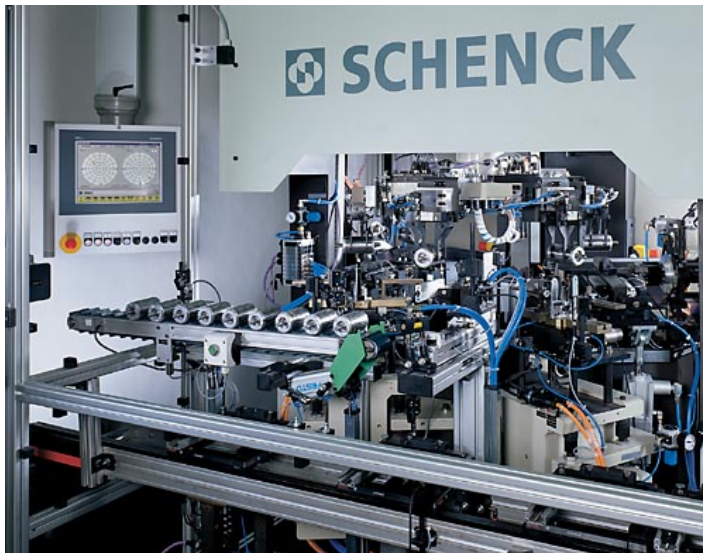


460 KBTU Transfer-Auswuchtmaschine für gewickelte Anker



- Integrierter Überkopf-Rundtransfer
- Maschinenbasis aus Mineralguss mit guten Dämpfungseigenschaften
- Automatischer Funktionsablauf gesichert durch Soft-SPS
- NC-Achsen für alle Bewegungen
- Verkettung mit Fertigungslinien
- Leistungsfähiges Messgerät auf Industrie-PC-Basis
- Fotogestützte Umrüstanleitung
- Fehlerdiagnose durch Bild und Text
- Teleservice für Mess- und Steuertechnik

Anwendungsbereich

Messen und Ausgleichen der Unwucht von Elektroankern verschiedener Größe. Einsatz der Maschinen in Fertigungslinien für sehr große Stückzahlen. Unwuchtausgleich durch Fräsen in einer oder zwei Ebenen in das Blechpaket (Profil/Schlitzfräsen). **Aufbau** Sechsstationen-Maschine mit vollautomatischem Funktionsablauf. Verknüpfung der Stationen und Verkettung der Peripherie durch integrierten Rundtransport. Werkstücke können auf Transportbändern oder Paletten an die Maschine herangeführt werden.

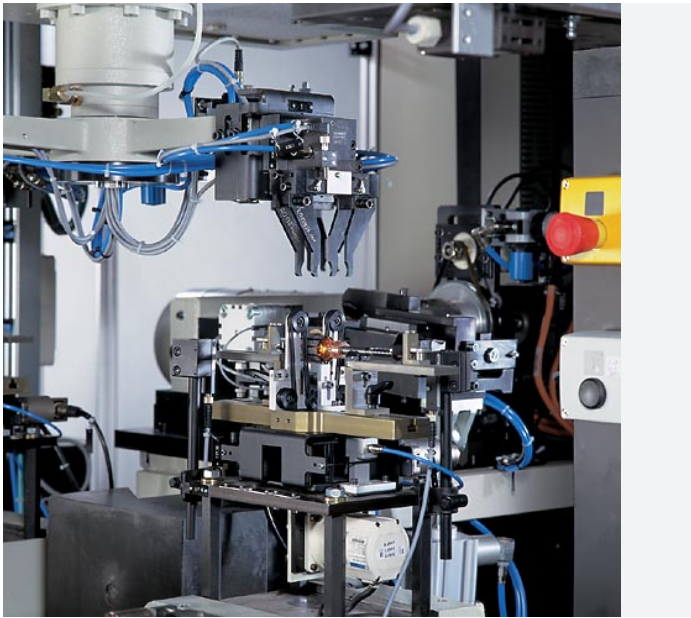
Ausgleichsverfahren

Profilfräsen: Polarer Unwuchtausgleich direkt in der ermittelten Winkellage, geeignet für die meisten Anwendungen.

