



LE MAGAZINE BELGE DE LA MECANISATION AU JARDIN ET ESPACES VERTS ... ET DES GENS QUI ANIMENT LE SECTEUR

Magazine trimestriel | 13^{ème} année n° 49 | août 2020 | € 8,75

WWW.GREENTECHPOWER.EU



GreenTechPOWER

HELPS YOU GROW YOUR BUSINESS





NEW HOLLAND Boomer 50

Achetez maintenant, payez à partir de janvier '21 !



285 EUR
/mois*

- * 54x mensualités
- * hors TVA et frais de dossier
- * 10% d'acompte
- * 20% d'option d'achat
- * sous réserve d'approbation du dossier par CNH Capital

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



Action valable chez tous les agents New Holland



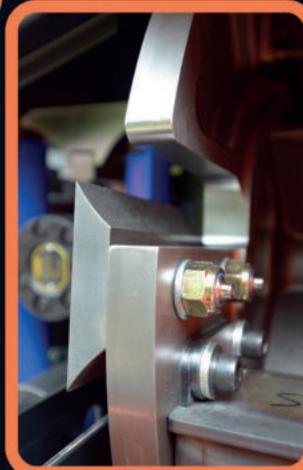
www.newholland.com



TIMBERWOLF®

TW280TFTR

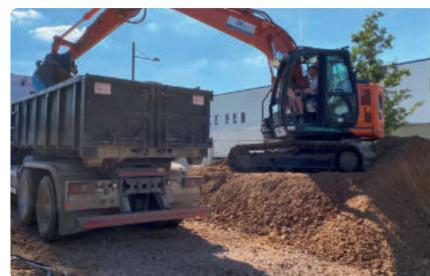
TW230DHB



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



TIMBERWOLF®
www.timberwolf-uk.com



Editorial	Des salons annulés.	5
Golf & Technique	Le club de golf Liège-Gomzé réfléchit à des solutions durables.	6
Concessions	Aux établissements Dusart à Jodoigne. Miser sur une marque principale pour aider les clients le mieux possible.	10
Entrepreneur de jardins	Antoine Pottier de Merchtem sent ce que les clients veulent.	14
Administrations publiques	'Nous sous-traitons l'entretien des panneaux routiers et des bacs de fleurs.'	18
Technique	Schouten Machines présente un nouveau scarificateur.	22
Technique	Des tondeuses autotractées aux groupes électrogènes.	24
Technique	Deux pierres d'un coup	26
Technique	Séparer les déchets de fauche sales et propres. Un entrepreneur se lance dans la gestion plus durable des bernes.	28
Technique	Un nouveau design de porte-outils électrique.	30
Technique	La Violette propose un désherbage alternatif différent.	32
L'homme et la vision	Le monde est-il foutu?	34
Fedagrim	Pas de Démo Vert en septembre 2020.	36
I love my GreenTechJOB	Dries De Bock se concentre sur l'entretien des jardins.	38
Technique	Une tondeuse de fairways japonaise.	40
Technique	Tailler et évacuer les déchets verts en un passage avec le Hagenprofi.	44
Technique	La 5G: bénédiction ou malédiction pour l'avenir?	48
Technique	Jo Beau 'Next Generation'. 	54
Technique	Changer rapidement de tracteur. 	56
Technique	L'Etesia ET Lander.	58
Technique	Une spécialisation dans le nivellement.	62
Technique	Le Merlo MM 160 MC avec suspension de cabine CS. 	68
Droit	Acheter sur Internet : qu'est-ce qui est correct ?	70



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

Imprimerie
Leleu Group, Merchtem

Rédacteurs en chef
Peter Menten | +32 (0) 473 93 45 88
Christophe Daemen | +32 (0) 479 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

LIBÉREZ VOTRE POTENTIEL

TOUT LE MONDE MARQUE DES POINTS - DE U8 À LA DIRECTION

Automower® garantit un gazon parfaitement tondu, sain et résistant. Cela permet aux jeunes talents de bénéficier de conditions optimales pour développer leurs compétences, en rêvant de leur grande percée. Et en attendant, vous avez le temps pour d'autres choses. Un investissement intelligent dans Automower® permet de réduire les coûts tout en augmentant l'efficacité. Avec Automower®, tout le monde marque des points.

Vous voulez en savoir plus sur Automower® Pro ?

Consultez notre site husqvarna.com/be-fr/pelouse-jardin/professionnel/robots-tonte-professionnels/



**HUSQVARNA
AUTOMOWER® PRO SERIES**



Husqvarna®

READY WHEN YOU ARE

La vérité de la saison

'Mieux vaut un petit maître qu'un grand serviteur.'

(Auteur inconnu)

Photo: KM



Des salons annulés

Tout le monde dans l'industrie était tellement impatient d'y être. Démo Vert et Demo Days début septembre. Le premier point de rencontre pour le secteur cette année. A la fin du mois de juillet, on nous a indiqué que 'les chiffres' des infections repartaient à la hausse, de sorte qu'aucun rassemblement de plus de 200 personnes ne serait autorisé au cours du mois d'août. La crainte l'a emporté sur le bon sens, ce qui a conduit chaque organisateur de salon à prendre des mesures, à cesser tout travail préparatoire et à annuler son salon.

De telles 'évolutions' et les mesures qui s'ensuivent d'en haut font peur aux gens. Le coronavirus est l'une des choses qui est venue sur notre chemin et d'autres vont suivre. La question est de savoir comment nous allons y faire face. Porter des masques, garder nos distances, se désinfecter les mains et ces choses-là ne sont pas une solution durable. L'attente d'un vaccin qui contient des métaux lourds l'est encore moins. Combien de personnes sont devenues plus malades d'un vaccin contre la grippe que si elles avaient attrapé la grippe?

Et tandis que l'attention est distraite, il y a encore d'autres choses qui se passent en arrière-plan. En plus du corona, on parle aussi de la mise en place d'un réseau 5G. Est-ce voulu... ou est-ce un pur hasard?... ce réseau s'étend silencieusement tandis que toute l'attention dans les médias grand public est accordée au coronavirus. Et oui, la mise en place d'un réseau 5G effraie beaucoup de gens. Nous prenons l'espace dans ce magazine pour dédier un article à ce qu'est la 5G de même que les possibilités qui sont offertes. Mais aussi considérer les dangers.

Les temps changent et le monde traverse une transition complète. D'en haut, nous sommes guidés et manœuvrés pour diriger l'économie. Quelle économie? Les multinationales et les banques? Ou la classe moyenne? Cette classe moyenne a été gravement perturbée par les mesures du gouvernement et laissée sans perspectives; le gouvernement comme stimulateur de la vie économique?

Un petit maître ou un grand serviteur?

La conclusion de cette histoire est que nous devons prendre nos propres vies en main et ne pas agir comme ceux qui sont dans le besoin. Nous sommes tous en transition et nous devons mieux renforcer notre système immunitaire, tant en termes de santé que d'équipement. D'autres groupes de collaboration seront formés de petites entreprises ou de particuliers, X, Y et Z travaillant ensemble une fois et pour un autre projet B, F, R et Z. Une grande partie des biens de consommation de masse sera inévitablement vendue sur Internet. Et en même temps, il y aura de la place pour une personnalisation vraiment personnelle; pas de production en série avec quelques choix, mais vraiment adaptée à la

personne. Et cela ne sera possible que pour les petites et moyennes entreprises. Un avenir plein d'espoir nous sourit si nous osons faire ce pas.

Plus loin dans ce magazine, en pages 34 et 35, vous trouverez un article sur la durabilité et la transition, dans lequel un professeur néerlandais Jan Rotmans explique comment nous allons passer d'une époque à une autre. A la lumière de ce qui se passe autour de nous maintenant, il est fortement recommandé de le lire.

La rédaction

Pas de Démo Vert dans le Parc de Laeken les 6, 7 et 8 septembre



Le salon bisannuel pour la technologie des jardins et des parcs est annulé. Fedagrim et ses membres ont fait l'impossible pour créer, cette année encore, un lieu de rencontre pour les personnes travaillant dans le domaine des espaces verts et des machines cette année. Comme la plupart des exposants sont également membres de notre fédération, il y avait toujours une grande base de soutien afin de certainement organiser Démo Vert.

Malheureusement, la limitation du nombre de personnes qui ont été autorisées à assister à un événement en même temps fait qu'il est

impossible d'organiser un tel salon. D'autre part, l'incertitude quant à la façon dont les visiteurs réagiraient à également suscité de nombreuses questions. Pour ces raisons, Démo Vert 2020 a été annulé.



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

Le club de golf Liège-Gomzé réfléchit à des solutions durables

Cette fois, nous sommes partis à Andoumont, non loin de Liège, à la découverte du club de golf de Liège-Gomzé. Jean-Luc Gavroy, le manager du club, est également administrateur auprès de l'AFGolf et suit de près les évolutions en ce qui concerne la réglementation zéro phytos. Jusqu'à présent, le Covid-19 a eu peu d'impact pour le club, car le parcours a rapidement à nouveau ouvert après le confinement. Grâce aux bonnes conditions météo des derniers mois, de nombreux membres sont par ailleurs venus jouer plus souvent que d'habitude. Nous avons rencontré Jean-Luc Gavroy début juillet.

Texte: Christophe Daemen

Photos: Christophe Daemen et Golfclub Liège-Gomzé

Le club de golf de Liège-Gomzé a été inauguré officiellement en 1988. Ce parcours de golf de 18 trous s'étend sur une superficie d'environ 52 hectares, et est bordé de nombreuses plantations. Le conseil d'administration songeait depuis un certain temps à agrandir le parcours et, récemment, le permis pour la construction d'un second parcours de 9 trous a été approuvé. Il va occuper 20 hectares supplémentaires. Normalement, les travaux allaient commencer cette année, mais compte tenu de la situation actuelle, le club a décidé d'attendre un peu plus longtemps. Gomzé compte actuellement environ 600 membres. Jean-Luc Gavroy, le manager du club, poursuit : 'Jusqu'à présent, je peux dire que cela a été une bonne année de golf pour nous, en partie grâce au Covid-19. La plupart des membres avaient déjà payé leurs cotisations et le golf a également été l'un des premiers sports à pouvoir être pratiqué après le confinement. Après tout, il est parfaitement possible de maintenir une distance suffisante entre les joueurs, ces derniers jouent de plus en plus en plein air et sur un terrain assez vaste, de sorte que l'occupation reste faible en toutes circonstances. D'autre part, nous remarquons que de nombreux membres viennent plus régulièrement parce que d'autres activités sont limitées ou parce qu'ils ne vont pas à l'étranger. Jusqu'à présent, nous ne pouvons certainement pas nous plaindre. L'année prochaine, ce pourrait être une autre paire de manches, surtout si nous observons une deuxième vague d'infections à l'automne, mais nous n'en sommes pas encore là, nous aviserons en temps utile.'

'Nous avons également profité de l'occasion pour proposer des stages de découverte sous le nom de 'Green Summer'. L'initiative s'est avérée être un grand succès. Comme de nombreuses personnes ne partent pas en congé, elles viennent ici pour une semaine pour apprendre à jouer au golf. Cela nous permet également de mieux faire connaître ce sport, et de faire découvrir notre beau club par la même occasion. Nous ne devons en effet pas oublier que de nombreux



Jean-Luc Gavroy: 'Afin de gagner du temps lors de la tonte, on s'assure que les joueurs ne peuvent partir qu'une fois que les tondeuses ont terminé leur travail. De cette façon, les machines restent le moins possible immobilisées.'



Le club dispose d'un parc de machines assez complet.

membres pratiquaient un sport différent comme le tennis, par exemple, avant de s'intéresser au golf.'

Le zéro phyto n'est pas évident

Il y a six ans, le club de golf de Gomzé a décidé de passer au zéro phytos, à l'époque sur base volontaire. Jean-Luc Gavroy poursuit : 'Nous voulions jouer un rôle de pionnier à l'époque, même si nous regrettons tant d'années plus tard qu'aucun produit phyto n'est autorisé aujourd'hui sur les terrains de golf wallons. Parfois, nous ne venons tout simplement pas à bout d'une maladie et nous avons besoin d'une solution pour, par exemple, être en mesure de pulvériser une ou deux fois par an contre la fusariose ou le dollar spot. Entre-temps, le choix

GARDEZ LE CONTRÔLE DE VOS ESPACES VERTS



Remorques de fauche et de chargement



Balayeuses et scarificateurs



+ 31 (0)577 40 80 80

info@schouten.ws

www.schouten.ws



Economiser?

Vous pouvez avec notre BMS!

VDB Technics a développé un système de gestion des balles par lequel les balles collectées sont nettoyées et guidées automatiquement vers le distributeur de balles.

Le Practice est ouvert non-stop et 70% d'économies
Contactez-nous pour plus d'informations !



Les balles sont prêtes pour la prochaine utilisation.

Les balles sont aspirées et collectées dans le distributeur de balles.

Les balles de golf tombent dans Droppit et sont lavées.



www.vdbtechnics.be

Yves@vdbtechnics.be

Tél 0476 922 833



En ce qui concerne les tondeuses, Gomzé opte pour du matériel John Deere.



La durabilité s'exprime aussi dans les petits détails, comme ce tuyau d'eau équipé d'un jet d'air comprimé afin de limiter la consommation d'eau.



Les nombreuses plantations demandent également du matériel adapté pour leur entretien.

des graminées semées sur nos greens a été adapté aux nouvelles exigences; mais même ainsi certains problèmes persistent. En tant qu'administrateur et responsable environnement de l'AFGolf (Association francophone belge de golf), je tiens à souligner que les terrains de golf font beaucoup en termes d'espaces verts et de biodiversité. Seuls les greens sont en effet entretenus de manière intensive. Le reste du parcours est entretenu de façon naturelle, car l'entretien intensif de toute la surface du site serait de toute façon beaucoup trop coûteux. En raison de cette approche éco-responsable, les terrains de golf sont la plus grande réserve naturelle de Wallonie, mais c'est en général malheureusement oublié.

Soutenir davantage encore les clubs de golf

'L'AFGolf a ensuite mis sur pied, et en concertation avec la GAB, une cellule 'Green Care' pour réfléchir aux possibilités à envisager et ensuite proposer des solutions à ses membres. Plus précisément, chaque membre met un green à disposition pour tester un certain nombre de choses et ensuite comparer les résultats obtenus. La loi zéro phytos a par ailleurs ouvert la porte à une sorte de 'marché parallèle' où de nombreux produits 'naturels' sont proposés alors que leur utilité n'a été nullement prouvée. Certains d'entre eux seraient même nuisibles à long terme; mais ils peuvent cependant encore être utilisés. En attendant, nos greenkeepers disposent de la phytolice obligatoire et suivent régulièrement des formations adaptées. Comprenez qui pourra.'

Début juin, AFGolf a signé un partenariat avec la GEO Foundation, une association internationale chargée du développement d'un golf responsable et écologique. Concrètement, les clubs de golf wallons disposent du logiciel 'On Course' pour cartographier la biodiversité, analyser leur consommation d'énergie et optimiser leurs ressources en vue de la certification. Jean-Luc Gavroy poursuit : 'Cette approche, de même que par exemple le projet Green Care et les solutions IPM (Integrated Pest Management) visent à trouver des solutions durables et écologiques pour l'entretien de nos terrains de golf wallons. Un certain nombre de projets, comme la lumniothérapie, font actuellement l'objet de tests et de recherches plus poussées.'

L'entretien journalier

Cinq personnes sont employées à temps plein afin d'assurer l'entretien quotidien du terrain de golf. En outre, des étudiants et des stagiaires viennent compléter l'équipe lors des pics de travail saisonniers afin de garder le terrain de golf toujours en parfait état. Jean-Luc Gavroy : 'Afin de gagner du temps lors de la tonte, on s'assure que les joueurs ne peuvent partir qu'une fois que les tondeuses ont terminé leur travail. De cette façon, les machines restent le moins possible immobilisées. Au début, il a été nécessaire de bien expliquer les choses parce que certains membres veulent commencer à jouer très tôt le matin, mais depuis tout le monde a réalisé que c'était la meilleure solution. Presque tous les travaux d'entretien sur et autour du parcours sont effectués en interne. Ce que nous

faisons nous-mêmes, nous le faisons mieux et cela nous permet également de mener certaines tâches à bien au moment qui nous arrange le mieux, sans devoir tenir compte de l'agenda ou des impératifs d'une société externe. Seuls les travaux très spécifiques sont confiés à des tiers car ces machines ne peuvent pas être rentabilisées sur notre terrain. Nous disposons donc d'un parc de machines assez conséquent, et nous disposons également de presque toutes les machines en double. D'une part afin d'être en mesure de tondre plus vite, mais aussi de pouvoir continuer à travailler si l'une d'entre elles devait être en panne.'

'En ce qui concerne le choix des machines, nous optons pour un bon rapport prix/qualité. La plupart des tondeuses sont de la marque John Deere tandis que les tracteurs viennent de chez Kubota. Il est parfois frustrant de voir que les machines pour les terrains de golf sont extrêmement chères à l'achat en comparaison, par exemple, aux machines agricoles, mais on ne peut cependant rien y changer.'

Cela fait entretemps déjà 10 ans que Frédéric Cahay est le consultant de service. Jean-Luc : 'C'est grâce à lui que nous avons fait le pas vers le zéro phytos assez rapidement. En tant que consultant, il a une vision large de ce qui se passe dans le secteur et peut intervenir plus rapidement si un problème survient. Il passe par ailleurs beaucoup de temps à l'étranger, et nous avons donc également la possibilité de découvrir, tester et appliquer des techniques nouvelles ou différentes. Quand il a commencé ici, par exemple, nous avions un gros problème avec le feutre; mais ce problème est heureusement sous contrôle depuis un certain temps maintenant.'

Il conclut : 'Comme je joue moi-même aussi au golf, je peux plus facilement savoir ce qui se passe sur le parcours et de cette façon je peux planifier un certain nombre de choses plus spécifiquement. Grâce à cette approche, notre parcours de golf est toujours parfaitement entretenu, en tenant compte des exigences de nos membres et de celles de l'équipe d'entretien.' ●



Le système de ramassage automatique des balles permet de gagner pas mal de temps.

EXCELION ALPHA

COUPE HERBE PROFESSIONNEL
AVEC BATTERIE EMBARQUÉE

À PARTIR DE
995€ HT*

BATTERIE ET CHARGEUR
INCLUS



* Prix public hors taxe conseillé (Excelion Alpha avec tête de coupe à 430€ HT, batterie Alpha 520 à 490€ HT, Chargeur 2.2A à 75€ HT).

LA NATURE EST NOTRE MOTEUR

   #LOVELECTRIC

PEILENC



Aux établissements Dusart à Jodoigne: miser sur une marque principale pour aider les clients le mieux possible

A Jodoigne, l'entreprise de la famille Dusart existe depuis 1963. Entretemps, Paul et Claire, la deuxième génération, travaillent depuis longtemps dans l'entreprise. En ces temps changeants, il reste nécessaire de réfléchir aux ajustements nécessaires pour l'avenir. D'autre part, les conseils et le service restent extrêmement importants pour servir les clients existants, qui sont principalement des particuliers. Nous avons rencontré Paul et Claire par un matin ensoleillé.

Texte et photos: Christophe Daemen

L'entreprise le long de la Chaussée de Tirlemont est une valeur établie pour les habitants des environs. Outre les machines pour les parcs et jardins, Francine et José Dusart, les parents, avaient également ouvert une station-service à l'époque, un créneau que Paul et sa sœur Claire continuent d'exploiter. Cette activité a par ailleurs été complétée par des box de lavage pour voitures de type self-wash. Claire poursuit : 'A l'époque, c'était une manière de compléter le service proposé au client et c'est toujours le cas. Nous travaillons avec le fournisseur Q8 depuis quelques années et comme nous sommes établis le long d'une chaussée fort fréquentée, c'est une bonne chose d'avoir cette activité supplémentaire. Dans les années 1970, notre père avait également ouvert une succursale à Bruxelles pour vendre des machines pour les parcs et jardins. Suite à l'urbanisation croissante et à l'accessibilité difficile depuis Jodoigne, nous avons cependant fermé cette succursale il y a quelque temps pour nous concentrer pleinement sur nos activités ici. Mon frère est l'élément polyvalent au sein de l'entreprise, alors que je suis principalement impliquée dans la comptabilité. De plus, nous employons quatre personnes, dont ma fille Amandine, qui représente la troisième génération. Elle s'occupe principalement de la comptabilité et de la salle d'exposition.'

Toujours fidèles aux mêmes marques

Après la création de son entreprise, la famille Dusart a commencé à travailler presque immédiatement avec Husqvarna et est donc l'un des plus anciens concessionnaires de la marque dans notre pays. Paul poursuit : 'Nous sommes toujours restés fidèles aux mêmes marques, et nous connaissons donc le produit dans ses moindres détails, tandis que



Claire et Paul Dusart

les clients savent aussi qu'ils peuvent nous faire pleinement confiance. En plus de Husqvarna comme marque principale, nous proposons quelques produits de marques différentes pour compléter la gamme, Je crois qu'il ne sert à rien d'offrir de nombreuses marques, et que se spécialiser dans certaines marques nous permet d'arriver beaucoup plus loin sur le plus long terme. D'autre part, l'importateur sait aussi ce que nous représentons pour lui.'

