

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

DREI-WALZEN-RUNDBIEGEMASCHINE

Übersetzung / Translation

EN USER MANUAL

SLIP ROLL WITH VICE MOUNT



BBM 310S



1	INHALT / INDEX	2
1	INHALT / INDEX	2
2	SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS	3
3	TECHNIK / TECHNICS	4
3.1	Komponenten / components	4
3.2	Lieferumfang / delivery content.....	5
3.3	Technische Daten / technical details	5
4	VORWORT (DE)	6
5	SICHERHEIT	7
5.1	Bestimmungsmäßige Verwendung	7
5.2	Sicherheitshinweise	7
5.3	Restrisiken	8
6	MONTAGE	9
6.1	Vorbereitende Tätigkeiten	9
6.1.1	Lieferumfang.....	9
6.1.2	Der Arbeitsplatz.....	9
6.1.3	Vorbereitung der Oberflächen.....	9
6.2	Zusammenbau	9
6.2.1	Befestigen der Maschine	9
7	BETRIEB	9
7.1	Werkstück	9
7.2	Bedienung	10
8	WARTUNG	10
8.1	Schmierung	10
8.2	Reinigung	11
8.3	Entsorgung.....	11
9	FEHLERBEHEBUNG	11
10	PREFACE (EN)	12
11	SAFETY	13
11.1	Intended Use.....	13
11.2	Security instructions	13
11.3	Remaining risk factors	14
12	ASSEMBLY	15
12.1	Preparatory activities.....	15
12.1.1	Delivery content	15
12.1.2	Workplace requirements	15
12.1.3	Preparation of the surface	15
12.2	Assembly.....	15
12.2.1	Fixing the machine.....	15
13	OPERATION	15
13.1	Workpiece	15
13.2	Operation	16
14	MAINTENANCE	16
14.1	Lubricating.....	16
14.2	Cleaning	17
14.3	Disposal	17
15	TROUBLE SHOOTING	17
16	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	18
16.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order.....	18
17	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY	19
18	GARANTIEERKLÄRUNG (DE)	20
19	GUARANTEE TERMS (EN)	21
20	PRODUKTBEOBACHTUNG	22
20	PRODUCT EXPERIENCE FORM	22

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN EN SAFETY SIGNS
 BEDEUTUNG DER SYMBOLE DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM!** - *Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.*

