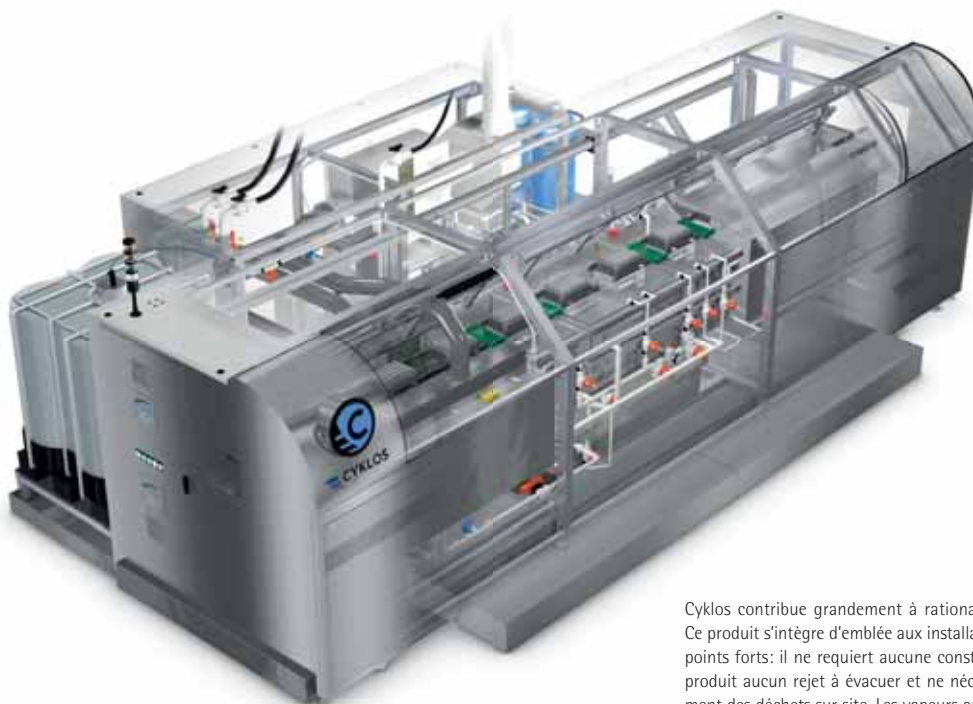


CYKLOS: LE TRAITEMENT DE SURFACE À LA PORTÉE DE TOUS

Lors de l'EMO 2011, Tornos a présenté Cyklos, une technologie de traitement de surface d'un genre nouveau, totalement autonome et permettant d'atteindre d'excellents niveaux de qualité grâce à son procédé rotatif novateur. Au salon Simodec, ce n'est pas uniquement la technologie qui sera exposée, mais bel et bien, pour la première fois, l'équipement Cyklos A300. Mieux encore, celui-ci effectuera des traitements sur le stand.



Cyklos contribue grandement à rationaliser la production. Ce produit s'intègre d'emblée aux installations d'usinage. Ses points forts: il ne requiert aucune construction spéciale, ne produit aucun rejet à évacuer et ne nécessite aucun traitement des déchets sur site. Les vapeurs acides sont confinées et filtrées.

Le projet Cyklos fut exigeant pour les ingénieurs en charge, ce qui en soit est une bonne nouvelle: le compromis n'a jamais fait partie de ce projet ambitieux. «Le Simodec est pour nous l'occasion de prouver que notre concept est efficace; grâce à la présence des machines Tornos sur le stand, nous pourrions traiter en direct des pièces produites par les tours. Ainsi, les visiteurs pourront remarquer que l'intégration de Cyklos dans un atelier de décolletage est bel et bien possible sans connaissances préalables en traitement de surface» nous dit Brice Renggli, responsable du marketing chez Tornos. Les intéressés se rendront compte que Cyklos est une pièce maîtresse de l'atelier recréé sur le stand le temps du salon. Les tours Tornos usineront un corps de stylo en aluminium, tandis que Cyklos se chargera de l'anodisation de ce dernier. C'est ici une force majeure de l'équipement Cyklos A300 qui est démontré; le traitement peut se faire dans des locaux standards, les rejets sont filtrés, concentrés et confinés à l'intérieur de la machine

avant leur retraitement ultérieur dans des centres spécialisés. Ce concept offre une large autonomie et permet d'économiser des frais logistiques importants. La confidentialité est renforcée, les pièces ne quittent désormais plus l'usine pour être traitées et la production peut se faire en flux tendu.

Simple et efficace

Le chargement des paniers peut être automatisé au moyen d'une cellule robotisée. Les personnes présentes pourront également se rendre compte de la facilité de prise en main de la machine; en effet, elle ne nécessite que très peu de connaissances de base et permet d'atteindre des niveaux de qualité inégalés. «Les premières livraisons ont déjà été effectuées et le feedback des clients est très positif, la prise en main du produit est très rapide» relève Emmanuel Sagnes, responsable produit chez Cyklos.

