

# MANN®

# HOLZ

# MASCHINEN

# METALL BEARBEITUNG

## Bedienungsanleitung



*Metalltrennsäge  
MKS 355*

HOLZMANN-MASCHINEN  
Humer GmbH  
A-4710 Grieskirchen, Schlüsselberg 8  
Tel 0043 (0) 7248 61116-0  
Fax 0043 (0) 7248 61116-6

HOLZMANN-MASCHINEN  
Schörghuber GmbH  
A-4170 Haslach, Marktplatz 4  
Tel 0043 (0) 7289 71562-0  
Fax 0043 (0) 7289 71562-4



*Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise  
lesen und beachten!*

*Technische Änderungen sowie  
Druck- und Satzfehler vorbehalten!*

Ausgabe: 2008/09 – Revision 01 - DEUTSCH

## Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Metalltrennsäge MKS 355.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

### Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.



Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!**

**Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.**

**Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.**

## Urheberrecht

© 2009

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt – Gerichtsstand ist Rohrbach!

## Kundendienstadressen

### HOLZMANN MASCHINEN Schörgenhuber GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4  
Tel 0043 7289 71562 - 0  
Fax 0043 7289 71562 - 4

### HOLZMANN MASCHINEN Humer GmbH

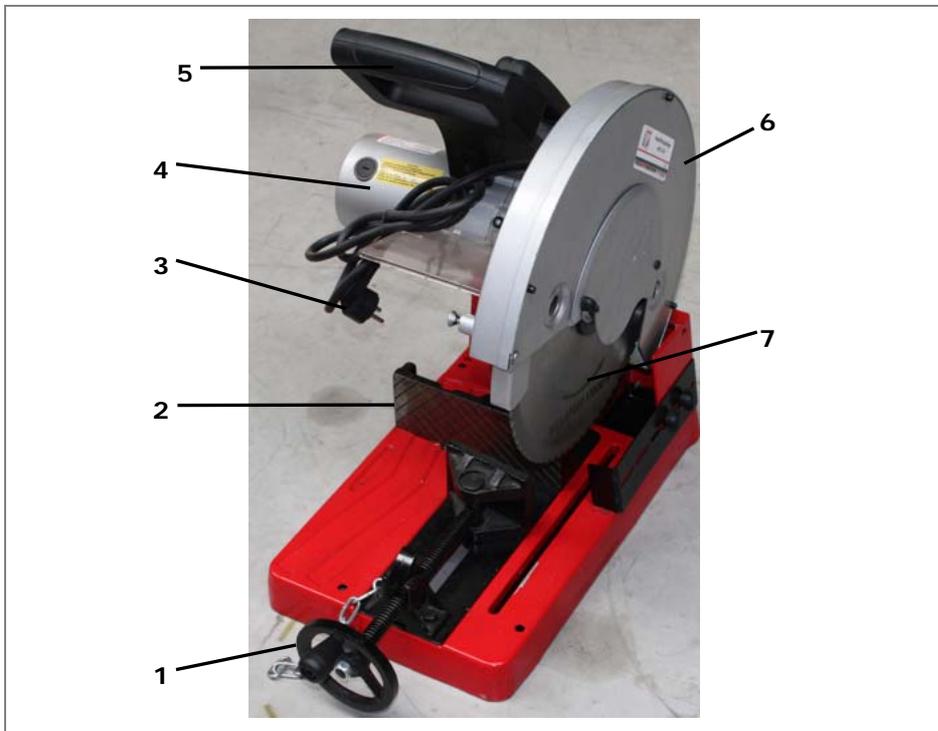
A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8  
Tel 0043 7248 61116 - 0  
Fax 0043 7248 61116 - 6

