

GILLES

SIMPLIFIER ET ACCÉLERER SES PROCESSUS DE
CONCEPTION ET FABRICATION DE
CÂBLES ET DE TUYAUX AVEC CREO



Conception et fabrication de machines agricoles

Belgique - 5650 Clermont (Walcourt) - www.gilles-sa.be



LES SOLUTIONS
MISES EN PLACE

Creo parametric

Cabling & piping

Depuis plus de 40 ans, GILLES est reconnu dans le monde betteravier comme constructeur fiable et averti de chantiers décomposés en deux phases pour la récolte des betteraves et des chicorées.

GILLES diversifie ses activités en 2012 et se lance alors dans la conception et la fabrication d'une ensileuse automotrice pour la récolte du maïs puis d'un épandeur pour la fertilisation des sols. Chaque nouvelle machine développée depuis est déclinée de manière à offrir une palette d'options et de variantes répondant efficacement aux besoins de ses clients. GILLES livre aujourd'hui dans des temps records, des machines agricoles personnalisées et performantes.

“Avec Creo Cabling & Piping de PTC, nous avons réduit nos volumes de pièces à fabriquer, réduit le temps de montage de nos machines et améliore notre organisation : la communication est bien meilleure entre le bureau d'études et la production”

REMY FAGNANT

Responsable CAO de GILLES SA



1

SITE

Société industrielle implantée à Clermont en Belgique.



13

salariés

OBJECTIFS : ANTICIPER, DESSINER, CONCEVOIR, ET MIEUX COMMUNIQUER

Dessiner les câbles électriques et les tuyaux hydrauliques dès le début de la conception. Réduire les cycles de conception et optimiser toute la chaîne de production. Gagner en efficacité et en qualité lors de l'assemblage des machines par les fabricants.

LE DÉFI À RELEVER

Augmenter la production sans allonger les délais



Avec la création de nouvelles activités, la société GILLES a multiplié par 4 le nombre de machines à développer et à commercialiser chaque année. Pour pouvoir maintenir les délais de fabrication raisonnables et honorer toutes les commandes reçues, GILLES doit accélérer la production.

Après une rapide analyse de ses processus, GILLES constate un ralentissement de la chaîne lors de l'assemblage des câbles électriques et des tuyaux hydrauliques sur les machines.

Jusqu'ici, GILLES ne représentait pas les câbles et les flexibles sur les plans des machines. La fabrication avait lieu en interne et le routage était réalisé grâce à l'expérience des techniciens de l'atelier, directement sur un prototype relativement avancé de la machine. En plus d'être extrêmement coûteux, ce mode de fonctionnement, nécessitant d'attendre la fabrication d'un 1er prototype, était un frein à l'accélération de la production. Il ne permettait pas non plus de sous-traiter la fabrication des flexibles et des câbles électriques lorsque l'atelier avait une surcharge de travail. GILLES décide alors de s'équiper d'un outil lui permettant d'optimiser ses processus de conception et de fabrication de tuyauterie et de câblage.

LA RÉPONSE APPORTÉE

Intégrer les câbles et les tuyaux dans les plans des machines

La société GILLES s'est orientée vers la solution Creo Piping & Cabling de PTC, solution avec laquelle les concepteurs créent désormais leurs schémas électriques en 2D.

Creo Piping & Cabling permet ensuite à GILLES d'automatiser la création des chemins de routage des câbles dans les modèles 3D. Creo Piping & Cabling analyse les potentielles interférences avec la conception et optimise le routage en s'assurant d'une parfaite conformité aux règles de fabrication établies par GILLES. Lorsqu'une modification du modèle 3D est nécessaire, Creo se charge automatiquement des répercussions de cette modification sur le routage. GILLES n'a donc plus à

attendre la fabrication d'un nouveau prototype pour recommencer le routage des câbles sur la partie de la machine concernée par la modification. GILLES s'était laissé 6 mois pour réaliser l'ensemble des plans de définition des faisceaux électriques de leur ensileuse à maïs. GILLES a finalisé l'ensemble des plans de câblage avec 3 mois d'avance, soit 3 mois avant que le prototype de l'ensileuse à maïs soit disponible.

Le petit +

Dessiner nos câbles électriques et nos tuyaux hydrauliques dans Creo, les prendre en considération dès le début de la conception de nos machines, certes cela nous a occasionné un peu plus de travail au bureau d'études mais pour, au final, réduire le temps de production de nos machines d'au moins 30% !

“Creo Piping & Cabling est une solution intuitive, les fonctions sont simples, rapides. 4CAD Group nous a délivré une très bonne formation qui nous a permis de prendre le logiciel en main rapidement et d'être très vite efficaces”