



La locomotive Joskin

Article et photos - Jaiden Drought



Jaiden Drought a été assez chanceux que pour être récemment envoyé outre-mer pour faire découvrir les coulisses d'un géant de la fabrication aux lecteurs

Un jour glorieux du mois de mai, cinq Néozélandais, regroupés par FarmChief, sont partis pour l'Europe pour un voyage mémorable - et s'il est vrai que le rire est la musique de l'âme et bien il y a avait de la très bonne musique à la radio.

Le groupe était composé de Raymond "Razor" Copland, Graeme "Elvis" McRobbie, Matt "Euroliner" Lovett, Eddie "Black Horse" Rabbit et moi-même, Jaiden "the Sharp-dressed Man" Drought.

Le voyage

Nous nous sommes aventurés en Belgique avec notre guide, Christophe Bultot (responsable exportation pour Joskin), qui a fini par être notre interprète. Vu que la Belgique est blottie entre l'Allemagne, la France et les Pays-Bas, l'anglais est bien loin dans la liste en ce qui concerne la traduction !

La devise de la société Joskin est "La qualité sans compromis" et pour avoir un peu testé ses équipements, je suis sûr que ce n'est pas juste un jeu commercial. De plus, voir cet adage en action dans l'usine fut quelque chose que nous avons tous apprécié.

Il y a trois choses qui étaient particulièrement impressionnantes à l'usine Joskin. Tout d'abord, tout est fait maison, ce qui coûte énormément à la société bien que cela permette de garder une certaine qualité tout au long de la fabrication. De cette façon, la société peut proposer des incitations à l'achat comme des garanties de trois ans sur les machines.

Deuxièmement, le stockage des pièces détachées et des composants dans les bâtiments est très impressionnant. La plupart des composants et tous les pièces détachées se trouvent sur d'imposantes étagères commandées par ordinateur, ce qui permet de supprimer les chargeurs frontaux, les échelles et les recherches le long des allées avec un ordinateur portable et un air confus sur votre visage. Vous n'avez qu'à taper le numéro de la pièce que vous voulez dans l'ordinateur et ce dernier vous amènera le plateau où vous n'aurez qu'à prendre autant de pièces que nécessaire. Il y a 900 étagères. Chaque d'entre elles a une capacité de stockage de trois tonnes et est entièrement automatisée. L'acier est également stocké selon ce système.

Troisièmement, beaucoup d'attention est accordée aux détails. Chaque machine est contrôlée deux fois avant qu'elle ne quitte l'usine. Ces contrôles sont effectués à deux endroits différents. La machine est donc attelée à deux tracteurs différents afin de s'assurer que tout fonctionne parfaitement. Ainsi, Joskin peut se permettre de proposer trois de garantie sur ses véhicules. Si la machine est exportée par roulage, elle reste en une pièce. Si ce n'est pas le cas, elle est complètement démontée et mises en containers.



Un bras de remplissage jumbo avec turbo-remplisseur est monté



Le timon est attaché à une machine Modulo2



Le relevage 4-points arrière et les points de montage au sommet de la cuve sont des pré-équipements pour un outil arrière, comme une rampe à pendillards



Une machine Modulo2 équipée d'un injecteur silo-disc prête à être livrée



Machines Win Pack de stock alignées



Un tonneau Quadra presque prêt



Tank rolling in progress



Histoire

Peu de personnes savent que Victor Joskin a ouvert une concession de machines agricoles en 1973 et que Joskin est toujours concessionnaire Fendt, Massey Ferguson, JCB et Yamaha (motos). Après 10 ans, Joskin a commencé à produire des machines et en 1984, le premier tonneau à lisier Joskin de 5500 litres a été livré aux Pays-Bas.

Joskin a récemment fêté ses 40 ans d'existence et ses 30 ans de fabrication. La population locale a soutenu l'entreprise au fil des ans, l'aidant à évoluer jusqu'à ce qu'elle est maintenant.

Afin de récompenser la population, Joskin propose des cours de soudure aux enfants des écoles locales dans l'usine, afin de leur apprendre les compétences pratiques pour qu'un jour ils puissent travailler dans l'usine Joskin.

Joskin importe et distribue également des machines Hardi, Quicke, Krone, Monosem, Sulki et Strautmann par le biais de Distri-Tech, une entreprise qu'elle détient.

L'usine s'est significativement agrandie, avec une impressionnante zone dédiée à la logistique et à la distribution des pièces détachées Joskin et DistriTech, qui est également équipée du système de rayonnage automatisé.

Quelques faits intéressants sur l'usine

- Lorsque Joskin a une idée ou machine prototype, celle-ci passe d'abord par trois étapes avant qu'elle ne soit prête pour la production de masse, ceci afin de s'assurer qu'assez de temps y a été consacré, à la fois dans l'usine et lors des essais sur le terrain, pour y trouver d'éventuels points faibles ou examiner toute amélioration possible afin que lorsqu'elle arrive sur le marché, Joskin et le client en soient satisfaits.
- Tous les travaux de soudure finaux sont réalisés par des robots de soudure sur toutes les machines Joskin afin de garantir une certaine qualité. Les robots utilisent des rouleaux de 250 kg de cordons de soudure et soudent alternativement des bandes de 100 mm - 200 mm (en fonction de la complexité de la machine) à une extrémité et puis l'autre. De cette façon, la chaleur ne déforme pas le métal. D'autres robots sont utilisés pour souder des petites pièces avec précision. Le robot nettoie automatiquement sa tête de soudure après une certaine période afin de stopper l'amoncellement de déchets de soudure qui pourraient compromettre la qualité de la soudure.
- Un ordinateur de commande sur les robots de découpe de profilés modèle chaque tôle afin d'obtenir le plus de pièces possible hors d'une seule tôle.
- Une presse plieuse CNC de 650 tonnes est utilisée pour plier les caisses, telles que celles des bennes KTP, hors d'une seule tôle, afin de conserver une certaine rigidité.
- Des planeuses sont également utilisées pour certaines pièces délicates comme les corps de répartiteur et les portes afin de s'assurer qu'ils soient parfaitement plats.