<b>1</b>	<b>TECHNIK</b>	<b>5</b>
1.1	Komponenten und Bedienelemente .....	5
1.2	Technische Daten .....	5
<b>2</b>	<b>SICHERHEIT</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.1.1	Arbeitsbedingungen .....	6
2.2	Abmessungen der Werkstücke .....	6
2.3	Unzulässige Verwendung .....	6
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	7
2.5	Sicherheitseinrichtungen der Metalltrennsäge MKS 355 .....	8
2.6	Restrisiken .....	9
<b>3</b>	<b>MONTAGE</b>	<b>9</b>
3.1	Vorbereitende Tätigkeiten .....	9
3.1.1	Lieferumfang .....	9
3.1.2	Der Arbeitsplatz .....	9
3.1.3	Transport / Ausladen der Maschine .....	10
3.1.4	Vorbereitung der Oberflächen .....	10
3.2	Elektrischer Anschluss .....	11
3.2.1	Erdungsanschluss .....	11
3.2.2	Verlängerungskabel .....	11
<b>4</b>	<b>BEDIENUNG</b>	<b>12</b>
4.1	Arbeiten vor der Erstinbetriebnahme .....	12
4.1.1	Prüfen der Schraubverbindungen .....	12
4.1.2	Prüfen der Schutzhaube .....	12
4.2	Betrieb .....	12
4.2.1	Einstellung des Gehrungswinkels .....	12
4.2.2	Einspannen des Werkstücks .....	13
4.2.3	Schneiden .....	13
<b>5</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>14</b>
5.1	Reinigung .....	15
5.2	Instandhaltung .....	15
5.2.1	Wechseln des Kreissägeblattes .....	15
<b>6</b>	<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>ERSATZTEILE</b>	<b>17</b>

7.1 Explosionszeichnung .....	17
7.2 Ersatzteilbestellung.....	21
<b>8 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CERTIFICATE OF CONFORMITY</b>	<b>22</b>
<b>9 PRODUKTBEOBACHTUNG</b>	<b>23</b>

## 1 TECHNIK

### 1.1 Komponenten und Bedienelemente



1	Handrad für Schraubstock
2	Anschlag
3	Netzkabel
4	Motor
5	Handgriff
6	Sägeblattabdeckung
7	Sägeblatt

### 1.2 Technische Daten

Netzleistung	V	230
Blattdurchmesser	mm	355
Blattbohrung	mm	25,4
Leerlaufdrehzahl	U/min	1200
Motorleistung	kW	2,3
Gewicht	kg	27
Versandgröße	mm x mm x mm	

## 2 SICHERHEIT

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die Metalltrennsäge MKS 355 ist ausschließlich zum Trennen von Rohren, Flach- und Rundmaterial aus Stahl, Aluminium und NE-Metallen bestimmt.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

#### 2.1.1 Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit	max. 90%
Temperatur	von +1°C bis +40°C
Höhe über dem Meeresspiegel	max. 1000 m

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

### 2.2 Abmessungen der Werkstücke

Die Größe der Werkstücke (bei 90°-Einstellung) darf 70x100mm nicht überschreiten!

### 2.3 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig;
- die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.

- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Unzulässig ist die Bearbeitung von Werkstoffen mit Abmessungen außerhalb der in diesem Handbuch genannten Grenzen.
- Unzulässig ist der Gebrauch von Werkzeugen, die nicht der Norm EN847-1 entsprechen und die nicht für den Spindeldurchmesser bestimmt sind.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.

**Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.**

## 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise **UNBEDINGT** zu beachten:



**Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**

**Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!**

**Die Maschine nicht im Freien verwenden!**

**Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**



**Die MKS 355 darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**

**Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!**



**Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar. Lose Objekte können sich im Schleifband verfangen und zu Verletzungen führen!**



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, ...) tragen!



Die laufende Maschine darf nie unbeaufsichtigt sein! Vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches die Maschine ausschalten und warten, bis das Sägeblatt still steht!



Vor Wartungsarbeiten oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen!  
Verwenden Sie das Netzkabel nie zum Transport oder zur Manipulation der Maschine!

1. Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartenden Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann durchführen lassen!
2. Zubehör:  
Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!
3. Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.

