



## LINEAR WICKEL SYSTEM FÜR STARKDRAHT LWS/S

Mit dem Linear-Wickel-System **LWS/S** hat Aumann die erste Starkdrahtmaschine im Markt entwickelt. Sie erlaubt den Einsatz von Drahdurchmessern bis 3,0 mm in einem extrem großen Wickelraum. Das vernetzbare, modulare Steuerungskonzept basiert auf einer Beckhoff PC-Steuerung. Initialisiert wurde die Entwicklung der Maschine durch den Megatrend Elektromobilität. Hier sind bei gegebener Bordnetzspannung hohe Leistungen zu übertragen. Dies erfordert hohe Querschnitte. Durch die Schwenkrahmenvariante (Revolverkopf) werden ein paralleles Beladen und weitere Parallelprozesse ermöglicht.

### Vorteile:

- Stabiler Grundaufbau
- PC-Steuerung Beckhoff
- Grafisch unterstützte Bedienerführung über Multitouch Panel
- Programmierung über Bedieneroberfläche und Klartext
- Zugriff auf Maschine über Remote Control
- MES-fähig
- Schwenkrahmen zum gleichzeitigen Be- und Entladen während des Wickelns
- Automatische Terminierung von Anschlußdrähten ist möglich
- Schnellwechselbare Wickelwerkzeuge
- Integrierbar in eine Fertigungslinie

### Optionen:

- Drahtschneideeinrichtung
- Drahtsperrre am Drahtführer für drahtverlustfreie Arbeitsweise
- Drahtvorformeinrichtung zur Erzeugung kompakter Wicklungspakete
- 2 Drahttechnik
- 3 Drahttechnik
- Abisoliereinrichtung (In-Line)
- Zuführung von Zwischenisolation
- Bandagieren der Zwischen- und Deckisolation
- Spindelbetätigung für zusätzliche Funktionen am Wickelwerkzeug im Schwenkrahmen
- Gegenlager
- Spindelbetätigung für zusätzliche Funktionen am Wickelwerkzeug im Gegenlager
- Mechanisch synchronisiertes Gegenlager
- Statistische Prozesskontrolle

## LINEAR WINDING SYSTEM FOR THICK WIRE LWS/S

With the linear winding system **LWS/S**, Aumann has developed the first thick-wire machine on the market. It allows the use of wire diameters of up to 3.0 mm in an extremely large winding space. The networkable, modular control concept is based on a Beckhoff PC control system. The development of the machine was initialized by the mega trend of the electromobility. Here, high powers must be transmitted for a given voltage of the vehicle electrical system. This requires high cross-sections of the wires. The swing frame variant (turret head) enables a parallel loading and further parallel processes.

### Advantages:

- Stable basic structure
- PC control system - Beckhoff brand
- Graphic-based operator guidance
- Programmable via the user interface and plain text
- Access to the machine by means of the remote control
- MES-capability
- Swivel frame for simultaneous loading and unloading during the winding
- Automatic terminating connection wires
- Quick-change winding tools
- Integrable in a production line

### Options:

- Wire cutting device
- Wire lock on the wire guide for wire loss-free operation mode
- Wire pre-forming device for producing compact winding packages
- 2-wire technology
- 3-wire technology
- Wire stripping unit (in-line)
- Supply of intermediate insulation
- Bandaging of the intermediate insulation and cover insulation
- Spindle actuation for additional functions on the winding tool in the swing frame
- Counter-bearing
- Spindle actuation for additional functions on the winding tool in the counter-bearing
- Mechanically synchronized counter-bearing
- Statistic process control

## SYSTÈME D'ENROULEMENT LINÉAIRE POUR FIL MÉTALLIQUE ÉPAIS LWS/S

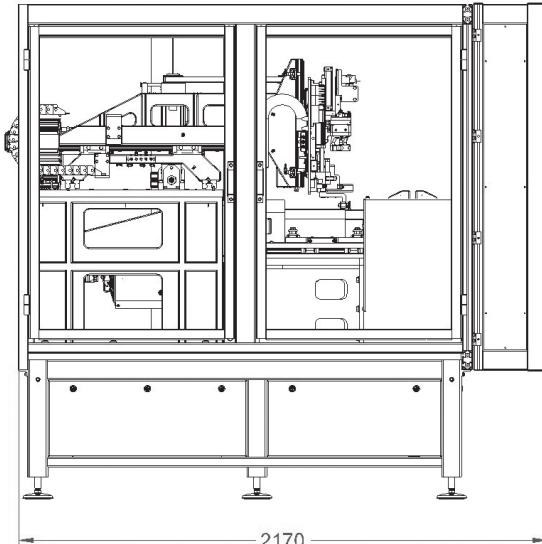
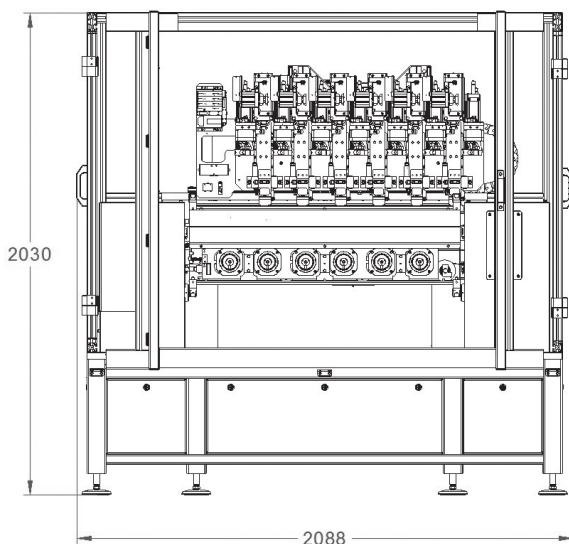
Aumann a mis au point avec le système linéaire d'enroulement **LWS/S** la première machine à fil épais du marché. Elle permet le déploiement de diamètres de fil jusqu'à 3,0 mm dans un espace d'enroulement extrêmement grand. Le concept modulaire de commande apte à la mise en réseau est basé sur une commande PC Beckhoff. Le développement de la machine fut initialisé par la mega tendance de la mobilité électrique. Ici de hautes puissances sont à transférer avec une tension prescrite du réseau de bord. Ceci nécessite de larges sections. Un chargement en parallèle et d'autres processus en parallèle sont rendus possibles par la variante à cadre basculant (tête revolver).