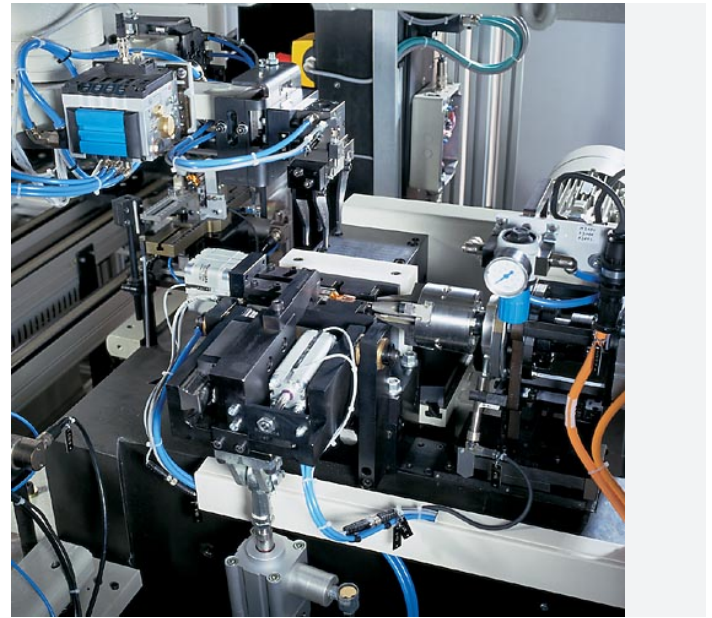
Polares Schlitzfräsen: Durch axiales Verstellen der mit einem Doppel-Schlitzfräser ausgerüsteten Frässpindel wird die Wirkung der Fräsung in die polare Unwuchtrichtung verschoben.

Schlitzfräsen: Variables Verfahren für Quasipolar- oder Komponentenausgleich. Hohe Flexibilität durch Einsatz von Einzel- oder Mehrfachfräsern sowie durch Anpassung des Komponentenwinkels. Alle Ausgleichsverfahren sind für schräg und gerade genutete Anker einsetzbar. Neben dem Materialabtrag durch Eintauchen, ist eine zusätzliche Vergrößerung des Ausgleichsbetrages mittels gesteuertem Längsvorschub möglich.

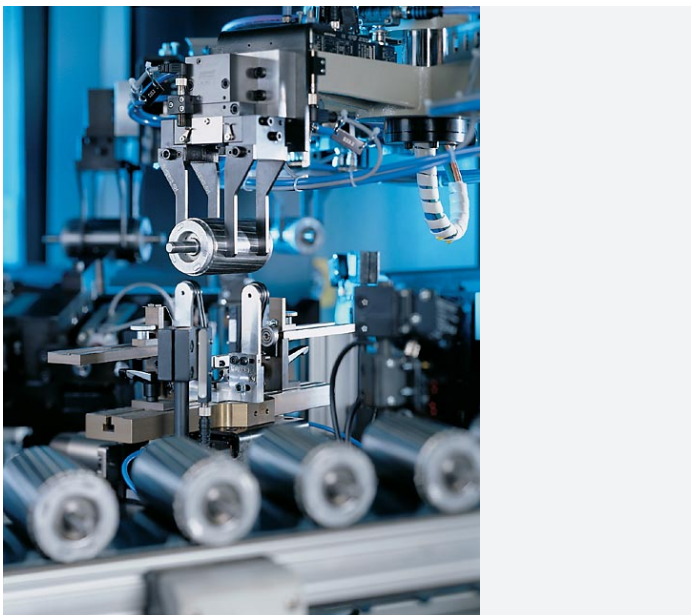
460 KBTU Transfer-Auswuchtmaschine für gewickelte Anker



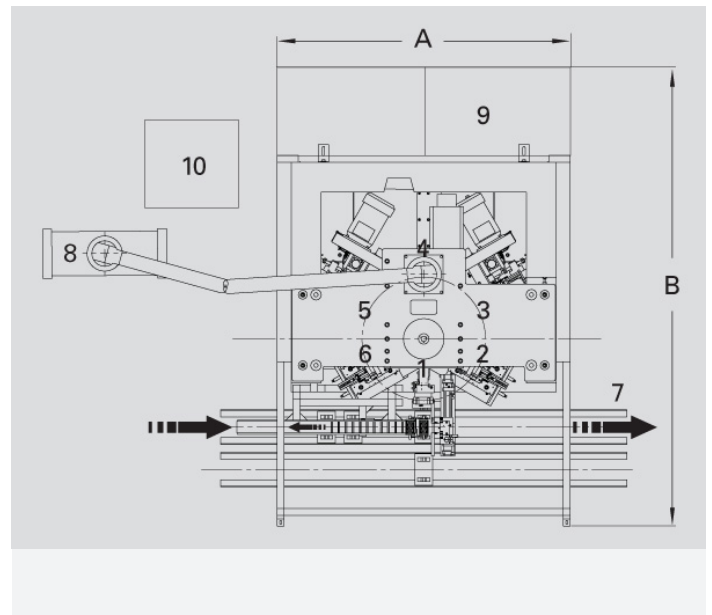
Die Wuchteinheiten besitzen einen Bandantrieb mit AC-Servomotor, präzise elektrodynamische Schwingungsaufnehmer und Lagerböcke mit Prismen- oder Rollenlagerung. Alle werkstückberührenden Bauteile sind mit drehbaren Revolverkopfanschlägen für schnelle Höhen- und Längenverstellung ausgerüstet. Die elektronische Winkelimpulsabstimmung arbeitet äußerst genau und erfordert keine separate Referenzmarkierung.