## 2.5 Sicherheitseinrichtungen der Metalltrennsäge MKS 355

In der Konstruktion der Maschine sind folgende Schutzvorrichtungen vorgesehen:

- Schutzabdeckung für das Sägeblatt

## 2.6 Restrisiken

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das rotierende Kreissägeblatt.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Kreissägeblattes bzw. Kreissägeblattteile, sowie bei falscher Drehrichtung.
- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Schnittgutes, Herausschleudern des Schnittgutes bzw. Teile davon.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird. Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine wie der MKS 355 der wichtigste Sicherheitsfaktor!

## 3 MONTAGE

### 3.1 Vorbereitende Tätigkeiten

#### 3.1.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

#### 3.1.2 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine;

Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 2 sowie die Abmessungen der Maschine aus Kapitel 1.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten.

Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann; die Maschine muss an allen Stützpunkten gleichzeitig nivelliert werden.

Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern. Seitlich der Maschine muss für notwendigen Abstand für die Zufuhr von langen Werkstücken gesorgt werden.

### 3.1.3 Transport / Ausladen der Maschine

Zum Transport der Maschine eignet sich am Besten ein Hebegurt mit ausreichender Tragkraft. Legen Sie den Gurt 2x jeweils links und rechts der Hobelwelle abrutschsicher um den verriegelten Abbrichttisch und heben Sie diese vorsichtig mit Hilfe eines Kranes bzw. einer anderen geeigneten Hebeeinrichtung. Empfohlen wird beim Heben mit Gurt, Haken zu verwenden. Richten Sie die Gurtlängen aus, sodass die Maschine beim Anheben waagrecht und stabil ist.

Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hebegurt etc.) in einwandfreiem Zustand befinden. Vergewissern Sie sich ebenfalls, dass der Aufstellort dem Gewicht der Maschine standhält, speziell bei Aufstellung der Maschine oberhalb des Erdgeschoßes.



#### **! WARNUNG**

**Prüfen Sie, ob die Ösen/Haken am Körper der Maschine gut befestigt sind.**

**Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen mit entsprechender Ausrüstung durchgeführt werden.**

Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann auch ein Palettenhubwagen bzw. ein Gabelstapler verwendet werden.

### 3.1.4 Vorbereitung der Oberflächen

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden

#### **HINWEIS**

**Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!**

Daher gilt:

ρ Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden

## 3.2 Elektrischer Anschluss

### 3.2.1 Erdungsanschluss



#### **⚠ ACHTUNG**

Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine:

**Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!**

Daher gilt:

- ρ Maschine muss geerdet sein und an einer geerdeten Steckdose betrieben werden

4. Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
5. Der Stecker darf nur mit einer fachgerecht montierten und geerdeten Steckdose verbunden werden!
6. Der mitgelieferte Stecker darf nicht verändert werden. Sollte der Stecker nicht passen oder defekt sein, darf nur ein qualifizierter Elektrotechniker diesen Stecker modifizieren bzw. erneuern!
7. Der Erdungsleiter ist grün-gelb ausgeführt!
8. Im Falle einer Reparatur oder eines Austausches darf der Erdungsleiter nicht an eine unter Spannung stehende Dose angeschlossen werden!
9. Überprüfen Sie mit einem qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, dass die Erdungsanweisungen verstanden wurden und die Maschine geerdet ist!
10. Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

### 3.2.2 Verlängerungskabel

Überzeugen Sie sich, dass das Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark. Folgende Tabelle zeigt die passende Größe in Abhängigkeit von Strom und Länge.

