

## Technische Beschreibung

MICHAEL WEINIG AG, Weinigstraße 2/4, 97941 Tauberbischofsheim

Ihr WEINIG Experte:

Vorgang: 321836/2

Auftrag

M124883

13.02.2020

Datum:

Unser Zeichen:

### STÄHLE-HESS - Rotex -Feinstschleifmaschine

270100\*

**Typ: Roto Finish - Baujahr 2016**

270103\*

Fabrikat Stähle-Hess, Typ 3, Masch. Nr. 4170

270105\*

zur Herstellung bestmöglicher Oberflächen bei der  
Massivholzbearbeitung

270106\*

Doppelseitige von oben und unten schleifende Maschine mit einem  
Schleifaggregat pro Seite.

#### Technische Daten

Arbeitsbreite (bei Werkzeugflugkreis 125 mm)

20 - 230 mm

Arbeitshöhe (bei Werkzeugflugkreis 125 mm)

35 - 120 mm

KT 1726872\*

max. Schleifbreite

240 mm

Transportbandbreite

200 mm

kürzeste Werkstücklänge

420 mm

Teilebreite ohne Bearbeitung max.

260 mm

270110\*

Vollautomatische Maschine mit SPS-Steuerung

270111\*

Die Maschine entspricht der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zum  
Einbau in Fensterstraßen.

270112\*

**Schleiffolge**

270113\*

1 x oben schleifend

1 x unten schleifend

270114\*

**Maschinenaufbau**

270115\*

Grundkörper und Verkleidung

270116\*

Als Grundkörper für die Maschine wird ein verwindungssteifer Maschinenkörper aus Stahl-Profilen verwendet.

An diesem Grundkörper werden die Schleifaggregate oben und unten und die Tische mit Lineareinheiten angebaut.

Die Schleifmaschine ist komplett verkleidet und hat vorne und hinten Türen.

Die vordere und hintere Tür sind über Endschalter mit Zuhaltung gesichert. Zum öffnen der Türen wird die Steuerspannung der Maschine abgeschaltet.

270117\*

Einlaufhöhe

270118\*

Einlaufhöhe der Maschine minimal 870 mm

270119\*

Über Gewindespindeln sind andere Höhen einstellbar bis max. 960 mm

270120\*

**Schleifaggregate**

270121\*

**Erstes Schleifaggregat oben schleifend**

270123\*

Roto Schleifwerkzeuge 3 Stück

270124\*

Durchmesser der Werkzeuge max. 150 mm

270125\*

Der Schleifkopf ist links und rechts drehend, die Werkzeuge rechts drehend.

270126\*

Antriebsleistung pro Schleifmotor 0,210 KW

270127\*

Die Befestigung der Werkzeuge auf den Schleifmotoren geschieht über eine Spannnabe mit Spannschraube.

270128\*

**Zweites Schleifaggregat unten schleifend**

270123\*

Roto Schleifwerkzeuge 3 Stück

270124\*

Durchmesser der Werkzeuge max. 150 mm

270125\*

Der Schleifkopf ist links und rechts drehend, die Werkzeuge rechts drehend.

270126*	Antriebsleistung pro Schleifmotor	0,210 KW
270127*	Die Befestigung der Werkzeuge auf den Schleifmotoren geschieht über eine Spannnabe mit Spannschraube.	
270129*	Die Schleifaggregate und die Schleifmotoren sind stufenlos regelbar.	
270132*	<b>Schleifwerkzeuge</b>	
270133*	Die Schleifwerkzeuge sind an der Stirnseite schleifende Werkzeuge. Geschliffen wird mit Schleifbandlamellen, die mit einem besonderen Verfahren in einen Grundkörper eingeklebt werden.	
270134*	Durchmesser Gesamthöhe Lamellenbreite	150 mm 65 mm 35 mm
270135*	Die Zwischenlagen sind aus Vlies	
270136*	Schleifbandkörnungen wahlweise von Korn bis Korn	120 320
270131*	Schleifwerkzeuge im Standard Korn	6 Stück 150
270137*	<b>Korrekturspeicher</b>	
270138*	Beim Einsetzen eines neuen Werkzeuges wird die Werkzeuglänge über einen Korrekturspeicher eingegeben.	
270139*	<b>Absaugung</b>	
270140*	An den Schleifaggregaten sind jeweils zwei Absaughauben montiert. Die Absaugleitungen zur Maschinenverkleidung sind mit Schläuchen ausgeführt.	
270141*	<b>Tische und Vorschub</b>	
270142*	Die über ein Transportband (vor der Schleifmaschine stehend) zugeführten Werkstücke werden sicher von der Schleifmaschine übernommen.	

270144\*

Der Transport durch die Maschine ist mit einem Transportteppich-System und mit Andruckrollen gewährleistet.

270145\*

Die Abgabe kurzer Werkstücke an ein nachfolgendes Transportband ist durch die Konstruktion des oberen Transportbandes gesichert.

270146\*

Die Schleiftische sind aus 6 mm dicken Stahlplatten.

270147\*

Die Oberfläche der Platten ist galvanisch vernickelt. Es wird damit die Verschleißfestigkeit und Lebensdauer wesentlich erhöht.

270148\*

Jeder Vorschub ist mit einem Getriebe ausgestattet.

270149\*

Antriebsrollen und Spannrollen aus Stahl sorgen für einen einwandfreien Transportbandantrieb.

270150\*

Die Vorschubgeschwindigkeit ist stufenlos regelbar.

270155\*

### **Anschlagseite der Werkstücke**

KT 1726874\*

Die Teile werden, in Werkstücklaufrichtung gesehen, am linken Anschlag geführt.

