

## Une technologie impressionnante

**Le laboratoire de la Sté Karl Roll GmbH & Co à Mühlacker s'est doté d'un nouvel équipement. L'installation de nettoyage, type REFVT associe – tout en gardant une technologie éprouvée - les avantages du nettoyage par submersion traditionnel à ceux du nettoyage par aspersion.**

### **Roll équipe son laboratoire d'une nouvelle installation de nettoyage, type REFVT**

Grâce à un procédé industriel très étudié, il est possible de nettoyer et de sécher toute sorte de pièces en milieu aqueux. Et peu importe qu'il s'agisse de pièces tournées, fraisées ou d'emboutissage, de châssis de pompes à essence ou de culasses de cylindre puisque l'association des deux techniques, à savoir l'aspersion et la submersion, rend le nettoyage possible.

L'installation dispose outre d'une chambre de travail centrale, d'un réservoir de stockage pour le produit de nettoyage et de deux bacs pour le produit de rinçage. Il est possible de choisir librement le mouvement du panier en fonction de la spécificité des pièces, par exemple le basculement ou la rotation.

Si les pièces retenteuses doivent être séparées d'une grande quantité de copeaux, alors le nettoyage par submersion avec l'option de circulation à forte pression du liquide est vivement recommandé. Les turbulences ainsi créées nettoient non seulement les pièces en surface, mais aussi en profondeur, notamment les pièces perforées ou cannelées. En revanche, pour le nettoyage de particules fines et superficielles, comme par exemple la poussière de ponçage, le nettoyage ultrasonique est préconisé. Le nettoyage par aspersion s'utilise de préférence pour les pièces à géométrie simple. Pour un nettoyage encore plus performant, le dispositif est renforcé par un système d'aspersion frontale à impulsion. Celui-ci est particulièrement efficace pour le nettoyage de tuyaux, de pièces cylindriques ou de pièces perforées à l'avant.

En phase finale, il est possible de choisir entre un séchage par air chaud, conseillé pour les pièces compactes, et un séchage sous vide pour les pièces retenteuses ou les pièces microperforées. Il est possible aussi d'associer les deux variantes.

Un système à programme enregistré avec indication du texte en clair permet non seulement un guidage simple à l'opérateur, mais aussi la modulation du procédé. Les nombreux programmes, jusqu'à 99, garantissent un nettoyage et un séchage parfaitement adaptés aux pièces concernées.

En raison des différentes exigences, l'installation REFVT a été équipée d'un système de traitement des bains. Afin d'éliminer les résidus solides du produit nettoyant, on peut recourir à

un système de filtration avec contrôle de la pression et à des bougies magnétiques. L'huile récupérée est continuellement évacuée du système grâce à un dispositif de dégravoiment et d'un séparateur d'huile par gravité.

Toutes les dimensions courantes des paniers « Schäfer » peuvent être utilisées dans cette installation, sinon les pièces peuvent être fixées de manière individuelle. Le chargement des paniers dans l'installation REFVT se fait manuellement sur un convoyeur à rouleaux.

Un produit nettoyant peu moussant et de bonne compatibilité avec de nombreux matériaux est utilisé en raison de l'association « aspersion et submersion », tandis que l'eau déminéralisée des stations de rinçage permet d'obtenir des pièces sans tache.

### **Mais non seulement pour des essais de nettoyage...**

Grâce à sa construction modulaire compacte, la nouvelle installation - type REFVT - à chambre unique du spécialiste du nettoyage industriel Karl Roll GmbH & Co.KG à Mühlacker offre la possibilité d'intégrer tous les accessoires. Il est possible, par exemple, d'augmenter le nombre de postes de rinçage ou de passivation. Pour séparer l'huile, on peut opter pour le séparateur par gravité mais aussi pour des skimmers à disque, des séparateurs par coalescence ou procéder à des micro- voire ultrafiltrations. Les bains de rinçage peuvent être purifiés au moyen du système très élaboré « Ökomat » qui permet en sus de chauffer tous les bains et de réaliser ainsi une économie d'énergie.

Pour obtenir des pièces sans tache, il est conseillé d'utiliser un circuit d'eau déminéralisée ce qui garantit une qualité de l'eau constante y compris dans les derniers postes de rinçage.

Si le fonctionnement de l'installation doit s'opérer sans air vicié, il est alors possible d'intégrer un condensateur de vapeur.

L'installation REFVT s'adapte à tous les modèles de paniers ou à ceux déjà existants chez notre client. Le chargement peut se faire manuellement ou si nécessaire par un système de chargement/déchargement automatique avec convoyeur à rouleaux et zone transitoire de chaque côté.

Ce type d'installation est particulièrement appropriée à l'industrie automobile pour le nettoyage de pièces en aluminium injecté moulées sous pression, le dégraissage de raccords principaux de combustible ou de pièces variées d'automobiles.

Etes-vous curieux de découvrir nos installations ? Avez-vous un problème de nettoyage de pièces ?

Nous sommes prêts à vous aider.



**Illustration 1** : Vue générale de l'installation de nettoyage type REFVT avec système de chargement et de déchargement dans le laboratoire