Ampere	Verlängerungskabel in Meter					
	8	16	24	33	50	66
< 5	16	16	16	14	12	12
5 bis 8	16	16	14	12	10	n.e.
8 bis 12	14	14	12	10	n.e.	n.e.
12 bis 15	12	12	10	10	n.e.	n.e.
15 bis 20	10	10	10	n.e.	n.e.	n.e.
20 bis 30	10	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.

n.e. = nicht empfohlen

## 4 BEDIENUNG

### 4.1 Arbeiten vor der Erstinbetriebnahme

#### 4.1.1 Prüfen der Schraubverbindungen

Überprüfen Sie vor der Erstinbetriebnahme, ob alle Schrauben festgezogen sind und ziehen Sie sie wenn nötig fest.

#### 4.1.2 Prüfen der Schutzhaube

Kontrollieren Sie, ob die Sicherheitsabdeckung in einwandfreiem Zustand ist.

### 4.2 Betrieb



#### ! WARNUNG

Führen Sie alle Umrüstarbeiten bei Trennen vom elektrischen Netz durch!

#### 4.2.1 Einstellung des Gehrungswinkels

Verwenden Sie dazu den Imbusschlüssel, der im Maschinensockel steckt.

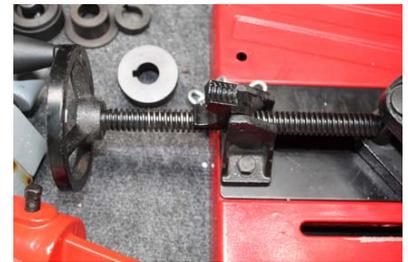
Öffnen Sie damit die beiden Schrauben an der Backe und drehen Sie sie auf den gewünschten Winkel. Diesen können Sie auf der Skala ablesen.

Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



#### 4.2.2 Einspannen des Werkstücks

Legen Sie das Werkstück vor die Backe.  
 Legen Sie die Klappe in Stellung A.  
 Dadurch können Sie die Spannbacke durch Schieben vor das Werkstück bewegen.  
 Legen Sie nun die Klappe in Stellung B und drücken Sie sie gegen das Gewinde.  
 Drehen Sie an der Kurbel.  
 Dadurch wird das Werkstück zwischen den Backen eingespannt.



#### 4.2.3 Schneiden

Drücken Sie den Hebel zum Einschalten der Maschine.  
 Ziehen Sie den Sägekopf herunter und schneiden Sie das Material durch.  
 Lassen Sie den Hebel aus und bringen Sie den Sägekopf in die Ausgangslage zurück.

### HINWEIS

Verwenden Sie beim Schneiden Kühlflüssigkeit!

Ansonsten verringert sich die Lebensdauer des Sägeblattes.

Die verwendete Kühlflüssigkeit wird in einem Behälter aufgefangen.  
 Zum Entleeren dieses Behälters wird die Flügelschraube entfernt.  
 Danach kann die Wanne herausgezogen und entleert werden.



## 5 WARTUNG

### **ACHTUNG**



**Bei Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine:**

**Sachschaden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine möglich!**

Daher gilt:

- ρ Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen



Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.

Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar.

Nach jeder Arbeitsschicht muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden, indem die Späne und alle anderen Abfälle beseitigt werden.

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.

Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.

Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme, sowie nachfolgend alle 100 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Spänen und Staub reinigen) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

**Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler.  
Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

## 5.1 Reinigung

### HINWEIS

**Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!**

Daher gilt:

- ρ Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden
  
- ρ Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren (z.B. mit Rostschutzmittel WD40)

## 5.2 Instandhaltung

### 5.2.1 Wechseln des Kreissägeblattes

- Öffnen Sie die Flügelschraube an der Schutzabdeckung.
  
- Klappen Sie die Schutzabdeckung zurück.
  
- Öffnen Sie die Schraube mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel.
  
- Nehmen Sie die Scheiben und das Sägeblatt heraus.
  
- Beim Einbau sind diese schritte sinngemäß umgekehrt auszuführen.  
Achten Sie dabei jedoch auf die Laufrichtung des Sägeblattes!



