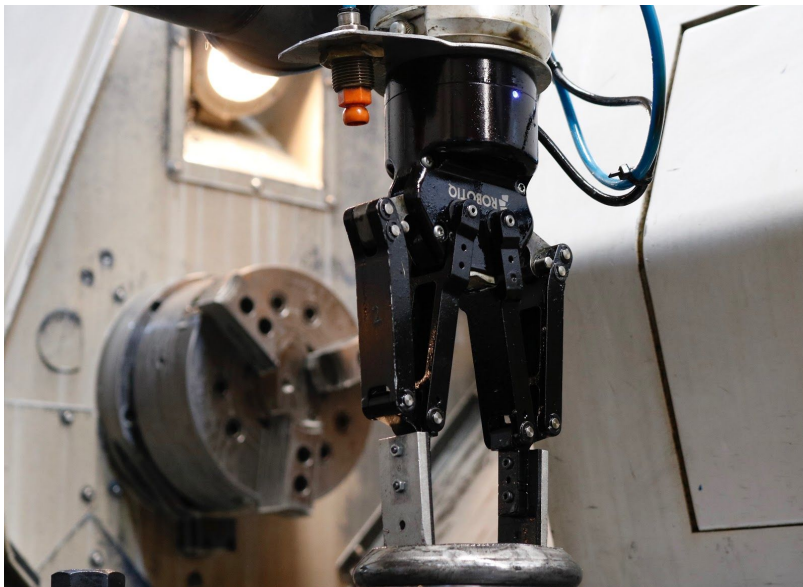




Portas Euro-Rapid double l'alimentation des machines grâce aux mains adaptatives 2F-140

Portas Euro-Rapid fabrique des raccords et des joints de raccordement de tuyaux. Les défaillances mécaniques ont ralenti le fonctionnement des machines et entraîné des temps d'arrêt multiples, alors que le personnel disponible pour résoudre les problèmes était limité. L'intégration des [mains adaptatives 2F-140](#) de Robotiq et de celles de série UR10 d'Universal Robots à chaque machine a permis à chaque employé de se charger de trois machines. Désormais, leurs machines fonctionnent en continu et leur capacité de production a doublé.



Une entreprise située à Figueres, grande métropole de Catalogne en Espagne, fournit des pièces conçues pour les projets industriels et agricoles dans toute l'Europe depuis 1962. Joaquim Portas est le président de la deuxième génération de Portas Euro-Rapid. Tout comme son père avant lui, Joaquim devait s'adapter au marché d'aujourd'hui pour répondre aux exigences de chaque client et livrer d'importantes commandes selon des délais d'approvisionnement courts.

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

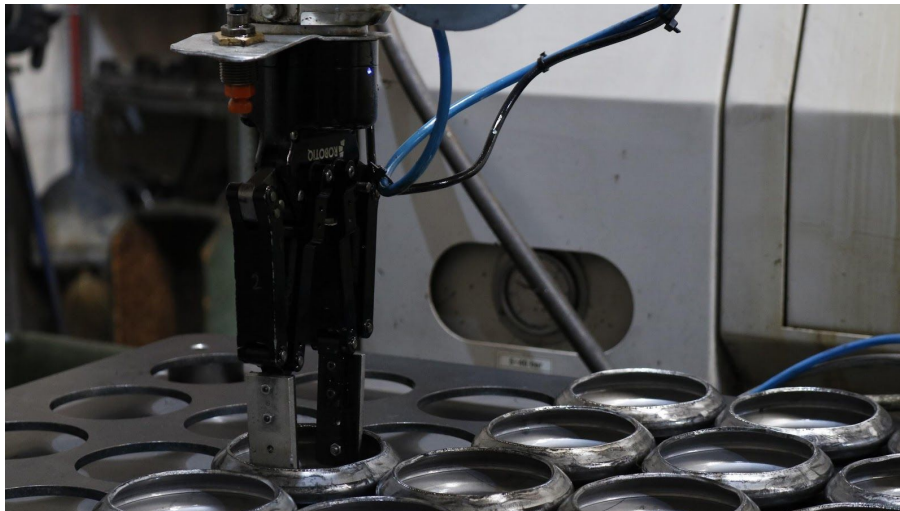
Pour maintenir le fonctionnement des machines, chaque employé devait travailler à plein temps pour charger et décharger les pièces sur les machines.

Avec seulement 25 employés salariés et pas de temps à perdre, Portas Euro-Rapid doit absolument tirer parti de toutes ses ressources. Le temps d'arrêt des machines CNC limitait sans cesse leur potentiel. Pour maintenir le fonctionnement des machines, chaque employé devait travailler à plein temps pour charger et décharger les pièces sur les machines.

Conception d'une cellule robotique flexible

« Nous avons constaté un blocage au niveau du temps d'arrêt et la situation devait changer », a rappelé Joaquim. « Nous avons installé des robots pour permettre à chaque employé de se charger de deux machines. Malheureusement, cela n'a pas amélioré notre rendement, car il y avait pratiquement toujours au moins une machine en panne. »

Toujours à la recherche d'améliorations, Joaquim a découvert Universal Robots lors d'un salon. Il a remarqué la simplicité du robot et a constaté que c'était la réponse idéale à ses besoins.



« Grâce aux mains adaptatives 2F-140 de Robotiq, nous avons pu programmer différentes positions et les ajuster parfaitement à chaque partie du processus. »

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

Joaquim a contacté [Vicosystems](#), un distributeur local. « Nous avons immédiatement su que le processus de notre client était parfaitement adapté aux robots collaboratifs », a expliqué Enric Vila, directeur technique chez Vicosystems.