### Avantages:

- Châssis de base stable
- Commande PC Beckhoff
- Guidage de l'utilisateur graphiquement assisté par la voie d'un panneau multipoints
- Programmation par le moyen d'une surface de l'utilisateur et d'un texte en clair
- Accès à la machine par la voie d'une télécommande
- Apte au MES
- Cadre à bascule pour le chargement et le déchargement simultané pendant l'enroulement
- Possibilité de planification automatique de fils de continuation
- Outils d'enrouleur à remplacement rapide
- Aptitude à l'intégration dans une ligne de production

### Options:

- Mécanisme de coupe du fil
- Bocage du fil sur le guide-fil pour un mode de travail sans perte de fil
- Mécanisme de mise en forme anticipée du fil pour créer des paquets compacts d'enroulement
- Technologie à 2 fils
- Technologie à 3 fils
- Mécanisme de dénudation (sur la ligne)
- Introduction d'isolations intermédiaires
- Bandage de l'isolation intermédiaire et l'isolation de recouvrement
- Actionnement de la broche pour des fonctions complémentaires sur l'outil enrouleur dans le cadre à bascule
- Contre-appui
- Actionnement de la broche pour des fonctions complémentaires sur l'outil enrouleur dans le contre-appui
- Contre-appui à synchronisation mécanique
- Contrôle statistique du processus



## WELTWEITER SERVICE

Aumann verfügt über ein weltweit agierendes Serviceteam. Erfahrene Mitarbeiter garantieren Ihnen durch Service und Schulungen einen wirtschaftlichen und produktiven Einsatz aller Aumann Maschinen.

## WORLD-WIDE SERVICE

Aumann has a worldwide active service team. Experienced employees guarantee, by service and trainings, an economical and productive use of all Aumann machines.

## SERVICE AU PLAN MONDIAL

Aumann dispose d'une équipe de service après-vente agissant à travers le monde entier. Des collaborateurs expérimentés vous garantissent par un service et des formations un emploi économique et productif de toutes les machines Aumann.

Maschine Machine Machine		LWS/S 4 - 240	LWS/S 6 - 160
Anzahl der Spindeln Number of spindles Nombre de broches	/	4	6
Spindelteilungsmaß Spindle dividing dimension Ecart de répartition des broches	mm	240	160
Wickeldrehzahl Winding speed Vitesse de rotation de l'enroulement	1/min 1/min tr/min	max. 3.000 (produktabhängig / depending on the product / en fonction du produit)	
Arbeitsbereich Drahtverlegesystem Working area of the wire positioning system Zone de travail du système de pose de fil	mm	X-Achse / X Axis / Axe des X: 300 Y-Achse / Y Axis / Axe des Y: 300 (Verlegeachse / traversing axis / axe de pose) Z-Achse / Z Axis / Axe des Z: 250	
Drahdurchmesserbereich Wire diameter Diamètre du fil	mm	bis 3 up to 3 mm jusqu'à 3 mm	
Elektrischer Anschluss Electrical connection Branchemet électrique	/	3 x 400 V/N/PE, 50 Hz (+6% / -10%)	
Pneumatischer Anschluss Pneumatic connection Branchemet pneumatique	bar	5 - 10	
Abweichende Anforderungen auf Anfrage / Different requirements on request / Normes divergentes sur demande			

Optionen auf Anfrage · Options on request · Options sur demande

Technische Änderungen vorbehalten · Subject to alterations · Sous réserve de modifications techniques

Alle Aumann Systeme entsprechen der CE-Zertifizierung und der DIN 45635 / 1-3 Geräuschhemmung an Maschinen.

All Aumann systems correspond to the CE-certificate and DIN 45635 / 1-3 noise reduction at machines.

Tous les systèmes de production Aumann sont conformes au certificat CE et DIN 45635 / 1-3 pour la réduction du bruit aux machines.