Une rampe à patins de 18 m prête pour être attelée à un tonneau en attente

Un épandeur de fumier Tornado3 avant peinture



Un châssis Euroliner est équipé avant que la cuve n'y soit montée



Une remorque Drakkar dans la salle d'exposition



Les épandeurs de lisier Joskin sont disponibles en 73 types de base et peuvent être équipés avec plus de 700 options

- Les châssis et les bras de remplissage sont soudés à la main. À cette fin, Joskin utilise des gabarits de soudure à 360 degrés de sorte que les travailleurs puissent placer la machine dans une position optimale afin d'obtenir la meilleure soudure de qualité possible, ce qui permet d'augmenter la productivité.
- Afin de répondre à la demande, l'usine de Soumagne, que nous avons visitée, vise les 2500 unités quittant la ligne de production l'année.

Peinture

Tout l'acier est de 1800 kg et est grenaillé avec des palettes métalliques afin d'enlever les impuretés. Il est ensuite en-

duit de deux couches de peinture et cuit dans un four pour assurer une bonne qualité de finition.

Les pièces mobiles, comme les essieux, ne sont pas grenillées car de l'eau ou des palettes pourraient s'y coincer, ce qui les rendraient inutilisables. Elles sont donc enduites de deux couches de peinture afin d'avoir une bonne finition, sans les abîmer.

Ligne de montage des tonneaux

La ligne de montage est divisée en deux pour améliorer la productivité vu que les composants peuvent être placés

plus près des machines durant les diverses étapes du montage.

Le côté gauche du bâtiment est consacré au tonneau le plus basique, appelé Win Pack, que Joskin continue de produire même si la demande n'est pas aussi forte que l'offre. Ces tonneaux seront conservés dans le stock. Il s'agit de véhicules simple ou double essieu de 600 litres à 18.000 litres que Joskin appellent machines de base avec garde-boue et pré-équipement pour un bras de remplissage Jumbo. Des équipements supplémentaires, comme un bras de remplissage ou, si un contrefort arrière est présent, une rampe à pendillards ou un injecteur, peuvent aisément être montés plus tard sur ces machines.



Le nouveau bâtiment est tellement grand que même sept tracteurs et une ensilieuse Big X ne couvrent pas une baie

Sur le côté droit du bâtiment se trouvent les tonneaux les plus sophistiqués qui ont généralement été assemblés en fonction des souhaits du client. Les épandeurs de lisier Joskin sont disponibles en 73 types de base et peuvent être équipés avec plus de 700 options, ce qui correspond à des dizaines de milliers de combinaisons possibles. Tous les Euroliners triple essieu, les flèches dorsales, les bras articulés, les turbo-remplisseurs (tout ce dont vous pourriez rêver), qui nécessitent des vannes électro-hydrauliques pour commander les diverses fonctions de tonneau, sont montées de ce côté du bâtiment.



Des machines Straubmann alignées pour la livraison



Des machines JCB attendant leur inspection avant livraison

Quelques faits qui méritent d'être mentionnés

Quelques débitmètres très compliqués et intéressants ont été placés sur un tonneau, ce qui permet à l'entrepreneur de faire payer par mètre cube, plutôt qu'à l'heure. Le débitmètre électronique de 6 pouces à l'arrière garantit un débit approprié à tout moment, indépendamment de la vitesse. L'épandage reste uniforme grâce au système de débit proportionnel à l'avancement. Ce dernier fonctionne de la façon suivante : le débitmètre mesure en permanence le débit d'injection du lisier tandis que des capteurs placés au niveau des roues de la tonne mesurent la vitesse d'avancement. En interprétant ces données, l'ordinateur calculera le volume de lisier à faire payer.

Joskin propose maintenant un bras de remplissage de 250 mm de diamètre afin de réduire la durée du remplissage. Le nouveau bras d'un grand diamètre est compatible avec les tonneaux à lisier Joskin spécifiques aux entrepreneurs qui sont souvent équipés de pompes vacuum à haut débit. En plus d'être plus large, le bras peut avoir une double articulation ainsi qu'une allonge télescopique pour atteindre des profondeurs jusqu'à quatre mètres pour les fosses hors sol.

Résumé

Il est presque impossible de décrire la taille de certains de ces bâtiments ni à quel point la qualité de fabrication des machines et l'intelligence système automatisé de pièce détachées sont impressionnants. J'ai essayé de donner des exemples de progrès en matière de technologie d'épandage, qui permettent à Joskin de garder une longueur d'avance sur ses concurrents et honnêtement, il n'y a pas grande chose auquel la société n'a pas pensé. La taille est simplement impressionnante. Je vais laisser parler les photos et vous pourrez en tirer vos propres conclusions.

Article and images reproduced courtesy of Farm Trader magazine, New Zealand



Une machine verte avec châssis gris de 22.500 l au deuxième étage de la salle d'exposition



Un bras articulé de 10" sur une machine Euroliner verte tout équipée