EN **CE-Conformal!** - *This product complies with the EC-directives.*



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



DE **Allgemeiner Hinweis**

EN **General note**



DE **Schutzausrüstung tragen!**

EN **Protective clothing!**



DE **Nur geschultes Personal!**

EN **Only trained staff!**



DE **Bedienung mit Schmuck verboten!**

EN **Operation with jewelry forbidden!**



DE **Bedienung mit Krawatte verboten!**

EN **Operation with tie forbidden!**



DE **Bedienung mit offenem Haar verboten!**

EN **Operation with long hair forbidden!**



DE **Warnung vor Schnittverletzungen!**

EN **Warning about cut injuries!**

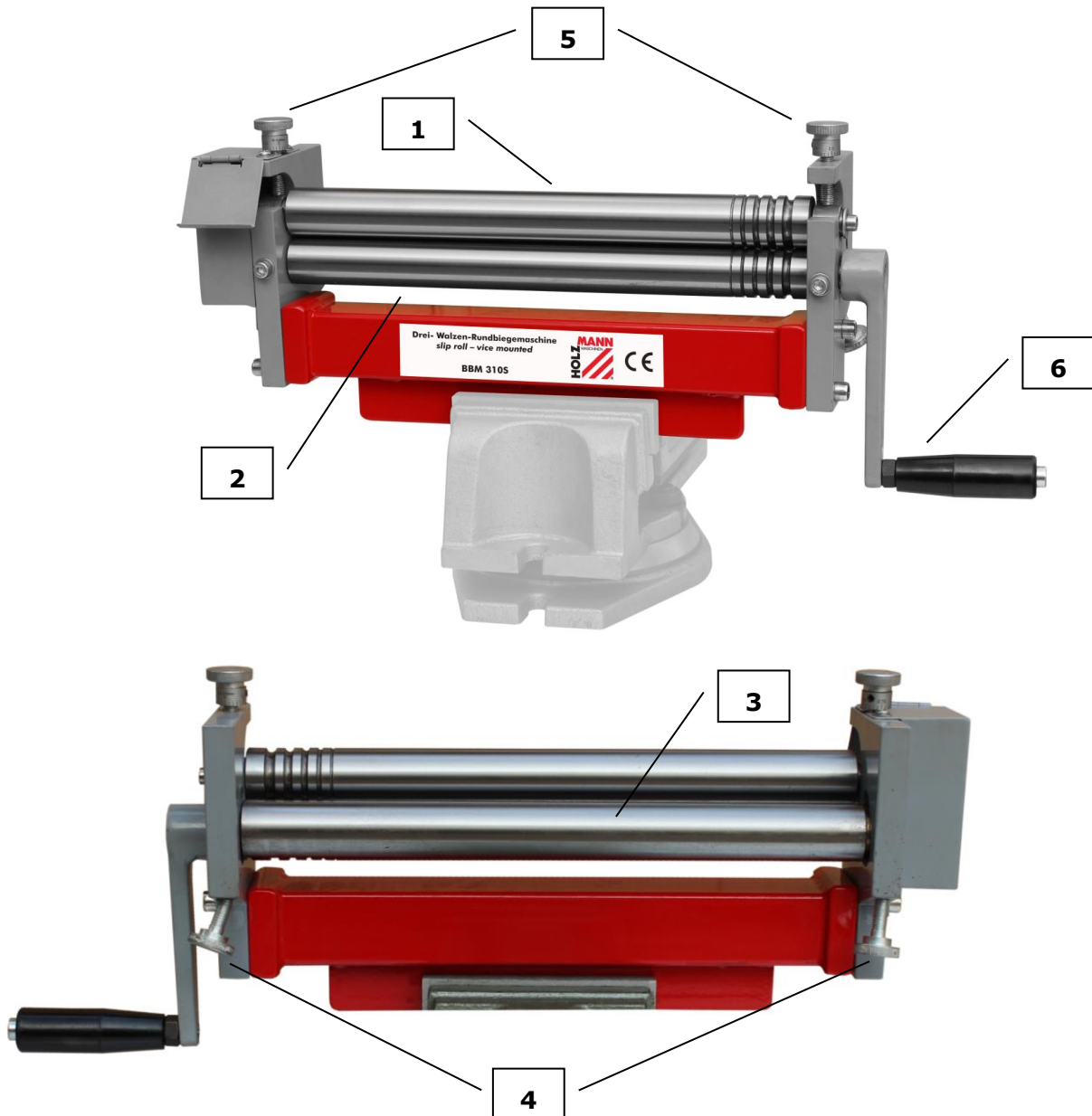


DE **Sicherheitsabstand einhalten!**

EN **Keep safety distance!**

3 TECHNIK / TECHNICS

3.1 Komponenten / components



Nr	Bezeichnung / description
1	Oberwalze / top roll
2	Unterwalze / lower roll
3	Hinterwalze / back roll
4	Einstellschraube Biegeradius / adjusting screw bending radius
5	Einstellschraube Blechdicke / adjusting screw workpiece thickness
6	Antriebskurbel / driving lever

3.2 Lieferumfang / delivery content

BBM 310S	
Maschine / machine	
Antriebskurbel / driving crank	

3.3 Technische Daten / technical details

BBM 310S		
Max. Arbeitsbreite / max. working width	mm	310
Max. Dicke Alu / max. thickness aluminium	mm	2
Max. Dicke Stahl / max. thickness sheet metal	mm	1
Durchmesser Drahteinlegerillen / diameter longitudinal grooves	mm	1, 2, 3, 4, 5
Rollendurchmesser / diameter of rolls	mm	30
Verpackungsmaße / packaging dimensions	mm	460x265x130
Netto Gewicht / net weight	kg	9,8
Versandgewicht / gross weight	kg	10,5

4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der Drei- Walzen- Rundbiegemaschine BBM 310S.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung "Maschine" ersetzt.