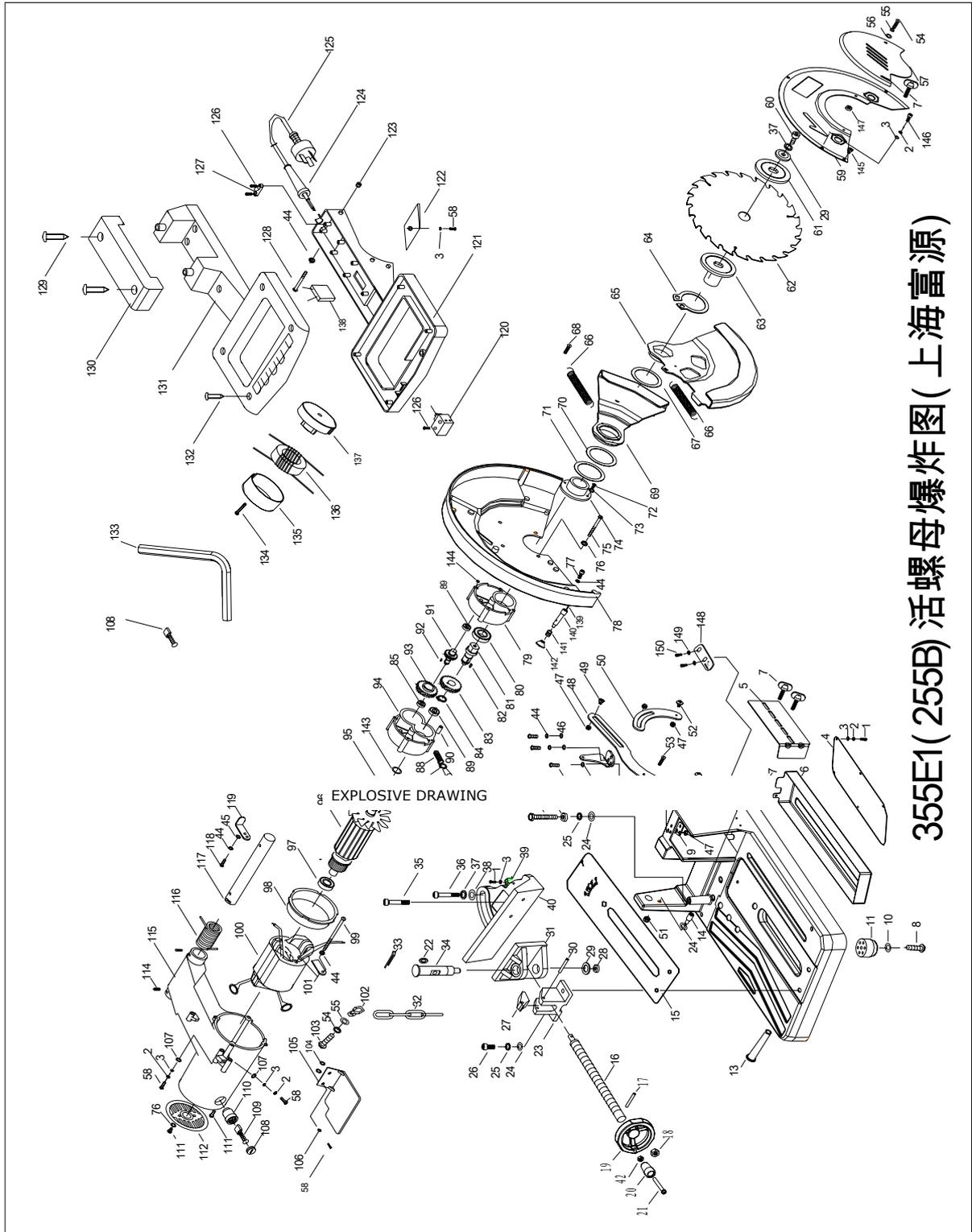
## 6 FEHLERBEHEBUNG

Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Maschine startet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleifmaschine ist nicht angeschlossen</li> <li>• Sicherung oder Schütz kaputt</li> <li>• Kabel beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ρ Alle el. Steckverbindungen überprüfen</li> <li>ρ Sicherung wechseln, Schütz aktivieren</li> <li>ρ Kabel erneuern</li> </ul>
<b>Sägeblatt kommt nicht auf Geschwindigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerungskabel zu lang</li> <li>• Motor nicht für bestehende Spannung geeignet</li> <li>• schwaches Stromnetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ρ Austausch auf passendes Verlängerungskabel</li> <li>ρ siehe Schaltdosenabdeckung für korrekte Verdrahtung</li> <li>ρ Kontaktieren Sie den Elektro-Fachmann</li> </ul>
<b>Maschine vibriert stark</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steht auf unebenen Boden</li> <li>• Motorbefestigung ist lose</li> <li>• Bandspannungsfeder ist abgenutzt oder gebrochen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ρ Neu einrichten</li> <li>ρ Befestigungsschrauben anziehen</li> <li>ρ Feder austauschen</li> </ul>

## 7 ERSATZTEILE

### 7.1 Explosionszeichnung



NO	NAME	SPEC	QUANTITY
1	bolt	M4X8	6
2	spring washer	φ4	11
3	flat washer	φ4	13
4	drawer cover	Q235	1
5	scraps block	Q235	1
6	drawer	Q235	1
7	butterfly screw	M6X15	4
