LS Grip pour les jantes de 12 pouces est disponible dès à présent. Les roues ont un diamètre de 64 cm (mesuré au bout des pointes). Un plus petit diamètre pour des jantes de 10 pouces est en développement. La pression inférieure peut être réduite de moitié par un ensemble supplémentaire de roues. Le LS-Grip peut également être intéressant en terme de prix. Ceux qui n'ont pas besoin de monter des pentes extrêmes et n'ont pas besoin de pointes métalliques peuvent même économiser de l'argent. Les roues avec des pointes en caoutchouc sont moins chères que des roues métalliques équipées de broches. ●

La famille s'agrandit

<p>Vos concessionnaires Manitou Compact:</p> <p>MANITOU HANDLING YOUR WORLD</p>	<p>MARCHANDISE 4480 Engis 085 311591 info@marchandise.be</p>	<p>LOISELET & FILS 7800 Ath 068 26 46 46 info@loiselet.be</p>
--	---	--



Reesink Turfcare We take care of your green

Début octobre, nous avons rencontré l'équipe de la nouvelle société Reesink Turfcare qui s'est installée dernièrement à Wetteren, entre Gand et Bruxelles. A l'avenir, la distribution et le service après-vente des produits Reesink pour le golf et les gazons seront gérés depuis cette location. Dans les grandes lignes, il s'agit des machines Toro pour un usage professionnel, des voiturettes de golf Club Car, des machines Keckex pour le désherbage à l'eau chaude et des machines Imants pour les espaces verts. Sans oublier les techniques d'arrosage Toro.

Texte et photos: Peter Menten

La gamme se compose de 2 lignes de produits:

La ligne 'verte', avec les marques Toro, les machines Imants pour les espaces verts et la technique à eau chaude de Keckex.
La ligne 'transport', avec les voiturettes de golf Club Car.

'Reesink Turfcare est une société qui fonctionne en ligne directe en-dessous du Reesink Holding. La filiale Belux est la quatrième à voir le jour, après le Danemark, le Royaume-Uni et l'Irlande.'

L'approche de Reesink Turfcare fonctionne, comme l'expérience accumulée dans les pays ci-dessus le souligne. Par ailleurs, la société distribue des produits comparables en Afrique du Sud et aux Pays-Bas. Cette présence dans plusieurs pays offre de plus l'avantage qu'au sein du groupe, une stratégie a été mise en place afin de vendre et d'acheter des machines d'occasion. Le but est d'aider les agents à revendre facilement les reprises qu'ils sont amenés à faire. Les produits sont soit distribués via les agents, soit directement à des entrepreneurs de jardin, des terrains de golf, des gestionnaires de terrains de sport, des administrations publiques ou des exploitants forestiers. Les machines sur batteries EGO sont distribuées par le réseau en place via Stierman de Leeuw, qui fait également partie de Reesink Turfcare.

'Une position centrale entre Gand et Bruxelles'

RTC est implanté à Kwatrecht, près de Wetteren (entre Gand et Bruxelles), ce qui permet à la société de travailler de manière centralisée. Dans un premier temps, une équipe de 6 personnes s'occupe de la vente et



De gauche à droite: 'Davy Verlinden, Marc Van Buggenhoudt, Tom Taveirne, Guillaume De Coninck, Jonas Meulebrouck et Jérémy Simons, les pionniers de Reesink Turfcare en Belgique.

du service après-vente de la gamme verte et de la gamme transport. A l'avenir, le site de Wetteren sera également utilisé pour les formations techniques et commerciales des agents et des collaborateurs. Lors de notre visite, l'installation d'un atelier moderne et entièrement équipé allait bon train. Un projet qui devrait être terminé au moment où paraît ce magazine. D'ici la fin de l'année, la société devrait également employer 10 collaborateurs.

L'équipe de 6 personnes se compose d'un responsable pour le service, de

deux commerciaux pour la vente aux terrains de golf et de football, d'un commercial pour les machines EGO sur batteries, d'un commercial pour le matériel Toro pour les particuliers, ainsi que d'un responsable produit. Cette équipe travaille en étroite collaboration avec les agents, et chaque spécialiste apporte un support adapté en fonction des besoins des clients et des agents. Pour la vente et le service après-vente des machines professionnelles, RTC va collaborer avec les 7 agents qui assurent déjà la représentation du matériel Toro pour les clients professionnels.

'Reesink Turfcare fait partie de Royal Reesink.'

Reesink Turfcare entend se spécialiser dans l'entretien professionnel des terrains de golf, des espaces verts publics et privés, ainsi que dans les terrains de sport et de loisir. C'est pourquoi la société distribue une gamme de machines de travail du sol, de tondeuses, de porte-outils, de brosses à adventices, de véhicules de transport ainsi que d'installations d'arrosage.

En principe, Reesink Turfcare agit de manière entièrement indépendante du Reesink Holding en Belgique. Cela n'empêche cependant la société de profiter de l'expérience et des connaissances acquises par les autres filiales de Reesink. A court terme, la société mise également sur l'élargissement de ses activités. Le financement de machines ou la vente par heure de travail ne sont que quelques exemples dans ce domaine. La philosophie consiste à assister les clients tout au long du cycle de vie de leur machine.

Royal Reesink a vu le jour en 1786. L'entreprise est largement représentée dans le Benelux, mais est également active dans d'autres parties du monde. Elle propose ainsi des solutions globales au Canada, en Allemagne, au Royaume-Uni, au Kazakhstan, au Danemark, en Afrique du Sud et en Turquie. Près de 2.200 collaborateurs travaillent pour l'entreprise. En misant sur la carte de la robotisation, de l'engineering, de la connectivité, de la mesurabilité et du recours au big data, Royal Reesink cherche continuellement des possibilités d'innovation. ●



Le but est de tondre les fairways à l'aide de 2 machines autonomes et d'une machine classique avec un opérateur.



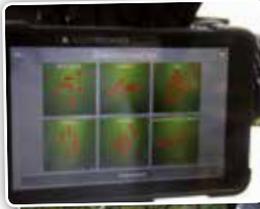
Dans un premier temps, les contours des fairways sont encodés dans l'ordinateur. Ensuite, la tondeuse peut travailler de manière indépendante.



Les joueurs s'habituent vite à cette tondeuse autonome.



Si la caméra 3D ne devait pas avoir vu quelque chose, les pare-chocs offrent une protection supplémentaire.



Une fois que le fairway est encodé, le greenkeeper peut choisir le parcours que la tondeuse doit accomplir et la machine fait le reste.



De leur côté, les greenkeepers peuvent à présent s'occuper de tâches plus valorisantes.

La Toro Reelmaster 5010 H Une tondeuse de fairways hybride et autonome

Un des produits de haute technologie de RTC est la tondeuse de fairways autonome Toro. La gestion autonome a été développée par la société-soeur TurfTroniq.

La machine de base est une tondeuse de fairways hybride Toro 5010 H, une machine dotée de 5 cylindres de coupe et qui travaille sur une largeur de 2,5 m. L'entraînement a été confié à un moteur Kubota de 25 ch et 4 batteries plomb-carbone de 12 volts. Grâce à cette combinaison, la tondeuse dispose d'un pic de puissance de 40 ch. Les cylindres de coupe sont entraînés électriquement.

Afin de faire rouler cette tondeuse de manière autonome, elle est de plus équipée d'un capteur d'angle sur les roues arrières, d'une caméra 3D à l'avant et à l'arrière, d'un actuateur sur le frein, d'un ordinateur et d'un écran, d'un système gps RTK, ainsi que de pare-chocs supplémentaires à l'arrière et devant chaque élément de coupe à l'avant. La machine peut être suivie via un smartphone ou une simple commande à distance.

Nous avons eu l'occasion de voir cette tondeuse autonome en action au Royal Waterloo Golf Club, où Frank Drumel et son équipe travaillent avec deux tondeuses Toro 5010 H depuis la mi-octobre.

Frank: 'En plus de ces tondeuses autonomes, nous disposons encore d'un modèle classique. Après un nécessaire temps d'adaptation, je pense que nous aurons besoin de deux mois, le but sera de permettre à un seul greenkeeper de gérer trois machines. Pour nous, le but n'est pas de faire des économies en termes de personnel, mais bien de pouvoir rentabiliser notre personnel à d'autres fins. Suite à la réglementation zéro phytos, nos collaborateurs seront plus qu'utiles à d'autres endroits du terrain.'

Comment cela fonctionne dans la pratique?

Dans un premier temps, les contours des fairways sont encodés dans l'ordinateur. Ensuite, les limites extérieures sont encodées, afin de permettre à la tondeuse de manœuvrer entre la trace précédente et la suivante. Ces données sont enregistrées dans la machine et servent de base pour la tonte. Dès ce moment, le schéma de tonte est défini. Cette procédure est ensuite répétée pour tous les trous du terrain. Ensuite, l'opérateur peut choisir le sens de tonte, de même que la vitesse d'avancement de la machine.