En plus des machines, la famille Dusart vend également des semences de gazon et de légumes, ainsi que des engrais, du terreau, des couvertures de sol... Claire: 'Cette activité complémentaire gagne en importance.



Un folder 'historique', datant du début des activités.

Nous avons remarqué depuis quelques années que les gens veulent vivre davantage en relation avec la nature, aménager leur propre jardin d'agrément, cultiver des légumes... Cela a été souligné une fois de plus au cours du printemps, surtout avec le confinement et le télétravail. Nous remarquons également que beaucoup de gens des environs ne partent pas à l'étranger en congé cette année et investissent davantage dans leur propre jardin, qu'il s'agisse d'outils de jardinage, d'un robot de tonte...'

Principalement des particuliers

Paul et Claire Dusart misent principalement sur les particuliers : 'Dès le début, les particuliers ont été nos principaux clients et c'est encore toujours le cas à présent. Par ailleurs, nous misons également sur les entrepreneurs de jardin, mais plutôt les petits travailleurs indépendants parce que nous ne sommes pas vraiment équipés pour servir les grandes entreprises qui emploient des dizaines d'ouvriers de manière optimale. De temps en temps, nous vendons également des machines aux communes, bien que cela soit plutôt limité. Les appels d'offres prennent beaucoup de temps et le résultat n'est pas toujours conforme aux attentes. Nous préférons alors consacrer ce temps à un suivi encore meilleur de nos clients existants.'

Les conseils font la différence

Au fil des ans, Paul Dusart est devenu un véritable spécialiste des tondeuses robot. Il poursuit : 'Nous avons eu la chance d'être parmi les premiers à vendre des tondeuses robotisées. C'était en 1995. Puis j'ai commencé à me spécialiser dans cette technique et 25 ans plus tard, c'est véritablement un produit-phare pour nous. Avant de vendre une tondeuse robot, je vais regarder sur place afin que je puisse conseiller parfaitement les futurs clients. L'installation nécessite en effet l'attention nécessaire et nous donne l'occasion de nous distinguer davantage. Par ailleurs, nous recevons régulièrement des demandes de personnes situées bien plus loin que de notre secteur, mais nous essayons de nous limiter à un rayon d'action raisonnable afin de pouvoir toujours fournir un service approprié. Comme nous ne représentons pas beaucoup de marques, il est également plus facile de stocker des pièces de rechange de manière efficace. D'une manière générale, nous essayons d'avoir en stock les pièces de rechange usuelles. Pour les autres demandes, nous commandons plusieurs fois par semaine chez notre fournisseur et recevons les pièces quelques jours après. D'autre part, nous avons divisé l'atelier en une zone pour les tondeuses robotisées et une deuxième zone pour les autres machines. Cela nous permet de travailler rapidement et efficacement.'

'Par ailleurs, et suite à la crise du coronavirus, nous avons remarqué que



**MAAIERS
VERSCHUEREN**

bvba | Veldstraat 43 | B-9080 Lochristi

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



En plus des machines, la famille Dusart vend également des semences de gazon et de légumes, de l'engrais, du terreau...



Les ventes de carburant adapté progressent.



Par ailleurs, la famille exploite encore toujours sa propre station-service.

le commerce électronique prend de l'importance, y compris dans notre secteur. Husqvarna a d'ailleurs lancé son propre site de vente en ligne cette année pour suivre la tendance.'

Les batteries et l'électronique sont devenus incontournables

Il n'est pas surprenant que les machines sur batteries gagnent de plus en plus de parts de marché. Paul : 'Ces machines deviennent de plus en plus intéressantes, même pour les particuliers. Nous prenons toujours le temps d'expliquer cette nouvelle technique, d'autant plus que le processus de réflexion est complètement différent. Après tout, vous achetez une batterie de base qui peut ensuite être utilisée pour différentes machines, et de plus, vous n'avez plus à acheter de carburant. Nous disposons également de plusieurs machines de démonstration sur batteries. L'idée est que les clients vont les utiliser pendant quelques heures dans leur propre environnement de travail afin qu'ils puissent vraiment apprécier les avantages. Ces démos ciblées rencontrent un certain succès et sont également la base de nombreuses ventes. D'autre part, je remarque aussi que notre profession évolue plus rapidement. Le nombre de réparations mécaniques pures diminue depuis un certain temps, tandis que l'électronique et l'électromécanique sont au centre des attentions dans l'atelier. De la part de nos techniciens, cela demande de nombreux efforts afin de suivre de près les nombreuses évolutions de la technologie.'

Le Covid est venu modifier la donne

A la mi-mars, les revendeurs de machines pour les parcs et jardins ont dû fermer leurs portes suite à la montée en force du coronavirus, et ce, au pire moment, avec le début de la saison printanière et le retour des beaux

jours. Paul poursuit : 'Pour nous, c'était un peu un choc. D'un jour à l'autre, nous avons dû fermer. Le printemps est une période de vente importante. Le soleil commence à briller, les gens commencent à travailler dans le jardin et ont envie d'acheter une nouvelle machine. Nous avons donc perdu une bonne partie des ventes au printemps. En outre, beaucoup de tondeuses à gazon des clients étaient en cours d'entretien et il était très difficile de les rendre aux clients. Nous avons connu quelques semaines difficiles, même avec l'approvisionnement en pièces ou la livraison des nouvelles machines. En outre, il n'est pas toujours facile d'expliquer aux clients qu'ils ne sont pas autorisés à entrer dans la salle d'exposition ou même de venir récupérer leur machine. Heureusement, nous sommes à nouveau ouverts depuis un certain temps et nous espérons que cela continuera ainsi, même si 2020 restera une année spéciale, et pas seulement pour nous d'ailleurs.' ●



Les tondeuses robot sont une des spécialités de l'entreprise.



Le service est au centre des attentions.



Vue sur l'atelier.

NEXT GENERATION

NOUVEAU LOOK, DESIGN RENFORCÉ, MÊME ADN



NEXT GENERATION

Avec les broyeurs "Next Generation", Jo Beau a fait passer sa gamme de broyeurs professionnels à un niveau supérieur. Grâce à leur conception renouvelée, les machines au look épuré, robuste et résistant entrent dans le XXI^e siècle.

En augmentant le volume de la trémie de 6 % et l'ouverture d'alimentation de pas moins de 20 %, Jo Beau assure un traitement optimal d'un volume de branches encore plus important.

Jo Beau a amélioré et renforcé la construction et a donc augmenté la période de garantie d'un an à trois ans pour les professionnels, sans frais supplémentaires !!

Une démonstration à votre domicile? Contactez un revendeur **Jo Beau**® agréé ou visiter www.jobeau.eu

JO BEAU® DOUBLE
votre GARANTIE à*



JO BEAU

great in nature™

+32 (0)50/70 48 40 - info@jobeau.eu - www.jobeau.eu

100% MADE IN BELGIUM



* Selon que vous êtes un utilisateur privé, un professionnel ou une société de location

Dernièrement, un camion est venu rejoindre le parc de machines de l'entreprise.

Antoine Pottier de Merchtem sent ce que les clients veulent



Parfois, les gens ont besoin d'années pour découvrir dans quel secteur ils veulent travailler et surtout une profession qui leur permet de donner le meilleur d'eux-mêmes. Mais Antoine Pottier de Merchtem, dans le Brabant flamand, n'a pas dû réfléchir longtemps à ce sujet. En secondaires, il a décidé d'étudier la conception de jardins en vue de créer sa propre entreprise à l'avenir. Entre-temps, son entreprise Gardibel existe depuis plusieurs années et une autre activité est venue s'y ajouter : la demande des clients pour la construction de piscines a été satisfaite par la création d'une deuxième entreprise. Répondre rapidement à la demande des clients est la force de Gardibel.

Texte et photos: Helena Menten

GreenTechPower: 'Comment êtes-vous arrivé dans le secteur des parcs et jardins?'

Antoine: 'C'est arrivé par hasard. A l'école, je rencontrais des difficultés en secondaires générales ou dans les directions purement théoriques. J'ai rapidement fait le choix d'aller dans une école technique. Il est vite devenu clair que j'ai toujours voulu être à l'extérieur, travailler avec mes mains et faire quelque chose. Le choix a alors été rapidement posé sur l'horticulture. Vous avez la théorie, bien sûr, mais il y avait beaucoup de cours pratiques aussi. Ma mère est décédée pendant mes études. Mon père est paysagiste et avait peu ou pas de temps pour moi à l'époque. Je voulais être en mesure de gagner mon propre argent et puis l'idée est venue à être d'entretenir des jardins après mes heures d'école. J'ai encore un client de quand j'avais 15 ans, un promoteur immobilier pour lequel j'avais l'habitude de broyer son pré et tondre sa pelouse. J'ai pu développer plusieurs jardins pour lui par la suite. J'en suis vraiment fier.'

GTP: 'N'avez-vous jamais regretté de ne pas avoir continué dans l'enseignement secondaire général?'

Antoine: 'Parfois, j'ai pensé à reprendre l'entreprise de mon père. C'est un paysagiste indépendant. C'est toujours chouette de pouvoir reprendre une entreprise familiale. Mais en attendant, nous travaillons ensemble sur 20% de nos projets. Nous suivons nos chantiers mutuels de loin également, et à mon avis, c'est aussi bien que de travailler ensemble. Comme chacun a sa propre affaire, cela limite les risques de discussion et avec le recul, c'est sans doute mieux pour tout le monde.'

GTP: 'Vous avez clairement opté pour un statut d'indépendant?'

Antoine: 'J'ai toujours eu du mal à travailler pour quelqu'un. Au cours de mon stage, il n'y avait bien sûr pas grand-chose à faire à ce sujet, mais j'ai aussi relevé les défis avec les deux mains. Si vous avez une mentalité d'indépendant, vous ne serez pas vite satisfait en travaillant pour un patron.'



La première piscine aménagée par M. Pottier.

Vous pouvez obtenir des responsabilités, mais bien sûr c'est plus amusant si vous pouvez tout faire sous votre propre nom.'

GTP: 'De qui obtenez-vous de l'aide et des conseils pour gérer votre entreprise?'

Antoine: 'Au début, j'ai eu des trucs et astuces de mon père. Mais après un certain temps, bien sûr, vous devez y arriver par vous-même. A part ça, je me suis encouragé pour continuer à m'informer. En ce moment, j'ai quelqu'un qui fait mes paiements et tout le reste est envoyé à mon comptable. De cette façon, je peux me concentrer sur ce que j'aime vraiment faire.'

GTP: 'Lorsque nous regardons vos projets, nous voyons que les clients sont principalement en région bruxelloise? Est-ce un choix conscient parce que vous vivez à la campagne?'

Antoine: 'Non, mais en bout de compte, cela a du sens pour moi. La plupart des gens que je connais dans le secteur professionnel travaillent à Bruxelles. Donc, tout s'est passé automatiquement. Bruxelles est la capitale et est une grande carte avec beaucoup de projets en son sein.'



Antoine: 'pour moi, il est important que les travaux que je mène à bien donnent satisfaction à mes clients.'

GTP: 'Avez-vous l'impression que vos clients réguliers de la ville pensent différemment de ceux de la campagne?'

Antoine: 'Honnêtement, je ne travaille pas beaucoup pour des particuliers. Vous avez simplement beaucoup plus de possibilités dans une ville. Le travail à Bruxelles se compose également principalement de grands projets exclusifs qui sont vraiment chouettes pour moi. Par exemple, j'ai eu la chance d'aménager le jardin d'un beau loft au cœur de Bruxelles.'

GTP: 'Remarquez-vous que vous pouvez obtenir des projets supplémentaires par le bouche à oreille?'

Antoine: 'Oui, c'est vrai. Bruxelles est petite à ce niveau et vous connaissez tout le monde rapidement. Lorsque votre travail est de haute qualité, vous remarquerez que les gens vont vraiment vous recommander à des collègues ou d'autres clients. Il semble comme une grande ville, mais une fois que vous avez fait quelques projets et que vous la connaissez, tout va vite.'

Demandez VOTRE stockdeal!

MADE IN ITALY

BCS www.bcsbelgie.be

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

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 tonte est créé automatiquement.

Des rapports journaliers



Des capteurs pour détecter des personnes / obstacles.

La sécurité à tout prix

GOLF
TECHNICS
 ROBOTIC TURF SOLUTIONS

Importateur pour le Benelux et l'Allemagne.

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



L'aménagement d'une terrasse en pierres bleues est un travail qui donne satisfaction.



'Pour les grands projets, je préfère travailler avec des sous-traitants.'



Un projet de jardin urbain à Uccle

GTP: 'Comment avez-vous vécu la crise du coronavirus?'

Antoine: 'Honnêtement, je n'ai rien remarqué de tout cela. Mes contrats étaient signés à l'avance, donc j'ai eu pas mal de travail de prévu, et j'ai juste continué à travailler. Mes offres étaient signées et les dossiers étaient prêts. Comme notre secteur fonctionne pratiquement toujours en plein air, nous avons toujours été autorisés à continuer à le faire, à condition de suivre les règles imposées. Honnêtement dit, c'était un soulagement, après tout, rester assis n'est pas pour moi.'

GTP: 'Nous avons appris que vous alliez élargir vos activités?'

Antoine: 'Oui, c'est vrai. Le nom Gardibel est plus axé sur le jardin pour les particuliers. Entre-temps, cependant, nous nous sommes étendus à de plus grands travaux d'aménagement, de terrassement et d'empièvements. Dans cette évolution, Gardibel est un nom qui ne correspond plus vraiment. Je l'utiliserai toujours parce qu'il représente le début de tout. Mais on va créer une seconde structure.'

GTP: 'Pourquoi avoir précisément choisi d'élargir ces activités?'

Antoine: 'Je veux pouvoir faire une distinction pour moi-même et pour les autres et surtout grandir en ce qui concerne les grands chantiers. Je travaille beaucoup pour les entrepreneurs, syndicats et promoteurs immobiliers. Ce sont aussi souvent les mêmes. J'ai un large réseau de clients professionnels, mais chez les syndicats, vous avez une source avec différents réseaux attachés à elle. Chez un particulier, vous faites votre travail et c'est fini pour ce client. Si vous avez terminé un excellent travail par l'intermédiaire d'un syndicat à la pleine satisfaction, vous obtiendrez rapidement d'autres projets. Après tout, un promoteur immobilier a plusieurs bâtiments qui demandent un jardin.'

GTP: 'Voulez-vous alors proposer davantage de tâches en gestion propre à vos clients?'

Antoine: 'Oui, le camion que j'ai acheté récemment était un investissement pour moi-même. Les coûts de transport et de terrassement sont devenus si élevés que j'ai fait mon calcul et que je suis arrivé à la conclusion que cela allait être beaucoup moins cher pour le client et moi-même. Cela permet également de travailler beaucoup plus efficacement. Vous devez toujours compter sur des entreprises ou des fournisseurs externes pour le transport qui, bien sûr, ont aussi d'autres clients à servir. Si j'avais besoin d'un transport urgent et que ce camion était occupé ailleurs; je devais alors trouver une autre solution à la minute. Ce n'est pas agréable de travailler ainsi. Il est alors préférable d'investir dans son propre matériel.'

GTP: 'Accordez-vous la préférence à l'achat ou à la location?'

Antoine: 'Louer n'est pas une mauvaise chose à première vue. Si vous allez investir efficacement dans des machines spécifiques, alors vous devez faire

un calcul quant à savoir si c'est intéressant. Certains projets nécessitent une grande pelleuse; tandis que pour d'autres une mini-pelle suffit. Transporter une grande grue dans Bruxelles n'est pas toujours facile. Lorsque vous louez, vous pouvez faire déposer la grue sur le chantier et elle sera ensuite à nouveau chargée à cet endroit. Si une machine fonctionne très peu d'heures, alors vous allez avoir des coûts inutiles. Une machine doit pouvoir être rentabilisée sur un laps de temps déterminé. Une fois que mon entreprise sera plus à niveau, il y aura davantage de possibilités pour investir. Pour le moment, la location est préférable.'

GTP: 'Disposez-vous des compétences techniques pour entretenir vos machines vous-même?'

Antoine: 'Antoine: 'J'ai l'habitude de savoir quoi faire s'il y a quelque chose qui ne tourne pas rond avec mes machines. Personnellement, je ne vais pas consacrer beaucoup de temps à les réparer. Je n'ai pas le temps pour tous mes projets. Je préfère payer pour cela et pour mon niveau d'activité, c'est efficace. Je vais déposer ma machine chez le réparateur avec mes commentaires. Cela permet également à ces personnes d'intervenir plus rapidement et j'ai mes machines de retour plus rapidement. Si j'avais assez de temps, je ferais davantage moi-même.'

GTP: 'Vous travaillez avec des sous-traitants. Est-ce un choix délibéré?'

Antoine: 'Oui, je ne veux pas supporter la responsabilité et les coûts du personnel permanent. Je l'ai fait une fois, et j'en suis revenu rapidement. Je pense aussi que tout le monde doit gagner sa vie et cela fonctionne mieux quand vous travaillez avec des sous-traitants. Je travaille souvent avec les mêmes indépendants, ce qui permet de dégager une sorte de sentiment d'équipe. S'il faut travailler plus dur ou qu'un projet doit être achevé à temps, il est préférable de travailler avec des gens qui travaillent aussi dur que vous; et qui vous connaissent.'

GTP: 'Comment voyez-vous l'avenir?'

Antoine: 'J'ai vraiment envie de grandir mais de manière organique. Je travaille maintenant souvent de 4h45 du matin jusqu'à minuit parfois, voire même toute la nuit quand c'est nécessaire. Vous devez également penser à vous-même et surtout à votre santé. Lorsque j'aurai 40 ans, je veux travailler avec du personnel. Maintenant, l'accent est mis sur la reconnaissance du nom et je veux travailler très dur moi-même afin qu'à l'avenir le personnel aie constamment leur travail. Enfin, il est important pour moi que tout ce que je fais soit quelque chose dont les gens autour de moi et moi-même pouvons être fiers. J'ai rejoint le secteur en étant très jeune et ce secteur m'a également aidé à faire face à la mort subite de ma mère. Cette pensée m'encourage à livrer un travail dont elle aurait également été fière.' ●

KÄRCHER

makes a difference

DÉCOUVREZ LE
MC 250 AU
DEMO VERT



UNE SUSPENSION HYDROPNEUMATIQUE



CABINE CONFORTABLE



FACILITÉ D'ENTRETIEN

VOUS DESIREZ UNE DÉMONSTRATION?

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

'Nous sous-traitons l'entretien des panneaux routiers et des bacs de fleurs.'

Retie est toujours une commune agricole typique en Flandre avec de nombreuses attractions. Depuis 2017, la municipalité dispose d'un tout nouveau bureau et d'une aile sanitaire sur le site communal. Retie mise aussi sur la durabilité; depuis ce printemps, la première Citroen Berlingo électrique circule dans cette commune campinoise et, lorsque c'est possible, des équipements sur batteries sont achetés.

Texte et photos: Dick van Doorn

Retie a été littéralement créé autour d'un ancien tilleul de village, qui daterait officiellement de 1652, mais qui daterait déjà de 1332, selon les héméologues. Ce tilleul a une circonférence du tronc de 3,8 mètres et une section de la couronne d'environ 12 mètres. C'est aussi ici qu'on retrouve la place du marché où se réunissent cinq routes régionales. Il y a aussi l'hôtel de ville de 1898 et l'église Saint-Martin construite en 1872. Mais le tilleul du village est de loin le plus ancien. Cet arbre de la liberté est directement lié au passé médiéval de Retie. C'était l'endroit où le conseil communal était assis et les procédures annuelles avaient lieu. Les débats de l'année étaient une sorte de réunion générale et publique au cours de laquelle tous les administrateurs civils et ecclésiastiques discutaient des problèmes du village.

'Le village des 7 Netes'

La commune est assez grande avec un total de 4.838 hectares de terres, dont beaucoup de pâturages, de terres arables et de forêts. La commune compte environ 11.500 habitants et tombe sous Turnhout. Selon Peter van Olmen, le chef du service technique de Retie, il y a environ 80 grandes fermes dans la municipalité. Cela concerne à la fois les élevages bovins et porcins, les exploitations de grandes cultures et les exploitations horticoles. Ce qui caractérise encore Retie sont les différents cours d'eau qui traversent le territoire. Ces cours d'eau appartiennent au bassin de Nete et forment les parties supérieures de la petite Nete, qui finit par s'écouler dans l'Escaut. M. Van Olmen: 'notre village est également appelé 'le village des sept Netes', c'est-à-dire le village avec les sept cours d'eau. Ces cours d'eau ont également un impact sur la gestion du domaine public.'

Les plus grandes forêts sont situées au sud-ouest du centre du village et bordent les landes bruyères. En plus des dunes de Beverdonkse heide,



Le chef de service Peter Van Olmen (à droite) et un de ses collègues devant le nouveau camion Renault avec porte-conteneurs acheté en 2018.

Pontforts Heike, Looindse Bergen et Duinberg, l'ancien domaine royal forme une zone verte considérable. Le fait qu'une grande partie du terrain de la commune ait appartenu à la maison royale d'environ 1850 à 1950 a certainement contribué au caractère rural de la région. En outre, Retie a un vrai château, le 'Château de Rethy' qui a célébré son 100e anniversaire en 2006. Le château rural de style renaissance néo-flamand est situé dans la plaine détrempeée de la petite Nete.

