

**BIHLER • SEQUEM • STAND 10 F 18**

S'appuyant sur 40 ans d'expérience dans la technologie des hairpins, Bihler ouvre de nouvelles perspectives dans la production de masse des composants électriques avec sa solution complète. Le système de production servo BM-HP 3000 combine ici toutes les étapes du processus et convainc par des cadences trois fois plus élevées que les systèmes séquentiels ainsi que par des changements de variantes «à la volée».

La technologie hairpin offre le plus grand potentiel pour réaliser la production en série et de manière flexible par modèle, les moteurs de traction pour véhicules électriques avec des temps de cycle comparables à ceux d'un moteur à combustion. Grâce à l'utilisation de hairpins, de segments de bobinage et à un haut degré d'automatisation, cette technologie permet de fabriquer des stators de grande qualité. La BM-HP 3000 de Bihler constitue un élément décisif dans la chaîne de production à plusieurs niveaux. Elle est basée sur le système de production servo BIMERIC, qui combine de manière modulaire tous les composants de processus standardisés. Grâce à sa cadence élevée, l'installation est prédestinée à la production industrielle de masse.

« Avec une cadence de 60 à 120 hairpins par minute, la BM-HP 3000 offre une vitesse trois fois plus élevée que les systèmes séquentiels », explique Martin Lehmann, Key Account Manager Electromobility chez Bihler. « Les changements de variantes concernant la géométrie de la tête et la longueur des épingles se font «à la volée» via la commande centrale VariControl - sans ralentissement de la cadence de la machine, sans arrêt de la machine et sans intervention de l'opérateur ». La fabrication complète sur le système de production compact permet d'économiser des installations de cambrage supplémentaires et des périphériques nécessitant des investissements importants ainsi que l'espace nécessaire à cet effet. De plus, la servomachine est modulable de manière flexible. En fonction des exigences à venir, la disposition des modules peut être adaptée ultérieurement ou des modules supplémentaires peuvent être ajoutés. •

**BLM GROUP**

BLM GROUP spécialiste du développement et la fabrication d'équipements dédiés à l'industrialisation du fil, du tube et des profilés; présentera ses dernières innovations au salon sur deux stands :

- Sur le premier :
  - Equipement laser tube avec source fibre IPG 4000W, modèle ADIGE LT8.20, complète d'unité d'usinage.
  - Cellule de parachèvement laser fibre robotisée, BLM LT360.
  - Machine à cintrer électrique BLM modèle ELECT80 avec magasin de chargement automatique AL5.
  - Îlot de cintrage robotisé pour tube en coil, composé des machines 3RUNNER, SMART et AST8VE.
  - Cintreuse électrique BLM SMART.
  - Cellule de cintrage électrique BLM ETURN, complète de magasin AL5 et Tool Room.
- Sur le second :, des machines électriques pour le travail du fil mono tête BLM EFLEX et double tête BLM DH4012. •

**CONDAT**

Même si le borax est traditionnellement utilisé dans deux types de produits de tréfilage, les traitements de surface et les lubrifiants secs de tréfilage, cette substance est controversée dans l'industrie du tréfilage depuis plus de 15 ans (reprotoxicité). Souvent employé dans la préparation du fil après le décapage à l'acide et la phosphatation, le revêtement borax est utilisé pour améliorer l'adhérence du lubrifiant de tréfilage à sec et pour neutraliser tout résidu acide sur le fil. Il est aussi parfois intégré comme additif haute performance dans les savons secs de tréfilage.

Condat a toujours proposé une gamme complète de lubrifiants de tréfilage sans borax et l'a élargie au fil des années pour répondre aux applications les plus exigeantes. Ces lubrifiants sans borax ont prouvé leur efficacité, comme les traitements de surface sans borax qui offrent une rugosité et un poids de dépôt plus élevés, ainsi qu'une résistance accrue contre la reprise d'humidité versus les bains de borax traditionnels.

Des alternatives sans borax sont donc possibles. Condat propose des lubrifiants sans borax pour le tréfilage à sec, dont les performances sont parfois supérieures à celles des produits traditionnels contenant du borax. Avec une teneur en graisse élevée ou faible, et des points de ramollissement élevés ou faibles, il existe des lubrifiants sans borax adaptés à tous types d'applications. •

**BYSTRONIC**

Bystronic présente au salon Tube Düsseldorf son produit « phare » pour l'usinage de tubes, la ByTube Star 130 : une conception de machine ingénieuse associée à une technologie de découpe exceptionnelle.

- Large éventail d'applications pour tous les matériaux métalliques, dans des diamètres de 10 à 130mm y compris profilés et ellipses, ouverts, ainsi que des longueurs de matière brute jusqu'à 8,5m.
- Capacité de chargement jusqu'à 17 kg par mètre.
- Aucun temps d'arrêt pour le réglage.
- « Quick Cut » : axe linéaire supplémentaire de la tête de découpe pour une vitesse et une qualité maximales dans toutes les conditions et pour très petits tubes.
- Scan laser et support actif du tube pendant le processus de découpe pour compenser en temps réel le cintrage du tube.
- système automatisé qui réduit au minimum les interventions manuelles.
- Temps de cycle plus rapides = productivité augmentée.

Seul fournisseur à l'échelon mondial du système de découpe laser, Bystronic fournit aussi à la demande une version du ByTube Star 130 avec configuration inversée « en miroir ». Ceci permet au client de choisir l'agencement optimal pour un flux de production individualisé. Cette version « en miroir » présente de nombreux avantages: les zones de chargement et déchargement ne sont plus en travers. Ceci réduit non seulement l'effort logistique requis, mais permet également d'économiser de l'espace et de la main d'œuvre. •