La tonte en elle-même se déroule de la façon suivante: il faut choisir un schéma de tonte, se rendre sur un fairway et approcher la machine d'une ligne de tonte. Le système va ensuite s'activer automatiquement et guider la tondeuse avec une précision centimétrique. Au début de chaque passage, les cylindres de tonte sont abaissés automatiquement et au bon moment. De même, ils sont relevés automatiquement en bout de ligne. Sur le golf de Waterloo, le but est de faire partir la tondeuse du hangar et de la faire ensuite travailler de la manière la plus autonome possible.

Frank: 'nous nous rendons bien compte qu'il nous faudra quelques semaines pour chercher les meilleurs tracés de tonte et pour rentabiliser ces machines de la meilleure façon. En plusieurs endroits du terrain, la présence d'arbres fait que nous n'avons de plus peu ou pas de signal. Ces endroits seront donc tonnés à l'aide de la machine classique. En principe, nous serons en mesure de commencer à tondre plus tôt et donc d'avoir fini plus vite. Les premières expériences nous apprennent qu'en fonction de la forme et de la complexité du fairway, une machine autonome permet d'atteindre 70% de la capacité d'une version classique à chauffeur. Un chauffeur expérimenté va en effet manœuvrer plus vite et va moins vite ralentir en cours de travail, car il dispose d'une meilleure vue d'ensemble du terrain. Enfin, je constate que les joueurs présents sur le terrain s'habituent vite à cette machine autonome.'

WELCOME ON BOARD

AGRIBEX



**3 (PRODAY)
> 8 DEC 2019**

Hall 3



JOHN DEERE



KRAMER
on the safe side



COFABEL[®]
www.cofabel.be



Tondre sans fil sous les câbles

On ne combine pas tous les jours la tension de la batterie et la haute tension. Cependant, c'est l'un des projets de test de l'opérateur de réseau Elia dans lequel l'herbe sous les postes à haute tension doit être maintenue courte par un robot de tonte. L'herbe sous les installations électriques a été semée sur un sol comportant des pierres plates. L'intention est de limiter tant que possible la croissance de l'herbe, tout en limitant le développement de mauvaises herbes. L'herbe qui pousse est alors maintenue à une hauteur courte par le robot de tonte.

Texte et photos: Peter Menten

Nous avons visité la station à haute tension d'Elia à Trois-Ponts, non loin de Stavelot. Depuis le printemps dernier, la station a investi dans un robot de tonte Belrobotics.

Pour garder le terrain exempt de mauvaises herbes, de l'herbe a été semée entre les pierres. Les pierres sont censées rester comme 'isolation' pour les ouvriers qui doivent travailler sur le réseau haute tension.

afin de limiter les risques d'incendie. Auparavant, on tondait deux fois par an jusqu'à 10 cm des poteaux. Au mois d'avril, et après la levée de l'herbe, nous avons tondue à une hauteur comprise entre 10 et 12 cm. Ensuite, nous avons réduit la hauteur de coupe par paliers, et jusqu'à une hauteur de 6,5 cm. La raison en est que nous ne voulions pas prendre de risques avec les pierres qui sont présentes sur le terrain et pourraient causer des dommages aux lames.'

La gazon est un bon conducteur, et c'est pourquoi le sous-sol se compose principalement de pierres. L'herbe haute annule en effet l'action isolante des bottines de sécurité.

André Genin de la société Elia est le responsable de l'entretien des stations à haute tension : 'Nous avons semé ici entre les pierres un mélange spécial d'herbe adapté pour ces conditions. Un pré fleuri a également été semé sur une partie du terrain. Cela fait partie d'une dalle de béton qui est destinée à récupérer les pertes d'huile en cas de problème. Cette dalle de béton est recouverte de terre et de fleurs. Le reste du terrain est entretenu avec le robot de tonte. L'herbe sèche doit être tondue



'Nous avons donc défini tous les points entre 15 et 20 cm de haut parce qu'il y avait une chance que la tondeuse vienne se coincer entre eux.'

André Genin: 'Parfois, le passage est trop étroit et nous avons alors dû placer des boucles supplémentaires dans le fil de clôture.'

L'herbe doit rester courte pour la sécurité de nos hommes.

GTP: 'La haute tension a-t-elle une influence sur le fil qui délimite la superficie à tondre?'

André: 'Nous n'avons en tout cas rien remarqué dans ce sens. Nous avons cependant été obligés de modifier deux fois le programme du robot, mais c'était plutôt à mettre à l'actif de la forme du site à proprement parler.'

GTP: 'Quels problèmes avez-vous rencontrés?'

André: 'Le concept du terrain. Sur une pelouse régulière, vous avez des pentes et des obstacles; mais pas de différences de niveau comme ici. Nous avons donc dû en tenir compte lors de l'agencement du terrain et du tracé de l'itinéraire que la tondeuse doit parcourir. Nous avons donc défini tous les points entre 15 et 20 cm de haut parce qu'il y avait une chance que la tondeuse vienne se coincer entre eux. À certains endroits, la tondeuse glissait parfois parce qu'il y avait une couche d'érosion sur la parcelle. Le terrain doit être assez plat et heureusement nous en avons tenu compte lors de l'ensemencement. Par 'plat', je ne veux pas dire sans pentes, mais bien sans trop de différences de hauteur sur une petite distance. Parfois, le passage est trop étroit et nous avons alors dû placer des boucles supplémentaires dans le fil de clôture. Je trouve que la caméra frontale qui permet de diriger la tondeuse est un gros atout. Par ailleurs, nous avons cassé quelques couteaux, surtout au début. Nous avons calculé ce risque. Maintenant, nous remplaçons les lames toutes les 5 à 6 semaines. C'est dommage qu'il n'existe pas une sorte d'alarme lorsqu'une lame casse, car nous ne sommes pas présents en permanence sur le terrain. Cela pourrait donc être une option utile.' ●

Garden passion!

Ladies' day

le jeudi 5 décembre 2019

facebook.com/Agribex
 @agribexbrussels

BRUSSELS EXPO - TICKETING: WWW.AGRIBEX.BE

SALON DE L'AGRICULTURE ET DES ESPACES VERTS

 3 (PRODAY) > 8 DEC 2019

Organisation

Le nouveau NEW HOLLAND Boomer 25 COMPACT

THOMAS
1931
IN MANY FIELDS

Boomer 25 COMPACT

- Yanmar 3TNV80F, 3 cylindres moteur diesel
- 1,3L avec 24,8 ch @ 3000 tpm
- 4x4 et blocage de différentiel
- Transmission hydrostatique avec 2 gammes (2x pedales)
- Cruise control électrique
- Prise de force indépendante (540 t/m)
- Capacité de relevage max. de 450 kg aux rotules (330 kg sur 61 cm)

Chargeur frontal avec nivellement automatique I05LC

- Hauteur de levage maximale de 1830 mm
- Avec godet de 1270 mm de large
- Capacité de levage max. : 590 kg
- Poids de chargeur frontal: 285 kg
- Connexion rapide de Skid Steer

Firma Thomas BVBA
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
T: (32) 52/372 273
E. info@firmathomas.be
www.firmathomas.be

Stand 8|23

www.newholland.com

Des tracteurs Deutz-Fahr à voie étroite et à 4 roues directrices



Deutz-Fahr présente son premier tracteur à voie étroite doté d'une transmission à variation continue.

Texte: Peter Menten | Photos: SDF



Au printemps, le constructeur de tracteurs a complété sa gamme de modèles compacts avec les deux nouvelles séries 5DV et 5DF TTV. De ce fait, l'offre comporte à présent trois largeurs hors-tout compactes pour chaque utilisation (1.077 mm sur les modèles 5DV, 1.267 mm sur les 5DS TTV et 1.441 mm sur les modèles 5DF plus larges). Ces tracteurs à voie étroite bénéficient de nombreuses innovations technologiques qui permettent de faciliter grandement le travail dans les communes, les cultures spéciales comme la vigne ou les vergers, ou encore les applications pour les parcs et jardins. Les atouts de ces modèles sont la nouvelle conception de cabine avec un plancher plat et un concept de commande entièrement revu, un nouveau système hydraulique plus puissant et une suspension de l'essieu avant disponible en option. Afin de compléter encore l'équipement, Deutz-Fahr équipe les modèles 5DF TTV d'une autre innovation : la technologie à quatre roues directrices ActiveSteer. Elle permet de travailler dans les espaces les plus confinés et avec un rayon de braquage réduit par rapport à un tracteur conventionnel, tandis que la largeur de voie et l'empattement d'un essieu arrière

conventionnel sont préservés.