270157\*

### **Einlaufsicherung**

270158\*

Während des Werkstückeinlaufes wird die Werkstückhöhe kontrolliert. Bei einer Abweichung nach oben oder unten schaltet der Vorschub der Maschine ab (siehe zulässige Krümmung).

270159\*

Zusätzlich ist eine Einlaufklappe für die Einlaufsicherung gegen zu hohe Werkstücke vorhanden.

270160\*

### **Schutzvorrichtung**

270161\*

Am Ein- und Auslauf ist eine Schutzeinrichtung montiert.

270162\*

### **Höhenverstellung**

270163\*

Für die Höhenverstellung des Schleifmaschinenoberteils und des oberen Transporttisches werden Gebriebemotoren mit Bremsen und Kugelrollspindeln eingebaut.

Die Verstellung der Werkzeuge und des unteren Schleifaggregates wird mit metrischen Gewindespindeln und Muttern ausgeführt.

270165\*

**Messsysteme**

270166\*

Absolutwertgeber der Firma IVO

270168\*

**Dickeneinstellung**

270169\*

Die manuelle Dickeneinstellung der Werkstücke wird über das Touch Panel vorgenommen.

270170\*

Der Fahrweg wird mit Absolutwertgebern gemessen und im Touch Panel angezeigt.

270171\*

Anzeige

0,01 mm

270172\*

**Bedienung**

270173\*

Die Schleifmaschine wird am Touch Panel bedient.

270174\*

Die Sprache für die Bedienung der Maschine ist Deutsch und Länderspezifisch.

270175\*

**Betriebsarten**

270176\*

Hand, Einrichten, Service, Automatikbetrieb

270177\*

**Holzarten**

270178\*

Es können bis zu 99 Holzarten beschrieben werden. Die Ablage der Holzarten erfolgt unter Nummern; diese werden von der Steuerung automatisch vergeben.

270179\*

**Servicebetrieb**

270180\*

Im Servicebetrieb können sämtliche Antriebe von Hand gefahren werden.

270181\*

**Maschinendaten**

270182\*

Im Menü Maschinendaten sind sämtliche Maschinendaten abgespeichert.

270183\*

**Automatikbetrieb**

270184\*  
Im Automatikbetrieb fragt die Schleifmaschine jedes Teil vom Zentralrechner ab und stellt sich entsprechend den Vorgaben ein.

270185\*  
**Diagnose, Fehlermeldungen**

270186\*  
Fehlermeldungen werden angezeigt.

270187\*  
**Schaltschrank**

270188\*  
Neben der Schleifmaschine ist ein Schaltschrank links oder rechts aufgestellt.

270189\*  
Die Kabel zwischen Schleifmaschine und Schaltschrank sind in einem Schutzschlauch untergebracht.

270190\*  
Im Schaltschrank sind die Sicherungen, die Schütze, sämtliches Zubehör, die Steuerung, die Frequenzumrichter und der Hauptschalter montiert.

270191\*  
Als Steuerung ist eine speicherprogrammierbare Steuerung SIMATIC S 7 - 300 montiert. In der Schleifmaschine ist eine Profibusverbindung-, zur Anlage eine Ethernetverbindung vorgesehen.

270192\*  
An dem Schaltschrank ist auf der Vorderseite ein Touch-Screen montiert. Die Not-Aus-Funktion der Schleifmaschine wird an die anderen Maschinen weitergegeben, genau so wird diese Funktion empfangen und verwertet. Der Schlüssel Wahlschalter Hand/Auto, die Stoptaste für Vorschub und der Not-Aus-Schalter sind unter dem Touch-Panel montiert.

270196\*  
**Werkstückabmessungen**

270198\*  
Holzrohlinge für Fenster  
Breite 40 - 240 mm

KT 1726873\*  
Dicke der zu schleifenden Teile  
(abhängig vom Leitlineal) min. 35 mm  
max. 150 mm

270202\*  
Länge der zu schleifenden Teile min. 420 mm

270203\*  
Achtung:  
Das Verhältnis Breite muss zur Werkstückhöhe stimmen.

270204\*  
Zulässige Krümmung der Teile auf die gesamte Länge 1,0 mm

270205\*  
Vorschubgeschwindigkeit 8 - 14 m/min.

270206\*  
Farbe: RAL 7035  
Metallteile verzinkt, blau, Außenverkleidung Rittal  
Schaltschrankfarbe

### Maschinenelektrik

270207\*  
Leistung Hauptmotoren:

270210\*  
Schleifmotoren 6 x 0,210 kW 1,26 kW  
Getriebe Schleifkopf 2 x 0,26 kW 0,52 kW  
Höhenverstellung 3 x 0,18 kW 0,54 kW  
Vorschubmotor 2 x 0,37 kW 0,74 kW

Gesamtleistung ca. 3,06 kW

270212\*  
Stromdaten 400 V / 50 Hz

270213\*  
Pressluft 2 bar  
Wir benötigen eine trockene Luft nach DIN 8573-1  
mind. Güteklasse 4 (Drucktaupunkt bei <3 Grad C.) für die  
Schleifmaschine.

270214\*  
Verbrauch 10 NI/min.

### 270139\* Absaugung

270217\*  
2 Absaugstutzen, Durchm. 140 mm  
2 Absaugstutzen, Durchm. 100 mm

270218\*  
Benötigte Luftgeschwindigkeit an der Absaughaube 20 m/sec.

### Gewährleistung

Maschine ohne Gewährleistung

### Preisstellung

FCA, [free carrier], frei Frachtführer  
Weinigstr. 2/4 Tauberbischofsheim  
ICC Incoterms 2010, verpackt und verladen