

Modell KWM-Executive-S

Spezielle Wendelwickelmaschine mit Kupfereinschuss

Special spiral winding machine with automatic pitch change and automatic copper wire insertion function

mit 10.4" Touchscreen-Display with 10.4" touch screen display

Diese Hochleistungsmaschine ist konzipiert für die kontinuierliche Bewicklung von endlosem Trägermaterial. Es können Wendel mit nur einem konstanten Vorschub, mit variablen Vorschüben und auch mit Kupferzuschuss gewickelt werden.

This automatic high speed winding machine is designed for continuous winding onto endless carrier material with permanent wire pitch or several different length with each independent pitch.



Besondere Merkmale

- viele Anwendungsmöglichkeiten
- umfangreiches Standardzubehör
- Non-Stop-Betrieb
- praktisch wartungsfrei
- SPS-gesteuert
- 10.4" Touchscreen-Display
- Programmierung über anwenderfreundliche Anzeigefenster

Verwendbare Wickelmaterialien

- Rund- oder Flachdraht
- Kupfer, Aluminium, Chromnickel u.a.
- Drahtbereich: 0,015 - 0,40 mm (AWG 35 - 26)
- Drahtspulengrößen: K50 (20) - K125 (250)
- auch Bänder

Trägermaterialien

- flaches oder rundes Trägermaterial bis 8 (10) mm (andere Größen auf Anfrage)
- Stahldraht, Glasseidenkordel, Kunstfaser, Nomex, Kabel und andere schlauchförmige Träger
- Trägerspulengröße bis K500 (1000)
- zusammengeführte Faser von mehreren Lieferspulen

Features

- versatile applications
- many standard accessories
- non stop operation
- virtually maintenance free
- PLC-control
- 10.4" touch screen display
- programming with user friendly windows

Winding materials

- round or flat wire
- copper, aluminium, chrome-nickel and more
- wire diam.: 0,015 - 0,40 mm (AWG 35 - 26)
- wire supply spools: K50 (20) - K125 (250)
- also tape wrapping

Carrier materials

- flat- or round carriers up to 8 (10) mm in size (larger on request)
- steel, glass fibre, plastic fibre, Nomex, cables and more
- tube shaped materials
- material supply spools up to K500 (1000)
- multi-strands from several supply cones

Kupferzuschussmaterial

- Drahtdurchmesser bis 0,4 mm (AWG 26)
- bis zu 4 Drähte gleichzeitig
- Drahtspulengrößen bis K160

Maschinendaten

- Netzanschluss: 230 Volt AC, 50/60 Hz, 16 A
- 2 Servomotore
- Nettogewicht: 220 kg
- Platzbedarf ca.: 2700 x 900 mm

Maschine besteht aus

- 1 Maschinenbasis mit Servomotor für Vorschub, Servomotor für Wickelkopftrieb bis zu 6000 U/min.
- transparente Schutzhaube
- 1 Wickeldüse und 1 Satz Flyer Drahtabnehmerarme
- 1 SPS-Steuerung mit 10.4" Touchscreen
- 1 Signallampe für Betriebsstatus
- Speicherkapazität: für mehrere 100 Programme
- PC-Schnittstelle

Steuerung - programmierbare Wickeldaten

- Produktionsmenge (Stückzahl)
- Widerstand des Wickeldrahtes (Ohm)
- Zahl der Strecken mit verschiedenem Vorschub
- Länge der Strecke
- Vorschubwert pro Umdrehung (einer Strecke)

Programmierbare Maschinenfunktionen

- automatische Regelung der Wickelgeschwindigkeit (Beschleunigungs-Verzögerungsrampe)
- automatische Vorschubregelung
- automatische Drahtzugregelung (elektromagnetisch)
- automatische Drehzahlanpassung bei Änderung des Vorschubes
- automatische Widerstandsregelung bei Einsatz des Widerstandsteuergertes
- automatische Trägermaterialbruchkontrolle
- automatische Wickelmaterialbruchkontrolle

Produktionsanzeige

- aktuelle Programm- und Streckennummer
- aktuelle Wickeldrehzahl (U/min)
- aktueller Vorschubwert (mm)
- aktueller Drahtzugwert (%)
- aktueller Ohmwert (%)
- aktuelle Produktionsmenge
- vorgegebene Produktionsmenge erreicht

Zubehör

- Überkopfabzugvorrichtung für Faserträgermaterial
- Abspulvorrichtung 3-fach für Kupferzuschuss
- Widerstandsmesseinrichtung bis 12 Meter Länge
- Bremsenheit für Faserträgermaterial
- Widerstandskontroll- und Regelgerät (Toleranz +/- 1%)
- Ablaufständer für 3 gebremste Kupferdrahtspulen max. DIN 160
- AAU-PSE 500 (1000) automatische Aufspulvorrichtung für Spulendurchmesser max. 500 (1000) mm
- AAB-PSE 500 (1000) automatische Abspulvorrichtung für Spulendurchmesser max. 500 (1000) mm
- Kupferübergangsfindung- und Abtrennvorrichtung für extrudierte Kabel
- Inline-Entdrallvorrichtung

Insertion materials

- wire diameter up to 0,4 mm (AWG 26)
- up to 4 wires quadfilair
- supply spools up to K160

Machine specification

- power supply: 230 Volt AC, 50/60 Hz, 16 A
- 2 servo motors
- net weight: 220 kg
- machine size approx.: 2700 x 900 mm

Machine consisting of

- 1 machine base with servo motor for pitch drive, servomotor for winding head drive up to 6000 RPM
- plexiglass security cover
- 1 winding nozzle and one set of flyer arms
- 1 PLC controller with 10.4" touch screen
- 1 signal lamp for operation status
- memory capacity of several 100 programmes
- interface for PC

Programming capability - programmable winding data

- production quantity (no. of products)
- winding material Ohm Value
- no. of lengths with independent pitch
- distance per length
- pitch of turns per length

Programmable machine functions

- auto control of winding speed (acceleration, deceleration)
- auto control of winding pitch
- auto control of wire tension (electromagnetic)
- auto control of speed adjustment when pitch changes
- auto Ohm control when resistance controller is used
- auto carrier material brake control
- auto winding material brake control

Production data display

- current program no. and length no.
- current winding speed (in RPM)
- current winding pitch (mm)
- current wire tension value (in %)
- current Ohm control (in %)
- current production quantity
- programmed quantity reached

Accessories

- overhead take off unit for fibre carrier material
- copper shooting device
- resistance measuring unit up to 12 meters length
- motorized take off with auto speed control
- resistance controller (tolerance +/- 1%)
- take off unit for copper insertion wire
- AAU-PSE 500 (1000) automatic take up unit for max. spool dia. 500 (1000) mm
- AAB-PSE 500 (1000) automatic take off unit for max. spool dia. 500 (1000) mm
- detection cutter for extruded cables
- Inline detwisting unit