Grâce au nouvel essieu arrière, les roues arrière pivotent suivant un angle de 20°. Leur position est réglée via un boîtier électronique qui permet au chauffeur de choisir entre plusieurs modes de direction. Dans le mode proportionnel, le braquage des roues arrière est adapté en fonction de celui des roues avant. Cela permet de réduire fortement le rayon de braquage, sans toutefois faire de concessions au niveau de la stabilité du tracteur. La marche en crabe est pratique pour travailler sur une pente ou pour utiliser un mât de levage dans des espaces confinés. Dans ce cas, les roues avant et arrière peuvent être alignées. Dans le mode 'ralenti', la direction reste proportionnelle sur toutes les roues, mais le mouvement est ralenti au niveau des roues arrière. Ce mode est adapté à la traction de remorques. Dans ce mode, les roues suivent la même voie, sans pour autant limiter fortement le rayon de braquage du tracteur. En plus de ces trois modes directionnels automatisés, l'angle de braquage des roues arrière peut également être réglé manuellement et même bloqué. Cela permet par exemple de compenser le glissement vers le bas de l'essieu arrière sur les pentes ou de verrouiller l'essieu arrière en position centrale pour les déplacements sur route. ●



Faucheuses en pleine forme

VANDAELE®

Machines pour l'entretien des espaces verts

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel

VANDACO SA | ZONING INDUSTRIEL D'ACHÈNE | RUE DE FISINE, 11 | 5590 CINEY-ACHÈNE | T +32 83 215 021 | F +32 83 215 022 | INFO.CINEY@VANDAELE.BIZ



www.vandaele.biz

Kärcher reprend Holder



En juillet dernier, Kärcher avait déjà repris un premier paquet d'actions de Holder. Au cours du mois de septembre, le reste a été repris, de sorte que la société Max Holder GmbH fait maintenant pleinement partie de la société Alfred Kärcher SE & Co. KG.

Holder est connu dans le secteur pour le développement et la fabrication de porte-outils pour les administrations publiques. 'Ces décennies d'expérience dans les porte-outils s'annoncent stratégiquement très intéressantes pour Kärcher et, en outre, la culture de l'entreprise, qui n'est située qu'à 45 kilomètres de chez nous, s'accorde parfaitement avec la nôtre', a expliqué Hartmut Jenner, le CEO de Kärcher lors de l'annonce de la reprise. Kärcher est l'un des principaux fournisseurs d'équipement de nettoyage. La société dispose de points de distribution

mondiaux et emploie 13.000 personnes dans 70 pays. Holder, qui a été fondé en 1888, a rencontré des problèmes en 2008 et a ensuite été repris par trois entrepreneurs inconnus de Bade-Wurtemberg. L'entreprise emploie 320 personnes.

A l'avenir, Kärcher souhaite profiter des effets de synergie en termes de développement, d'approvisionnement, de production et de distribution et ainsi rendre les deux marques encore plus performantes. Holder continuera à travailler en tant qu'entreprise indépendante à Reutlingen. La marque et la structure de vente seront conservées dans un premier temps. Holder possède un réseau mondial avec plus de 250 points de service et de vente et est de plus fortement représenté en Amérique du Nord.

Pivabo importe le matériel de taille Elkaer



Pivabo se lance dans l'importation des machines de taille du constructeur danois Elkaer.

Ce constructeur danois développe des taille-haies, des élagueuses, des unités à scies et des multitrimmers pour le montage sur des tracteurs, des porte-outils, des chargeurs articulés, des télescopiques et d'autres véhicules agricoles et/ou horticoles. La gamme comprend des systèmes de montage spécifiques pour les différents véhicules de base et une large gamme d'outils de taille.

Davantage d'informations: www.pivabo.be

Le constructeur Kersten a développé le KM Control: un réglage de hauteur entièrement automatique pour les balayeuses



Beaucoup d'utilisateurs rencontrent régulièrement des problèmes avec le réglage de hauteur manuel d'une balayeuse. Soit la machine brosse trop superficiellement, soit la brosse travaille trop en profondeur de sorte que la machine souffre inutilement et que la brosse s'use trop rapidement. La résistance avec laquelle la brosse appuie sur la surface du sol détermine en grande partie la qualité du travail de balayage. Les ondulations du terrain, le changement de type de surface, le changement de la vitesse d'avancement... ont tous une influence sur la pression sur la brosse. Pour éviter que l'opérateur n'ait à descendre régulièrement pour régler la pression de la brosse, Kersten a développé son KM Control. Ce système mesure la pression de la brosse lors du balayage et l'ajuste automatiquement lorsqu'elle est trop haute ou trop basse. En outre, l'opérateur peut augmenter ou diminuer lui-même la pression de brosse depuis la

cabine. Le système s'assure que la pression de réglage sur la brosse reste la même indépendamment des changements de surface. D'autres avantages du système sont la sécurité et le confort. Étant donné que la balayeuse est contrôlée par le boîtier en cabine, il n'est pas nécessaire de quitter la cabine pour régler la balayeuse.

Davantage d'informations: www.pivabo.be



**VOTRE PARTENAIRE
PROFESSIONNELLE**
pour **L'ENTRETIEN DES
ESPACES VERTS**

MAINTENANT AUSSI À LOUER !



WWW.TORO.BE

VRAAG EEN
DEMO
ZOEK UW
VERDELER OP
TORO.BE

Une tondeuse de fairways autonome

Lorsqu'on veut voir de quoi une machine autonome est capable, on peut difficilement parler de test, ou de prendre soi-même les commandes, car dans ce cas, la machine s'est déjà désactivée automatiquement depuis un certain temps. Il reste donc à faire confiance à ce que le constructeur de la machine raconte, de même qu'à ce qu'on peut voir de ses propres yeux. La qualité du travail est la seule chose qui permet de déterminer le résultat final de l'opération envisagée.

Texte et photos: Peter Menten

La tondeuse de fairways autonome Turflynx que nous avons vu au travail est un prototype, et son compteur indique qu'elle a déjà tondu 2,9 millions de mètres carrés. Nous avons eu l'occasion de voir la Turflynx au travail sur un terrain privé dans les environs de Genk au mois de septembre.

Le terme 'autonome' n'est pas encore vraiment clair pour tout le monde.

Il existe plusieurs tondeuses qui travaillent parfaitement de manière indépendante et sans supervision, mais le constructeur exige alors qu'une personne reste à proximité plus ou moins immédiate de la machine. Dans certains autres cas, le constructeur permet à sa machine de fonctionner sans la présence d'un opérateur. C'est le cas de la Turflynx. De plus, la Turflynx est une tondeuse de type zéro turn, ce qui fait qu'elle ne doit jamais faire marche arrière, et que cela réduit alors les risques. Ce principe, de même que les dispositifs de sécurité montés sur la machine, ont incité le constructeur à la faire agréer comme une machine autonome. Bien entendu, cette machine peut faire marche arrière, par exemple afin de la charger sur une remorque.

Un développement sur base de l'automatisation

Alors que pour d'autres tondeuses autonomes l'automatisation est réalisé sur base d'une machine existante, les choses se sont déroulées dans l'ordre inverse pour la Turflynx. Trois ingénieurs portugais, qui n'avaient pas d'affinités avec le golf, ont développé un projet d'automatisation avec une gestion par gps. C'est un peu par hasard qu'ils sont intéressés à la tonte, et de fil en aiguille, une tondeuse a été développée sur la base de ce projet d'automatisation. Nos trois ingénieurs ne disposaient pas de la large expérience des constructeurs reconnus, mais d'autre part, ils étaient ouverts à tous les conseils, ce qui leur a permis de disposer d'une approche différente de la tonte de fairways. Ils sont partis d'une feuille blanche pour développer la machine actuelle. Lors de ce développement, l'accent avait été mis sur une tondeuse de fairways autonome et à entraînement électrique. L'ensemble de la machine, comme l'avancement, l'entraînement ou encore le relevage des cylindres est entraîné électriquement.



Lors du développement de la Turflynx, les concepteurs sont partis d'une feuille blanche.

Un terrain de golf allemand en achète directement deux

Cela fait déjà 3 saisons que l'entreprise teste ses premiers prototypes. Pour le moment, deux machines ont été vendues au club de golf Hofgut Scheibhardt de Karlsruhe, en Allemagne, un parcours 18 trous qui avait déjà testé un prototype de la Turflynx pendant quelque temps.

Comment cela fonctionne?

Une voiturette de golf équipée d'une antenne gps permet de délimiter les zones à tondre de manière digitale. Les coordonnées A-B et les éventuels contours sont dessinés, les obstacles présents sur le terrain sont indiqués, ce qui permet de développer une carte complète. Ensuite, une zone de manoeuvre est déterminée, afin que la machine puisse tourner en bout de ligne. Ces données sont envoyées au Portugal afin d'être corrigées et injectées dans une véritable carte de tâches. Ensuite, il suffit de charger cette carte de tâches dans la tondeuse, par exemple à l'aide d'un smartphone.

La tondeuse de fairways peut ensuite être utilisée.

