

# MANN®

# HOLZ

# MASCHINEN

# METALL BEARBEITUNG

## Bedienungsanleitung



### *Blechbiegemaschine*

BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000

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: 2009/10 – Revision 01 - DEUTSCH

## Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Blechbiegemaschine BBM 305 / 610 / 1000.

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.

**Überprüfen Sie bei Anlieferung Ihre Maschine auf Transportschäden sowie auf Vollständigkeit! Vermerken Sie etwaige Beschädigungen oder fehlende Teile auf dem Lieferschein, ansonsten gilt die Ware als übernommen.**

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

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

## 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

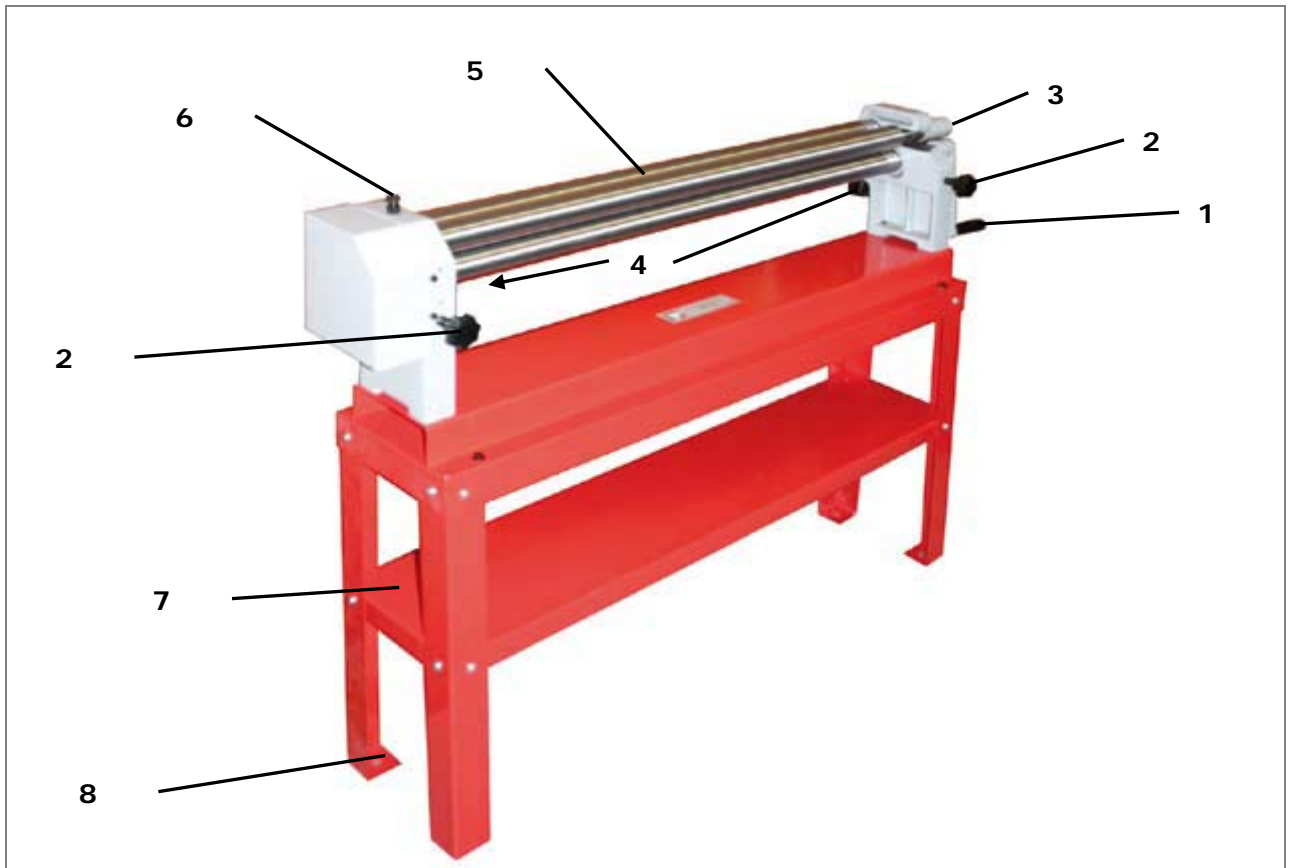
**HOLZMANN MASCHINEN  
Humer GmbH**

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

<b>1</b>	<b>TECHNIK</b>	<b>4</b>
1.1	Komponenten und Bedienelemente .....	4
1.2	Technische Daten BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000 .....	4
<b>2</b>	<b>SICHERHEIT</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
2.2	Unzulässige Verwendung .....	5
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
2.4	Restrisiken .....	6
<b>3</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>6</b>
3.1	Vorbereitende Tätigkeiten .....	6
3.1.1	Lieferumfang .....	6
3.1.2	Der Arbeitsplatz .....	6
3.2	Einstellarbeiten .....	7
<b>4</b>	<b>BEDIENUNG</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>FEHLERBEHEBUNG</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>ERSATZTEILE</b>	<b>9</b>
7.1	Explosionszeichnung BBM 305 .....	9
7.2	Ersatzteilliste BBM 305 .....	10
7.3	Explosionszeichnung BBM 610 / BBM 1000 .....	11
7.4	Ersatzteilliste BBM 610 / BBM 1000 .....	12
7.5	Ersatzteilbestellung .....	12
<b>8</b>	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>PRODUKTBEOBACHTUNG</b>	<b>14</b>

# 1 TECHNIK

## 1.1 Komponenten und Bedienelemente



1	Kurbel	5	Biegewalze
2	Höheneinstellung untere Walze	6	Fixierschraube obere Walze
3	Fixervorrichtung obere Walze	7	Ablagefach (optional)
4	Einstellschrauben li/re Biegewalze	8	Bohrung Maschinefixierung (optional)

Foto: BBM 1000 mit optionalen Maschinenständer

## 1.2 Technische Daten BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000

		BBM 305	BBM 610	BBM 1000
Effektive Bearbeitungsbreite	mm	305	610	1000
Rollendurchmesser	mm	25,4	38	50
Gewicht Netto ca.	kg	14	38	55
Max. Blechdicke Stahl/Messing	mm	0,8	1,0	1,0

## 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 Blechbiegemaschine BBM 305 / 610 / 1000 ist für folgende Tätigkeiten vorgesehen:

Biegen von Blechplatten aus den Materialien Aluminiumblech-, Stahlblech-, Gelbmessing-, Bronze- und Kupfer innerhalb der unter 1.2 angegebenen Grenzen für Blechdicke und -breite.