Mais, un simple robot ne peut pas résoudre tous les problèmes. Pour pouvoir traiter les nombreuses commandes de tailles, de formes et de poids différents, Joaquim avait besoin d'une solution pouvant s'adapter rapidement et simplement à chaque pièce. Le PDG de [Vicosystems](#), Juan José Coronado, a affirmé que les « [mains adaptatives 2F-140](#) de Robotiq étaient bien adaptées au type de pièces à manipuler. Nous avons pu programmer différentes positions et les ajuster parfaitement à chaque partie du processus. »

[Vicosystems](#) a personnalisé les [mains adaptatives 2F-140](#) de Robotiq pour leur permettre de saisir chaque type de pièces avec une prise externe ou interne précise, en fonction de la forme géométrique de la pièce.

[Vicosystems](#) a également conçu une cellule robotique capable de traiter l'ensemble du processus d'usinage, y compris l'alimentation des pièces. Un employé palettise en premier lieu les pièces sur une table. Puis, le robot prend une pièce, l'insère dans la machine et attend jusqu'à la fin du processus d'usinage. Enfin, le robot décharge la machine. Il place la pièce dans le panier des pièces finies ou dans un pot utilisé pour la remise des pièces destinées à un autre processus d'usinage.

Intégration en une semaine



À la fin de la conception de la nouvelle cellule robotique, l'application pouvait être intégrée dans les usines de Portas. « Nous avons programmé le robot avec les toutes dernières machines en seulement quelques jours », a affirmé Enric Vila. « L'ancienne machine nécessitait un délai légèrement supérieur, mais tout était opérationnel en une semaine. »

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

« La moitié de notre personnel a plus de 40 ans, mais chacun a constaté la simplicité de l'apprentissage de l'utilisation des produits Robotiq et Universal Robots. »

Cette intégration a été une réussite de taille pour Joaquim Portas. « Ayant déjà installé un robot auparavant, nous savions à quoi nous attendre. Cette fois, il s'agissait davantage d'une amélioration que d'une véritable découverte. À la réflexion, il a affirmé, « L'ensemble de l'intégration a été très simple. La moitié de notre personnel a plus de 40 ans, mais chacun a constaté la simplicité de l'apprentissage de l'utilisation des produits Robotiq et Universal Robots. »

[Vicosystems](#) s'est chargé de la formation des employés. « Certains employés s'y connaissent un peu en robotique », a affirmé Joaquim. « Mais la majorité d'entre eux n'y connaissent rien. Ils ont dédié quelques heures à l'apprentissage du fonctionnement du programme, l'utilisation des mains et les conditions de fonctionnement des machines. Tout s'est bien passé finalement. »



« Nous avons pu attribuer l'utilisation simultanée de trois machines à un employé et nous

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

avons doublé notre capacité de production. »

Xavi Hernández, utilisateur de machine, a pu rapidement résoudre ses problèmes concernant les robots lors de sa participation à la formation. « Au début, j'étais un peu inquiet, car j'avais l'habitude d'utiliser une machine automatique. À l'idée de travailler sur une machine inconnue, je pensais que la moindre des choses était de me méfier. Mais la formation a été conviviale. Elle n'était pas compliquée : il suffisait de suivre progressivement les étapes pour découvrir tout le système très rapidement. »

Une vitesse opérationnelle doublée

Portas Euro-Rapid a immédiatement pu constater les effets du déploiement des robots collaboratifs : « Nous avons pu attribuer l'utilisation simultanée de trois machines à un employé et nous avons doublé notre capacité de production », a affirmé Joaquim.

« Nous fabriquons beaucoup plus de pièces en une journée et nous pouvons les livrer plus rapidement. »

L'ajout des robots collaboratifs n'a été que le début d'une série d'améliorations majeures. « Nous étions même incapables de satisfaire la demande auparavant. Désormais, nous pouvons nous adapter aux nouveautés et mieux servir nos clients avec les mêmes machines. Nous fabriquons beaucoup plus de pièces en une journée et nous pouvons les livrer plus rapidement », a déclaré Joaquim.

Avec la mise en œuvre complète de ce premier projet de robots collaboratifs, Portas Euro-Rapid envisage de déployer d'autres robots pour la sélection et l'insertion des pièces dans les machines de presse. D'un poste de travail à un autre, les futurs domaines d'amélioration seront identifiés selon un objectif unique : optimiser le rendement de la machine tout en réalisant le potentiel humain.

Concevez votre cellule robotique

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE



DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

robotiq.com | leanrobotics.org
info@robotiq.com

966, chemin Olivier, Suite 500
Lévis, Qc, G7A 2N1, Canada

1-418-380-2788
1-888-ROBOTIQ

À propos de Robotiq

La mission de Robotiq est de décharger les humains des tâches répétitives. Les fabricants rechignent à utiliser des robots dans leurs usines car ces derniers sont encore trop coûteux et complexes. Nos outils et notre savoir-faire simplifient la mise en œuvre de robots collaboratifs, de sorte que les usines puissent passer plus vite à la production. Robotiq collabore avec un réseau global d'experts en robotique interconnectés qui aident les fabricants à l'échelon local.

Contactez-nous !

En cas de questions concernant la robotique et la manipulation automatisée ou si vous souhaitez en savoir plus sur les avantages offerts par les outils de manipulation électriques flexibles, [contactez-nous](#). Suivez-nous sur les réseaux sociaux !



[Blog de
Robotiq](#)



[Twitter](#)



[LinkedIn](#)



[Facebook](#)



[YouTube](#)



[Google+](#)

DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE



DÉMARREZ LA PRODUCTION PLUS VITE

robotiq.com | leanrobotics.org
info@robotiq.com

966, chemin Olivier, Suite 500
Lévis, Qc, G7A 2N1, Canada

1-418-380-2788
1-888-ROBOTIQ