L'opérateur déplace la machine vers le fairway, active ensuite le mode automatique en sélectionnant le 'go' sur l'application de son smartphone. Dès que la connexion est établie, la machine commence à rouler et va suivre un parcours défini. La Turflynx fonctionne suivant le principe du 'toujours meilleur devient parfait' et va enregistrer en permanence les nouveaux obstacles présents sur le terrain lorsqu'elle tond. De même, la machine va perfectionner en permanence le trajet effectué en fonction de l'expérience accumulée, ce qui va lui permettre de tondre de manière toujours plus efficace. Elle peut par exemple également tracer un effet de bandes sur le gazon, tondre les bordures ou encore réaliser des dessins quelconques sur le gazon. Tout ce qui peut être pensé pourra ensuite être programmé dans la Turflynx, et cette dernière va alors l'exécuter. Par ailleurs, le client peut choisir de faire démarrer la machine à 3 heures du matin et de la laisser travailler jusqu'à 8 heures du matin, avant qu'elle ne reprenne par exemple du service après 20 heures. Cela permet alors de ne pas déranger les joueurs sur le terrain, tandis que le greenkeeper peut entretemps mener d'autres tâches à bien.

La technique

La Turflynx est une tondeuse de fairways à entraînement entièrement électrique qui est dotée de trois cylindres de coupe. Le client peut choisir la marque et le modèle de cylindre qui lui convient le mieux. La machine pèse environ 640 kg, en fonction des cylindres utilisés. Les prototypes fonctionnent encore avec une batterie de 15 kW, mais sur les modèles de série, la capacité de la batterie sera de 45 kW. Les machines produites de série seront également dotées de pneumatiques de plus grande taille. Le but est d'augmenter l'autonomie de la tondeuse et de pouvoir tondre



BRIGGS & STRATTON

ATTENTION VOTRE MOTEUR EST EN DANGER

PROTÉGEZ VOTRE MOTEUR DES DANGERS CACHÉS DU CARBURANT

EN UTILISANT... NOTRE FUEL FIT® NOUVELLE FORMULE

- Protège votre moteur contre les effets corrosifs de l'éthanol contenu dans le carburant.
- Prolonge la vie de votre moteur.
- Améliore les performances - un carburant non traité peut entraîner de mauvaises performances moteur.

info@motorsnelco.nl - www.motorsnelco.be

PROTÈGE • PROLONGE • AMÉLIORE LES PERFORMANCES

THOMAS
IN MANY FIELDS

TR 320/330

SÉRIE TR

- Inclinaisons supérieures et maniabilité
- Un moteur Kubota STAGE IIIB de 24,8 ch est très économique.
- Une des machines les plus légères du marché!
- Il y a un choix pour la largeur de coupe entre: 1.83m et 2.13m.
- Largeur de transport la plus étroite dans sa catégorie de 1,64 m.
- Le TR330 est livré en standard avec le Side-Shift des trois éléments.

= Fail pour les professionnels, par des professionnels

Firma Thomas BVBA
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
T. (32) 52/372 273
E. info@firmathomas.be
www.firmathomas.be

AGRIBEX
Stand 8 | 23

RANSOMES
www.ransomesjacobsen.com



Voici l'exemple de carte de tâche sur le club de golf 'Hof Scheibhardt' de Karlsruhe, en Allemagne, qui a acheté deux Turflynx.



L'opérateur déplace la machine vers le fairway, active ensuite le mode automatique en sélectionnant le 'go' sur l'application de son smartphone.



Toutes les données concernant la machine et le terrain sont mémorisées.

un parcours 18 trous sans recharge intermédiaire. L'augmentation du rayon d'action permet par ailleurs d'augmenter l'efficacité, puisque les déplacements intempestifs sont plus limités sur un 18 trous que sur un 9 trous.

Cette machine a une largeur hors-tout de 1,80 m. Pour le moment, cette machine est équipée de deux roues motrices, mais le but est d'y ajouter une troisième roue motrice afin de renforcer l'adhérence de cette tondeuse sur les fortes pentes.

La sécurité avant tout

La Turflynx est sécurisée par de nombreux capteurs. Si un obstacle, comme une barre en fer par exemple, devait se trouver dans le sol entre les 2 premiers éléments de coupe, cet objet est reconnu par le kit de capteurs qui est monté à l'avant de la machine. La tondeuse s'arrête alors en une fraction de seconde. Le récepteur se trouve à l'avant de la machine, et un second récepteur est nécessaire sur le hangar ou au centre du terrain de golf. Cela permet de suivre la machine en continu. De même, toutes les fonctions peuvent être commandées via une application sur smartphone.

L'avenir: la tondeuse en tant que station de collecte de données du sol

Pour le constructeur, cette Turflynx ne doit pas uniquement servir à tondre de l'herbe. Des unités de scarification peuvent être montées à la place des trois cylindres de tonte et cette machine peut alors aérer le gazon de manière entièrement autonome.

Dès le début du développement, le but était que cette machine puisse également rassembler des données du terrain, établir des cartes de sol...

en bref récolter un maximum d'informations pendant la tonte. Sur base de ces données, il est alors possible de gérer l'arrosage ou la fertilisation. Dans un second temps, cette tondeuse – qui est en fait un porte-outils – pourra également être équipée d'autres outils.

Le constructeur réfléchit par ailleurs à la possibilité de monter un système de graissage centralisé sur la machine, afin de lubrifier à temps et heure toutes les pièces en mouvement.

L'avenir en Belgique: Golf Technics

Comme nous l'avons déjà souligné plus haut, cette machine a été développée par 3 ingénieurs portugais qui s'occupent d'automatisation et pour lesquels le secteur du golf était inconnu. Leur questionnement en la matière les a amenés à rencontrer la société VDB Technics de Genk. Ils planifient de déménager la production, qui se limite à quelques exemplaires jusqu'à présent, vers la Belgique, et même d'y assembler des machines à terme. Sur le court terme, le traitement des données issues d'un terrain sera confié à la société Golf Technics de Genk. De ce fait, ces données ne devront plus transiter par le Portugal. Golf Technics sera également responsable de la vente et du service après-vente Turflynx pour le Benelux et l'Allemagne.

Attention: autonome ne signifie pas sans entretien!

On s'habitue vite au confort, et il en va bien évidemment de même pour les machines entièrement automatisées. Une machine aura cependant toujours besoin d'entretien et d'une révision. Si ce n'est pas pour graisser les roulements, ce sera pour rectifier les cylindres de tonte ou le réglage et l'affûtage des couteaux. ●

Les données techniques	
Puissance totale de l'avancement	5,4 kW
Couple aux roues	172 Nm
Vitesse de tonte	5 à 8 km/h
Pente maximale (2 roues motrices)	28%
Poids total	640 kg
Puissance de tonte	1 kW par cylindre
Hauteur de tonte	18 à 25 mm
Batterie	Lithium-Ion phosphate
Capacité	15 kW / 45 kW pour la machine de série



AGRIBEX



**3 (PRODAY)
> 8 DEC 2019**

stand 8106



Cebeko complète sa gamme et opte pour l'électrique

La société Cebeko de Torhout se spécialise déjà depuis 35 ans dans la vente, la location, la réparation et la livraison de pièces de rechange pour les machines compactes de terrassement, de construction et de jardin. En outre, elle dispose d'une large gamme de compacteurs, de télescopiques et de nacelles élévatoires. La société est un concessionnaire officiel et importateur des mini-pelles Yanmar, des chargeurs articulés multifonctionnels MultiOne et des dumpers sur chenilles compacts Cormidi. Depuis peu, la société importe également officiellement les dumpers sur pneus de la marque anglaise Thwaites.

Parce que la limitation des émissions est un thème d'actualité dans le secteur de la construction, Cebeko suit la tendance de l'équipement compact où l'on passe massivement à des moteurs électriques sur batteries. La gamme a ainsi été récemment complétée par des machines électriques, dont la Cormidi C85 Lithium Battery et le MultiOne EZ 7 Plus.



Le **Cormidi C85 Lithium Battery** est un mini-dumper avec une charge utile de 800 kg et qui est utilisable pour diverses tâches telles que la construction, la rénovation et l'aménagement paysager. Tout comme les autres modèles Cormidi, cette machine ne dépasse par une largeur hors-tout d'un mètre et grâce à l'absence d'émissions, elle est idéale pour une utilisation dans les espaces intérieurs compacts. Grâce à l'écran tactile, le niveau de la batterie et la vitesse de la machine sont lus en un coup d'œil.

Le **MultiOne EZ 7 Plus** est un chargeur articulé compact, équipé d'un joystick multifonctionnel qui permet de commander chaque accessoire et d'un multi-connecteur hydraulique avec attache rapide intégrée. Avec ce multi-connecteur, deux ou trois connexions hydrauliques peuvent être branchées rapidement et sans fuite. Cette chargeuse articulée est basée sur la série 8 et dispose de deux moteurs électriques: l'un pour l'avancement et l'autre pour la commande de la pompe hydraulique. La chargeuse articulée pèse 1 800 kg et atteint une vitesse d'avancement maximale de 12 km/h.

Davantage d'informations: www.cebeko.be



Une tondeuse frontale Husqvarna à entraînement hybride



Husqvarna présente la P 535HX, une tondeuse avant avec entraînement hybride. En mode électrique, la tondeuse fonctionne entièrement sur sa batterie et rend ainsi la machine moins bruyante.