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

Die Maschine ist nicht für den Betrieb/Lagerung im Freien bzw. unter Bedingungen hoher Luftfeuchtigkeit bestimmt.

### 2.2 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- 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 Haftung oder Garantieleistung.**

### 2.3 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 BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000 darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**



Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar. Lose Objekte können sich in beweglichen und/oder rotierenden Teilen verfangen und zu Verletzungen führen!



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen!  
Schnittgefahr an den Schneidelementen!  
Schnittgefahr an den Schnittkanten!

**Zubehör: Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!**  
**Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an Ihren Fachhändler.**

## 2.4 Restrisiken

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

- Quetschungsgefahr für die Hände/Finger durch die Rollen während dem Betrieb.
- Schnittgefahr durch für die Hände/Finger an Schnittkanten des Werkstückes
- Verletzungsgefahr durch nicht fachgerecht durchgeführte Instandhaltungs- und Wartungstätigkeiten.

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 zur Bedienung einer Maschine wie der BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000 der wichtigste Sicherheitsfaktor!

## 3 INBETRIEBNAHME

### 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; Die Blechbiegemaschine muss auf einer ebenen, stabilen Fläche (z.B. einer Werkbank) befestigt werden.

Sorgen Sie für eine ausreichende Bewegungsfreiheit, um eine sicherheitskonforme Bedienung der Maschine gewährleisten zu können.

## 3.2 Einstellarbeiten

Die BBM 305 / BBM 610 / BBM 1000 wird vormontiert ausgeliefert.

- Entfernen Sie Rostschutzmittel etc. vor der ersten Inbetriebnahme mit milden Reinigungsmitteln.
- Befestigen Sie die Blechbiegemaschine an den vier Bohrungen und geeigneten Schrauben/Muttern/Beilegscheiben zum Untergrund (z.B Werkbank)
- Ölen Sie alle beweglichen Teile leicht ein.

## 4 BEDIENUNG

Zahlenangaben () beziehen sich auf die jeweilige Explosionszeichnungen.

- Einstellen des Abstandes der zwei Transportwalzen auf die Blechstärke  
  
Mittels der zwei Einstellknöpfe links/rechts (24) für BBM 305, (35) BBM 610 & 1000. Dieser ist der Belchdicke anzupassen.

- Einstellen des Biegeradius mittels Höhenverstellung der Biegewalze.

Mittels der Einstellknöpfe (4) für BBM 305 bzw. (24) für BBM 610 & 1000.

- Wenn Sie ein Blech nicht über die ganze Länge bearbeiten möchten, können Sie nach erfolgter Biegeoperation das Blech aus den Walzen entfernen.