Un moulin à eau en état de fonctionnement

Sur la Nete blanche se trouve un moulin à eau pittoresque et en état de fonctionnement. Bien que la mention la plus ancienne date de 1633, ce moulin peut avoir existé dès le 14e siècle. C'est d'ici que démarre un beau parcours de kayak et la promenade d'histoire naturelle de la vallée de la Nete blanche. Pour la commune de Retie c'est un travail d'organisation



En ce qui concerne la durabilité, la commune a acheté dernièrement une Citroën Berlingo entièrement électrique.



Des entrepreneurs assurent le nettoyage et la fauche des bermes et talus depuis les années nonante.

pour entretenir le domaine public qui compte tant de verdure et de cours d'eau. Beaucoup a été fait à la main dans les années 1980, mais à présent de nombreuses machines permettent d'alléger la tâche. Depuis les années 1990, Retie a également décidé de sous-traiter une partie du travail, soit environ 35 %. Selon M. Van Olmen, il s'agit principalement de la tonte des bermes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones bâties. De plus, les entrepreneurs externes s'occupent du nettoyage et de la tonte des fossés et des canaux. Même l'entretien des panneaux routiers a été sous-traité. M. Van Olmen: 'Ce travail est effectué par des entreprises d'emploi social. De cette façon, nous permettons à certaines personnes plus en retrait par rapport au marché du travail de bénéficier d'un travail régulier. Retie travaille également avec les MINA (Travailleurs de l'environnement et de la nature) qui effectuent l'entretien de la nature. Les MINA effectuent des missions d'entretien de la nature tout au long de l'année et elles aident également le service des espaces verts pour un certain nombre de tâches spécifiques telles que le maintien d'importants canaux de drainage ouverts.'

Stocker l'eau

M. Van Olmen remarque que de plus en plus d'habitants de Retie voient la valeur de la nature dans leur propre commune. 'Et par conséquent, parfois, les gens sont dérangés par des loisirs qui perturbent la nature ou d'autres choses qui ne respectent pas la valeur naturelle.'

Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'eau joue un rôle important dans la commune. Selon M. Van Olmen, il est important que l'eau soit un sujet à part entière au niveau communal. Des efforts doivent être faits pour stocker l'eau. L'eau joue également un rôle dans les nouveaux développements dans la municipalité. C'est pourquoi, par exemple, une bonne gestion de l'eau a été prise en compte lors de la construction du nouveau quartier Molenakkers. Sous le terrain de jeu de ce quartier se trouvent des caisses d'infiltration qui retiennent l'eau d'un côté, mais qui lui permettent aussi de s'infiltrer dans le sol. S'il y a beaucoup de pluie, les caisses débordent et l'eau se retrouve dans un bassin tampon. Comme nous l'avons mentionné, la structure routière est très déterminante pour cette commune. L'un des principaux avantages des cinq routes régionales est que la commune n'a pas à les entretenir elle-même. Le reste

du domaine public est bien entendu entretenu. M. Van Olmen: 'Nous travaillons sur nos projets d'avenir avec les '10 projets de Retie.' L'un de ces projets est le réaménagement du centre, qui devrait avoir lieu en 2025 si tout se passe comme prévu. Un certain nombre de projets ont déjà été réalisés, comme une nouvelle école de village, la rénovation de rues historiques (nouveaux égouts, etc.) et l'extension du ring autour de Retie afin que le centre soit épargné. A la mi-septembre, la construction d'un autre projet très important, la construction d'un parking, va débuter.' M. Van Olmen: 'Il jouxtera le presbytère du centre. Le parking va être aménagé afin que les visiteurs puissent encore voir le presbytère en venant de Geel, par exemple. Ces travaux s'inscrivent dans le réaménagement de la rue du Pas, une route d'accès au centre-ville.'

La gestion des bacs de fleurs est sous-traitée

Par exemple, l'entretien écologique régulier des deux cimetières est effectué par les travailleurs communaux eux-mêmes. L'un est situé au centre de Retie et l'autre dans le hameau de Schoonbroek. 'Nous nous occupons également de l'entretien des parterres et des rues', souligne M. Van Olmen. 'Tant que possible avec des machines, mais parfois aussi à la main.' Jusqu'à il y a trois ans, les employés du service des espaces verts de Retie s'occupaient eux-

**VOS CONCESSIONNAIRES
MANITOU COMPACT:**

MARCHANDISE
4480 Engis
085 311591
info@marchandise.be

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

MANITOU
VOTRE FOURNISSEUR DE SOLUTIONS



mêmes de remplir les colonnes de fleurs et les paniers suspendus au centre du village. M. Van Olmen a vu, cependant, que cela prenait énormément de temps et a suggéré de confier cette tâche à des sous-traitants. 'Nous ne l'avons pas regretté, et nous pouvons maintenant passer beaucoup plus de temps à d'autres tâches. L'entreprise Monteflores s'occupe maintenant de tout ce qui concerne les plantes. Les gens apprécient les nombreuses fleurs dans le centre, d'après le chef du service. Selon lui, Retie a assez d'atouts pour attirer plus de touristes, en partie à cause de la beauté des environs.

Une nouvelle balayeuse

Etant donné qu'environ 65 % des travaux sont encore effectués par les services municipaux, la commune dispose encore de son propre parc de machines et véhicules. Le service dispose d'une balayeuse Hako, mais elle sera remplacée en temps voulu puisque cette machine a fait son temps et que les coûts commencent à augmenter. Selon M. Van Olmen, les budgets sont déjà prévus pour cela. 'Nous voulons opter pour une machine dotée d'un bac de 2 m³, car avec la machine actuelle dotée d'un bac de 1 m³, nous devons trop souvent nous arrêter pour vider.' De plus, la commune possède un tracteur Case IH Quantum 75F avec brosse à balayage qui est utilisé de façon multifonctionnelle. La brosse de balayage est utilisée en été pour balayer les bordures, les sentiers pédestres, les pistes cyclables et les côtés de la rue, en automne pour balayer les feuilles de même que pour le service hivernal. La commune dispose également de sa propre grue sur pneus, une Terex TW110, qui peut être utilisée pour effectuer des travaux d'excavation ou de levage de marchandises lourdes. La Terex est également utilisée pour creuser les entrées et nettoyer les canaux. M. Van Olmen: 'Jusqu'à présent, la politique a été de drainer l'eau dès que possible, mais nous sommes devenus plus nuancés à cet égard. Egalement suite aux étés extrêmement secs de ces dernières années. Le niveau des eaux souterraines est trop bas, de sorte que la nature ne trouve pas assez d'eau. L'objectif est donc de stocker davantage l'eau à partir de maintenant.' Il examine les domaines dans lesquels cela est possible. Là où les maisons sont situées, les cours d'eau sont toujours nettoyés afin qu'il ne puisse jamais y avoir d'inondation.

Une Berlingo électrique

Retie dispose de plusieurs camions, dont un Renault avec un système de conteneurs qui a été acheté en 2018. Dernièrement, la commune a acheté une toute nouvelle Renault Trafic avec un moteur diesel Euro 6. Et, dans un contexte de durabilité, une Citroën Berlingo entièrement électrique. C'est le véhicule de fonction du responsable du département des espaces verts de Retie. M. Van Olmen: 'nous avons réfléchi à plusieurs alternatives, et nous nous sommes retrouvés avec les derniers modèles avec le moteur Euro 6'. Cet automne, la commune remplacera également les deux vieux camions diesel par des modèles Euro 6. Les tondeuses à siège, une John Deere et une Sabo, seront également remplacées en temps voulu, mais cela n'est



De plus, la commune possède un tracteur Case IH Quantum 75F avec brosse à balayage qui est utilisé de façon multifonctionnelle. La brosse de balayage est utilisée en été pour balayer les bordures, les sentiers pédestres, les pistes cyclables et les côtés de la rue, en automne pour balayer les feuilles de même que pour le service hivernal.

pas prévu avant 2025. Retie emploie un mécanicien à temps plein. Pour cet employé plus âgé, il est parfois nécessaire de s'habituer à l'informatique et à la technologie électronique. M. Van Olmen: 'Parfois, il est plus difficile de réparer les pannes et nous devons alors malheureusement faire appel à des externes. Cet homme est polyvalent et il répare également les petites machines de, par exemple, Stihl, tels que les taille-haies, souffleurs de feuilles et autres. Selon M. Van Olmen, Retie 'passe tant que possible à l'électrique'. Cela signifie que tout ce qui peut être électrique est également remplacé. Ce n'est cependant pas le cas des appareils tels que les souffleurs de feuilles, débroussailleuses et tondeuses, car la puissance des variantes sur batterie est souvent moindre. De plus, le chef du département ne veut pas que le personnel remplace trop souvent les batteries, ce qui prend trop de temps.

Remplacer démocratiquement

L'épandeur de sel Epoke est aussi sur la liste de remplacement de la commune. La marque de l'épandeur de sel qui sera acheté dépend de l'appel d'offres, et de la marque la plus appropriée. Depuis l'hiver dernier, un épandeur de saumure, un SPTT, a également été utilisé. L'intention est qu'il servira de complément, à côté de l'autre épandeur de sel. Cela se fait très démocratiquement à Retie. Un épandeur de saumure avec option d'achat a été loué l'an dernier via Winterdienst.be. M. Van Olmen: 'Cependant, nous n'avons pas eu un véritable hiver l'année dernière. On le louera à nouveau l'hiver prochain. Le personnel évaluera ensuite de manière globale cet épandeur de saumure et s'il l'aime bien, nous l'achèterons.'

En 2017, la commune de Retie a construit un bâtiment entièrement neuf pour la cantine, la partie administrative et sanitaire du bâtiment du domaine public. La cantine est maintenant très spacieuse et moderne. D'un point de vue architectural, c'est un beau bâtiment à voir. ●



En 2017, la commune de Retie a construit un bâtiment entièrement neuf pour la cantine, la partie administrative et sanitaire du bâtiment du domaine public.

g'reen

SALON PROFESSIONNEL
DES SECTEURS
PRIVÉ ET PUBLIC
DES PARCS ET VERTS

27-28-29

septembre

FLANDERS
EXPO

Gand



by EASYFAIRS

SAVE THE DATE

WWW.GREEN-EXPO.BE



Schouten Machines présente un nouveau scarificateur

Schouten Machines B.V., un constructeur de machines agricoles et pour les espaces verts, présente un nouveau concept de scarificateur porté trois points. Les scarificateurs Rabbit sont disponibles en largeurs de travail de 150 cm et 230 cm.

Texte: Peter Menten | Photos: Schouten Machines

Le scarificateur Rabbit bénéficie d'une construction robuste et dispose d'un double entraînement lourd. L'entretien se limite à la lubrification des roulements du rotor et des croisillons des arbres de cardans. Pour ce faire, des flexibles ont été prévus afin que le tout soit facile d'accès.

Le Rabbit de Schouten comporte des lames en métal dur en forme d'étoile avec un diamètre de 450 mm. L'épaisseur des lames est de 3 mm et elles sont placées à une distance intermédiaire de 4 cm.

La RD 1545 pèse 580 kg, a une largeur de travail de 150 cm et fonctionne à une profondeur de 50 mm avec une puissance requise de 30 ch. La version de 230 cm de large pèse 610 kg a une largeur de travail de 230 cm et fonctionne jusqu'à une profondeur de 50 mm avec une puissance requise de 70 ch.

Les lames de scarification tournent dans le sens de l'avancement, ce qui demande moins de puissance et permet donc de réduire la consommation de carburant. En raison de la position des lames les unes par rapport aux autres, la pointe d'une lame ne s'enfonce que lorsque la lame située à côté sort du sol. En conséquence, même un gazon moins bien enraciné n'est pas déstructuré et le rotor tourne avec beaucoup moins d'à-coups.

Le châssis robuste est équipé d'une transmission à 3 courroies en V sans entretien de chaque côté; tant pour la version étroite que pour la version large. Le châssis est doté d'un attelage à trois points



Le Rabbit est disponible en largeurs de travail de 150 et 230 cm. Pour la première machine, un tracteur d'une puissance de 30 ch suffit.

pour Cat.1 et Cat.2. Par ailleurs, des béquilles ont été montées afin de remiser la machine sans que cette dernière ne repose sur les lames.

À l'avant, la machine est dotée d'un rouleau de 140 mm de diamètre qui permet de régler la profondeur de travail en continu, jusqu'à une profondeur maximale de 50 millimètres. La profondeur de travail est indiquée sur un rapport gradué.

Une nouveauté est le déflecteur à réglage hydraulique qui permet de gérer le flux de matière détachée afin d'éviter les projections de matière et de mieux finir le travail. ●



La profondeur de travail est réglée à l'aide de ce rouleau.



En raison de la position des lames les unes par rapport aux autres, la pointe d'une lame ne s'enfonce que lorsque la lame située à côté sort du sol. En conséquence, même un gazon moins bien enraciné n'est pas déstructuré et le rotor tourne avec beaucoup moins d'à-coups.



Le rotor est entraîné des deux côtés.



TRANSPORT FACILE



CABINE CONFORTABLE



ÉLARGISSEMENT DU CHÂSSIS



MINI-PELLE À ZÉRO DÉPORT



FACILITÉ DE MAINTENANCE

CEBEKO

SKY-HIGH EXPERIENCE.
GROUNDBREAKING TRUST.

DISPONIBLE
CHEZ CEBEKO
**LE VIO23-6
DE YANMAR**
COMPACTE ET
PUISSANTE



YANMAR

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



Des tondeuses autotractées aux groupes électrogènes

BCS, une marque italienne de motoculteurs et tracteurs, a vu le jour en 1943, en tant que constructeur de tondeuses à moteur. La marque est une contraction des lettres des noms de famille des trois fondateurs: le financier Bonetti, l'ingénieur Castoldi et le mécanicien Speron. Chez nous, la marque est surtout connue pour ses tondeuses à moteur et ses motoculteurs. Le catalogue de la marque est cependant beaucoup plus complet: des coupe-gerbes automoteurs, des machines de fenaison, des machines pour l'entretien des espaces verts, des groupes électrogènes, etc.

Texte et photos: Peter Menten

Des tracteurs de 26 à 98 ch

La gamme de tracteurs va de la série Vivid avec 35 ch, à l'Invictus (26, 35 et 48 ch), le Valiant (49 et 56 ch), le Vithar (73, 75, 91 et 98 ch) et le Volcan avec 73, 75, 91 et 98 ch. Le Sky Jump avec 98 ch, est un tracteur un peu plus spécial, vu qu'il est équipé de chenilles à l'arrière. BCS utilise des moteurs de Lombardini, Kubota, Kohler et VM. Dans la désignation de type, la lettre fait référence à la marque du moteur. Un K600 est par exemple équipé d'un moteur Kubota.

Le Vivid 400 avec moteur Lombardini de 35 ch, la direction conventionnelle à l'avant et 12 vitesses avant et 12 arrière, est le tracteur d'entrée de gamme du constructeur. Ensuite, les différentes gammes proposent davantage de puissance moteur, davantage de rapports de transmission, d'hydraulique et d'électronique, de même que de possibilité de direction. Le constructeur propose une direction sur les roues avant, une direction articulée ou une combinaison des deux. Chaque tracteur est disponible avec une cabine.

Nous avons testé deux tracteurs

Nous sommes allés sur le terrain avec l'importateur Induma d'Ypres au volant d'un Valiant L 65 avec un moteur Lombardini de 65 ch qui était équipé d'une herse rotative pour l'occasion. Après le travail sur le terrain, nous avons échangé celui-ci pour un Volcan K 105 avec moteur Kohler et un mât de levage Orsi afin de voir ce qu'un poste



La transmission du Volcan comporte 16 vitesses avant et arrière, ainsi qu'un inverseur électro-hydraulique au volant.

inversé et une direction articulée peuvent apporter au chargement et au déchargement. Les deux tracteurs étaient équipés d'un poste de conduite inversé qui peut être activé en l'espace de 30 secondes. Enfin, nous avons parcouru quelques kilomètres avec le Volcan, le long des routes de campagne d'Ypres.

Le Valiant L 65

Ce tracteur de 56 ch avec moteur trois cylindres Kohler est un tracteur compact et agile. Toutes les commandes sont à portée de main et ont l'air modernes et épurés. Un tracteur compact présente aussi des inconvénients : pour nous, avec nos longues jambes, la pédale d'accélérateur était un peu trop loin pour travailler ergonomiquement et précisément. Cela peut être résolu en utilisant l'accélérateur à



Lors des déplacements sur route avec le Volcan, l'empattement plus long offre davantage de stabilité et de confort de roulage. Pour un tracteur qui atteint une vitesse de pointe de 40 km/h, c'est un atout.

main électronique ou en montant le siège plus haut. L'importateur Induma connaît le problème et propose une pièce intermédiaire afin de monter le siège plus haut. De cette façon, il y a plus d'espace pour les jambes. Le confort d'assise et la vue sur l'outil à l'arrière sont suffisants pour pouvoir conduire de manière détendue. La console du conducteur peut être retournée en quelques secondes afin que le tracteur puisse être utilisé en poste inversé.

Le régime du moteur est régulé électroniquement, ce qui signifie que le constructeur dispose également d'une sorte de régulateur de vitesse avec fonction de mémoire. Le tracteur dispose de l'entraînement permanent à quatre roues motrices, de même que d'une transmission synchronisée avec 12 vitesses avant et 12 vitesses arrière, avec levier d'inverseur. La vitesse maximale est d'environ 37 km/h. La prise de force 540/540E est enclenchée électro-hydrauliquement. Le système hydraulique débite environ 25 litres/minute et sa capacité est de 33,5 litres/min en option. Pour la plupart des outils (à commande hydraulique) de cette catégorie, c'est plus que suffisant. Ce tracteur pèse environ 1.600 kg sans cabine et notre tracteur de test était équipé d'une direction articulée.

Le Volcan K105 RS avec mât de levage Orsi

Le Volcan de 98 ch et moteur Kubota quatre cylindres est légèrement plus robuste et puissant. Il est doté d'une direction sur les roues avant et pour ce test, il était équipé d'un mât de levage Orsi monté sur le relevage arrière. Nous avons alors utilisé le poste de conduite inversé pour le chargement des palettes. Les manœuvres nécessitent l'espace nécessaire, car seules les roues avant pivotent. Le côté positif est que le tracteur dispose d'un contrepoids solide grâce au long compartiment moteur; ce qui est un atout en termes de stabilité pour ce type de travail. Le régime du moteur est également contrôlé électroniquement sur ce tracteur et il y a une fonction de régulateur de vitesse. La transmission dispose de 16 vitesses avant et 16 vitesses arrière avec un inverseur électro-hydraulique au volant. L'agressivité de l'inversion de sens d'avancement peut être contrôlée électroniquement. Sur ce tracteur, la traction avant peut être activée électro-hydrauliquement. La prise de force standard est de 540/540E mais en option, un régime 540/1000 tours/min est également proposé. Le poids est d'environ 2.500 kg sans cabine. Pendant le transport routier, nous avons constaté que l'empattement



Le poste inversé: déverrouiller, replier le siège vers l'avant, et tourner ensuite le plateau avec le volant et le siège de 180°. Les leviers de vitesse restent en place.



Un tableau de bord bien agencé

plus long donne plus de stabilité et de confort de conduite sur la route. Pour un tracteur qui roule à 40 km/h, c'est un atout. Sur le mât de levage Orsi, les 2 vérins de levage sont à l'extérieur, ce qui signifie que la visibilité sur le travail est très bonne. Les grillages qui servent de protection peuvent éventuellement être remplacés par un plexiglas. La visibilité sur le chargement est alors bien meilleure. Pour le transport, les fourches peuvent être repliées. Les 2 vérins à l'extérieur permettent également au mât de levage de fonctionner plus doucement et sans à-coups. ●

Le rouleau de rappui sur la fraise

Enfin, après l'impression de conduite avec les deux tracteurs, nous avons fait quelques tours avec la fraise BCS équipée du système PDC ou Precision Depth Control. Le principe est basé sur un rouleau de rappui qui est monté derrière la fraise pour maintenir une profondeur de travail constante. En ajustant la position du rouleau par rapport au châssis de la fraise, une profondeur de travail parfaitement homogène est alors maintenue.

Les coupeaux extérieurs de cette fraise sont montés à l'envers avec l'intention de travailler vers l'intérieur à partir du sol afin de pouvoir superposer parfaitement les passages, sans la formation d'à-dos trop importants.



Le système PDC est basé sur un rouleau de rappui qui permet de maintenir une profondeur de travail constante.



Deux pierres d'un coup

La fraise enfouisseuse Carbogreen Minimoto avec contrôle de profondeur est une combinaison d'une fraise enfouisseuse et d'un rouleau de profondeur. Il est monté sur son propre châssis derrière un motoculteur Goldoni. Le principe existe depuis 20 ans, mais n'a jamais reçu l'attention qu'il méritait. Une fraise enfouisseuse est plus onéreuse qu'une fraise classique et en combinaison avec le prix d'un motoculteur, chaque euro compte. Peut-être que cela a miné le succès de cette technique.