Die Betriebsanleitung 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

© 2018

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.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4170 Haslach zuständige Gericht.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen! Die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen und die Befolgung der in der Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind einzuhalten.

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

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Biegen von Blechen oder Drähten aus Metall oder ähnlichen Werkstoffen.

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

Arbeitsbedingungen:

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit	max. 70%
Temperatur	von +5°C bis +40°C

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

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

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 Gebrauch von Werkzeugen, die nicht für den Gebrauch mit der Maschine geeignet 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.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt, vor allem nicht, wenn Kinder in der Nähe sind!


5.2 Sicherheitshinweise

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


Örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen können das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken!

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!**
- **Achten Sie bei der Arbeit auf einen stets sicheren Stand.**
- **Halten Sie Ihre Hände während dem Betrieb von den Biegewalzen fern.**
- **Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!**
- **Das Klettern auf die Maschine ist verboten!**
- **Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!**
- **Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden.**
- **Die Maschine darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.**
- **Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der Maschine fern zu halten!**
- **Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten.**
- **Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.**
- **Lose Objekte können sich in den Biegewalzen verfangen und zu schwersten Verletzungen führen!**
- **Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe...) tragen!**

	HINWEIS	
	Verhalten im Notfall	
	<p>Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach ISO 3864 griffbereit vorhanden sein. Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben:</p>	
	1. Ort des Unfalls	2. Art des Unfalls
	3. Zahl der Verletzten	4. Art der Verletzungen

5.3 Restrisiken

	WARNUNG
	<p>Es ist darauf zu achten, dass jede Maschine Restrisiken aufweist. Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten (auch der einfachsten) ist größte Vorsicht geboten. Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!</p>

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

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch die rotierenden Walzen während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten des Werkstückes.

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 dieser Maschine der wichtigste Sicherheitsfaktor!

6 MONTAGE

6.1 Vorbereitende Tätigkeiten

6.1.1 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.

6.1.2 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine.
Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen sowie die Abmessungen der Maschine.
Sorgen Sie für eine ausreichende Bewegungsfreiheit, um eine sicherheitskonforme Bedienung der Maschine gewährleisten zu können.
Vergewissern Sie sich, dass das gewählte Befestigungsmittel für die Last der Maschine und die Last welche beim Bearbeiten von Werkstücken auftreten kann, ausgelegt ist.

6.1.3 Vorbereitung der Oberflächen



HINWEIS

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

Daher gilt:

Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden.

6.2 Zusammenbau

Die Maschine wird vormontiert ausgeliefert. Es muss lediglich die Antriebskurbel auf die vorgesehene Welle gesteckt werden.

6.2.1 Befestigen der Maschine

Benutzen Sie einen Schraubstock, oder ähnliche Befestigungsmittel zum Befestigen der Maschine.

7 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Prüfen Sie Schraubverbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.

7.1 Werkstück

- Das Werkstück muss frei von Öl und sonstigen Rückständen sein.
- Das Werkstück sollte eine glatte Oberfläche besitzen.
- Bei der Werkstückauswahl muss auf die max. Abmessungen geachtet werden.
- Die Werkstückabmessungen müssen über das ganze Werkstück homogen sein.
- Die Härte und chemische Struktur muss über das ganze Werkstück homogen sein.

7.2 Bedienung

- Legen Sie das Blech zwischen Ober- und Unterwalze ein.
- Klemmen Sie das Blech, indem Sie die Oberwalzen mit den Adjustierschrauben, an der Oberseite der Maschine, absenken.
- Der Biegeradius wird durch die Position der Hinterwalze eingestellt.
- Die Hinterwalze wird durch die Adjustierschrauben, auf der Rückseite der Maschine, bewegt.
- Der Antrieb der Walzen erfolgt durch Drehen der Antriebskurbel.
- Drehung in beide Richtungen ist möglich.
- Das Blech so lange biegen, bis der gewünschte Biegeradius erreicht ist.
- Durch lockern der Adjustierschrauben der Oberwalze, das Blech freigeben.
- Entnehmen Sie das gebogene Blech vorsichtig mit Schutzhandschuhen.
- Die Oberwalze kann von der Maschine entnommen werden, falls dies beim Entnehmen des Werkstücks nötig sei.
- Bei der Bearbeitung von Draht wird der Draht in die passende Rille eingelegt.
- Der Restliche Bearbeitungsvorgang ist derselbe wie bei der Bearbeitung von Blech.