Lösen sie hierzu das Blech zwischen den beiden Transportwalzen, indem Sie die untere Transportwalze mit den Einstellknöpfen (24) bzw. (35) absenken. Dann ziehen Sie die Transportwalzenfixierung (11) bzw. (10) nach aussen und schwenken die obere Transportwalze nach vorne. Für die vollständige Entfernung der oberen Transportwalze ist zusätzlich die Fixierschraube (1) bzw. (3) zu lösen.

## 5 WARTUNG

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. Verwenden Sie ausschließlich milde Reinigungsmittel, d.h. kein Benzin, Petroleum, Soda etc ...

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 10 Arbeitsstunden alle beweglichen Verbindungsteile (falls erforderlich vorher mit einer Bürste von Verunreinigungen befreien) mit einer dünnen Schicht Schmieröl oder Schmierfett einschmieren.

**Die Walzen müssen von Schmierfett, Öl sowie von Verschmutzungen freigehalten werden!**

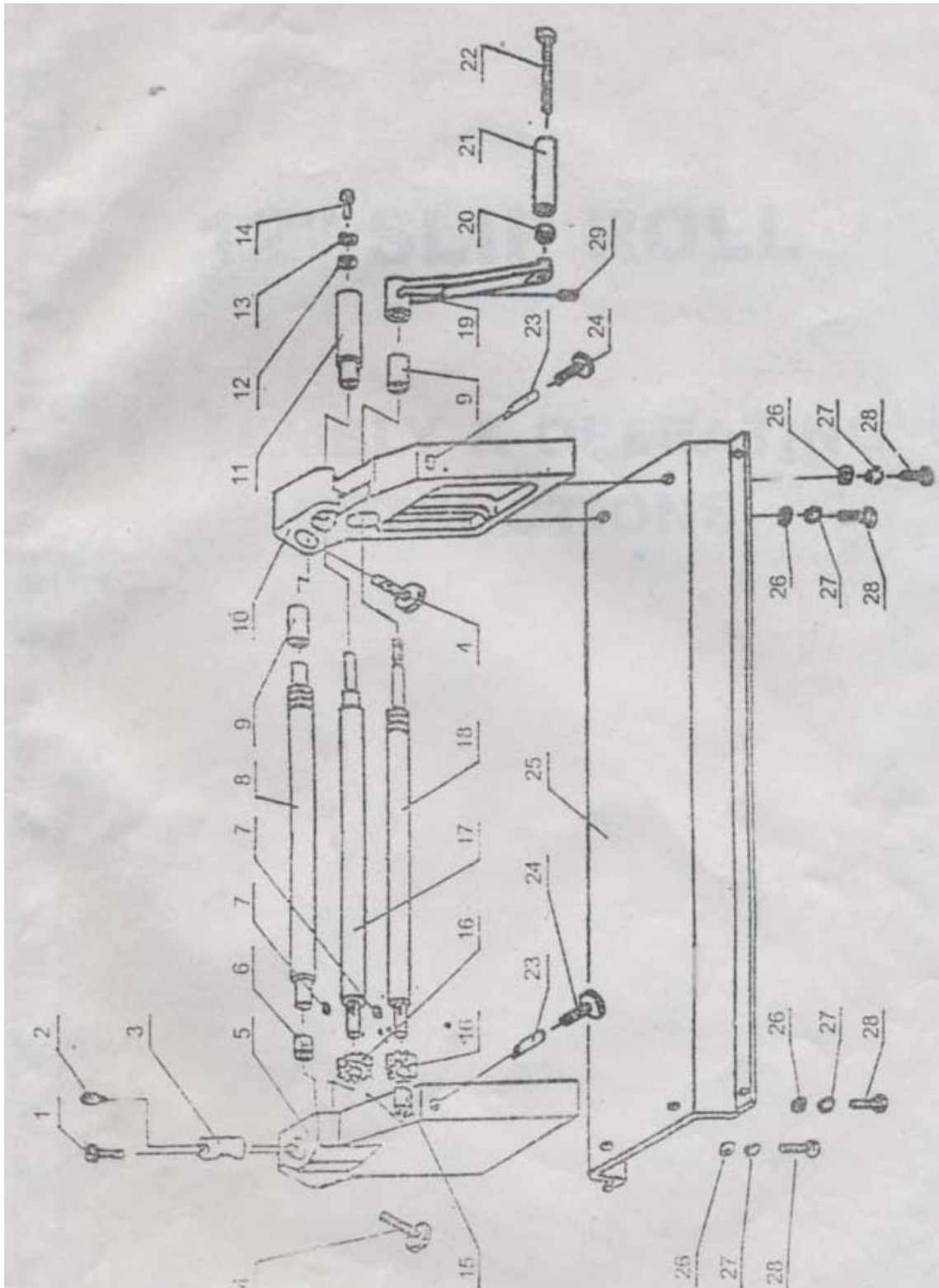
## 6 FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Verzogenes Biegeresultat</b>	Biegewalze nicht parallel eingestellt	Justieren Sie die Biegewalze mit den entsprechenden Einstellknöpfen nach.
<b>Kurbel lässt sich schwer drehen</b>	Blechstärke ist zu hoch Blechlänge ist zu lang Unzureichende Schmierung	max. Blechdicke beachten Bei Zuführung für Stütze sorgen Nachölen / -schmieren der Zahnräder etc. Walzen von Schmiermitteln freigehalten!