La P 535HX est équipée d'un carter de tonte de 180 cm de large. Cependant, la tondeuse est dotée d'un moteur diesel qui entraîne un générateur qui génère de l'électricité. Cette électricité est stockée dans une batterie. Si le moteur diesel est coupé, vous pouvez conduire en mode électrique. Cela permet de commencer à travailler plus tôt sans déranger, surtout dans les zones densément peuplées, dans les parcs ou à proximité des écoles. Selon Husqvarna,

la tondeuse hybride consomme 30 % de carburant en moins qu'une version diesel comparable. Avec l'arrivée de l'entraînement hybride, le constructeur a également doté cette P 535HX d'un système d'éclairage renouvelé qui illumine mieux certaines zones dans l'obscurité.

Davantage d'informations: www.husqvarna.com

Bobcat présente des nouveaux tracteurs compacts



Bobcat présente une nouvelle série de tracteurs compacts. Les tracteurs sont initialement construits en coopération avec un fabricant sud-coréen. A terme, Bobcat entend reprendre la production elle-même.

La nouvelle série de tracteurs se compose de 15 modèles avec une puissance allant de 21 à 58 ch. Tous les modèles sont équipés de quatre roues motrices en standard. Le client a le choix : avec ou sans cabine. Sur les premières photos, on remarque un relevage trois points et une prise de force à l'arrière. Il n'est pas encore certain que ces tracteurs seront également disponibles en Europe de l'Ouest.

GRIN®

CAMBIA LA TUA PROSPETTIVA

BREVETÉ
TONDRE
NE PLUS RAMASSER
STOP AUX DÉCHETS

Grin BM46A-82V **new**



INCROYABLE PUISSANCE **82V**

DURÉE EXCEPTIONNELLE DE LA CHARGE **M'**

RECHARGE RAPIDE **MINUTES**

Tondeuse à batterie **tractée**



TRACTION
PROFESSIONNELLE

Découvrez nos machines sur notre stand à AGRIBEX



et programmez votre Test Drive au **0473.13.45.05**



Assistance téléphonique
0473.13.45.05

www.mygrin.eu



Dick van Dam de Van Dijk Groenvoorzieningen: 'normalement, nous ne pouvons commencer à travailler qu'à partir de 9h du matin, à cause du bruit. Avec un modèle électrique, nous pourrions déjà commencer notre journée à 7h. Les déplacements de nos hommes se font alors en dehors des heures de pointe.'

Tondre toute une journée sans soucis grâce à la Majoris CXR électrique

Jusqu'à présent, aucune tondeuse à siège professionnelle et électrique ne disposait d'une autonomie suffisante pour tondre pendant une journée complète. Sur une machine électrique, c'est quasi nécessaire, vu les temps de charge assez longs. Ces dernières années, la famille américaine Conrad a développé une tondeuse à siège électrique capable de travailler une journée entière.

Texte et photos: Dick van Doorn

La famille américaine Conrad est issue de l'industrie aéronautique. De ce fait, ils envisagent les choses autrement que de nombreux constructeurs de machines de notre secteur. En 2008, et lors du développement d'une tondeuse à siège, ils ont décidé de développer directement une version électrique au lieu des variantes essence ou diesel classiques. Les Conrad ont alors développé la Mean Green EVO-74 ZTR. Par la suite, ils ont développé les modèles Minoris CXR 133, Stalker SO 122 et Majoris CXR 133/152. Début 2020, le modèle Nemesis NXR 48/52 viendra compléter la gamme, de même que la plus grosse tondeuse à siège au monde, la Majoris CXR 180.

Un poids-plume

On remarque directement que les Mean Green Majoris CXR 133 et 152 ont été construites par des ingénieurs de l'industrie aéronautique lorsqu'on regarde le design et le poids de la machine. En comparaison avec la plupart des tondeuses à siège à moteur essence ou diesel, la Majoris CXR pèse pas moins de 40% de moins, avec un poids de 481 kg (Majoris CXR 133) ou 495 kg (Majoris CXR 152). Les Majoris CXR sont entièrement construites en aluminium. Le carter est réalisé dans de l'aluminium d'une épaisseur de 7 mm. Plusieurs angles, des renforts et des aspérités issues de l'industrie aéronautique permettent de disposer de la tondeuse à siège zéro turn électrique la plus légère sur le marché pour le moment. Les bords du carter ont une épaisseur



Plusieurs angles, des renforts et des aspérités issues de l'industrie aéronautique permettent de disposer de la tondeuse à siège zéro turn électrique la plus légère sur le marché pour le moment.

de 16 mm et renforcent encore la robustesse de cette tondeuse. Comme cette dernière est légère et bien équilibrée, elle se commande plus facilement et manœuvre également mieux entre les obstacles. Le châssis et la disposition des batteries ont été étudiés afin d'abaisser le centre de gravité, ce qui améliore fortement les prestations lors du travail sur les pentes. Par ailleurs, la construction simple en aluminium fait que cette tondeuse à siège se répare facilement. Elle est, de plus, équipée d'un arceau de protection.



En comparaison avec la plupart des tondeuses à siège à moteur essence ou diesel, la Majoris CXR pèse pas moins de 40% de moins. Les Majoris CXR sont entièrement construites en aluminium.

Travailler toute une journée avec une charge de batterie

Les Majoris CXR sont entraînées par des batteries Green Lithium Energy Modules d'une puissance globale de 420 ampères à 48 volts. Le moteur des Majoris CXR 133/152 tourne à un régime compris entre 3.100 et 3.400 tours/min. La vitesse de rotation des couteaux peut être réglée par un commutateur séparé. Les batteries lithium-ion ont été développées en interne par Mean Green. D'après le constructeur, ces batteries permettent de travail pendant un minimum de 7 heures en continu. La tondeuse à



La charge restante de la batterie peut être lue sur le tableau de bord ou sur les batteries. Les Majoris CXR sont entraînées par des batteries Green Lithium Energy Modules d'un total de 420 ampères à 48 volts.

siège est équipé d'un réglage électrique continu. Dans la pratique, il est possible de travailler entre 7 et 8 heures avec cette machines. D'après le constructeur, le temps de charge par batterie est de 4 heures. D'après les premières expériences pratiques, les batteries sont entièrement chargées après 8 heures. Le chargeur travaille sur un branchement 220 volts de 35 ampères.

L'entrepreneur de jardin Van Dijk: 'pour la plupart des entrepreneurs de jardin, il est pratique de pouvoir travailler toute une journée avec une



brosse de désherbage LIPCO

740 PowerSafe

Agribex Stand 8104

BCS www.bcsbelgie.be

dehemlaan 5b - 8900 leper - 057.20 77 56
www.lnduma.be - info@lnduma.be

YANMAR

AGRIBEX 02 - 08 DEC 2019

AVANT Machinery vous invite!
Découvrez notre gamme Yanmar.
 Visitez notre stand Agribex et profitez de nos conditions spéciales sur nos tracteurs.

N'oubliez pas de visiter notre stand 9104 au palais 9.

#smartpartnership
info@avantmachinery.be | www.avantmachinery.be | T 011 68 78 65



Les Majoris CXR sont dotés de carters de coupe flottants qui sont reliés au châssis de la tondeuse par des chaînes. Les petites roues de jauge à l'avant permettent au carter de suivre les inégalités du sol.

batterie, tant pour ceux qui passent d'un chantier à l'autre que pour ceux qui restent toute la journée sur le même chantier. Je suis cependant curieux de savoir comment les batteries vont se comporter sur le long terme. J'ai calculé qu'une nuit de charge me coûte 5 euros. Et lorsque je fais la comparaison avec un plein de carburant de 30 litres, la balance penche rapidement en faveur de ce modèle électrique.' Le constructeur propose en option un panneau solaire sur le toit de la machine. Cela représente un surcoût, mais cela permet de charger en partie la tondeuse au travail, ce qui augmente l'autonomie. D'après M. Van Dijk, la Majoris CXR est également une alternative économique du fait de l'absence de carburant ou d'huile, mais également d'un système hydrostatique ou encore d'entretien journaliser. D'après le constructeur, cela permet aux utilisateurs d'épargner entre 7 et 8 euros par heure de travail en comparaison avec une tondeuse diesel de même capacité. La vitesse d'avancement maximale de cette machine est de 16 km/h.

Un suivi parfait du sol

La Mean Green Majoris CXR est livrable en version à éjection arrière avec mulch, de même qu'en version à éjection latérale. La hauteur de coupe est réglable entre 25 et 125 mm. Presque tout, comme par exemple la hauteur de coupe, se règle électriquement depuis le siège conducteur, ce qui rend cette tondeuse à siège très conviviale à l'utilisation. Comme cette tondeuse est une zéro turn, elle est relativement compacte en comparaison avec les variantes essence et diesel. De ce fait, la Majoris CXR se manoeuvre encore plus facilement et prend encore moins de place sur une remorque. La CXR 133 mesure 180 cm de haut pour 190 cm de long et 133 cm de large, tandis que la Majoris CXR 152 mesure 180 cm de haut pour 190 cm de long et 152 cm de large.

