

PERO / COULOT DECOLLETAGE

## Coulot Décolletage adopte le nettoyage sous vide

La société Coulot Décolletage, créée en 1985 à Châtellerault dans la Vienne, produit des implants, des prothèses et des instrumentations en sous-traitance médicale pour le compte de grands distributeurs internationaux. Son approche méthodique pour le déploiement de processus maîtrisés participe à son fort développement sur le secteur médical. L'introduction d'une machine de nettoyage sous vide Pero R1 va dans le sens d'une montée en compétence avec une propreté technique plus affinée et plus productive.

LA PROPRETÉ  
TECHNIQUE  
DES PIÈCES



UNE GAMME COMPLÈTE  
DE MACHINES POUR LES

APPLICATIONS  
LESSIVIELLES  
ET SOLVANTS



- Sécurité
- Flexibilité
- Productivité
- Basse consommation

**Pero**

Installations pour le nettoyage de pièces

Tél. : 01 64 46 40 40  
pero.france@pero.ag  
www.pero-nettoyage-de-pieces.fr



Cellule de nettoyage R1

L'augmentation d'activité a mis en évidence la nécessité de faire évoluer le processus de nettoyage des pièces en cours d'usinage, à la fois onéreux et peu rapide. Afin de maîtriser la qualité des usinages et de s'affranchir des risques de rayures ou d'impuretés, il est procédé à une phase de nettoyage après chaque opération de fabrication. La technologie lessivielle utilisée imposait un temps de cycle d'environ 40 minutes et une durée moyenne d'immobilisation encore plus importante des encours. L'approvisionnement en flux tendu de certaines machines n'était plus garanti.

### Dégager de la productivité pour améliorer l'organisation de production

Pour sortir de cette contrainte sur les prix de revient et du risque de goulot d'étranglement, le dirigeant, Bruno Coulot et les responsables

de production se sont intéressés aux solutions alternatives existantes. Il était important de



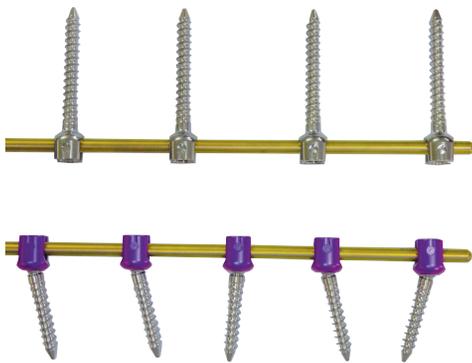
dresser un cahier des charges techniques et ceci avec un cadrage financier très contraint. L'atelier d'usinage couvre un large panel de références de produits issus de matériaux variés : titane, peek, inox, chrome cobalt, etc. Les pièces n'excèdent pas 60 mm de diamètre pour une production en petite et moyenne séries. En décolletage, les lots n'excèdent pas 20 000 unités. Le nettoyage de plusieurs familles de pièces en simultanée est une donnée permettant une meilleure flexibilité et une forte réactivité au service de l'organisation de production et du personnel.

Parmi les entreprises contactées, et à la suite des essais réalisés, le procédé de nettoyage

sous vide, par de l'alcool modifié circulant en circuit fermé, proposé par Pero s'est avéré le plus performant. La tension de surface obtenue marque une amélioration sensible de la qualité du lavage par rapport au mode lessiviel.

## Une technologie sous vide économe et vertueuse

La machine R1 est l'héritière d'une politique d'innovation qui caractérise la marque Pero sur le plan international. « *Sa productivité impressionnante se vérifie puisque nous avons pu diviser par quatre les temps de cycle de nettoyage* », assure Philippe Moreau, le responsable de production. Elle peut ainsi assurer un approvisionnement en continu des machines au plus fort de leur charge avec une marge de disponibilité suffisante pour les années futures. Le nettoyage sous vide est très économe en énergie. Il a la faculté de porter plus rapidement et plus facilement à température la solution de nettoyage, donnant au process sa



plus grande efficacité de nettoyage. Par sa capacité à éliminer aussi bien les impuretés polaires et les salissures organiques ou non polaires, l'alcool modifié de type 3-butoxy-2-propanol est particulièrement adapté pour ce type de production. Les opérateurs et le personnel d'encadrement apprécient tout particulièrement que les pièces soient restituées parfaitement sèches et sans pollution d'atmosphère ni odeur.

Cette unité de nettoyage sous vide traite actuellement une cinquantaine de paniers par jour. Un cycle de distillation assure périodiquement une régénération totale des bains quasiment sans perte de produit. Les déchets, huiles et particules, sont évacués pour être traités. Au contraire du système lessiviel utilisé qui nécessite régulièrement un arrêt de maintenance pour nettoyage et vidange, la machine se gère de façon autonome et en temps masqué pour rester productive. C'est une opération de maintenance supprimée, ce qui représente une grande satisfaction pour personnel. Sur le plan économique, outre les frais de main d'œuvre, il n'y a plus lieu de pourvoir à l'élimination des eaux usées et saturées ni d'approvisionner des détergents.

Parfaitement adaptée pour fonctionner au cœur d'un atelier de production, la cellule de nettoyage R1 va dans le sens recherché par Coulot Décolletage et son dirigeant : productivité, fiabilité et montée en compétence sur toute la chaîne de valeur de son offre de produits dédiés au médical. Ainsi la baisse significative des coûts de nettoyage a été un élément décisif pour la conquête de nouveaux marchés. La qualité à coût maîtrisé de cet équipement, fait pour durer, sera un argument supplémentaire pour satisfaire un marché attentif à la qualité et à la sécurité de produits sous haute surveillance.