## 7 ERSATZTEILE

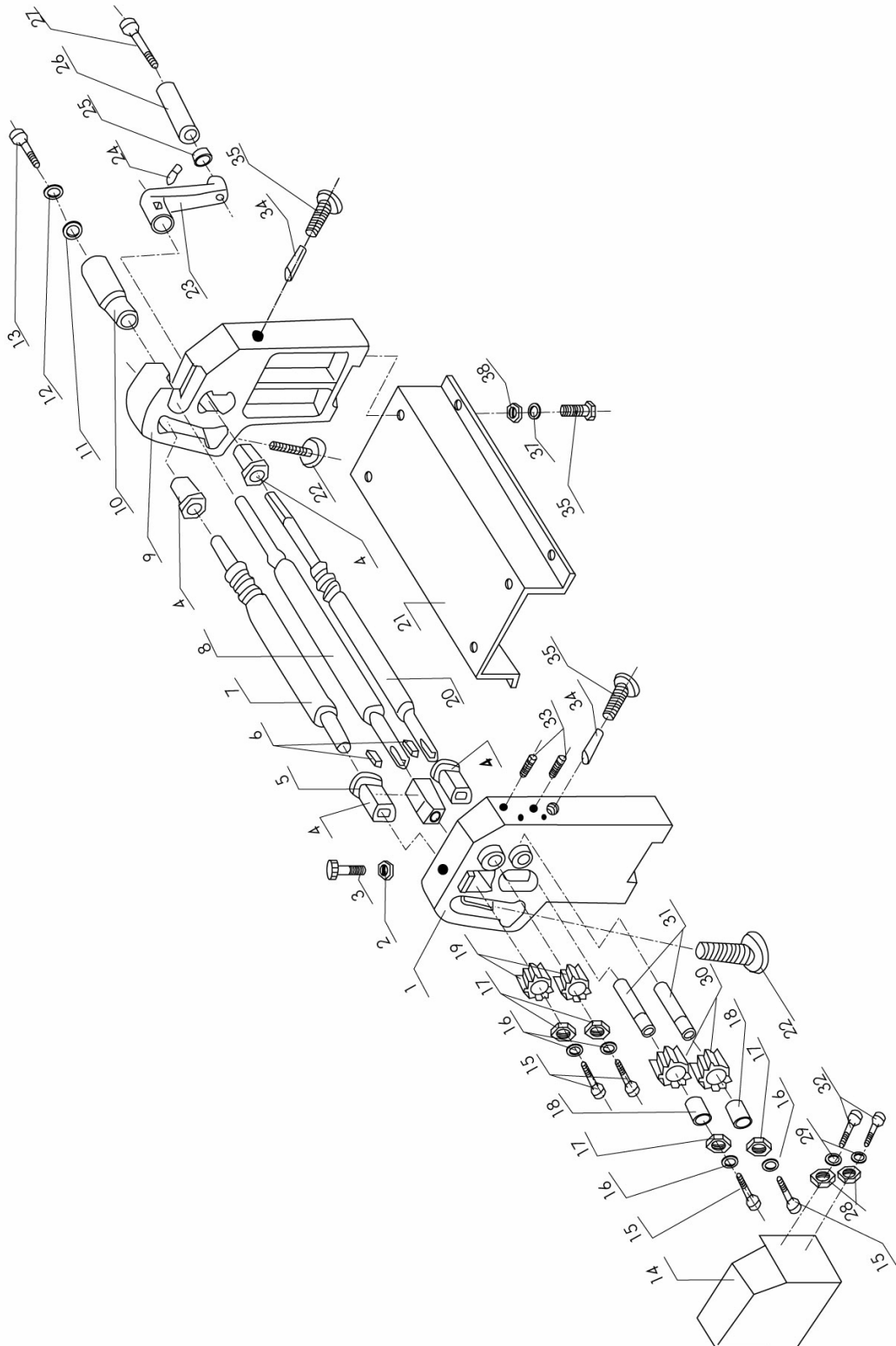
### 7.1 Explosionszeichnung BBM 305



## 7.2 Ersatzteilliste BBM 305

NO.	Beschreibung.	Menge	NO.	Beschreibung	Menge
1	Einstellschraube	1	15	Hülse	1
2	Fettkappe	1	16	Zahnrad	2
3	Drehhülse	1	17	Schaft 1	1
4	Einstellknauf	2	18	Schaft 11	1
5	Linker Ständer	1	19	Kurbel	1
6	sushing	1	20	Mutter M10	1
7	Fiat key	2	21	Kurbelgriff	1
8	Schaft 111	1	22	Bolzen M10x10	1
9	Schaft	2	23	pin	1
10	Rechter Ständer	1	24	Einstellknauf	2
11	Bolzen Schaft 1	1	25	Grundplatte	1
12	Beilagscheibe 6	1	26	Beilagscheibe10	4
13	Beilagscheibe 6	1	27	Soring Beilagscheibe 10	4
14	Schraube M6x16	1	28	Bolzenschraube M10x10	4

### 7.3 Explosionszeichnung BBM 610 / BBM 1000



## 7.4 Ersatzteilliste BBM 610 / BBM 1000

NO.	Beschreibung.	Menge	NO.	Beschreibung	Menge
1	Linker Ständer	1	20	Schaft 2	1
2	Mutter M12	1	21	Grundplatte	1
3	Sechskantschraube M12x40	1	22	Einstellbolzen	2
4	Supportbuchse	4	23	Kurbel	1
5	Vierkanthülse	1	24	Fixierschraube M6x10	1
6	Flachschlüssel 4x20	2	25	Sechskantschraube M6x10	1
7	Schaft 3	1	26	Sechskantmutter M10	1
8	Schaft 1	1	27	Kurbelgriff	1
9	Rechter Stand	1	28	Unterlagsscheibe	2
10	Hülse	1	29	Federscheibe	2
11	Beilagscheibe	1	30	Zahnrad Groß	2
12	Federscheibe	1	31	Kleiner Schaft	2
13	Schraube M8x16	4	32	Sechskantschraube M6x10	2
14	Abdeckung	1	33	Fixierschraube M8x30	2
15	Sechskantschraube M8x16	4	34	pin	2
16	Federscheibe	4	35	Einstellbolzen	2
17	Unterlegscheibe	4	36	Einstellbolzen M12x20	4
18	Kugellager	2	37	Federscheibe	4
19	Zahnrad	2	38	Unterlegscheibe	4

## 7.5 Ersatzteilbestellung

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

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

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden.