8	cross bolt	M5X25	2
9	mat plank	Q235	1
10	big washer	φ5	2
11	rubber feet	橡胶	2
12	base	ZL102	1
13	cable jacket	橡胶	1
14	screw	45	1
15	press board	Q235	1
16	threadlike pole	45	1
17	bolt	M4X10	1
18	lock nut	M8	1
19	handwheel base	ZL102	1
20	handwheel	PA6	1
21	handle bolt	A3	1
22	lock nut	M6	1
23	nut base	HT200	1
24	thick flat washer	φ8	3
25	spring washer	φ8	2
26	bolt	M8X30	2
27	nut head	HT200	1
28	lock nut	M10	1
29	big flat washer	φ10	2
30	spring washer	φ6X35	1
31	small nip plank	HT200	1
32	iron chain	9节	
33	hatch pin	2.5X20	1
34	silk pole pin	45	1
35	bolt	M10X50	1
36	bolt	M10X30	1
37	spring washer	φ10	2
38	flat washer	φ10	1
39	pointer	Q235	1

40	big nip plank	HT200	1
41	bolt	M8X55	1
42	nut	M8	1
43	bolt	M5X22	3
44	spring washer	φ5	3
45	flat washer	φ5	5
46	silk pole base	Q235	1
47	lock nut	M5	1
48	long link pole	Q235	1
49	bolt	A3	2
50	short lonk pole	Q235	1
51	lock nut	M8	1
52	link pole bolt	A3	2
53	bolt	M5X6	2
54	bolt	M6X12	1
55	spring washer	φ6	2
56	flat washer	φ6	3
57	side cover	Q235	1
58	bolt	M4X10	8
59	cover	Q235	1
60	bolt	M10X25	1
61	outer flange	45	1
62	blade		1
63	inner flange	45	1
64	block circle	φ42	1
65	big movement cover	ZL102	1
66	draw spring	65Mn	2
67	washer1	Q235	1
68	bolt	M5X8	4
69	small movement cover	ZL102	1
70	washer2	铜皮	不定
71	washer2	Q235	1
72	bolt	M4X12	3
73	washer	φ4	3
74	protect cover base	45	1
75	bolt	M5X85	4
76	washer	φ5	6
77	bolt	M5X8	1
78	fixed cover	ZL102	1
79	gear-box cover	ZL102	1