Texte et photos: Peter Menten

Nous avons fixé rendez-vous avec Jan Van den Spiegel de la société Tiptop à Affligem afin de voir la Minimoto Carbogreen au travail. Jan a acheté cette machine l'année dernière en combinaison avec un motoculteur à deux cylindres Goldoni. Cet entrepreneur de jardins se concentre principalement sur les petits projets pour les particuliers et les entreprises et il est de ce fait régulièrement confronté au même défi : les passages étroits. Son entreprise et son parc de machines ont été pensés en fonction de ce genre de travail: les aménagements autour de la maison, l'entretien des jardins difficiles d'accès et les petits aménagements spécialisés. Toutes ses machines, coupe-bordure, mini-pelleteuse, fraises, niveleuses, etc... ont été achetées et prévues afin de pouvoir accéder à n'importe quel jardin. Ces dernières années, il reçoit de nombreuses demandes pour l'aménagement et la rénovation de pelouses et c'est pour cette raison que cette combinaison Carbogreen a été achetée l'année dernière. Avec une largeur de travail de 64 cm et une largeur totale de 80 cm, cette machine s'intègre parfaitement dans son parc de machines.

Une fraise enfouisseuse de pierres

Les Italiens appellent également la Minimoto une 'machine pour enfouir les pierres', et se réfèrent à la possibilité d'enfouir les pierres dans un sol très pierreux et de placer une belle couche de terre au-dessus. On obtient alors le résultat de travail d'une fraise enfouisseuse. En combinaison avec le rouleau de rappui, un lit de semences bien égal est alors créé. La Minimoto travaille à



Jan Van den Spiegel opte pour les passages étroits.

une profondeur de 5 à 15 cm. Elle pèse 105 kg et nécessite une puissance comprise entre 8 et 12 ch. Lorsqu'il faut travailler dans un sol sec alors 12 ch est plutôt une exigence minimale. Dans ce contexte, le motoculteur à deux cylindres Goldoni My Special 15 SR de 14 ch n'est pas un luxe inutile. La profondeur de travail de la fraise enfouisseuse peut être réglée en 2 points (de chaque côté de la machine) en montant des broches de verrouillage. La profondeur peut être définie en plusieurs étapes intermédiaires. L'unité de fraise est attachée au motoculteur de la manière traditionnelle, mais elle est également montée sur son propre châssis, qui peut être alourdi à l'avant afin de faire office de contrepoids. De cette façon, le motoculteur et la fraise forment un ensemble bien équilibré. Relever la machine et faire marche arrière ne demande quasiment pas d'efforts. Grâce à cette construction, les forces de torsion sont de plus absorbées par le châssis et non pas la machine.



La Minimot travaille à une profondeur de 5 à 15 cm et les réglages sont multiples.

Nous avons travaillé sur un morceau de terrain rehaussé qui était envahi par un gazon. Le sol était assez humide et après deux passages, le gazon était enfoui en profondeur et une couche de terre arable le recouvrait. Avec cette combinaison, l'objectif est de pouvoir travailler une pelouse avec une seule machine et de réaliser immédiatement un lit de semence prêt. Sans cette Minimot et avec une fraise classique, il faudrait d'abord évacuer l'ancien gazon et égaliser le sol. A présent, il est possible de préparer un nouveau lit de semis pratiquement en un seul passage. ●



A présent, il est possible de préparer un nouveau lit de semis pratiquement en un seul passage.



Le moteur à deux cylindres Goldoni My Special 15 SR de 14 ch n'est pas un luxe inutile.

ÉTÉ OU HIVER, TOUJOURS LE KOMMUNAL DE

JCB

GROUP VERSCHUEREN  **MAAIERS VERSCHUEREN**
OFFICIËLE PARTNER VAN JCB



Séparer les déchets de fauche sales et propres. Un entrepreneur se lance dans la gestion plus durable des bermes

Sous le nom de projet Mowhawk, Jelle Bijlsma BV de Giekerk aux Pays-Bas commence un essai avec une gestion plus durable des bermes. Essentiellement, le broyeur est équipé d'une caméra et de capteurs pour scanner ce qui est broyé. De cette façon, il est possible de séparer les déchets sales des autres déchets de broyage 'propres'. Le projet est mené à bien pour le compte de la province d'Overijssel en collaboration avec Datacadabra à Enschede.

Texte: Peter Menten | Photo: constructeur

Le fabricant estime que les dernières techniques IR (infrarouge) et GPS permettent d'améliorer la biodiversité et le traitement de haute qualité de l'herbe en bordure de route en améliorant la surveillance de la flore et de la faune, tout en détectant les impuretés et les espèces invasives. En fonction du 'degré de salissement', on décide alors du débouché donné aux déchets de fauche des bermes.

L'entrepreneur Jelle Bijlsma BV a équipé, en collaboration avec Datacadabra, une combinaison de fauche avec des caméras et des capteurs. Datacadabra à Enschede est une société spécialisée qui développe des techniques dans le domaine des données et de l'intelligence artificielle. La détection de la saleté et des adventices ou des cultures et le traitement de ces données est l'une des disciplines de l'entreprise. Datacadabra a déjà de l'expérience dans la numérisation des cultures avec des drones et le traitement des données.

Bijlsma monte cette technique sur l'une des combinaisons de fauche existantes. La caméra et les capteurs détectent la saleté et les espèces invasives, entre autres. L'équipement de Datacadabra peut



L'entrepreneur Jelle Bijlsma BV a équipé, en collaboration avec Datacadabra, une combinaison de fauche avec des caméras et des capteurs.

reconnaître des plantes spécifiques comme, par exemple, l'asclépiade. Sur base du degré de salissement, il est décidé quelle destination est donnée aux déchets de tonte. Les déchets contenant des plantes invasives peuvent ensuite être séparés des matières qui vont au compostage. Le logiciel d'analyse Datacadabra convient également à la fauche sélective basée sur des données encodées au préalable. ●

GTM PROFESSIONAL®

DES MACHINES COMPACTES À HAUTE PERFORMANCE

Une seule machine pour broyer tous les types de déchets verts avec le nouveau GTS900C. Ce broyeur multi végétaux dispose de deux sorties différentes. En plus des branches, de grandes quantités de matériaux mous peuvent également être déchiquetées. Un bon broyage accélère le processus de décomposition naturelle et donne aux déchets verts une nouvelle utilisation dans le compost.



* Modèle présenté: GTS900CG - €2.950,-

L'éjection basse est adaptée au broyage de matériaux mous, comme les graminées ornementales, les résidus végétaux, les plantes potagères, les plantes grimpantes et tout type de feuilles.



WWW.GTMCHIPPERS.COM

Vous allez aimer jardiner!

Un nouveau design de porte-outils électrique

La batterie lithium-phosphate de fer (LiFePO4) a été présentée en avril dernier.

Le Nimos Posi-trac est l'un des premiers porte-outils électrique au monde.

Il est disponible en deux variantes de batterie: avec batteries acide-plomb et avec batterie de lithium-phosphate de fer. Nimos ne voulait pas donner au conducteur diesel actuel le sentiment qu'il est perdant lorsqu'il opte pour une version électrique.

Texte et photos: Dick van Doorn

Le premier porte-outils de Nimos, une variante diesel, a vu le jour en 1993. Depuis un an, il y a maintenant le premier Nimos électrique, le Posi-trac. Le prototype était prêt en janvier 2018. D'après Frans Drost de la société Nimos, le choix pour une version électrique s'explique principalement par le passage dans ce segment des moteurs Stage 3b aux moteurs Stage 5. 'En soi, nous aurions pu facilement développer des modèles avec un moteur Stage 5, mais on se retrouvait alors encore toujours avec un moteur diesel. Et ce, alors que toutes les machines plus légères du même segment sont à présent équipées de variantes électriques. C'est pourquoi nous avons décidé de miser complètement sur l'électrique avec ce modèle de porte-outils.'

Comme avec les variantes diesel, la largeur moyenne d'un trottoir dans les villages et villes a été prise comme base pour développer cette variante électrique. Le Posi-trac ne fait donc que 1,18 m de large, 2,98 m de long et 2 m de haut.

Tout est parfaitement compatible

Le tout premier prototype du Posi-trac a été développé en 2017. En 2019, la première série a été produite. Après cela, le logiciel a été continuellement développé et la machine continuellement améliorée. Un grand avantage est que le Posi-trac est conçu et produit par Nimos entièrement en interne, y compris tous les logiciels. Dans



Dans chaque module Nimos qui peut être connecté au porte-outils, il y a une puce qui établit le contact avec le logiciel du porte-outils lui-même lors de la connexion. Nimos appelle cela la reconnaissance d'outils (attelés).

chaque module Nimos qui peut être connecté au porte-outils, il y a une puce qui établit le contact avec le logiciel du porte-outils lui-même lors de la connexion. A partir de ce moment, tous les logiciels sont également configurés pour l'outil pertinent. Nimos appelle cela la reconnaissance d'outils (attelés). Donc, tout est toujours connecté de façon optimale.

Jusqu'à présent, Nimos dispose d'un total de cinq outils pour le Posi-trac. Tous les modules peuvent être rapidement connectés et

déconnectés au moyen d'un système d'attelage rapide. Les modules actuellement disponibles sont une brosse à adventices, deux types de brûleurs d'adventices, un épandeur de sel et une lame à neige. Pour le moment, Nimos développe aussi plusieurs modèles de tondeuses pour le Posi-trac.

Le porte-outils est disponible en deux variantes de batterie, à la fois avec batteries acide-plomb et avec une batterie lithium-phosphate de fer (LiFePO4). Cette variante lithium n'est sur le marché n'a été mise que récemment sur le marché, au mois d'avril dernier. M. Drost: 'Bien sûr, nous connaissions déjà les batteries plomb-acide de l'industrie du chariot élévateur. L'avantage de cette batterie est qu'il s'agit d'une technique 'éprouvée'. Et c'est aussi durable, car ce type de batterie est recyclable à 97%. La puissance d'un Nimos Posi-trac avec batterie acide-plomb est de 32 kW. Avec une charge complète, vous pouvez travailler avec cette variante pendant une journée. La version la moins chère du Nimos Posi-trac avec batterie acide-plomb est de 83.000 euros (hors TVA). En concertation avec Nimos, l'importateur belge Pivabo a mis au point un outil permettant de calculer le TCO (coût total de possession) et de le comparer à la variante diesel. Cela montre que le Posi-trac est nettement moins cher à long terme qu'une machine diesel. Grâce notamment aux coûts d'entretien très limités et à l'absence des coûts du carburant.

Un choix réfléchi

Grâce à des financements nationaux et européens, Nimos a également développé une variante Posi-trac avec une batterie de lithium-phosphate de fer (LiFePO4). La puissance de ce modèle est de 42 kW et le prix commence à partir de 119.000 euros (hors TVA). La raison pour laquelle Nimos a opté pour une batterie lithium-phosphate de fer est qu'elle ne contient pas de cobalt. Selon Nimos, à cause de la façon dont le cobalt est extrait. Un autre avantage est que cette variante de batterie ne peut pas exploser. D'après Nimos, la question reste cependant de savoir si cette variante de batterie est facile à recycler.

Le nouveau Nimos Posi-trac profite également un design complètement nouveau par rapport à la variante diesel de ce porte-outils. Nimos a opté pour un design complètement nouveau et un look moderne. M. Drost: 'Tant en termes d'apparence et de puissance, nous pensons qu'un conducteur diesel actuel de ce modèle ne devrait pas sentir qu'il est perdant lorsqu'il opte pour la variante électrique. Le conducteur du Posi-trac peut donc commander le porte-outils d'une seule main. Le rayon de braquage de la machine est de 1,90 mètres. Les sièges sont de marque Cobo ou Grammer et sont ergonomiques pour un confort optimal. La couleur de base est rouge, mais cette machine peut être livrée en option dans toutes les couleurs. Bien sûr aussi aux couleurs d'une entreprise ou d'une commune.



Les modules actuellement disponibles sont une brosse à adventices, deux types de brûleurs d'adventices, un épandeur de sel et une lame à neige. Pour le moment, Nimos développe aussi plusieurs modèles de tondeuses pour le Posi-trac.

Les chauffeurs sont enthousiastes

Les fenêtres sont faites de verre légèrement teinté de sorte que le conducteur a moins de problèmes lorsque le soleil brille fort en plein été. La cabine est équipée de série de la climatisation et du contrôle de la température. M. Drost: 'Les conducteurs néerlandais à qui nous parlons et qui ont déjà travaillé avec notre Nimos Posi-trac disent que c'est un plaisir de travailler avec cette machine en comparaison avec les variantes diesel des porte-outils. Il y a plusieurs raisons à cela. Avec cette machine électrique, vous n'avez pratiquement pas de vibrations, d'odeurs et certainement moins de bruit.' Selon Pivabo, ce porte-outils 100% électrique a également été accueilli avec enthousiasme en Belgique. Dans la pratique, l'absence du bruit du moteur diesel semble être l'un des plus grands avantages. C'est ce qui ressort des réactions de plusieurs opérateurs belges qui ont déjà testé la machine. La garantie du fabricant est d'un an, et il est possible de souscrire une extension de garantie pour un montant raisonnable. En ce qui concerne la variante de batterie acide-plomb, 1.500 charges sont garanties selon Nimos. Avec la variante de lithium-phosphate de fer, 2.000 charges sont par contre garanties. ●

DRANICON

Lames niveleuse et niveleurs Dranicon / Harcon pour les utilisateurs professionnels qui exigent les plus hauts standards.
Dranicon est synonyme de qualité, de précision et fournit le meilleur service.





VENTE ET LOCATION

Pieter Blomme | Kraailokerkweg 23 | 89990 Maldegem | +32 477 402 102 | info@dranicon.be | www.dranicon.be



La Violette propose un désherbage alternatif différent

En cherchant à développer une alternative au contrôle chimique des adventices sur les terrains de sport, le constructeur français Natuition a conçu un dispositif qui permet de 'dévisser' jusqu'à 6 types différents d'adventices hors du gazon. Ce robot contrôlé par gps se déplace automatiquement sur le terrain de sport et dès qu'il détecte une adventice, un foret en spirale permet de prélever l'adventice, de même que sa racine.

Texte: Peter Menten | Photos: constructeur

Ce robot a été développé par le constructeur français Natuition et se déplace à environ 4 km/h sur le champ. Sous le capot du robot, on retrouve une caméra qui reconnaît six adventices différentes, y compris le pissenlit, plantain et marguerite. Lorsque la caméra détecte une adventice, elle envoie un signal à l'électronique qui contrôle à son tour une perceuse en spirale. Cette dernière enlève l'adventice dans le gazon, et le robot la dépose ensuite sur l'herbe. Une fois que le robot a parcouru tout le terrain, les adventices sont ensuite collectées à l'aide d'une remorque aspirante.

7.500 m² en 10 heures

La Violette peut enlever six adventices par minute. Selon la pression des adventices et le type d'adventices qu'elle détecte, le constructeur annonce une capacité de 7.500 m² en 10 heures. Cela revient à détecter une adventice tous les 4 m². D'après le constructeur, une charge de batterie suffit pour traiter un terrain complet. Le robot sera alors occupé pendant 8 à 10 heures. Lorsque la batterie est vide, l'opérateur doit placer lui-même le robot en charge. Un support permet de ramasser le robot et de le tracter jusqu'au chargeur. La Violette pèse 40 kg, pour une longueur de 120 cm et une largeur de 75 cm.

En résumé

Sur cette machine de désherbage gérée par gps, un capteur détecte les adventices et contrôle ensuite via l'électronique une



Une foreuse en spirale permet d'extraire les adventices.



La tête d'extraction bénéficie d'une précision de 1 cm².

spirale. Afin de délimiter les contours du terrain, l'opérateur parcourt les limites avec le récepteur gps. Ensuite, la Violette ne dépasse pas ces limites pré-établies. Les adventices sont retirées mécaniquement de la racine à la feuille. Cela signifie qu'il faudra plus de temps pour qu'elles reviennent à cet endroit. La tête effectue un mouvement circulaire, tire l'adventice hors du sol et la pousse hors de la tête à nouveau de sorte qu'elle tombe ensuite sur le sol. Le robot parcourt le terrain à une vitesse maximale de 4 km/h et travaille sur une largeur de 70 cm. Le logiciel Violette permet d'identifier les feuilles des adventices dans un gazon dense. La tête d'extraction bénéficie d'une précision de 1 cm².

La Violette détecte actuellement les adventices suivantes : pissenlit, pâquerette, grande mauve, plantain, bouton d'or et séneçon. ●



NOUS VOUS OFFRONS LA MEILLEURE SOLUTION POUR CHAQUE DEMANDE.



HH-GARDEN | HILAIRE VAN DER HAEGHE S.A.

WWW.HH-GARDEN.BE

Boomsesteenweg 174, B-2610 WILRIJK (Anvers)
T: +32 3 821 08 58 | E: garden@vanderhaeghe.be



Le monde est-il foutu?

La transition signifie le mouvement et le passage vers autre chose. Pour expliquer brièvement ce qui se passe, nous voulons commencer par l'histoire des grenouilles dans l'eau chaude. Après tout, une grenouille est un amphibien qui peut s'adapter parfaitement à son environnement. Il en est de même pour l'homme.

Texte: Peter Menten | informations: Mischa Verheijden | photos: internet

La grenouille dans l'eau chaude

Un biologiste intéressé par les effets de la hausse de la température a déjà mené une expérience avec des grenouilles pour tester où se trouve leur limite de température. Il a mis la première grenouille dans un grand bol en verre avec de l'eau froide. La sphère de verre était peu profonde. La grenouille pouvait facilement sauter. Il a mis le bol en verre sur un feu doux. Il a ensuite augmenté la température de l'eau de 5 degrés Celsius à chaque fois et a mis une grenouille différente à chaque augmentation de température. Peu importe la chaleur de l'eau, les grenouilles sont toutes restées sur place. A un moment donné, le biologiste a mis une autre grenouille dans l'eau maintenant très chaude. Mais cette grenouille a sauté tout de suite. Il a essayé avec une autre grenouille, mais exactement la même chose s'est produite. Les grenouilles qui étaient encore dans l'eau chaude étaient devenues complètement somnolentes. Ne sachant plus faire quoi que ce soit. C'est là que le biologiste a arrêté son expérience. Sinon, elles seraient mortes d'une surchauffe.



L'histoire de la grenouille cuite peut être expliquée de plusieurs façons. Dans tous les cas, ce qu'elle indique, c'est que les changements peuvent être différents ou plus rapides que vous vous rendez compte. Qu'ils peuvent même sembler 'confortables' au début. C'est ce qu'on appelle le conditionnement. Seule la seule grenouille à l'extérieur, qui saute rapidement hors du bol, a senti que quelque chose n'allait pas. La même chose se passe maintenant avec tous les changements autour de nous: la température augmente progressivement, peu de gens ont l'impression que quelque chose cloche, et la plupart 'se laisse bouillir dans l'eau'.

Et maintenant l'histoire de ce qui se passe dans le monde.

Le monde change de trois façons.

Jan Rotmans, un professeur de l'Université Erasmus de Rotterdam, est une autorité internationale en ce qui concerne la durabilité et la transition. Il s'immerge dans la 'transition' depuis plus de 30 ans et tente de suivre et de dépeindre l'inclinaison de l'économie et de la société. Il prévoit que les choses resteront encore instables pendant encore 10 ans et nous nous dirigerons ensuite vers un nouvel équilibre dynamique.

Il voit trois développements : nous aurons une base **économique** différente, un nouveau **système** social et un changement de **pouvoir**. Au fur et à mesure que tous les trois se dérouleront ensemble et se renforceront mutuellement, une nouvelle ère émergera de bas en haut.

Pour qu'elle se développe de bas en haut en un mouvement puissant, nous devons partager et développer encore plus de connaissances les uns avec les autres.

'Nous ne vivons pas dans une ère de changements, mais dans un changement d'ère.'



Nous allons expliquer cette triple évolution.

Notre société évolue

Ancien ordre
Médias traditionnels (TV, radio)
Billets d'humeur
Partis politiques
Démocratie représentative
Syndicat traditionnel
Grandes sociétés énergétiques
Banques commerciales
Sociétés d'assurance
Entreprises de construction
Organisation de soins à domicile

Nouvel ordre
nouveaux médias (comme internet)
blogs
mouvements
initiative G-1000
union des indépendants
Initiatives énergétiques locales
coopératives financières
réseaux de fonds
réseaux d'impression 3D
initiatives locales pour les soins

La structure de notre économie évolue

Ancienne économie
Exploitation
Centralisé
En fonction de l'offre
Fossile
Polluant
Perdant de la valeur
Production de masse
Possession
Global
Individus
Linéaire

Nouvelle économie
coopération
décentralisé
en fonction de la demande
durable
propre
créant de la valeur
travail sur mesure
utilisation
global & local
communauté
circulaire

Le pouvoir évolue:

la créativité devient le nouveau pouvoir

Le changement de pouvoir du nouvel ordre de bas en haut est un nouveau pouvoir. La puissance n'est plus seulement déterminée par la taille, l'ampleur ou la capacité financière, mais sera de plus en plus transférée à la capacité de s'organiser intelligemment, rapidement et délibérément et de répondre au changement.

Il y a un passage d'un pouvoir établi et destructeur à un pouvoir novateur et transformateur. Aujourd'hui, le pouvoir établi est encore supérieur en termes de 'protection' des ressources existantes : connaissance, argent, pouvoir de lobbying, combustibles fossiles, infrastructures, etc...