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

## 8 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

	<h3>EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</h3> <p>HOLZMANN MASCHINEN® AUSTRIA          Schörgenhuber GmbH          A-4170 Haslach, Marktplatz 4          Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4          www.holzmann-maschinen.at</p>
	<p><b>Bezeichnung / Name</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Blechbiegemaschine</b></p>
<p><b>Type / Model(s)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Holzmann BBM 310, Holzmann BBM 610, Holzmann BBM 1000</b></p>	
<p><b>EG-Richtlinie(n) / EC-Directive(s)</b></p> <p style="text-align: center;">Maschinenrichtlinie / Machinery Directive 89/392/CE          Änderungsrichtlinie / Ammendment 91/368 EEC</p>	
<p><b>Ausstellungsdatum / Issuing Date</b></p> <p style="text-align: center;">16.04.2009</p>	
<p><b>Ausstellende Organisation</b></p> <p style="text-align: center;">Tengzhou Tri-Union Machinery Co., Ltd.          No. 99 Yikang Road          Tengzhou City Shandong          China P.C: 277500</p>	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen den Anforderungen der oben genannten Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

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

Haslach, 10.04.2009

Ort / Datum




**HOLZMANN MASCHINEN**  
 Schörgenhuber GmbH  
 Marktplatz 4, 4170 Haslach  
 Tel.: +43-7289-71562-0  
 Fax: +43-7289-71562-4  
 www.maschinen-direkt.at

Klaus Schörgenhuber, CEO

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:


<p><b>HOLZMANN MASCHINEN</b>  <b>Schörgenhuber GmbH</b>          A-4170 Haslach, Marktplatz 4          Tel 0043 7289 71562 - 0          Fax 0043 7289 71562 - 4</p>
---