Les moteurs électriques réglables sont montés directement sur le carter de cette tondeuse à siège en aluminium. Les modèles Majoris CXR sont dotés de carters de coupe flottants qui sont reliés au châssis de la tondeuse par des chaînes. Par ailleurs, le carter de coupe est doté de petites roues de jauge à l'avant, ce qui permet au carter de suivre les inégalités du sol et donc d'offrir un résultat de tonte satisfaisant.

Normalement, le plus grand modèle Majoris CXR 180 devrait être commercialisé en 2020. Il bénéficiera d'un certain nombre d'améliorations, comme au niveau du châssis et de la carrosserie. Les trois couteaux de coupe du carter sont les seuls composants en acier de la machine.

Du carburant 'gratuit'

Le test avec les machines de la société néerlandaise Van Dijk



La vitesse de rotation des couteaux peut être réglée.

Groenvoorzieningen a eu lieu à Rhenendaal, dans les environs d'Utrecht. Le matin, la Majoris avait déjà tondu 3,5 heures et le tableau de bord de la Majoris 133 affichait encore 100% de puissance restante. Sur la batterie, la puissance restante était de 75%, et il était donc encore possible de tondre pendant plusieurs heures.

Avec un niveau de bruit maximal de 93 dB, la Majoris CXR est non seulement une tondeuse à siège économe en énergie, mais aussi très silencieuse par rapport aux modèles diesel. D'après le directeur Dick van Dam de la société Van Dijk Groenvoorzieningen c'est également la raison pour laquelle il va probablement acheter une Majoris CXR. 'Sur ce chantier à Rhenendaal, nous ne pouvons commencer à travailler qu'à partir de 9h du matin, à cause du bruit. Avec un modèle électrique, nous pourrions déjà commencer notre journée à 7h. Si l'on peut commencer plus tôt, les déplacements de nos hommes se font en dehors des heures de pointe, ce qui nous permet de gagner encore davantage de temps.' Une raison supplémentaire d'investir dans une telle tondeuse électrique est que la société dispose de panneaux solaires sur son hangar. D'après le gérant, c'est en réalisant des économies au niveau du carburant qu'il est possible de générer le plus d'économies dans son entreprise. Par ailleurs, cela permet de réduire l'empreinte écologique et de réduire sérieusement les rejets de CO₂, ce qui est un atout de plus pour participer aux soumissions qui tiennent compte de cet aspect-là dans leur cahier de charge.

Un souffleur de feuilles peut être monté en option sur ces tondeuses. Ce souffleur de feuilles se commande aussi électriquement depuis le siège conducteur. Cela permet de nettoyer très rapidement un trottoir, par exemple. Ces tondeuses Majoris CXR sont équipées de série de pneus gazon Kenda à l'arrière et de pneus Michelin X Tweel à l'avant. ●



Sur le carter de coupe des Majoris CXR, chaque couteau dispose de son propre moteur électrique.

faster
bigger
stronger

the new **PROF 6**

En tant qu'entrepreneur de jardins, vous produisez chaque jour un assez gros volume de déchets variés: déchets de taille des haies, des fleurs, des plantes et des buissons, couvre-sol, graminées, voire même de véritables branches. La manière la plus rapide de se débarrasser de façon sensée de ces déchets consiste à les broyer directement sur place.

Le nouveau broyeur ELIET Prof 6 constitue un modèle de polyvalence.

Dans sa version autotractée sur roues ou sur chenilles, il vous permet d'accéder vraiment partout. Grâce à la technologie de broyage ELIET embarquée, il convient pour broyer les déchets de taille des quatre saisons. Grâce à l'éjection soufflée des copeaux, même les déchets humides et riches en feuilles ne poseront aucun problème. Ce broyeur est équipé d'un grand rouleau ameneur hydraulique qui peut, en option, être piloté par un système ABM (anti-blocage moteur).

La trémie d'introduction de forme spéciale **V-SAFE** permet d'introduire rapidement et en toute sécurité des tas de déchets de taille plus volumineux. Ce broyeur efficace et écoénergétique tire sa capacité de broyer des branches jusqu'à 10 cm de diamètre de son moteur essence de 14 ch. Le nouveau broyeur ELIET Prof 6 deviendra-t-il votre partenaire pour un recyclage vert ? **Venez le découvrir sur le stand 8113 à Agribex !**



ELIET®

ELIET EUROPE NV | +32 56 77 70 88
INFO@ELIET.EU | WWW.ELIET.EU

All other products at WWW.ELIET.EU

Une machine à trois roues sans volant et commandée par un joystick



Lorsqu'ils ont vu pour la première fois cette tondeuse futuriste, de nombreuses personnes se sont demandées si cette RM 120 du constructeur Grin était une étude de concept ou une véritable tondeuse. Pour Luigi Fumagalli et Franco Ghezzi, les propriétaires de Grin, il était cependant clair depuis un certain temps qu'ils allaient commercialiser une tondeuse à siège sur base de leur fameux concept de tonte sans collecte. Le résultat n'est ni une tondeuse à gazon classique, ni un modèle zéro turn. Par ailleurs le carter de tonte diffère également de celui d'une machine de série.

Texte et photos: Peter Menten

Conduire sans aucun soucis

Le premier contact avec la RM120, où 120 représente la largeur de coupe en centimètres, met un peu mal à l'aise. D'abord, vous devez oublier tout ce qui rappelle une tondeuse à siège classique. Vous n'avez pas de volant, ni de leviers à gauche et à droite; de même, le carter de coupe n'est pas accroché à la machine, mais en fait partie; tandis que le sens d'avancement est déterminé par la différence de vitesse entre les roues arrière. Beaucoup d'explications pour dire: 'ne réfléchissons pas et conduisons de manière intuitive'. Peut-être que quelqu'un qui est habitué à jouer des jeux électroniques se familiarisera encore plus vite avec la machine qu'un entrepreneur de jardin expérimenté.

Nous avons tondu de l'herbe humide de septembre en optant directement pour la hauteur de coupe la plus basse, soit 5 cm, et qui se règle électriquement. Ce n'est pas le carter de coupe qui est levé ou abaissé, mais bien la machine complète qui se lève ou s'abaisse par rapport aux roues. La hauteur de coupe est réglable électriquement entre 5 et 17 cm. Pour cela, un vérin hydraulique fait bouger l'essieu arrière et la roue avant par l'entremise d'une structure en forme de parallélogramme qui fait bouger l'ensemble par rapport au châssis.

Et maintenant, conduisez, ne pensez pas. Le joystick indique intuitivement la voie: l'avant et l'arrière est logique; incliner le joystick vers la gauche signifie braquer à gauche et inversement pour la droite. Cela ressemble un peu aux commandes d'une mini-pelle. Sauf que dans ce cas, on se déplace avec la machine, au lieu de déplacer le bras devant nous. C'est encore plus excitant. La double roue avant fonctionne de manière libre et elle peut être bloquée par une pédale au pied afin de renforcer la sécurité lorsqu'on évolue sur des pentes latérales. La vitesse peut être limitée électroniquement. La RM 120 atteint une vitesse maximale de 12 km/h. La machine est freinée sur les roues arrière par deux freins hydrauliques négatifs. Cela signifie que les freins agissent sans puissance hydraulique (donc par exemple aussi en cas de problème technique ou si le moteur est à l'arrêt).



La RM120 allie le confort d'une tondeuse zéro turn à la facilité de conduite par joystick.

La simplicité et le moins de pièces boulonnées possible

Les 3 éléments de tonte (2 grands et 1 plus petit) sont insérés individuellement dans le cadre de la tondeuse. Cela leur permet de mulcher sans interférer les uns avec les autres. Les courroies d'entraînement sont protégées en toute sécurité de la saleté, mais sont facilement accessibles. Les unités de tonte sont silencieuses, ce qui fait que le niveau de bruit est inférieur à celui de trois éléments de tonte distincts. La machine mesure 238 cm de long, pour 135 cm de large et 127 cm de haut. Elle pèse 485 kg. Comme pour ses tondeuses à conducteur marchant, Grin se base également le principe du plus petit nombre de pièces boulonnées possible. Après tout, toutes les liaisons faites avec des boulons risquent de se desserrer tôt ou tard, et cela ne profite pas à la durée de vie de la machine. Dans la mesure du possible, Grin utilise alors des rivets plutôt que des boulons. Pour l'entraînement, Grin utilise un moteur à essence deux cylindres B&S de 20 ch, qui entraîne à son tour une pompe à piston axial double. Les pompes



Le carter de coupe forme un ensemble avec le châssis de la machine. L'essieu arrière et la double roue avant sont reliés entre eux et avec le châssis par un parallélogramme. Un vérin hydraulique permet de régler la hauteur de coupe.

La tondeuse est équipée d'une protection pour les roues avant, ce qui permet de passer plus facilement les bordures.



La construction d'une RM 120: tout est produit en interne.

hydrauliques entraînent deux moteurs de roue indépendants. Il y a une connexion pour un tuyau d'arrosage sur le carter de la tondeuse. Lorsque l'eau est branchée et que la tondeuse fonctionne, les carters de coupe sont nettoyés.