Les trois évolutions agissent en même temps et se renforcent mutuellement.

Si ces trois changements sont de nature fondamentale et se produisent dans tous les domaines et se renforcent mutuellement dans la même direction, nous parlons d'un changement d'époque. C'est unique et cela ne peut être vécu que par quelques générations.

Jan Rotmans: 'Notre cerveau humain a toujours été, depuis le développement évolutif, axé sur la stabilité et la continuité. Mais quand vous avez une période aussi perturbatrice que celle qu'on observe maintenant, nous devons penser et agir presque contre-intuitivement et le changement devient la constante.'

'Dans une période de changement extrême (comme aujourd'hui) vous voyez toujours la polarisation; les choses deviennent plus extrêmes et amplifiées. Les gens sont divisés en camps et mis les uns contre les autres. Nous sommes maintenant à une période charnière entre deux époques. Cela se voit dans le chaos, les turbulences, les troubles, les licenciements massifs, le chômage élevé, la dégradation et l'augmentation des conflits. Il y a de fortes chances qu'un grand groupe de personnes ne parvienne pas à suivre et soit laissé pour compte.'

GTP: 'Combien de temps dure alors une telle période instable?'

Jan: 'Je pense que cela restera très instable pendant encore 10 ans, puis ces nouvelles perspectives ou idées arriveront progressivement et nous nous dirigerons vers un nouvel équilibre dynamique. Ce sont des hypothèses et basées sur des expériences personnelles. Je travaille là-dessus depuis plus de 30 ans. La transition énergétique, la discussion sur le climat et ce qui suit sont des choses que j'ai été l'une des premiers à aborder il y a trois décennies.'

'La 'nouvelle' société ne sera pas nécessairement plus belle, mais sera mieux équipée pour les exigences de la nouvelle ère. L'ordre établi actuel se concentre sur les anciennes valeurs du système.'

Les valeurs du nouvel ordre **déplacent ces valeurs de système vers des valeurs humaines :**

- Du contrôle à l'espace
- De l'efficacité à l'attention et au temps
- De la méfiance à la confiance
- De la réglementation au libre choix
- Des coûts et des avantages à la qualité

Nous avons les choses en mains

Jan: 'Les systèmes que nous avons mis en place il y a longtemps - éducation, soins de santé, emploi - fonctionnent bien depuis très longtemps. Mais nous avons tendance à trop nous organiser; ces systèmes prennent alors le relais et l'opération devient trop complexe et trop bureaucratique. A un moment donné,

nous ne voyons plus cette complexité. Les gens se réfèrent alors au système - nous voulons changer, mais le système nous l'empêche- est leur excuse.

'Mais: **nous sommes le système**, nous l'avons conçu et mis en place nous-mêmes. Nous avons la capacité de le réguler. C'est l'espoir que je veux donner aux gens.'

Résistance contre l'ancien ordre

L'ordre établi ou le régime tel que nous le connaissons aujourd'hui est encore supérieur à la protection des ressources existantes et fera tout ce qui est en son pouvoir pour nous faire croire que ces systèmes sont à notre service. De cette façon, nous resterons dépendants. (p. ex. la communication à propos du corona et d'un vaccin) C'est aussi pourquoi 'le système' fait maintenant tout ce qu'il peut pour garder les gens sous contrôle. Au lieu de s'adapter au flux du temps, le système tente obstinément de se soutenir avec beaucoup de démonstration de force. C'est particulier à un changement d'époque.

Jan: 'Toute transition majeure implique un changement de pouvoir. Dans cette période vulnérable, vous pouvez créer une percée avec un groupe intelligent de personnes. En même temps, il faut se rendre compte que c'est un combat difficile, parce qu'il s'agit de pouvoir. Je prends maintenant l'exemple d'Uber dans les taxis et Airbnb. Ce sont deux formules pour rendre les choses très efficaces. Mais, si vous voulez vraiment avoir un succès durable, alors en tant que telle une entreprise, vous devez traiter avec les gens décemment et les payer normalement. Si vous ne le faites pas, vous êtes coupable d'abus. Nous ne pouvons pas faire cela dans la nouvelle économie. Cette transition de l'ancien au nouveau prend du temps. En fin de compte, si vous gaspillez des ressources, vous ne mettez pas le client en premier et que vous n'êtes pas transparent, vous êtes sujet à des perturbations.*'

Jan: Les systèmes centraux d'argent, de données, de connaissances, de soins, de musique, de films, d'énergie, d'assurance, de voyage et d'éducation ne sont plus nécessaires. Cela nécessite une innovation radicale, et non un large soutien. Radical signifie que les intérêts existants sont remis en question et cela implique un changement de pouvoir. Un large support signifie augmenter les ajustements et implique que l'ordre de puissance existant reste intact. L'innovation radicale et le large soutien sont incompatibles.'

N.d.l.r.

Avec la science de ce que nous lisons ci-dessus, nous pouvons mieux considérer la crise du coronavirus comme une occasion de grandir et d'être ouvert au changement. Il n'est pas juste pour nous-mêmes et pour les générations futures de s'asseoir sans rien faire et de se plaindre. Nous sommes maintenant dans une 'phase de transition' et le coronavirus en est l'accélérateur. Les anciennes structures de pouvoir s'effondrent et font tout ce qu'elles peuvent pour se manifester. La nature a ses propres lois, et l'homme ne peut pas les contester.

* La perturbation se produit lorsque les entreprises prospères confrontées à des changements technologiques continuent obstinément à faire les mêmes choix qui ont fait leur réussite (pensez: Nokia et le smartphone, après le lancement d'Apple de l'iPhone).



MERLO MOMAC
RUE AU TIGE DE VILLERS 3
4520 VINALMONT

WWW.MOMAC.BE - TEL: 085 27 33 99 - EMAIL: info@momac.be

Les nouvelles de



Démon Vert / Demo Clean 2020 - ANNULÉ

Suite aux mesures prises par le Conseil National de Sécurité du 27/07/2020 dans la lutte contre l'épidémie du Corona virus, Fedagrim a décidé d'annuler définitivement Démon Vert / Demo Clean 2020.

Pas de Démon Vert en septembre 2020

Démon Vert, le salon de plein air consacré à la technique des parcs et jardins et qui devait normalement se tenir les 6, 7 et 8 septembre dans le Parc de Laeken a été finalement annulé. Étant donné que le gouvernement a décidé fin juillet que les événements de plus de 200 personnes ne pouvaient plus avoir lieu de la fin juillet à la fin août, il n'était plus possible pour les organisateurs d'en faire une édition réussie. Tous les préparatifs faits jusqu'à présent ont été interrompus. Nous avons interrogé Alain Vander cruys, le responsable du salon à propos des raisons de cette décision.

Alain Vander cruys: 'Avec près de 70 exposants fin juillet, il n'y avait plus rien qui puisse arrêter Démon Vert. Ce serait une réunion entre les importateurs-distributeurs de machines et ce, après une demi-année de limitation des contacts. Nous avons pris toutes les mesures de sécurité possibles. Nous avons supposé que le nombre de 400 visiteurs doublerait pour atteindre 800. Et nous avons même réfléchi à recevoir les visiteurs suivant plusieurs tranches horaires, réparties sur les trois jours de Démon Vert. Jusqu'à ce qu'on nous dise à la fin du mois de juillet que les mesures seraient renforcées et que le nombre de personnes autorisées à se rassembler lors d'un événement serait réduit. En concertation avec nos membres-exposants, nous avons alors décidé d'annuler cette édition du salon.'

GreenTechPower: 'Le salon n'allait se tenir qu'à partir du 6 septembre? D'ici là, le risque allait sans doute s'amenuiser et de plus grands groupes de personnes auraient alors pu se réunir.'

Alain: 'En théorie peut-être. Le scénario du salon était prêt, donc nous pouvions commencer à tout moment. Mais il y a deux choses. Préparer un salon, c'est informer tout le monde, commander des tentes, placer de la publicité, travailler avec la sécurité et les pompiers, gérer l'organisation avec la Région de Bruxelles-Capitale... en bref,



*Alain Vander cruys,
le responsable du salon.*

c'est tout une succession de tâches. Dans la pratique, nous aurions dû commencer le montage avant la fin des mesures restrictives (à la fin du mois d'août). Nous ne pouvions pas prendre ce risque, avec les coûts que cela comporte. Un deuxième point est que nous ne pouvons pas non plus estimer la réaction des visiteurs début septembre. Tout dépend de l'état des choses et de la communication à propos du coronavirus à ce moment.'

'Le but ultime de Démon Vert est d'établir des contacts et d'organiser des démonstrations. Organiser un salon 'en mineur' n'apporterait satisfaction ni aux exposants, ni aux visiteurs d'ailleurs.' ●

Le secteur des parcs et jardins est satisfait du début de l'année 2020



Contrairement à ce qui est mentionné dans les médias généraux, les revendeurs de machines pour les parcs et jardins sont assez satisfaits des ventes pour la première moitié de cette année. Notre secteur est davantage touché par les conditions météorologiques que par une crise. Cela s'est avéré être le cas en 2008 et ce n'est pas différent maintenant. La pluie qui est tombée cet été a compensé beaucoup et a fait en sorte que l'herbe puisse pousser suffisamment.

Les demandes de renseignements auprès des entrepreneurs de jardin montrent que la plupart d'entre eux n'ont jamais eu un agenda aussi chargé. La crainte que les clients prennent maintenant soin de leur propre jardin et fassent moins appel à un entrepreneur, s'est avérée non-fondée. Plusieurs entrepreneurs de jardin se sont lancés dans la construction de piscines et d'étangs, davantage d'investissements ont été consacrés à l'aménagement de terrasses... Les Belges qui bénéficient d'un jardin ont choisi d'y investir et de passer leurs vacances dans leur propre pays ou jardin.

Il est également apparu du côté des revendeurs de machines que le secteur professionnel investissait davantage. Certaines administrations publiques ont maintenant reçu plus de moyens

pour finaliser les dossiers d'investissement en attente, ce qui a conduit à une sorte de mouvement de rattrapage. Les entrepreneurs de jardin n'ont pas non plus ralenti leurs investissements.

Ce qui a diminué, selon la région, a été la vente de petites machines aux particuliers. Comme les commerces ont été obligés de fermer leurs portes pendant toute la durée du confinement, de nombreux particuliers ont acheté des machines dans les grands magasins ou via Internet. Ces ventes sont considérées comme perdues, bien que certains revendeurs de machines ont essayé de prendre leur part du gâteau sur internet.

Une chose positive que nous avons entendu de différents concessionnaires est le fait que leur salle d'exposition était fermée leur a permis de rentabiliser leur atelier plus efficacement. Les machines n'ont pas été amenées n'importe comment pour les réparations. Certains concessionnaires ont organisé un service de collecte pour leurs clients: la machine a été reprise chez le client selon un horaire prédéfini. Après cela, l'entretien ou la réparation pouvaient être mieux organisés et la machine était ensuite redéposée chez le client. ●

I ♥ MY GREENTECHJOB



Il n'y a pas de meilleure façon de faire que d'être capable de faire tous les jours que ce que vous aimez vraiment faire. C'est le choix que Dries De Bock, un entrepreneur de jardins de 25 ans d'Elewijt, a fait il y a quelques années, lorsqu'il s'est mis à son compte.

Texte et photos: Helena Menten

Nom: Dries De Bock
Domicile: Elewijt
Age: 25 ans
Employeur: Entreprise de jardin Dries De Bock
En service: depuis 2015
Etudes: Plantes, animaux et environnement / Ecole d'horticulture de Merelbeke

Dries De Bock se concentre sur l'entretien des jardins

d'arbres après mes heures d'école. En raison de ma formation à l'école horticole, j'ai ensuite débuté dans le secteur. Afin de me spécialiser davantage, j'ai ensuite suivi une formation chez Inverde afin de me spécialiser dans la taille.

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

Dries: 'Quand je regarde le statut d'indépendant, c'est surtout être son propre patron qui est un très grand plus. Vous choisissez quand vous vous arrêtez et commencer et planifier les vacances vous-même. C'est une sorte de liberté qui est importante pour moi. En outre, vous pouvez également construire et maintenir un bon contact avec vos clients sous votre propre nom. Les clients satisfaits me rendent heureux. Le résultat après quelques jours de travail est également très valorisant.'

GTP: 'Et les moins chouettes?'

Dries: 'Dans des conditions météorologiques plus extrêmes, mais alors je parle de 35 degrés ou d'une pluie battante, bien sûr, nous devons continuer à travailler. Le travail n'attend pas et doit être fait tout aussi bien. Ce n'est jamais agréable, mais après un certain temps, bien sûr, vous vous y habituez.'

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

Dries: 'Mon rêve d'enfance de devenir pompier serait alors mon premier choix. Une autre option serait de pencher davantage vers le secteur agricole et horticole. Mais plus précisément un emploi au sein d'une entreprise agricole.'

GTP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

Dries: 'Développer davantage mon entreprise et pouvoir acheter davantage de matériel de moi-même, mais avec l'accent sur le



GreenTechPower: 'Dries, en quoi consiste ton boulot?'

Dries De Bock: 'L'aménagement et l'entretien des jardins, et l'entretien des arbres. C'est tout ce qui a à voir avec l'abattage, l'élagage, la plantation, etc... En outre, le fraissage des souches d'arbres est une grande partie de mes activités quotidiennes.'

GTP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

Dries: 'Principalement la variété des tâches. La passion pour le secteur est bien sûr aussi bien prise en compte. Dès mon plus jeune âge, j'ai régulièrement participé à l'abattage et l'élagage

broyage des souches. Les demandes de broyage de souches viennent souvent des clients professionnels. La planification se fait également entre collègues et assure un meilleur fonctionnement.'

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

Dries: 'L'aspect des clients satisfaits est central et aide votre entreprise à grandir. Vous pouvez gagner des projets par une bonne réputation et les clients satisfaits vont aussi faire votre publicité. En outre, je recommande d'investir dans de bons outils et en particulier de bien les entretenir.' ●



MOTOR SNELCO BV
info@motorsnelco.nl ~ www.motorsnelco.nl

Vente & Après-Vente pour le Benelux



DCS-2500T

**ELAGUEUSE PROFESSIONNELLE
SUR BATTERIE 50,4 V | 1,6 KG**

	DCS-2500T	DCS-2500TC-NC
Longueur guide	30 cm	25 cm
Pas de chaîne	3/8" LP - 91PX	1/4" - A4S
Jauge guide	0.050"	0.043"



Trouvez un revendeur ECHO dans votre région et découvrez notre gamme complète de tronçonneuses sur WWW.ECHODEPENDONIT.COM



Le grand avantage de la Baroness LM3210 est que 3 des 5 unités de coupe se trouvent devant l'opérateur. De ce fait, ce dernier peut bien suivre leur fonctionnement.



Une tondeuse de fairways japonaise

La nouvelle tondeuse de fairways Baroness LM3210 est équipée de cinq unités de tonte d'une largeur de travail de 3,20 mètres. Le couteau inférieur est fait d'acier dur japonais afin que vous puissiez tondre pendant environ 1.250 heures sans problèmes. La société d'entretien paysager AHA de Man travaille actuellement sur le terrain de golf Regthuys Golf & Country Club dans le nord des Pays-Bas avec cette nouvelle Baroness.

Texte et photos: Dick van Doorn

Cette machine est sur le marché du Benelux depuis à peine un an et est fabriquée par la société japonaise Baroness, basée à Toyokawa. Ce fabricant de machines existe depuis 110 ans, mais a commencé à développer des tondeuses en 1959. La raison pour laquelle Baroness a développé cette tondeuse à 5 éléments est que, selon le fabricant, les tondeuses à fairways à 7 éléments sont sous pression. Elles seraient trop onéreuses, trop lourdes, comportent trop de pièces mobiles et coûtent trop cher en entretien.

La gamme de matériel de tonte du constructeur japonais Baroness est assez étendue. En principe, la marque dispose d'une gamme complète, à l'exception du matériel pour les espaces verts publics. Pour les terrains de golf, il y a un choix de tondeuses de greens, de tondeuses de fairways, de tondeuses circulaires et aussi d'une tondeuse de roughs à 5 éléments. Pour les terrains de golf, tous les types de tondeuses sont donc disponibles, et la plupart de ces machines sont par ailleurs également adaptées pour les terrains de sport.

Toujours une bonne visibilité

Un point fort de la Baroness LM3210 est que trois des cinq unités de tonte sont en face du conducteur. Deux unités de tonte sont juste derrière le conducteur au milieu de la tondeuse de fairways. En conséquence, le conducteur a toujours une bonne visibilité sur les unités de tonte et le résultat de tonte. Tant les cylindres de tonte à l'avant que ceux au milieu ont une longueur de 75 centimètres. L'avantage de cette configuration est que le conducteur peut facilement garder un œil sur tout pendant la tonte et a une bonne vue du résultat de tonte. Et il n'a pas à regarder en arrière parce que la plus large zone de tonte est en face de lui. De plus, cet agencement des éléments permet au conducteur de mieux contrôler la tondeuse.

Baroness choisit la simplicité lors de la construction de ses tondeuses : les modèles sont plus simples que les autres marques sur le marché. Comme ces éléments de luxe ne sont pas montés, le coût par heure de travail est également



Les unités de coupe arrière peuvent être désaccouplées très simplement, avant d'être pivotées de 90 degrés.

inférieur. Depuis le mois d'avril de cette année, la Baroness LM3210 travaille trois matinées par semaine sur le terrain de golf néerlandais Regthuys Golf & Country Club à Winkel, au nord des Pays-Bas. La société AHA de Man s'occupe de l'entretien de ce terrain de golf. L'entrepreneur veut savoir comment toutes les marques de tondeuses fonctionnent, et donc aussi si cette nouvelle tondeuse de fairways donne satisfaction.

De l'acier japonais de haute qualité

La Baroness LM3210 est dotée d'un puissant moteur Kubota V2403 Stage 4B de 58 ch et est donc aussi respectueux de l'environnement que possible. La machine fait 2,35 mètres de large, 2,36 mètres de haut et 3,50 mètres de long. Elle pèse

1.945 kg et est donc environ 15% plus légère que les modèles comparables. Par ailleurs, cette tondeuse de fairways dispose également d'unités de tonte flottantes et de cylindres de tonte à 7 couteaux. Tous les couteaux, y compris la lame inférieure, sont en acier dur. En raison de cette bonne qualité de couteau de coupe et de couteau inférieur, ces cylindres de tonte permettent de tondre pendant au moins 1.250 heures dans des conditions favorables. Cette bonne qualité des lames autorise également des économies, et le fabricant calcule que si vous avez une machine qui fonctionne 600 à 700 heures par an et que le matériel use rapidement, vous devrez aiguiser les cylindres pendant la saison. Ce n'est pas le cas de la Baroness. Ainsi, vous pouvez travailler avec la machine pendant une année entière. Si vous optez pour un contrat de cinq ans pour une machine et ces mêmes 700 heures de fonctionnement par an, donc 3.500 heures sur cinq ans, vous pourrez vous contenter d'aiguiser les cylindres deux à trois fois pendant toute la période du contrat. En pratique, l'usure dépendra bien sûr fortement de la surface des fairways et du temps sec ou humide. C'est précisément la raison pour laquelle la société Drost, l'importateur pour le Benelux, a choisi la Baroness.

Le greenkeeper principal est satisfait

Le greenkeeper principal, Theo Berkhout, qui est en charge de l'entretien au nom de AHA de Man sur le terrain de golf Regthuys Golf & Country Club, est satisfait de la tondeuse de fairways. Je pense que la Baroness LM3210 réalise un très beau travail. C'est une véritable tondeuse de fairways. La Baroness tond aussi plus vite que la tondeuse de fairways à 7 éléments que nous utilisons sur ce terrain de golf. La raison de ce beau résultat de coupe est que la machine fonctionne à un régime légèrement plus élevé. Cela lui permet également de tondre rapidement. Et en plus de l'acier dur japonais, la position des lames est différente par rapport à la lame inférieure. Selon M. Berkhout, le résultat de coupe est plus fin qu'avec



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



THOMAS
1937
IN MANY FIELDS

SURSEMIS



Overseeder 1275



Speedseed 1500

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



Overseeder



Speedseed



16^e DEMO VERT
 6-8/09/2020
 Parc de Laeken - Bruxelles



Redexim

www.redexim.com



Les moteurs montés sur les éléments de coupe sont une particularité. Ils peuvent être mis au neutre, ce qui permet de nettoyer et régler l'unité de coupe sans contre-pression.



Grâce à la bonne qualité des couteaux, ces cylindres permettent de tondre sans soucis pendant 1.250 heures en moyenne (entre 1.000 et 1.350 heures dans la pratique).



D'après le greenkeeper principal Theo Berkhout, le résultat de tonte de la tondeuse de fairways Baroness est meilleur que pour de nombreuses autres marques.

beaucoup d'autres marques. Vous voyez aussi mieux la séparation entre fairway et le semi-rough. Il cite également comme avantage que sur la Baroness, il ne faut resserrer les couteaux qu'une fois par semaine (c'est-à-dire toutes les trois tontes). Par contre, il est d'avis que la machine doit encore faire ses preuves avant d'affirmer qu'il est possible de tondre deux saisons avec les unités de coupe avant de devoir les affûter.