Le prototype au Simodec

Au Simodec, les visiteurs pourront découvrir le prototype de la machine A300 destiné à l'anodisation de l'aluminium. C'est sur ce prototype que les différents processus ont été validés et que les premiers tests clients ont été effectués. «*Cet équipement nous a permis de valider et d'améliorer le produit final; les machines de séries bénéficient d'ailleurs de nombreuses améliorations comparé au prototype*» explique M. Renggli. L'ergonomie a été améliorée et le design de l'ensemble retravaillé afin de créer une cohérence avec la nouvelle ligne MultiSwiss de Tornos. Le principe général et l'efficacité du traitement sont évidemment en tous points identiques aux modèles de série.

Grandes séries de pièces en aluminium...

Cet équipement est capable d'absorber une production de 10 millions de pièces par an environ. Il s'adresse tout d'abord aux grandes séries de pièces en aluminium principalement produites dans l'automobile. Les pistons de freins sont par exemple une application typique qui convient parfaitement à Cyklos A300 qui offre une grande flexibilité de traitement d'anodisation (épaisseur, pièces, etc.). Les procédés de traitement chimique désirés pour chaque référence de pièce sont mémorisés dans le système automatique de contrôle et choisis ensuite suivant les besoins, sans imposer d'attente de plus de

30 minutes entre chaque référence traitée. Les paniers doivent être adaptés à la pièce pour non seulement les tenir efficacement durant le processus de rotation, mais également pour assurer la bonne uniformité et reproductibilité du traitement.

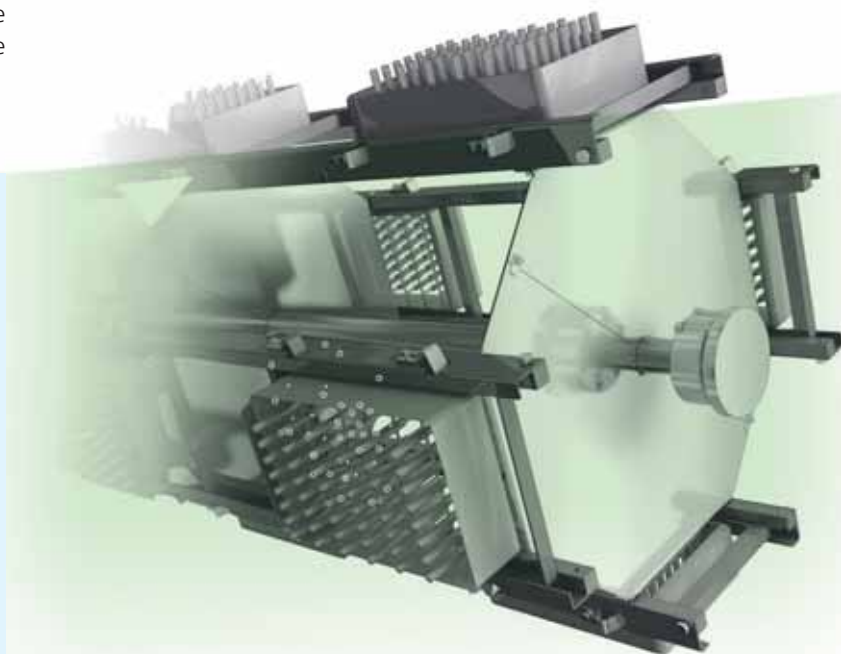
... et très haut niveau de qualité

La qualité du traitement représente aussi une des caractéristiques de la machine A300; le procédé mis au point par la société Cyklos permet de maintenir une uniformité de traitement de +/-2 microns sans aucun défaut (absence) de traitement à l'extérieur comme à l'intérieur de la pièce. Pour rappel: dans les procédés classiques, l'immersion des pièces est souvent verticale et quasi statique: l'uniformité de traitement obtenue est alors souvent au mieux de +/- 5 microns et certains volumes intérieurs peuvent souffrir de défauts (absence) de traitement dus au piégeage des bulles d'air ou de gaz libérés pendant le traitement.

Le procédé rotatif et l'équipement A300 présentent de nombreux autres avantages que les spécialistes de Cyklos vous invitent à découvrir au Simodec sur le stand Tornos.

LA COMMERCIALISATION A DÉBUTÉ

Cyklos SA est une société appartenant à Tornos Holding et dont les buts sont le développement et la commercialisation de solutions intégrées de traitements de surface. Les premiers clients seront principalement des décolleteurs ayant des besoins dans le domaine automobile, mais Cyklos pourrait rapidement s'adresser à d'autres marchés, tels que le médical, l'horlogerie, l'électronique avec des traitements tels que le dépôt de métal ou l'ébavurage et bien d'autres où son concept novateur apportera des bénéfices importants. «*Nous avons confiance dans le succès commercial de Cyklos, car nous offrons un produit exceptionnel et bénéficions du support d'une équipe tout aussi exceptionnelle*», relève Francis Koller, directeur des ventes de Cyklos SA.



Cyklos propose un processus homogène et reproductible, grâce à ses atouts suivants: chaque pièce suit le même trajet dans le liquide, la rotation des pièces élimine les bulles et préserve l'homogénéité du liquide, la concentration et la température du bain sont contrôlées automatiquement, la contamination d'un bain à l'autre est réduite au minimum et les non-uniformités du courant électrolytique sont moyennées de la même manière sur chaque pièce.