En termes de concept, cette tondeuse est complètement différente de ce qui existe sur le marché jusqu'à présent. La qualité de coupe de Grin est prouvée depuis des années par les tondeuses à conducteur marchant et nous avons pu en faire l'expérience pendant le test. Qu'il s'agisse d'herbe haute ou courte, d'orties, de mauvaises herbes, tout est déchiqueté et éjecté comme une fine couche de mulch sur la pelouse. Nous avons constaté qu'après un nécessaire temps d'adaptation, nous avons commencé à mieux maîtriser la machine et que la tonte à l'aide de ce joystick permet de travailler de manière détendue. ●

Nous aidons les agents à exploiter leurs atouts.

Le rejet d'une bonne idée a créé une nouvelle entreprise: Grin

L'entrepreneur italien Luigi Fumagalli est propriétaire de FASB, une société de Cremello, qui fabrique toutes les formes possibles de tubes et compte un certain nombre de fabricants de tondeuses à gazon bien connus comme clients. Franco Ghezzi est le propriétaire et le gérant d'une entreprise qui fabrique des boulons et des écrous sur mesure. Les deux sont entretemps les propriétaires de Grin.



Le créatif Luigi a réfléchi pendant plus de 20 ans sur l'idée d'une tondeuse à gazon avec un concept spécial de mulching. Il y a une quinzaine d'années, il s'est rendu en Allemagne pour vendre un brevet pour ce concept de coupe spéciale sans réception. A l'époque, il demande à Franco de l'accompagner, vu ses qualités commerciales. Cependant, leur proposition est rejetée et sur la route du retour, l'idée de développer et de construire le concept eux-mêmes va mûrir. Le reste de l'histoire est une gamme de tondeuses à gazon qui sont maintenant connues sous le nom de Grin. Par ailleurs, ils dirigent chacun leur propre entreprise et ensemble ils ont fondé Grin à Sirtori. La direction journalière a été confiée à Daniele Bianci, l'actuel directeur commercial.



ROBOCUT RC28

**PLUS PETIT,
PLUS LÉGER
ET PLUS EFFICACE**



Agrimaster
**LA PLUS LARGE
GAMME DE
BROYEURS AU MONDE**

www.dabekausen.com



Solutions fiables pour l'entretien du paysage

Un râteau simple qui permet de nettoyer les terrains

En tant qu'entrepreneur de jardin, il n'est pas rare de devoir nettoyer un jardin laissé à l'abandon et de ne pas savoir par où commencer. Il faut en effet arracher des buissons et préparer la terre. Ou nettoyer une prolifération d'orties tout en ne recourant pas à du désherbant. Ou encore arracher des racines d'arbres ou aérer et niveler une surface en dur qui présente des trous. Il est possible de mener toutes ces opérations à bien à l'aide de ce râteau simple qui se monte sur une mini-pelle.

Texte et photos: Peter Menten

Le râteau que nous avons testé avait une largeur de 1,5 m et était équipé de 19 dents en Hardox. Les dents ont une épaisseur de 2 cm et la distance entre les dents est de 6 cm. De par leur forme, les dents passent à travers tout et permettent aussi d'emporter tout. La profondeur de travail des dents est de 30 cm. C'est la distance mesurée de la poutre centrale jusqu'à l'extrémité des dents. L'ensemble pèse 100 kg, fixation CW 05 comprise. Le râteau est disponible en différentes largeurs de travail de 90 à 300 cm. De par son propre poids et la possibilité de régler l'agressivité des dents en inclinant le bras de la mini-pelle, un travail plus ou moins intensif

sera obtenu. Dans les endroits difficiles d'accès, il est possible d'arracher tout ce qui doit l'être sans encombre. Lorsqu'on souhaite arracher, par exemple, des bambous de grande taille, il faut simplement placer le râteau au centre des racines et détacher petit à petit des morceaux de 'souche'. Ensuite, il suffit de ratisser le sol jusqu'à ce que les dernières racines aient été extraites.

Il en va de même pour préparer un lit de semis à un endroit où des arbres ou des buissons ont été arrachés. Il suffit en effet de décompacter le sol jusqu'à une profondeur de 30 cm et de rassembler ensuite toutes



Une surface en dur qui présente des ornières de plus en plus grandes.



Le résultat du travail avec le râteau.



Décompacter le sol jusqu'à une profondeur de 30 cm et rassembler ensuite toutes les racines.



Dans les endroits difficiles d'accès, il est possible d'arracher tout ce qui doit l'être sans encombrer.

les racines. En peu de temps, le sol est aéré et débarrassé de toutes les impuretés. Il suffit ensuite de niveler à l'aide du râteau et le sol est prêt à être semé. Ce râteau permet aussi d'arracher un gazon existant. Après un certain temps, une surface empierrée, une allée en dolomite ou en gravier fin, peut présenter des ornières dans lesquelles l'eau reste stagner. Ce phénomène a tendance à les agrandir. Quelques passages du râteau dans différents sens seront nécessaires, afin d'égaliser à nouveau la surface, pour obtenir un résultat efficace. De plus, la percolation de l'eau est alors à nouveau garantie sur une profondeur de 25 cm. L'expérience nous a appris que plus on travaille avec ce râteau, et plus on le trouvera utile et pratique. C'est un outil que l'on regrette de ne pas avoir utilisé plus tôt.

Quelle largeur de travail

Le choix de la largeur de travail du râteau dépend en partie du poids et par conséquent de la capacité de la mini-pelle. Lorsqu'on travaille avec un râteau assez large, la charge sur le bras de la machine peut devenir assez importante, surtout lorsqu'une grande quantité de matière passe par le râteau. Plus l'outil est large, et plus l'effet de levier sera important sur le bras de la mini-pelle. Bien entendu, une machine plus lourde supportera des charges plus importantes. Cependant, il semble, malgré tout, plus intéressant de recourir à un râteau plus étroit. En effet, il sera plus facile de le maintenir à la bonne profondeur et donc à traiter un flux de matière plus important. De plus, un modèle plus large ne sera pas toujours utilisé à pleine capacité, et difficile à manier dans des endroits étroits. Il est alors préférable de travailler un peu plus longtemps. ●

gianniferrari.com

Gianni Ferrari

electric

gsr⁺ electric

gtm⁺ electric

L'unique tondeuse à coupe frontale électrique.
Zéro émissions, respect de l'environnement et bruit limité.

Demandez votre démo.

HH garden
HILAIRE VAN DER HAEGHE



Un nouveau broyeur professionnel 4 saisons chez Eliet

Lors d'Agribex, Eliet présentera un nouveau modèle de broyeur de déchets verts pour le marché belge. Le Prof 6 prendra ainsi la relève du modèle à succès Prof 5 qui était sur le marché depuis 2012. Presque chaque composant de cette machine a été revu et redéveloppé dans le but de rendre la machine encore plus performante, plus confortable et plus fiable.

Texte: Peter Menten | Photo: Eliet

Bien sûr, la technologie éprouvée de broyage reste intacte. Le principe de broyage unique et breveté Eliet qui coupe les déchets verts dans le sens des fibres demande moins de puissance du moteur, et reste encore toujours le cheval de bataille de cette machine. Le système d'évacuation des copeaux, appelé 'TurboDischarge', a encore été perfectionné sur le Prof 6. La particularité de ce système est que les copeaux sont aspirés en dehors de la chambre de broyage par une turbine d'aspiration, avant d'être éjectés par la goulotte. L'air nécessaire à l'aspiration provient de l'ouverture d'alimentation. Les déchets d'égavage contenant une proportion importante de feuilles sont véritablement aspirés dans la goulotte d'alimentation, ce qui facilite l'alimentation du broyeur. Par ailleurs, le flux d'air permanent à travers la machine assure également un effet nettoyant et aide à prévenir les bourrages. Sur le Prof 6, le volant de broyage a été redessiné, ce qui a permis d'améliorer les performances de ce système d'éjection. Encore mieux que son prédécesseur, le Prof 6 peut traiter toutes sortes de déchets d'égavage feuillus toute l'année; un véritable broyeur 4 saisons dans le sens large du mot.

Un renouvellement surprenant sur ce type de broyeurs est la géométrie de l'entonnoir d'alimentation sur le Prof 6. Cet entonnoir dit 'V-safe' est une forme d'entonnoir avec une plaque inférieure en forme de V. Cette forme excentrique invite intuitivement l'opérateur à se placer sur le côté de l'entonnoir d'alimentation. De ce fait, il se tient inconsciemment dans une position plus sûre avec moins de chances d'être touché par des projections. La plaque inférieure en forme de V présente l'avantage que les déchets d'égavage s'orientent automatiquement vers le milieu de l'entonnoir, de sorte que le rouleau d'alimentation est centré sur l'arbre du couteau et que la coupe dans la chambre de broyage est alors plus fluide. Le diamètre du

rouleau d'alimentation est encore plus grand afin de faciliter l'alimentation des déchets verts en vrac, comme les déchets de taille. L'ouverture d'alimentation sous ce rouleau d'alimentation est de 44 cm de large, de sorte que les branches de forme très irrégulière et d'un diamètre jusqu'à 10 cm peuvent être facilement traitées par la machine. Le Prof 6 peut également être équipé en option d'un système ABM. Grâce à ce système, la capacité maximale peut être tirée du bloc moteur d'une puissance de 14 chevaux. En outre, la machine peut fonctionner sans présence humaine, ce qui se traduit par un gain de temps. La directive sur la sécurité du côté de l'alimentation a déjà été alignée sur la nouvelle norme européenne de sécurité qui sera bientôt en vigueur.