Selon le greenkeeper principal, et comme la tondeuse est beaucoup plus légère, il serait très intéressant de voir si elle consomme moins de diesel que les tondeuses comparables. 'La machine est plus légère, donc la consommation pourrait être encore plus faible. Nous n'avons pas encore suivi cela. Comme le greenkeeper principal voulait voir si cette tondeuse était vraiment aussi bonne que l'importateur le soulignait, il a décidé de la mettre entre les mains de son chauffeur/greenkeeper le plus critique et le plus exigeant au mois d'avril dernier. Et il est encore toujours au volant de cette machine.

Vos concessionnaires Gehl:

MARCHANDISE
4480 Engis
085 31 15 91
info@marchandise.be

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

INFATIGABLE

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.



GEHL.

Des éléments qui pivotent à 90 degrés

Une autre raison pour laquelle la Baroness peut tondre si vite est aussi parce que le flux d'évacuation de l'herbe est bon. C'est parce que la vitesse de l'air dans l'unité de tonte est plus élevée que la moyenne, ce qui signifie qu'elle évacue mieux l'herbe. Le fairway semble également mieux après qu'il ait été tondu. Ce qui rend le personnel d'entretien de chaque terrain de golf très heureux, c'est que les unités de tonte arrière, et c'est un système unique de Baroness, peut être très facilement déconnecté et pivoté à 90 degrés. De cette façon, un problème sur place, peut-être sur le fairway lui-même, peut être résolu. Une autre particularité sont les moteurs électriques d'entraînement sur les unités de tonte en elles-mêmes. Idéalement, vous pouvez le mettre sur le neutre, de sorte que vous pouvez nettoyer et ajuster l'unité de tonte sans pression contraire. ●

GRIN®

CAMBIA LA TUA PROSPETTIVA



**TONDRE
NE PLUS RAMASSER
STOP AUX DÉCHETS**



✓ **PULVÉRISE
L'HERBE**

✓ **NE CRAINT PAS
L'HERBE HAUTE**

✓ **AMÉLIORE
VOTRE PELOUSE**

TESTEZ NOS TONDEUSES DIRECTEMENT SUR LE TERRAIN!



TEST DRIVE

GRIN®
CAMBIA LA TUA PROSPETTIVA

Programmez votre Test Drive au **0473.13.45.05**

Tailler et évacuer les déchets verts en un passage avec le Hagenprofi

La combinaison de différentes saveurs est un défi quotidien pour les chefs gastronomiques. Combiner différentes applications dans une seule machine est d'autre part la spécialité d'un certain nombre de constructeurs. Par exemple, Dabekausen a développé un nouveau concept qui permet de tailler les haies et de broyer et collecter les déchets de taille en un seul passage pour un résultat plus propre et plus rapide.

Texte: Peter Menten | Photos: Dabekausen

Sur un nombre croissant de routes, la chaussée et la piste cyclable ou le trottoir sont séparés par des haies. Souvent aménagés avec des haies locales telles que l'aubépine. Cela signifie qu'il y a beaucoup de demande pour des 'solutions de taille' avec une capacité suffisante et où les déchets peuvent être évacués rapidement.

L'élagage des haies se fait habituellement une ou deux fois par an, selon le type de haie et les conditions. Avec des haies à croissance rapide, vous pouvez obtenir de grandes branches ; une longueur de 1 mètre et un diamètre de 2 centimètres ne sont pas exceptionnels. Si vous sautez une taille, il sera plus difficile de traiter les déchets correctement. Le broyage est la seule solution.

Taille-haies + broyeur à rotor

Le broyeur à rotor que Dabekausen a monté sur son taille-haie RM1250 Pro met fin aux bourrages. En outre, les déchets verts sont réduits de 40%. Cette innovation permet d'augmenter sérieusement la capacité du taille-haies. Le châssis a également été développé par Dabekausen, dans un souci d'uniformité.

Dabekausen dispose à cet effet de son propre carter de coupe RM 1250 Pro, qui est équipé de quatre couteaux et travaille sur une largeur de 1,25 mètre. Il permet de couper des branches jusqu'à un diamètre de 25 millimètres. Ce carter de coupe a été développé notamment pour la végétation plus dense, mais il convient également pour le travail de taille plus fin. Si vous adaptez en outre la vitesse dans la végétation dense, avec une maîtrise technique et le discernement de mise, la taille et l'évacuation simultanée offrent de très bons résultats. Le risque que des branches trop longues provoquent des blocages



Le bras de fauche est équipé de la commande proportionnelle de McConnel.

est réel cependant, non seulement avec déchets grossiers, mais également avec des déchets de petite taille. Des morceaux d'une épaisseur d'environ dix millimètres pour une longueur de quinze à vingt centimètres, peuvent bloquer la goulotte à un endroit donné, de manière très gênante. Il convient alors d'arrêter le tracteur ou la machine, de taper sur la goulotte et d'aspirer en même temps.

Le montage du broyeur

Les spécialistes de Dabekausen à Echt ont pensé que cela devait pouvoir se passer autrement. Ils ont eu l'idée de monter l'unité de broyage d'un broyeur sur le carter de coupe Power. Ils ont opté pour un exemplaire ni trop gros ni

'En broyant la matière, la capacité du bac de collecte est bien plus grande.'

trop lourd, capable de supporter la charge. Ils ont finalement opté pour un broyeur à rotor avec contre-couteau, avec une ouverture d'alimentation de 120 millimètres sur 320 millimètres. Celui-ci est entraîné hydrauliquement et en série avec le carter de coupe, ce qui implique que les deux fonctionnent toujours de manière synchronisée. Le châssis a été renforcé afin de supporter le poids supplémentaire, d'environ 50 kg. Lorsque le broyeur est monté, il fonctionne toujours simultanément.

L'automne dernier, Dabekausen a mené des essais. Bien entendu, le broyeur fait davantage de bruit, mais ce n'est rien à côté des avantages. Les essais dans la pratique ont montré rapidement que le montage du broyeur offrait plus qu'une simple réduction des bourrages. En broyant préalablement les déchets, ils passent beaucoup plus facilement par la goulotte, et le bac de collecte Matev d'une capacité de 1650 litres est beaucoup mieux rempli qu'avec des déchets verts grossiers.

En fonction du type de déchets verts, le taux de remplissage progresse de 25 à 30%. Le deuxième gros avantage, c'est que le conducteur peut également rouler plus rapidement. Il sait que le risque de bourrage est plus faible et de ce fait, il peut adopter une conduite moins 'défensive'.

Lorsque le tracteur roule sur une surface plane, une vitesse de conduite et de taille de plus de 5 km/h peut être atteinte, comme l'ont montré les essais dans la

NAC www.naczw.be
Nationaal Agrarisch Centrum
partner in agrovorming

Fytolicensing

Volg een cursus fytolicensing P2

(avond of dagopleiding—onderstaand zijn startdata)

Een fytolicensing is nodig om sproeistoffen aan te kopen en bespuitingen uit te voeren

Diksmuide	5 okt	Ninove	8 okt	Zwijnaarde	12 okt
Diest	15 okt	Loenhout	20 okt	Roeselare	22 okt
Zemst	26 okt	Diepenbeek	5 nov	Sint-Niklaas	16 nov
Ruddervoorde	17 nov	Retie	12 jan	Eeklo	21 jan

Verder nog bij NAC

Basisopleidingen fytolicensing P1 (enkel spuiten) • P3 (voorlichting) • NP (verkoop particuliere producten)

Schrijf vandaag nog in voor een van onze fytolicensing cursussen via mail (bart@naczw.be) of telefoon (0495/29 80 13)

www.naczw.be
0495/29 80 13
bart@naczw.be

Navormingen: www.naczw.be/nl/evenementen

Met steun van de Vlaamse overheid en de EU - Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling

REESTNK

Distributeur en
Belgique et au
Luxembourg:

TORO

imants
Digging the future

Club Car

LM TRAC

KECKEX
CHEMIEFREI | EFFEKTIV | NACHHALTIG

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



Le grand avantage est qu'il n'est plus nécessaire de ramasser les déchets de taille.

pratique. En moyenne dans la pratique, la vitesse de travail se situe entre 1,5 et 3,5 km/h, notamment grâce à la commande proportionnelle de McConnel qui équipe le bras de fauche. D'une manière générale, il est possible de tabler sur un gain de capacité non négligeable.

Pour les pistes cyclables

Un point important du Hagenprofi, est la facilité d'utilisation sur des pistes cyclables et chemins de promenade, sur lesquels les ensembles de coupe et de taille ne peuvent généralement pas être utilisés. A condition d'être monté sur des tracteurs ou porte-outils compacts, l'ensemble compact de taille et d'aspiration peut rouler sur des trottoirs étroits de 1,50 m avec une puissance d'entraînement limitée. D'ordinaire, il s'agit cependant de tracteurs et porte-outils semi-compacts. Dans la pratique, le Hagenprofi est monté sur une largeur de 1,80 m pour la stabilité. Même dans ce cas, il est possible de travailler sur de nombreuses pistes cyclables et chemins de promenade.

Au printemps, Dabekausen a débuté le montage du broyeur et les premières versions de production sont au travail. Le broyeur est une option et il peut être monté également à l'arrière sur la dernière génération de RM1250 Pro (à partir de 2019).



Le Hagenprofi se monte notamment sur un tracteur compact ou sur un porte-outils.



Un broyeur est monté derrière le taille-haies afin de réduire le volume des déchets.

Le châssis Dabekausen

Dabekausen travaille sur le Hagenprofi depuis onze ans déjà. L'année dernière, un grand pas a été franchi en développant en interne un châssis Dabekausen, pour lequel l'entreprise a placé à l'arrière le réservoir hydraulique et la pompe hydraulique. De ce fait, l'avant du tracteur a été allégé de pas moins de 350 kg, et ce poids est reporté vers l'arrière, en fonction du type de tracteur. Par ailleurs, un châssis a été développé pour que le bac de collecte à vidange surélevée Matev ne repose plus sur ses propres roues. L'essieu avant du tracteur est par ailleurs bloqué hydrauliquement au travail, afin de renforcer la stabilité. L'unité de coupe est montée à l'avant par l'intermédiaire d'une plaque réglable et à l'arrière, l'ensemble est attelé au relevage 3 points, qui a été renforcé pour l'occasion. Les flexibles hydrauliques sont tous pourvus de raccords rapides et les tuyaux hydrauliques passent au centre, sous le tracteur. L'avantage de ce développement est que l'essieu avant est soulagé à un point tel qu'il n'est plus question de charges d'essieu avant inadmissibles et dans la pratique moins agréables. Les constructeurs tels que John Deere, New Holland et Kärcher soutiennent Dabekausen en adaptant la garantie d'usine pour le concept du Hagenprofi. La meilleure répartition du poids a par ailleurs pour conséquence une direction plus précise et un comportement routier plus stable, aussi bien au travail qu'au transport. ●



Les flexibles hydrauliques sont tous pourvus de raccords rapides et les tuyaux hydrauliques passent au centre, sous le tracteur.

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



Moteur Honda GX 160
Roues 400 x 10 • Fraise 47 cm



Tracteur 4x4 moteur 50 ch. diesel



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

Importateur exclusif pour le Benelux



Exclusive Distributor BeNeLux



BECOME A **H**ERO IN YOUR GARDEN

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



La 5G: bénédiction ou malédiction pour l'avenir?

La mise en place d'un réseau 5G jouera bientôt un rôle important dans la digitalisation des machines. La cinquième génération de la norme pour le trafic de téléphonie mobile propose de nouvelles applications pour le contrôle et les réglages des machines. Et cela avec une transmission de données élevée et des temps de réponse très rapides. Mais la technologie a aussi ses désavantages. Nous énumérons les possibilités et examinons les risques. Les études étaient à l'origine axées sur les machines agricoles, mais aussi nous allons bientôt voir des tondeuses à gazon évoluer en tant 'qu'essaims' à travers les pelouses et les parcs, des épandeurs de sel qui dosent en fonction de la situation locale, des machines de désherbage mécanique qui fonctionnent par deux ou trois, etc...

Texte: Peter Menten et Wolfgang Rudolph | Photos: Carmen Rudolph

Dans le domaine des grandes cultures, de l'entretien des pelouses et de l'espace public, nous regardons déjà au-delà du coût purement économique. Des facteurs tels que la durabilité, l'utilisation des ressources et la biodiversité deviennent de plus en plus importants. La technologie 5G, du nom des communications mobiles de cinquième génération, pourrait aider à résoudre des tâches aussi complexes à l'avenir. La nouvelle norme est en cours d'élaboration dans le 5G Lab Allemagne à l'université TU de Dresden, en Allemagne. Elle est également soutenue par près de 600 scientifiques de 22 domaines de recherche différents. L'un des 50 partenaires industriels est notamment le constructeur agricole allemand Claas. Selon eux, la nouvelle norme de radio mobile 5G intéresse l'entreprise, en partie en raison de la communication simplifiée D2D. Le terme D2D signifie 'd'appareil à appareil'. Avec cette fonctionnalité, les appareils mobiles - et cela peut aussi être deux machines agricoles - peuvent établir une connexion directe les uns avec les autres, donc sans passer par une antenne radio.

Sentir le volant en 'temps réel'

Le successeur des normes de radio mobile 3G (UMTS) et 4G (LTE) est beaucoup plus puissant que les réseaux précédents. Les caractéristiques de la 5G sont les débits élevés de transfert de données de 100 Gbit/s, qui permet de télécharger un film Full HD



Un exemple est le projet EU Flourish dans lequel un drone pour identifier les tâches d'adventices est lié à un robot de terrain qui effectue indépendamment le travail de terrain nécessaire. De tels systèmes feront à l'avenir partie d'un 'Edge Cloud' temporaire.

en moins d'une seconde, jusqu'à 90% moins de consommation d'énergie et une protection de transmission élevée. C'est aussi le temps de réaction extrêmement court, également appelé latence, qui fait de la 5G la technologie la plus importante. Le réseau 4G sera partiellement inclus dans le réseau 5G.

Chez les humains, les signaux sont envoyés dans les nerfs à une vitesse de 120 mètres par seconde, et la latence est d'une milliseconde (ms).

Dans cette période de temps, le sentiment de pression du doigt est envoyé au cerveau. Si la latence augmente dans la communication, nous trouvons cela ennuyeux et inconfortable. Cela peut être vécu,

par exemple, lors d'un appel vidéo sur Internet. Notre système nerveux réagit particulièrement sensiblement si la perception haptique ne correspond pas à l'image et au son.

Selon la programmation de notre cerveau (par l'évolution), ceux-ci indiquent

qu'il y a probablement un empoisonnement. Nous nous sentons malades. On doit vomir pour que le poison sorte du corps.

Le réseau 5G réalise une latence de moins d'une milliseconde. Cela permettrait de diriger un tracteur dans un champ à quelques kilomètres de là, car tous les signaux, y compris la visibilité de la cabine ou le sentiment de résistance lorsqu'on tourne le volant ou lors du déplacement du joystick, peuvent être observés simultanément et en temps réel.

Davantage que l'internet ultrarapide

'La 5G est cependant bien plus qu'un simple internet ultrarapide', souligne le Professeur Frank Fitzek, président des réseaux de communication de la TU de Dresden et coordinateur du 5G Lab en Allemagne. 'Ce qui est particulièrement important dans la cinquième génération de la norme radio mobile, c'est la capacité de mettre en place des réseaux de communication rapides, indépendants et adaptés à la situation respective, des réseaux de communication temporaires entre toutes sortes d'appareils mobiles et d'utiliser différents modes de transmission via la 5G mais aussi UMTS (3G), LTE (4G), Bluetooth ou W-LAN. Les experts



TONTE ET ÉLAGAGE EFFICACES

- ✓ Idéal pour tailler les haies par 250° rotation d'outils
- ✓ Disponible en option avec sécheur, tondeuse mulching, scie circulaire

30SERIES

LEADER MONDIAL DANS LA TECHNOLOGIE POUR LES HAIES ET L'ENTRETIEN DU PAYSAGE

- ✓ Acier Domex
- ✓ Système EDS
- ✓ Système Softstart
- ✓ Système VFR
- ✓ Commande électrique proportionnelle
- ✓ Bras télescopique

75SERIES

www.dabekausen.com

Pour toutes renseignements appeler Tom Hermans
T 0470-067535
E thermans@dabekausen.com

TRELLEBORG

BRIDGESTONE

MAXXIS

NOUS
DISPONS
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
TITAN**

MIDDELBOS
Import en Groothandel

+31(0)592 3727 19
info@middelbos.nl
www.middelbos.be



Un réseau 5G rapide est essentiel pour que différents drones puissent agir comme une plate-forme de capteurs volants et un centre de contrôle pour les machines agricoles autonomes dans un espace d'action commun.

parlent de communication multi-hop et de réseaux ad hoc. D'autre part, les systèmes de bout en bout d'aujourd'hui, du cloud au tracteur, semblent presque lents. Puisque les ondes radio se reproduisent à la vitesse maximale de la lumière, de nombreuses applications futures ne seraient pas réalisables avec un 'nuage' qui est loin. Cela est particulièrement vrai dans le domaine du contrôle et de la réglementation, par exemple la coordination de drones à capteurs multiples sur un champ ou l'intervention directe de l'ordinateur de bureau pour la conduite d'un tracteur ou d'une machine sur site.'

Par exemple, la technologie 5G et le logiciel qui l'anime permettent de créer des cartes des zones qui doivent être tondues à quelle hauteur de coupe et à quelle hauteur du gazon. Sur la base de ces données collectées en ligne ou dans une application, la tondeuse peut alors conduire de manière autonome ou sous le contrôle d'un opérateur. De cette façon, des cartes mises à jour peuvent également être rédigées pour les routes d'une ville ou d'une commune. L'épandeur de sel ou de saumure est alors piloté automatiquement lors des opérations de salage.

Par la suite, la technologie 5G rend ces informations disponibles dans le réseau ad hoc, qui se développe indépendamment des machines, véhicules, y compris les drones, smartphones, un ordinateur portable,... sur le terrain. Ces réseaux peuvent être utilisés pour connecter jusqu'à 200.000 terminaux par kilomètre carré.

Cela crée ce qu'on appelle un 'mobile edge cloud' dans cette zone, qui garantit des vitesses de transmission dans la plage de gigabit par seconde et un délai (latence) inférieur à environ une milliseconde. Pour encore accélérer les choses, les paquets de données ne sont pas envoyés comme avant, mais plutôt comme des formules mathématiques. A partir de ces formules, le logiciel Edge Cloud calcule des points de connexion suivant la position et la couleur des pixels dans, par exemple, une carte d'application.

'Trois choses caractérisent la norme 5G pour la radio mobile: le flux énorme, les courts décalages et la haute fiabilité.'



Le Conver Greenbot de 100 ch est un tracteur entièrement autonome. L'intervention manuelle à distance ne serait possible qu'avec la 5G.

Les cobots et 'les essaims' dans la pratique

Selon le professeur allemand Herlitzius, la cinquième génération de réseaux est une grande boîte à outils pour de nouvelles applications dans le domaine de l'exploitation agricole et forestière. Il l'illustre par un exemple dans le domaine de l'automatisation. 'Le but de cette automatisation n'est pas uniquement d'augmenter la productivité, mais également d'alléger la tâche des opérateurs. Entretemps, les machines ou les véhicules autonomes ne sont plus loin. Alors l'homme deviendrait superflu. Cependant, dans de nombreux cas, ce n'est pas économiquement ou socialement souhaitable. Par exemple, si nous passons à une grande moissonneuse-batteuse entièrement autonome dans l'agriculture, elle n'est pas économiquement viable, compte tenu des coûts énormes encourus. Cependant, le conducteur dont on n'a plus besoin, ne représente que 5 à 10% des coûts totaux. Et sur le plan social, il est souhaitable que suffisamment de gens continuent à travailler dans l'agriculture afin de rester en contact avec le terrain.'

Avec la réponse internet rapide en combinaison avec des logiciels intelligents et rapides, les gens peuvent être conscientisés et à



Le robot de plantation autonome à propulsion électrique Elwobot, actuellement en cours de développement au TU de Dresden, peut être intégré dans une infrastructure 5G à tout moment, tout comme des millions d'autres appareils mobiles.



La machine en direct sur le smartphone. La force motrice de la numérisation de la production agricole est l'échange de données des systèmes de machines les uns avec les autres et avec des applications logicielles dans le Cloud et sur les appareils mobiles.

nouveau impliqués dans les processus au champ. Le système pourrait commander ou combiner un deuxième tracteur en parallèle, mais l'opérateur aura le dessus et sera ainsi en mesure de fournir le dernier paramètre de sécurité (ou de contrôle) qui autrement ne serait possible sans un effort et un coût énormes. Afin de ne pas aller trop loin dans la technologie et son coût, la technologie peut également s'adapter aux connaissances et à l'expérience de l'opérateur. Il s'agit de robots collaboratifs, ou




Nombreux accessoires disponibles !