80	bearing	6204	1
81	output axis	45	1
82	half round key	5X16	1
83	gearIV	40Cr	1
84	block circle	φ20	1
85	bearing	6000	1
86	lock pin	45	1
87	block circle	φ6	1
88	lock pin spring	45	1
89	bearing	6200	2
90	orientation sheath		2
91	gear III	40Cr	1
92	half round key	3X13	1
93	gearI	40Cr	1
94	gear-box	ZL102	1
95	bearing	6202	1
96	rotor		1
97	bearing	6201	1
98	block wind circle		1
99	bolt	M5X85	2
100	stator		1
101	fixed plank		1
102	chain claw		1
103	bolt	M6X16	1
104	O type airproof circle	φ5(内)Xφ3(截面)	2
105	blinkers	PC	1
106	big flat washer	φ4	2
107	back cover	Q235	1
108	brush hold cover		2
109	carbon brush		4
110	brush hold		2
111	bolt	M5X8	4
112	back cover	Q235	1
113	washer	Q235	1
114	bolt	M6X12	1
115	motor shell	ZL102	1
116	wrest spring	65Mn	1
117	cross pin	45	1
118	bolt	M5X12	2
119	limit device	Q235	1

120	switch	FA1-12/2 12(12)A	1
121	handle down part	PA6-GF30	1
122	cover plank	PA6	1
123	cable jacket	橡胶	1
124	nut	M5	3
125	wire		1
126	bolt	ST4.2X14	4
127	cable press plank		1
128	bolt	M5X45	3
129	bolt	ST5.5X22	2
130	extend wing	PA6-GF30	1
131	handle up part	PA6-GF30	1
132	bolt	ST4.2X18	9
133	spanner	对边8	1
134	bolt	M5X20	1
135	cover	PA6	1
136	inductance		1
137	inductance base	PA6	1
138	capacitance		1
139	lock pin	A3	1
140	rubber pole	φ4X16	1
141	lock pin spring	65Mn	3
142	handle ball	ABS	1
143	O type airproof circle	φ13(内)Xφ3(截面)	1
144	oil mouth		2

## 7.2 Ersatzteilbestellung

Mit Originalteilen von Holzmann verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

### HINWEIS

**Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!**

Daher gilt:

- ρ Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation

## 8 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CERTIFICATE OF CONFORMITY

	<p><b>EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p>HOLZMANN MASCHINEN® AUSTRIA          Schörghenhuber GmbH          A-4170 Haslach, Marktplatz 4          Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4          www.holzmann-maschinen.at</p>
<b>Bezeichnung(en) / Name(n)</b>	
Metalltrennsäge MKS 355	
<b>Type(n) / Model(s)</b>	
Holzmann MKS 355	
<b>EG-Richtlinie(n) / EC-Directive(s)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EC</li> <li>• EG-Niederspannungsrichtlinie 89/336/EEC</li> </ul>	
<b>Berichtsnummer / Test Report Number(s)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 70211414506</li> <li>▪ 70888414506</li> </ul>	
<b>Ausstellungsbehörde / issuing authority</b>	
<p>TÜV Süd Product Safety GmbH          Ridlerstraße 65          D-80339 München</p>	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannte Maschine den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the mentioned machine fulfil the above stated EC-Directives. Any manipulation of the machines not authorized by us renders this document invalid.

Haslach, 06.03.2008

Ort / Datum



MANN HOLZMASCHINEN  
 Schörghenhuber GmbH  
 Marktplatz 4, 4170 Haslach  
 Tel.: +43-7289-71562-0  
 Fax: +43-7289-71562-4  
 www.maschinen-direkt.at

Unterschrift

## 9 PRODUKTBEOBACHTUNG

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig.

- λ Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- λ Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- λ Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an uns zu senden:

**HOLZMANN MASCHINEN  
Schörgenhuber GmbH**

A-4170 Haslach, Marktplatz 4  
Tel 0043 7289 71562 - 0  
Fax 0043 7289 71562 - 4

**HOLZMANN MASCHINEN  
Humer GmbH**

A-4710 Grieskirchen, Schlüsslberg 8  
Tel 0043 7248 61116 - 0  
Fax 0043 7248 61116 - 6