Flexibler Einsatz und leichte Umrüstbarkeit auch bei der Ausgleichstation: Ihre digital gesteuerte Fräs- und Positioniereinrichtung arbeitet nicht nur sehr effektiv und genau, sondern ermöglicht es das jeweils günstigste Fräsverfahren anzuwählen. Ob polares Profilfräsen oder Schlitzfräsen in Komponenten, ob Tauch- oder Längsfräsen, diese Maschine ist für jede Bearbeitungsform ausgelegt.



Der Transport arbeitet mit einem Hubschritt-Getriebe und wird über einen frequenzgesteuerten Antrieb geregelt. In einer fließenden, sinusförmigen Bewegung werden die Rotoren sicher durch die Stationen getaktet. Dadurch werden kurze Zykluszeiten bei stoßfreier Beschleunigung und exakter Positionierung erzielt. Für die Verkettung mit der bauseitigen Fertigungslinie, sowie das Aussortieren der nicht in Toleranz Rotoren bieten wir individuelle Lösungen an.



1 Übernahme/-gabe 2 Messstation 3 Ausgleichstation Ebene 4 Eindrehstation 5 Ausgleichstation Ebene 26 Kontrollstation 7 Verkettung (auf Anfrage) 8 Messsystem, Positioniersteuerung 9 Schaltschrank 10 Spänesauger (Option) Draufsicht (unverbindliches Beispiel)

460 KBTU

Transfer-Auswuchtmaschine für gewickelte Anker

| Technical data at a glance | | 461 KBTU | 462 KBTU | 463 KBTU |
|-----------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Measuring unit | | CAB 850 | CAB 850 | CAB 850 |
| Polar profile milling | | • | | |
| Slot milling in components | | | • | |
| Polar slot milling | | | | • |
| Commutator armatures | | | | |
| Weight | [kg] | 0,1 - 2 | 0,1 - 2 | 0,1 - 2 |
| Diameter | [mm] | 24 - 82 | 24 - 66 | 24 - 40 |
| Length | [mm] | 69 - 250 | 90 - 250 | 90 - 190 |
| Stack height | [mm] | 12 - 65 | 30 - 65 | 30 - 50 |
| Machine | | | | |
| Width A | [mm] | 1660 | 1660 | 1660 |
| Depth B | [mm] | 2600 | 2600 | 2600 |
| Height C | [mm] | 2780 | 2780 | 2780 |
| Balancing speed | [min ⁻¹] | 1500 - 2100 | 1500 - 2100 | 1800 - 2100 |
| Measuring uncertainty | [gmm] | 0,02 - 0,1 | 0,02 - 0,1 | 0,02 - 0,1 |
| Achievable tolerance | [gmm] | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| Cycle time(plunge-milling) | [s] | 4,5 - 5,0 | 6 - 7 | 4,5 - 5,0 |
| Cycle time (axial-milling) | [s] | 5,5 - 6,0 | 7 - 8 | 5,5 - 6,0 |
| Change-over time | [min] | 5 - 15 | 5 - 15 | 5 - 15 |
| Air pressure | [kPa] | 450 | 450 | 450 |
| Air consumption | [m ³ /h] | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Power consumption | [kVA] | 15 | 15 | 15 |

| | | | | |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | Order No. | R0210100.01 | R0210200.01 | R0210300.01 |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|

| | | | | |
|--|-----------|---|-------------|---|
| | Order No. | - | R0210203.01 | - |
|--|-----------|---|-------------|---|

| | | | | |
|----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Chip extractor | Order No. | R0210104.01 | R0210204.01 | R0210304.01 |
|----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|

2) Data non-binding, dependent on the respective equipment supplied

3) Rotor-dependent