Hauteur de levage 3,60 mètres



Rayon de braquage court



Capacité de levage 1650 kg



Nos systèmes de conduite

easydrive



automotive



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


 << TROUVEZ UN REVENDEUR DANS VOTRE REGION: WWW.NORCAR.COM >>

BENNE TRANS-KTP 11/45 : IDÉAL POUR PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES



- Caisse en **HARDOX 450**
- Timon ressort
- Porte arrière hydraulique à double battant
- Supports pour rampes de chargement
- Becquet frontal
- Freins à air
- Pneus 560/45R22.5 Vredestein

JOSKIN

La garantie d'une image et de la qualité

BENNE TRANS-KTP 11 T ULTRA BASSE

- Livre de pièces personnalisé et téléchargeable à tout moment
- Homologation aux normes européennes
- 3 ans de garantie

Net HT
19.899 €



SÉRIE LIMITÉE

SÉRIE AVANTAGE ULTRA COMPLÈTE POUR UN PRIX TRÈS COMPÉTITIF

JOSKIN

joskin.com



'cobots' pour faire court, c'est-à-dire des machines qui interagissent avec les gens dans le même espace de travail, comme par exemple lors de la transformation ou de la réparation de machines agricoles.

Un autre exemple est l'amélioration souhaitée des performances des machines mobiles. Les limites sont de plus en plus claires ici, parce que les machines deviennent à peine plus grandes ou plus lourdes pour diverses raisons. A un moment donné, par exemple, il pourrait devenir moins coûteux de diviser le système de moissonneuse-batteuse et d'avoir des 'essaims' contrôlés par les humains. 'Nous sommes presque arrivés à ce stade, et un réseau 5G rapide est une condition préalable à cela', a déclaré le professeur de l'Université de Dresden cité ci-dessus.

La 5G est un réseau de réseaux

Les experts soulignent que plus de 80% des changements dans le saut de la 4G à la 5G se font sur le réseau en arrière-plan. L'expansion du spectre de fréquences est une caractéristique particulière de l'infrastructure 5G et une condition préalable à l'expansion de la capacité. Alors que les technologies radio mobiles actuelles utilisent des longueurs d'onde allant jusqu'à 3,5 GHz, la plage de fréquences à 5G varie de moins de 1 GHz à plus de 6 GHz.

Le problème: bien que davantage de données puissent être transmises par unité de temps à des longueurs d'onde plus élevées, la plage diminue proportionnellement. Pour cette raison, dans un certain cercle, des centaines de petits émetteurs /récepteurs doivent être placés au lieu de plusieurs dizaines de mâts. Ceux-ci sont ensuite branchés sur les murs de la maison, l'éclairage urbain, etc...

Cependant, jusqu'à 10.000 participants peuvent établir des connexions stables dans chacune de ces cellules beaucoup plus petites. Dans le même temps, l'infrastructure 5G peut intégrer les services mobiles existants et Internet par câble et passer rapidement à l'aide de la technologie dite 'multihop'.

A cet égard, l'infrastructure 5G pourrait également être appelée le réseau des réseaux. Les applications intégrables incluent les services radio existants et futurs pour la communication directe entre les appareils mobiles tels que Bluetooth, WLAN, Sensor Networks (Internet of Things) ou PWLAN initialement développé comme un détecteur d'accidents pour le trafic routier.

Par conséquent, les appareils mobiles dotés d'une puce 5G peuvent également échanger des informations et éventuellement se soutenir mutuellement dans la stabilisation du trafic de données, par exemple en divisant la puissance de calcul via un 'Mobile Edge Cloud' installé temporairement.

La réalité augmentée (AR) est une application possible qui aidera la 5G à réaliser une percée. Des lunettes AR qui complètent l'environnement réel avec des informations basées sur des capteurs seront également introduites dans les technologies agricoles et forestières.



Les robots de champ à entraînement électrique monoroue Xaver de Fendt fonctionneraient dans un 'essaim' au champ. Une condition préalable à ces technologies est un réseau mobile 5G rapide.

'La 5G est une boîte à outils fantastique pour de nouvelles applications dans le domaine agricole et forestier.'

Dangereux ou pas?

Il n'y a jamais eu autant de remous sur le danger des radiations qu'il n'y en a maintenant avec l'installation de la 5G.



Dans la presse générale ou dans le cas des croyants de la technologie, les objections sont rejetées s'il n'y a rien pour prouver que la 5G est nuisible. Mais: il n'y a pas non plus de preuve que la 5G serait inoffensive; soit dit en passant, qui libérerait de l'argent pour la recherche? Il y a un rapport du RIVM néerlandais (Institut national de la santé publique et de l'environnement), qui fait des recherches sur la 5G. (rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0214.pdf). Ce rapport explique clairement ce qu'est la 5G, mais minimise les risques. Nous émettons les réserves nécessaires à propos de ce rapport, parce que cet institut doit également 'vivre' grâce à certains clients. Dans ces cas, il est difficile de rester 'neutre et objectif'.

Il est cependant bizarre que l'installation de la 5G s'est déroulée dans le calme, sans beaucoup de communication de la part du gouvernement ou des médias. L'article ci-dessus montre les avantages et les risques de la 5G. Nous ne devrions pas poser de problèmes là où il n'y en a pas, mais cela vaut la peine de nous informer sur les atouts et les inconvénients et de tirer ses propres conclusions. Au moins 20 % de la population serait touchée par ce rayonnement. Le corps d'un enfant absorberait jusqu'à 10 fois plus de radiations que celui d'un adulte.

Dans le passé - avant et pendant 3 et 4 G - une grande importance a été attachée aux radiations et aux normes. En attendant, cet intérêt est beaucoup moins perceptible. Lorsque vous mettez une grenouille dans l'eau chaude, elle meurt instantanément. Si vous le mettez dans de l'eau froide que vous réchauffez lentement, elle va également mourir, mais il faudra un peu plus longtemps. Il peut être utile de réfléchir dans ce sens.

En plus des risques potentiels pour la santé publique, il y a maintenant aussi le danger qu'une grande partie de l'équipement et de la technologie pour la 5G soit entre les mains des entreprises chinoises. En fait, les gouvernements nationaux craignent que les données ne tombent entre les mains des mauvais pays. En bref, la 5G est une technique très discutée, et beaucoup de choses restent à dire à ce sujet.



La norme radio 5G n'est pas absolument nécessaire pour la coordination des machines de récolte. Mais les ordinateurs de bord des machines peuvent fournir une 'puissance de calcul' pour développer un Edge Cloud mobile pour des processus plus complexes dans la région.



Le hardware, ici une caméra multispectrale pour les drones ou les capteurs dans les machines agricoles, devient de plus en plus compact et fournit d'énormes quantités de données. La 5G définit la norme de haute qualité radio mobile nécessaire pour transmettre ces données.

La véritable 5G ou pas?

Le BIPT (Institut belge des postes et des télécommunications) a annoncé au début de l'année qu'il souhaitait permettre un déploiement par le biais de licences provisoires. Il y a actuellement cinq candidats, dont Proximus, pour cela. Proximus a indiqué qu'il développait un réseau 5G en mars. Plus précisément, ils modernisaient la bande 2100 MHz utilisée aujourd'hui pour la 3G afin de l'utiliser pour la 5G. Selon Proximus, le trafic à la 3G est en baisse et peut être utilisé parfaitement à cette fin.

Il reste à savoir si c'est la véritable 5G dont il est question ci-dessus. La société de télécommunications ne mentionne pas les vitesses exactes, mais parle d'une vitesse qui est de 30% plus élevée que le signal actuel 4,5G. 'La vitesse va augmenter, mais c'est un début important', souligne Proximus.

Pour la vitesse ultra-haute, la latence faible et toutes les autres promesses de la 5G, il faudra encore attendre un certain temps. Le signal est 5G, mais dans la pratique, il s'agit principalement d'une augmentation de vitesse pour le moment. ●

A gauche, le fonctionnement de la 4G, à côté, celle de la 5G





Jo Beau 'Next Generation'

Le fabricant brugeois Jo Beau a renouvelé toute sa gamme de broyeurs de branches. Par rapport à la série précédente, le volume de l'entonnoir a augmenté de 6 % et celui de l'ouverture d'alimentation a augmenté de 20 %. Nous avons pu tester pendant quelques jours un prototype du M500 d'un diamètre de 12 cm, qui est pour le moment le modèle le plus lourd de la gamme à disposer de son propre entraînement.

Texte et photos: Peter Menten

Un prototype à tester

Sur ses broyeurs, Jo Beau recourt à sa propre technologie de tambour, un cylindre équipé de deux couteaux sur toute la largeur. Les branches sont saisies par le tambour à couteaux et tirées à travers la machine. Avec le déplacement de l'air et la force centrifuge qui en découle, le matériau déchiqueté est évacué. Ce principe qui donne satisfaction est resté inchangé. L'ouverture d'alimentation a été agrandie de 20%, tandis que l'entonnoir d'alimentation est plus grand de 6%. Cela devrait permettre de s'assurer que les matériaux plus volumineux peuvent passer plus facilement. Nous l'avons observé lors du broyage de déchets de taille de haie fraîchement taillée. La haie d'aubépine rigide par exemple passait fermement dans la machine et même la grande masse de déchets de feuilles est passée sans encombre par la goulotte d'éjection.

Quelques améliorations sur les nouveaux M500

Le changement le plus radical est le moteur du broyeur M500. Cette machine professionnelle reçoit à présent un moteur Honda iGX800 d'une puissance de 25 ch. Ce moteur à injection électrique de carburant n'a plus de câbles d'accélérateur et de choke. Les 'gaz' sont commandés électriquement via un bouton sur le panneau de commande.



Le changement le plus radical pour le M500 est le moteur 'Next Generation'. Ce broyeur professionnel est équipé d'un moteur Honda iGX800 d'une puissance de 25 ch.

Nous avons vu l'utilité de l'augmentation de 20 % de l'ouverture d'alimentation lors du traitement de ces déchets comportant beaucoup de feuilles. Un entonnoir d'entrée avec plus de volume donne moins de résistance et aide à alimenter la machine en douceur.

La partie inférieure de la tôle de l'entonnoir d'alimentation se compose maintenant d'une plaque d'acier de 3 mm d'épaisseur et au fond près du tambour à couteaux, où les branches subissent les coups les plus lourds, une plaque d'acier de 6 mm d'épaisseur est incorporée dans la construction pour rendre la machine encore plus résistante.

La machine est équipée en option de deux phares LED à l'avant, ainsi que d'un phare LED au niveau de l'alimentation. Ce dernier est très utile lorsque vous travaillez à la tombée du jour et que la fatigue diminue de plus l'attention.

Sur le modèle de série, la batterie se trouve dans un rangement pratique à l'avant de la machine. Le remplacement ou la charge est beaucoup plus facile de cette façon et la batterie est également bien protégée. Par ailleurs, la 'boîte noire' électronique est maintenant également intégrée dans le panneau de commande.

La machine est bien sûr équipée d'un avancement hydrostatique. A l'avant de la machine, un 'carter' protège le module hydrostatique contre les branches saillantes, les bordures et d'autres obstacles. A l'arrière, le M500 était équipé de doubles roues pivotantes complètes. Cette option supplémentaire permet à la machine d'évoluer plus facilement sur un terrain accidenté et lui permet également d'être plus stable au travail.

Avec l'arrivée des nouvelles machines, Jo Beau a également adapté les périodes de garantie. Pour les sociétés de location, le délai est d'un an ou 100 heures de fonctionnement, pour les professionnels le délai est de 3 ans et pour les particuliers de 4 ans. ●



L'ouverture d'alimentation plus grande permet d'augmenter la capacité. Nous l'avons remarqué lors du broyage de déchets verts issus de la taille d'une haie.

 **Regardez aussi les films.** GreentechPower



THOMAS
1931
IN MANY FIELDS

MP 493/653



**DE NOUVEAUX STANDARDS
DANS LE SECTEUR
DE LA TONTE!!**

- une ergonomie qui tombe sous le sens
- un moteur Stage III-B common rail de 49 ch respectivement pour le 493 et 65 ch pour le 653, les deux très économique.
- poids très limité de 1.752 kg grâce au recours à de l'acier DOMEX.
- la plus grande largeur de tonte de 3,50 m.

= LA TONDEUSE LA PLUS PRODUCTIVE DE SA CATÉGORIE!

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



6-8/09/2020
Parc de Laeken - Bruxelles



Ransomes MP



www.ransomesjacobsen.com

Changer rapidement de tracteur

Dans ses gammes de tracteurs 4000 et 8000, JCB propose un équipement supplémentaire pour certains modèles par rapport à la série standard. En allemand, ils appellent cela la version 'Kommunal', tandis qu'en anglais, ils parlent plutôt de 'Tracteur industriel'. Cette gamme de tracteurs est distribuée depuis peu en Belgique par la société Maaiers Verschuieren de Lochristi. La raison de cette forme de distribution, indépendamment de l'importateur de JCB, est qu'il s'agit d'un tracteur spécialisé et que la société Maaiers Verschuieren monte dans la plupart des cas un bras de fauche Mulag sur ces tracteurs.

Texte et photos: Peter Menten

Dans la série 4000, ce tracteur est disponible en 3 puissances différentes: 160, 190 et 220 ch de puissance nominale. Nous avons conduit le 4160 qui est doté d'un moteur AgcoPower (anciennement Sisu) de 6,6 litres et d'une puissance de 160 ch. C'est un moteur qui est plus qu'assez nerveux pour maintenir un couple élevé à bas régime.

Un système de stabilisation

A l'avant, ce tracteur Kommunal dispose d'un système de stabilisation pour bloquer l'essieu avant. Grâce à ce dispositif, il n'est pas nécessaire de monter deux vérins hydrauliques supplémentaires sur l'essieu avant pour le bloquer si le tracteur est équipé, par exemple, d'un bras de fauche gauche-droite. De

série, ce tracteur est équipé à l'avant d'un retour libre, jusqu'à 6 branchements hydrauliques à réglage séparé, ainsi que d'une prise 12 volts. A l'arrière, on retrouve la même configuration avec un branchement 'power beyond' supplémentaire. Le débit hydraulique global est de 148 litres par minute.

Un équipement de série complet

De série, le 4160 Kommunal est livré avec plaque DIN et est équipé de 4 freins à disque avec système ABS. La transmission de ce tracteur JCB est une boîte à variation continue de Fendt. L'électronique permet de configurer la transmission en mode variation continue ou 'powershift'. Dans la version actuelle, la charge technique admissible sur l'essieu avant est de 6,5 tonnes; contre 8 tonnes pour l'essieu arrière.



Le siège passager confortable et un atout si une deuxième personne doit prendre place dans la cabine.





Le Fastrac 4160 'Kommunal' est équipé de 4 roues directrices.



Les pompes hydrauliques pour le bras sont montées à l'avant du tracteur.

Un système de montage à 4 points

Pour le montage du bras de fauche gauche-droite de Mulag, Maaiers Verschuieren et Mulag ont développé un système à 4 points de supports sur lequel le bras de fauche, y compris le réservoir hydraulique, sont montés. Les pompes hydrauliques du bras de fauche restent à l'avant et la commande électrique est simplement branchée. Pour démonter le bras de fauche, les vérins de la suspension du tracteur sont allongés au maximum, les 4 béquilles sont montées et les connexions sont déverrouillées. La suspension est ensuite abaissée et le bras de fauche est démonté. Les vérins de la suspension ont un débattement de 17 cm.

Depuis la cabine, l'opérateur peut opter pour une direction à 100% sur les roues avant ou 100% à l'avant et 50% à l'arrière. Dans cette dernière option, la direction arrière suivra toujours pour moitié celle de l'avant. Cette option est activée et désactivée pneumatiquement (essieu arrière verrouillé) et à partir d'une vitesse de 25 km/h la direction sur l'essieu arrière est d'office bloquée.

La combinaison au travail

Le Fastrac de JCB a toujours eu du mal à se positionner entre un tracteur agricole ordinaire et un camion dans la perception des personnes ne conduisant pas un JCB. Dans le premier cas, il n'avait pas les caractéristiques et la construction pour transmettre autant de puissance de traction sur le terrain qu'un tracteur agricole. Dans l'autre cas, sa limite de vitesse était un peu trop basse pour rivaliser avec un camion. Pour la fauche des bernes, les capacités de ce Fastrac peuvent cependant être pleinement exploitées. La répartition du poids de 50 et 50 % sur les essieux avant et arrière, la grande suspension et le confort de conduite pendant les longues journées de travail, la visibilité élevée dans la cabine spacieuse, le fonctionnement intuitif du tracteur et bras de fauche, la direction à quatre roues et les nombreuses possibilités de montage sont autant d'atouts. Ce tracteur qui est un peu plus cher qu'un tracteur standard peut donc être utilisé pendant une plus longue période sur base annuelle. En pratique, un bras de fauche a une durée de vie équivalent à deux tracteurs de cette façon.

Lors des opérations de transport, la visibilité sur la route est très bonne, malgré les montants de la cabine; lors de la fauche, la tondeuse est bien visible et la circulation derrière le tracteur tombe dans le champ de vision. ●



L'ensemble peut être démonté en l'espace d'une heure, ce qui permet d'utiliser facilement le tracteur pour d'autres tâches.

 **Regardez aussi les films.** GreentechPower

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

L'Etesia ET Lander

Le mois dernier, le constructeur Etesia, de Wissembourg en France, nous a présenté le prototype de son nouvel ET Lander. Nous avons testé ce véhicule multifonctionnel pendant quelques jours afin de découvrir ses possibilités créatives. Et il est vrai que tout a été bien réfléchi.

Texte et photos: Peter Menten



Un rangement a été prévu dans le bac pour des broches et d'autres matériels de jardin. Les ridelles latérales font également office de rampe de chargement.

Etesia et Wolf: le soleil brille pour tout le monde

Etesia s'est fait connaître avec l'Hydro 100, la première tondeuse à siège à collecte directe et intégrée. La société fait partie du groupe Elmar Wolf, qui est actif dans le secteur vert depuis 60 ans. En tant que petit constructeur au milieu de multinationales étrangères, le groupe a bataillé dur pour en arriver là où il est aujourd'hui. Leur approche audacieuse et leur style décalé leur ont valu une clientèle fidèle. La philosophie d'Elmar Wolf, vivre et laisser vivre, a donné à Etesia une place sur le marché que de nombreux concurrents leur envient. De la même manière, l'entreprise achète le plus possible ses composants sur le marché local et est solidement ancrée dans l'économie de l'Alsace, une région où l'Allemagne et la France se rencontrent.

L'ET Lander: des idées depuis de nombreuses années, mais un concept partant de zéro

Au cours du développement de l'ET Lander, toutes les idées qui avaient mûri entre les employés et les clients d'Etesia pendant des années ont été réunies au sein d'un même concept. Il y a trois ans, le feu vert a été donné



à la concrétisation du projet : le concept ET Lander est devenu une réalité. Le résultat est un véhicule électrique qui permet de transporter 1.000 kg et, selon l'homologation, tracter 750 kg. L'atout du concept réside dans toute la gamme d'options qui permet à cet ET Lander de plaire à tout le monde. Pour cette année, Etesia prévoit une présérie de 50 véhicules; à condition que tous les composants soient livrés à temps.

Une batterie au plomb

Chez Etesia, ils n'étaient pas fans de batteries lithium-ion venant de Chine, et comportant du cobalt extrait dans des conditions inhumaines et ne pouvant pas être recyclé. C'est pourquoi le constructeur a opté pour des batteries au plomb les plus modernes du marché. La batterie de traction pèse 571 kg et si l'une des cellules tombe en panne, elle peut être remplacée en douceur et avec peu de coût. Avec une batterie lithium-ion, la réparation n'est pas possible, selon le constructeur. La batterie est chargée en l'espace de 8 heures (avec une prise de 16 Amp) et le véhicule a une autonomie de 100 kilomètres en conditions favorables. Si davantage de puissance est demandée de la machine, l'autonomie est de 60 km.

L'ET Lander sera produit tout au long de l'année, contrairement aux tondeuses à gazon, qui sont une production saisonnière.

En route

Nous avons essayé le véhicule sous toutes ses facettes. Les véhicules électriques peuvent accélérer fortement et cela demande naturellement de la puissance de la part de la batterie. Nous avons eu le sentiment que l'ET Lander gère l'énergie avec parcimonie. Par exemple, il garde son énergie en pente. Sur terrain plat ou en descente, il va rouler à plus de 40km/h. Lorsqu'on relâche la pédale d'avancement, l'énergie est récupérée. Sur le tableau de bord, nous avons pu suivre notre consommation; une aide pratique pour rouler le plus longtemps possible avec une charge de batterie.

L'ET Lander est suspendu à l'avant via un double triangle MC Pherson (comme une voiture traditionnelle) et à l'arrière avec des lames de ressort. Le constructeur prescrit des pentes allant jusqu'à 35%, tandis que la garde au sol est de 20 cm. La transmission est vissée contre l'essieu arrière et est à son tour reliée au moteur triphasé de 10 kW. Le véhicule est en mode route par défaut, sauf si vous appuyez sur le bouton avec la tortue à l'avance. Il y a aussi la

RUN WITH US



Run with the brand with more than 180 years of experience for the ultimate in choice and reliability.



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



COFABEL[®]

www.cofabel.be

Wallonie: Frédéric Collard 0477 57 52 01
West-Vlaanderen: Patrick Caenepeel 0479 99 13 37
Oost-Vlaanderen: Joris Dekeyser 0479 95 20 56
Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant: Sven Vanluyten 0475 64 14 11

possibilité de disposer d'un blocage différentiel. Le rayon de braquage est de 4,4 mètres et la direction est souple grâce à la direction assistée électrique. La vitesse d'avancement souhaitée peut être définie via le cruise control.