Toujours en termes de maintenance, ce Prof 6 a été amélioré par rapport au modèle précédent. Afin de faciliter l'entretien des couteaux, Eliet a prévu un grand accès à la chambre de broyage. À peu près la moitié de la chambre de broyage peut ainsi pivoter en une fois, en libérant un accès ergonomique aux couteaux et au volant. Le Prof 6 reçoit les couteaux de la Super Prof professionnelle afin d'augmenter leur durée de vie. En termes de transmission et d'hydraulique, beaucoup de petits détails ont été adaptés pour augmenter la facilité d'utilisation et la fiabilité. Ce que les utilisateurs du Prof 5 ont émis comme commentaires et suggestions ces années se sont transformés en améliorations sur la machine. Un bon exemple de ceci est le réservoir d'essence. Ce dernier ne se situe plus à un endroit difficilement accessible au-dessus du moteur. Le Prof 6 dispose désormais d'un grand réservoir à essence de 10 litres avec un grand bouchon de remplissage dans un endroit très accessible sur le côté de la machine. En outre, ce réservoir est équipé d'une surveillance électrique du niveau.

Ce nouveau Prof 6 est disponible en trois versions: automoteur sur roues, automoteur sur chenilles et en version tractée sur une remorque sur la base de la piste et en version tirée sur la remorque (<750 kg). Ces trois versions seront exposées sur le stand numéro 8113 à Agribex. ●

THOMAS
1921
IN MANY FIELDS

CLEANING



Verti-clean



Verti-top

Firma Thomas BVBA
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
T. (32) 52/372 273
E. info@firmathomas.be
www.firmathomas.be



AGRIBEX
Stand 8123

Redexim



www.redexim.com



Prix de vente conseillé ~~€249,-~~
€199,-
TVAC
CS-310ES

Prix de vente conseillé ~~€549,-~~
€479,-
TVAC
CS-4510ES-NC

CS-310ES

TRONÇONNEUSE

30,5 cc | 1,10 kW | ES-Start
Guide 35 cm | 3/8" LP | 0,050" | 4,0 kg



CS-4510ES

TRONÇONNEUSE

45,0 cc | 2,30 kW | ES-Start
Guide 38 cm | 0,325" | 0,050" | 5,0 kg



Trouvez un revendeur dans votre région:

WWW.ECHODEPENDONIT.COM

ACTION VALABLE CHEZ UN REVendeur ECHO PRÈS DE CHEZ VOUS A PARTIR DU 1 DÉCEMBRE 2019 JUSQU'AU 15 JANVIER 2020



EuroGarden
since 1877



facebook.com/echobenelux

instagram.com/echodependonit

ECHO

Un voisin difficile : l'entreprise doit-elle déménager?



Vous achetez un grand bâtiment afin d'être plus accessible pour vos clients et vos fournisseurs. Mais vous ne saviez pas qu'un voisin vous rendrait la vie difficile et qu'il vous embêterait, de même que votre personnel, en permanence. Vous regrettez d'avoir acheté ce bâtiment et vous vous demandez si vous pouvez entreprendre quelque chose, peut-être contre l'ancien propriétaire? Voici quelques décisions intéressantes des tribunaux!

Annuler le contrat d'achat suite aux nuisances anormales du voisinage!

Dans un tel cas, vous pouvez réellement entreprendre quelque chose. Par exemple, vous pouvez demander la dissolution du contrat d'achat de votre bien avec le juge! 'Les nuisances anormales des voisins peuvent en effet donner lieu à cela. Bien sûr, il faut prouver que les nuisances des voisins sont 'anormales'. En premier lieu, vous pouvez vous appuyer sur l'article 1382 du Code civil. Cet article dit que toute personne qui cause du tort à une autre par ses propres faits est obligée de compenser ce dommage. Pour pouvoir appliquer cet article, il faut démontrer qu'une erreur a été commise en premier lieu, qu'il doit y avoir des dommages et qu'il doit y avoir un lien de causalité entre la faute et le dommage. Par 'relation causale', on entend que le dommage n'aurait pas été observé sans l'erreur.

D'autre part, on peut s'appuyer sur l'article 544 du Code civil. Cet article stipule que la propriété est le droit d'en avoir la jouissance et de s'en profiter de la manière la plus complète qu'il soit, à condition qu'elle ne soit pas utilisée en violation des lois ou des règlements. Une telle responsabilité objective sans erreur donne lieu à ce qu'on appelle la 'doctrine de l'équilibre'. Cette doctrine signifie que les voisins devraient être en mesure de jouir de leurs biens de la même manière et qu'ils ne devraient pas s'imposer mutuellement des charges excessives. Si cela se produit, alors l'équilibre entre les propriétés voisines est perturbé. Cet équilibre devra être rétabli et ramené aux 'charges normales' qui peuvent peser sur le quartier.

Dans la pratique: l'annulation d'un contrat d'achat suite aux nuisances du voisinage? Oui!

Les vendeurs vendent un bien à la société Janssens. Les vendeurs concèdent, cependant, qu'ils ont eu une querelle de voisinage avec un voisin pendant de nombreuses années.

La société Janssens estime qu'elle n'aurait jamais acheté ces bâtiments si elle avait été avertie de cette querelle de voisinage. Ils estiment que le vendeur a été coupable de tricherie en ne parlant pas de cette querelle de voisinage.

La société Janssens se rend au tribunal et demande que, sur la base de cette tromperie, le contrat de vente relatif aux bâtiments soit dissous. Le juge traite de cette question et annule le contrat de vente. Les

vendeurs doivent rembourser entièrement le prix de vente, ainsi que les frais d'enregistrement et une compensation supplémentaire!

Dans la pratique: l'annulation d'un contrat de location suite aux nuisances du voisinage? Oui!

Le propriétaire Oscar demande la dissolution du bail qu'il avait conclu avec son locataire Charel. Ce dernier cause des ennuis aux voisins, ainsi qu'à la société Peeters qui est à proximité. Le locataire Charel embête constamment le gérant de la société de même que son personnel, bloque l'accès à l'entreprise à l'aide de son véhicule, etc...

Le gérant de la société Peeters se rend chez le propriétaire de cette maison et lui demande de faire quelque chose à ce sujet. Le propriétaire se rend chez le juge de paix et demande la dissolution du bail qu'il a avec son locataire Charel sur la base de cette nuisance anormale!

Selon le juge de paix, le comportement inapproprié du locataire Charel (et en particulier les nuisances par rapport à la société Peeters), est en effet une raison de dissoudre le contrat de location.

Le juge de paix décide que le locataire Charel est coupable d'un manquement à son obligation d'utiliser la propriété louée comme un bon père de famille. En fait, l'article 1728 de notre Code civil est clair: cet article stipule que le locataire est obligé d'utiliser la propriété louée comme un bon père de famille.

En l'espèce, le juge de paix dissout le bail sur la base de nuisances de voisinage anormales et le locataire Charel doit immédiatement quitter la maison. En outre, Charel doit rendre la garantie de location complète au propriétaire Oscar et un expert devra vérifier si Charel n'a pas fait de dommages locatifs à la maison Oscar!

De son côté, la société Peeters ne sera plus confrontée à ce voisin difficile!

Solange Tastenoye - www.solangetastenoye.be

Pour un conseil juridique par téléphone:

tél: 0902/12014 (€1,00/min)

Conseil personnalisé uniquement sur rendez-vous, tél: 013 / 46 16 24

JO BEAU®

great in **nature™**

NEXT GENERATION



Découvrez la gamme '**entièrement renouvelée**'
de broyeurs professionnels à **Agribex 2019**

- 3-8 decembre, hall 8, stand 8109 à Brussels Expo -

100% MADE IN BELGIUM



PIVABO, LA RÉFÉRENCE DANS L'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS



ELKÆR

Outils d'égavage



HERDER
FERME X

Sécateurs



KERSTEN

Brosses désherbantes



**CATALOGUE
2020**

DEMANDEZ-LE VIA
INFO@PIVABO.BE !

PIVABO
MACHINES POUR JARDIN, PARC & ENVIRONNEMENT



PIVABO BVBA | KAMPSTRAAT 20 | B-8500 KORTRIJK
T +32 (0)56 51 52 50 | F +32 (0)56 53 19 34 | E info@pivabo.be

DÉCOUVREZ NOTRE GAMME COMPLÈTE SUR:

WWW.PIVABO.BE