La conception

Ce véhicule multifonctionnel mesure 3,72 m de long, pèse 1695 kg à vide et est équipé d'une cabine spacieuse pour 2 personnes. Cette cabine d'un volume de 1,7 m³ dispose d'une grande porte avec accès aisé des deux côtés et d'une large vue panoramique.

Entre la cabine et la benne basculante, il y a encore de la place pour un réservoir d'eau de 400 litres; le tableau de bord est déjà équipé d'un interrupteur et du câblage pour commander cette pompe.

La benne basculante de 1,80 m sur 1,50 m peut être converti en plateau. Dans ce cas, les ridelles latérales peuvent servir de rampe de chargement. La benne bascule de trois côtés en déplaçant une broche de sécurité.

Sur la gauche et la droite, le véhicule est équipé de grands coffres de rangement, qui permettent de ranger sans problème une tronçonneuse, par exemple.

A l'avant, une prise de force est disponible en option afin d'entraîner une pompe, par exemple.

Les commandes

Afin de conduire, il suffit de brancher l'interrupteur principal, et le véhicule 'démarré' suite au contact avec la clé magnétique. Dans sa partie supérieure, le tableau de bord comporte un bouton pour parcourir le menu; sur la gauche on retrouve la prise pour activer le 220V sur le côté droit de la machine. Ce contacteur débite également du courant pendant que le véhicule est en mouvement. Le courant nécessaire pour cette prise intégrée provient de la batterie principale et passer par un transformateur pour passer du 72 volts en courant continu au 230 volts en courant alternatif. Une puissance continue de 2 kW est ainsi disponible, avec des pics jusqu'à 3,2 kW. Cela s'avère suffisant pour la plupart des outils électriques pour les parcs et jardins.

En outre, la cabine comporte aussi une commande à distance séparée pour basculer la benne de l'extérieur. Pour continuer à avancer pendant le bennage, vous devez d'abord activer un bouton; sinon le véhicule s'arrête dès que la benne se lève. Lorsque la benne est relevée, le gyrophare s'allume automatiquement. ●



La batterie est chargée en l'espace de 8 heures. L'autonomie est de 100 km, en fonction de l'utilisation. Lors de la charge, une faible quantité d'eau est également ajoutée afin d'allonger la durée de vie de la batterie.



Un moteur électrique triphasé de 10 kW assure les besoins en traction.



En déplaçant une broche, la bennette peut basculer de trois côtés.



Le tableau de bord est clair et bien agencé.



Du côté droit de l'ET Lander, on retrouve un circuit 12 volts qui alimente la gestion de la machine et l'ordinateur de bord.





Une spécialisation dans le nivellement

La société Dranicon de Maldegem importe la marque néerlandaise Harcon, qui construit des niveleuses. Pieter Blomme et sa partenaire Emmely Martens assurent depuis près de deux ans le service et la vente de ces machines et systèmes d'exploitation en Belgique. Nous avons demandé à Pieter et Emmely comment ils ont créé leur entreprise et comment ils se sont installés dans ce marché de niche.

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et Dranicon

Depuis le début des années 1990, Dranicon s'occupe de drainage, de nivellement et de terrassement. Le nivellement de serres, de parcelles agricoles, de sites industriels et de construction, de sous-sols dans les bâtiments commerciaux, etc... ne sont que quelques-uns des défis que Pieter Blomme relève au quotidien. L'entreprise aide les clients à choisir la machine la plus adaptée aux besoins des clients. Cette dernière est ensuite construite en concertation avec Harcon, et sur mesure suivant les besoins du clients. Les années d'expérience de Pieter dans le domaine du nivellement sont bien entendu une aide précieuse.

Un expert en la matière

En 2018, Pieter Blomme a été contacté par la société Harcon, aux Pays-Bas, afin de distribuer leurs niveleuses et kilvers sur le marché belge et luxembourgeois et également d'assurer le service. Cette cerise sur le gâteau lui revient parce qu'il a lui-même des années d'expérience dans le nivellement, tout en construisant et en modifiant des machines sur mesure.

Grâce à sa propre expérience, Pieter peut estimer et offrir exactement ce dont le client a besoin. Une niveleuse ou un kilver ne seront véritablement efficaces que s'ils sont équipés d'un guidage laser adapté. Et c'est justement la force de l'entreprise.



Une niveleuse permet d'emporter un peu de matière. Celle de Harcon est également utilisable en version poussée.

DU DÉBUT À LA FIN



CREUSEMENT DE TRANCHÉES



OU REMBLAYAGE



CHARGEMENT



OU REMORQUAGE



FORAGE



OU TRANSPORT



TORO A CE DONT J'AI BESOIN



DU DÉBUT À LA FIN

De vos aménagements extérieurs, aux espaces paysagers et à la tonte, Toro® répond à tous vos besoins, grâce à une gamme complète de solutions pour tous vos travaux.

L'intégralité de notre gamme est conçue en tenant compte des retours terrain des paysagistes – et notre mission n'est jamais terminée. Nos agronomes et nos ingénieurs travaillent en permanence à l'élaboration de nouvelles solutions pour accroître la productivité, réduire la consommation de carburant et améliorer la qualité du gazon. Le résultat est une gamme de produits qui allie robustesse et simplicité d'utilisation pour les utilisateurs de tous niveaux et de toutes compétences, pour gérer toutes les conditions mêmes difficiles, et fiabilité pour minimiser les temps d'arrêt et assurer la productivité des utilisateurs. Le tout complété par le service et l'assistance des distributeurs locaux Toro dont la volonté est d'aider les clients à accomplir leurs projets.

Découvrez la gamme complète des produits Toro pour les professionnels des espaces verts sur toro.com et contactez votre distributeur Toro local pour en savoir plus.





Avec deux récepteurs, la machine est guidée à gauche et à droite. Cela permet d'assurer une précision au millimètre.



Le rendement d'une niveleuse est largement supérieur à celui d'une grue.

GreenTechPower: 'Comment êtes-vous arrivé dans le monde du terrassement?'

Pieter Blomme: 'Comme mes parents cultivaient des chicons, il semblait évident de suivre une formation horticole. Cependant, mon attention était alors davantage portée sur la mécanisation et moins sur l'horticulture en elle-même. Après mes études, mon cousin qui faisait des travaux de terrassement me demandait régulièrement de conduire son tracteur et sa benne. J'ai alors vraiment eu envie d'acheter ma propre machine: une Atlas 1302 sur pneus; ma première machine. Un peu plus tard, j'ai acheté un camion avec système porte-conteneurs. L'étape suivante a été d'acheter un chargeur sur roues que nous avons équipé d'un broyeur de souches avec moteur hydraulique intégré. Il devait servir pour un projet le long du chemin de fer à Zaventem. C'est également à cette époque que la première niveleuse a été envisagée. L'offre en machines d'occasion était restreinte et les machines neuves étaient impayables. J'ai alors décidé de construire moi-même une machine suivant mes propres critères. J'ai ensuite vite vendu cette machine à un collègue, et j'ai construit une nouvelle niveleuse pour moi. Cette dernière a également trouvé un acheteur assez rapidement. Bien vite, on m'a demandé de construire d'autres machines, de la version étroite aux versions standard de 3 mètres. Les commandes de la machine venaient de chez Harcon. A partir de là, la question s'est rapidement posée si je voulais vendre les machines qu'ils produisaient pour la Belgique et le Luxembourg. Pour moi, c'était une bonne chose parce que je ne pouvais pas répondre à la demande avec ma propre production. Aujourd'hui, je vends la gamme Harcon et ce que les Néerlandais n'ont pas dans leur gamme, je le construis moi-même. Nous disposons d'une machine de démonstration que nous utilisons également pour aider les clients s'ils ont trop de travail avec leur propre machine.'

L'évolution

La technologie des niveleuses a considérablement évolué au fil des ans. Au départ, le travail se faisait au doigté, mais cela a

progressivement changé. L'étape suivante a été les récepteurs avec laser sur les machines. Cette opération n'était cependant pas automatique et l'opérateur devait effectuer manuellement les opérations nécessaires pour aplanir la parcelle. Suite aux évolutions de l'hydraulique avec des vannes proportionnelles, entre autres, le contrôle des machines est devenu beaucoup plus précis.

Pieter: 'Au départ, les clients avaient une certaine aversion pour la technologie laser. Ils avaient une aversion imaginée pour la mise en place du laser. Je me suis consacré à les aider, de même que pour la façon correcte de subdiviser et finir une zone. Travailler avec une niveleuse implique bien plus que de faire des ronds aléatoires et nécessite une certaine expérience et perspicacité. En plus de la vente de machines, je dispense également des conseils sur l'approche et l'exécution de tels travaux.'

Les systèmes de gestion

Il existe 3 systèmes classique de gestion. La plupart des clients commencent avec un contrôle laser. Selon la précision dont il a besoin, ils optent pour un ou deux récepteurs. Dans ce dernier cas, la machine est contrôlée à gauche et à droite. Cela fonctionne avec une précision de l'ordre du millimètre.

L'étape suivante est les systèmes contrôlés par gps. La machine est alors contrôlée par les fichiers qui ont été encodés dans le système d'exploitation. Il n'est pas nécessaire de prévoir des mâts laser et il n'y a plus aucune influence de la météo, de la poussière ou de la réflexion du soleil. Dans un environnement avec de nombreux arbres, bâtiments ou béton, le signal du gps peut cependant poser problème. Enfin, la version la plus complète combine tant le gps que le laser.

Pieter: 'L'intérêt pour le nivellement est en partie dû à la hausse des prix des matières premières comme le béton. Supposons que vous devez bétonner un grand hangar, alors vous pouvez imaginer qu'il est très important que la surface du sol soit parfaitement nivelée. Chaque centimètre de déviation entraîne rapidement un





la nouvelle vie pour
vos déchets verts

VANDAELE[®] 
Machines pour l'entretien des espaces verts

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

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel



www.vandaele.biz

certain nombre de mètres cubes supplémentaires de béton et un coût considérablement plus élevé.'

Quelle machine choisir pour niveler?

Les clients qui possèdent déjà un chargeur sur pneus optent souvent pour une niveleuse en tant qu'accessoire complémentaire qui leur permet de mieux rentabiliser leur chargeur sur pneus. La niveleuse Harcon présente de plus le grand avantage de disposer d'une gestion automatique tant en marche avant qu'en marche arrière. C'est de plus pour le moment la seule niveleuse du marché qui peut tant être équipée d'un système de guidage 2D que d'un système de guidage 3D. Cela permet de travailler tant au niveau de la couche inférieure que de la couche de finition.

L'ensemble chargeur sur pneus et niveleuse est souvent plus compact qu'un ensemble tracteur et niveleuse mais arrive cependant vite à ses limites lorsqu'il est nécessaire de transporter de grandes quantités de matière. Une niveleuse avec bac de collecte est alors plus adaptée pour transporter de grands volumes et sera donc utilisée de préférence sur de grands chantiers. ●



'Supposons que vous devez bétonner un grand hangar, alors vous pouvez imaginer qu'il est très important que la surface du sol soit parfaitement nivelée.'



En 2018, Pieter Blomme a été contacté par la société Harcon, aux Pays-Bas, afin de distribuer leurs niveleuses et kilvers sur le marché belge et luxembourgeois.

Votre publicité dans notre magazine?



Contactez-nous par mail: pub@greentechpower.eu



Faucheuses en pleine forme

VANDAELE® 

Machines pour l'entretien des espaces verts

VANDAGO 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

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel



www.vandaele.biz

Le Merlo MM 160 MC avec suspension de cabine CS

On connaît Merlo de ses télescopiques. Et le fait que les Italiens osent parfois présenter quelque chose de spécial n'est pas surprenant pour nous non plus. Il y a vingt ans, ils sont arrivés sur le marché avec leur MultiFarmer; un télescopique capable de mener toutes les tâches classiques d'un tracteur agricole ordinaire avait en lui. Ce concept audacieux est arrivé un peu trop tôt sur le marché, ce qui a donné raison aux critiques. Alors que les meilleurs chauffeurs avaient fait une croix sur ce concept de tracteur multifonctionnel, Merlo a continué à travailler tranquillement sur le concept MultiFarmer avec pour résultat que, d'après l'importateur De Lille, une dizaine de ces 'tracteurs' ont ainsi été vendus dans le Benelux l'année dernière.

Texte et photos: Peter Menten

Merlo s'est basé sur son concept de télescopique pour développer le modèle 160 MC. Le châssis, la cabine à suspension hydropneumatique et le moteur Deutz de 160 ch ont ainsi été repris. Bien que ce dernier a maintenant été placé à l'arrière afin de dégager tant que possible la vue sur le côté droit de la machine, tout en assurant une meilleure répartition du poids. Merlo opte traditionnellement pour un entraînement hydrostatique et c'est également le cas pour cette machine.

Une caractéristique typique de ce constructeur italien de télescopiques est que chaque machine dispose de la même cabine et que toutes les machines sont équipées de quatre roues directrices. Sur le 160 MC, qui était équipé de toutes les options, la cabine est suspendue. Cette option est fortement recommandée. En outre, la machine est équipée d'un relevage avant avec prise de force mécanique. L'essieu avant est rigide et l'essieu arrière est pivotant.

La machine roule à 40 km/h et avec la suspension active chaque coup ou inégalité du sol est absorbée. Le 160 MC mérite un grand bravo pour cela. La machine fait très peu de bruit pendant la tonte; c'est parce qu'elle tourne à faible régime et que l'hélice du radiateur de refroidissement liquide ne tourne que lorsque la température du moteur l'indique. L'hélice peut également tourner en sens inverse pour nettoyer le radiateur.

Pour l'avancement, le constructeur fait confiance au Merlo CVTronic, une transmission à variation continue qui utilise deux moteurs hydrostatiques et dispose donc de deux plages d'avancement : avec un couple maximum à basse vitesse et une efficacité maximale pour les vitesses élevées. Les commandes de la transmission et du bras de fauche sont regroupées sur le même joystick. ●



L'ensemble reste stable même à la portée maximale de 7 mètres du bras de fauche. La visibilité depuis le poste de conduite est bonne



La caméra avec une vue sur 360° se révèle bien pratique.

 **Regardez aussi les films.** GreentechPower

Attila AK 98X

Débroussailleuse

Loin devant ! La débroussailleuse autoportée Attila 98X d'ETESIA est robuste, efficace, confortable et sûre.

726 cm³

Puissance moteur de 24 CV

4 roues motrices

Powered by

Kawasaki



 **ETESIA**

www.etesia.fr

Acheter sur Internet : qu'est-ce qui est correct ?



De plus en plus de gens achètent un certain nombre de choses via internet. Mais pendant les salons, de nombreux produits sont également vendus. Cependant, il arrive régulièrement qu'après un tel achat, l'acheteur change d'avis ou qu'il a vu la même chose à vendre ailleurs et à un meilleur prix. La question se pose de savoir s'il peut encore changer d'avis et annuler son achat via internet? Ci-dessous, nous énumérons les règles les plus importantes à ce propos.

La 'vente à distance'

Comme le suggère le terme 'vente à distance', ici, la vente se produit littéralement 'à distance'. Cela signifie qu'il s'agit d'une vente par le biais, par exemple, d'un catalogue, d'une télévente, d'une vente téléphonique et peut-être la plus importante aujourd'hui de la vente via internet. Il s'agit donc d'une vente lors de laquelle l'acheteur et le vendeur ne sont pas présents ensemble; à la fois l'offre des marchandises et l'accord d'achat de l'acheteur /consommateur ont lieu 'à distance' et donc pas avec l'entrepreneur/vendeur.

Quand livrer?

Par exemple, si un consommateur achète un article via internet (c'est-à-dire une vente à distance), la question est de savoir en combien de temps cela doit être livré correctement. La règle est que le vendeur a normalement 30 jours pour livrer le bien, à moins que le consommateur / acheteur et le vendeur ont convenu d'une autre date limite à ce propos. Si le délai de livraison convenu n'est pas respecté, le consommateur peut donner un délai supplémentaire pour la livraison au vendeur. Toutefois, permettre cette période supplémentaire ne sera pas possible si le délai de livraison est d'une grande importance!

Si le contrat d'achat n'est pas livré après cette période, le consommateur peut résilier le contrat d'achat et le vendeur doit lui rembourser ce qu'il a déjà payé.

Le consommateur peut-il changer d'avis?

Dans cette vente à distance, l'acheteur/consommateur dispose d'une période de 14 jours au cours de laquelle il peut encore changer d'avis et s'abstenir d'acheter! Le consommateur n'a pas à donner de raison de révocation et il n'a pas à payer d'indemnisation.

Toutefois, les frais de retour peuvent être facturés au consommateur/acheteur.

Le consommateur qui souhaite retirer son achat peut le faire en faisant une déclaration claire à l'acheteur, mais notre législation prévoit également un formulaire modèle qui peut être rempli par le consommateur.

La vente 'en dehors de l'entreprise'

Si les marchandises sont achetées dans la rue, au travail, ou tout simplement chez le consommateur, nous parlons d'une vente 'en dehors de l'entreprise'. Dans ce cas, l'acheteur et le vendeur sont présents ensemble, mais pas dans le magasin du vendeur ou l'espace de vente.

Cette forme de vente est également incluse dans notre Code de droit

économique qui prévoit toute une gamme d'obligations d'information par le vendeur (tout comme pour la vente à distance).

Là aussi, la loi prévoit un droit de retrait de 14 jours pour le consommateur, il n'a pas à citer de raison pour la révocation et il n'a pas à payer d'indemnisation.

Et pour les achats sur un salon?

Un achat sur un salon serait considéré comme une 'vente en dehors de la société', comme c'était le cas par le passé. Comme mentionné ci-dessus, le consommateur a non seulement droit à des informations dans le cas de tels achats, mais a également le droit de se retirer. C'est surtout cette possibilité qui est intéressante dans de nombreux cas pour l'acheteur / consommateur.

Mais... en vertu de notre législation antérieure, il était clair que l'achat sur un salon n'était pas couvert par ces 'ventes en dehors de l'entreprise', mais depuis les changements législatifs, ce n'est plus aussi évident! Il n'est plus très clair si une vente sur un salon peut encore être considérée comme une 'vente en dehors de l'entreprise' et cela est principalement dû à une décision récente de la Cour de justice! Depuis cette décision, il a été nécessaire pour un consommateur qui est attentif, sur la base du type de salon et des informations données lors du salon, de s'attendre à ce que le vendeur y exerce ses activités et fasse appel au consommateur pour lui vendre quelque chose. Dans un tel cas, la Cour estime qu'il ne peut y avoir de 'vente en dehors de l'entreprise'! Donc, dans ce cas, le consommateur n'a pas le droit de se retirer!

Il est donc préférable de demander au vendeur sur un salon si vous avez droit à un droit de retrait ou non. Si oui, il faut certainement le mettre sur papier!

Attention!

Il s'agit toujours du 'consommateurs'. Le 'consommateur' est défini dans notre Code de droit économique comme 'toute personne physique qui agit à des fins extérieures à ses activités commerciales, commerciales, artisanales ou professionnelle'. Cela signifie que si vous achetez quelque chose pour exercer votre profession, vous ne serez pas considéré comme un 'consommateur' dans ce cas.

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

ELIET®

UN BROYEUR POLYVALENT pour chaque saison !



**16^e DEMO
VERT**
6-8/09/2020
stand 43



**PRINCIPE
& HACHE**
SOLUTIONS

MADE IN BELGIUM

MEGA PROF

Peu importe les élagages qui lui sont présentés, l'**ELIET Mega Prof** aime tous les déchets vert jusqu'à un diamètre de 15 cm. Ce broyeur puissant couvre presque tous les besoins du professionnel du jardin.

Ce broyeur est propulsé par un **moteur Turbo Diesel KUBOTA de 33 ch** et est équipé de série des systèmes les plus modernes tels que l'**ABM™ (Anti-Block-Motor)**, **EcoEye™**, régulateur de vitesse... De plus, le Mega Prof a un poids en dessous de 750 kg, donc à transporter avec un simple permis de conduire B.

Devenez le fier utilisateur de ce **broyeur ELIET** pour seulement **290€/mois***.

Demandez les conditions de leasing ELIET auprès du revendeur agréé ELIET ou contactez l'équipe ELIET On Tour.



Eliet Europe NV
+32 56 77 70 88
info@eliet.eu
www.eliet.eu

ELIET®
LEASING

Avec ELIET Leasing, vous
avez le MEGA PROF à votre
disposition pour seulement :

290€
/mois*

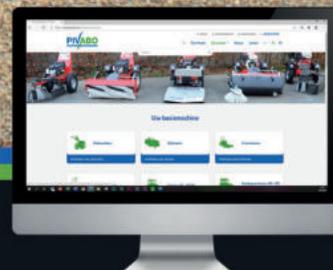
*remboursement sur 60 mois. Conditions de location sur www.eliet.eu



JOB WELL DONE.

NIMOS POSI-TRAC

UNE JOURNÉE ENTIÈRE DE TRAVAIL.
SANS RECHARGER.



PIVABO BV | KAMPSTRAAT 20 | B-8500 COURTRAI
T +32 0(56) 51 52 50 | E info@pivabo.be



Trouvez un outil compatible avec
votre machine de base
WWW.PIVABO.BE