8 WARTUNG

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.

HINWEIS

Nur ein regelmäßig gewartetes und gut gepflegtes Gerät kann ein zufrieden stellendes Hilfsmittel sein. Wartungs- und Pflegemängel können zu unvorhersehbaren Unfällen und Verletzungen führen. Reparaturen die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sollten nur von autorisierten Service Centern durchgeführt werden. **Unsachgemäßer Eingriff kann das Gerät beschädigen oder Ihre Sicherheit gefährden.**

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.

8.1 Schmierung

Regelmäßige Wartung sollte nur von geschulten Fachpersonal ausgeführt werden. Getriebe, Lager und Teile unter Reibbelastung sollten monatlich geschmiert werden.

8.2 Reinigung

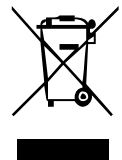
Nach jeder Inbetriebnahme muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden. Befreien Sie die Maschine regelmäßig nach der Arbeit, mit geeignetem Werkzeug, von Verunreinigungen.

	HINWEIS
	<p>Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln kann zu Lack- und anderen Sachschäden an der Maschine führen! Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und wenn notwendig milde Reinigungsmittel verwenden!</p>

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion mit handelsüblichen Mitteln imprägnieren.


8.3 Entsorgung

Entsorgen Sie Ihre Maschine nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie Ihre lokalen Behörden für Informationen bzgl. der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser verpflichtet, Ihre alte fachgerecht zu entsorgen.



9 FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kurbel lässt sich schwer drehen	<ul style="list-style-type: none"> Blech zu dick Unzureichende Schmierung 	<ul style="list-style-type: none"> Max. Blechdicke beachten Schmieren der Zahnräder

	HINWEIS
	<p>Sollten sie sich bei notwendigen Reparaturen nicht in der Lage fühlen diese ordnungsgemäß zu verrichten, oder besitzen sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen sie immer eine Fachwerkstätte zum Beheben des Problems hinzu.</p>

10 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the slip roll with vice mount BBM 310S.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design, construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2018

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

Customer service contact

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

11 SAFETY

11.1 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

The machine is exclusively used for:

Bending sheets or wires consisting of metal or similar materials.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-MASCHINEN and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.

Working conditions

The machine is designed for the work under the following conditions:

humidity	max. 70%
temperature	+5°C to +40°C +41°F to +104°F

The machine shall not be operated outdoors or in wet or damp areas.

The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.

Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- The use of materials, which are not specifically mentioned in this user manual, is prohibited.
- The use of tools not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in this user-manual is forbidden.
- It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.

11.2 Security instructions


Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!


To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!

- **Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor.**
- **Make sure the work area is lighted sufficiently**
- **Provide good stability and keep balance all times**
- **Avoid abnormal working postures! Make sure you stand squarely and keep balance at all times.**

- **Keep away from the running bending rolls!**
- **Always stay focused when working. Reduce distortion sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.**
- **Do not climb onto the machine!**
- **Respectively trained people only and only one person shall operate the machine.**
- **Do not allow other people, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area.**
- **Make your workshop childproof.**
- **Make sure there is nobody present in the dangerous area.**
- **Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might be caught and cause severe accidents!**
- **Wear a hair net if you have long hair.**
- **Loose objects can become entangled and cause serious injuries!**
- **Use personal safety equipment (safety boots, safety gloves...) when working with the machine.**

	NOTICE	
	Emergency procedure	
	A first aid kit in accordance with ISO 3864 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:	
	1. Place of accident	2. Type of accident
	3. Number of injured people	4. Type of injuries

11.3 Remaining risk factors

	WARNING	
	It is important to ensure that each machine has remaining risks. In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!	

Even if the machine is used as required, it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine’s construction and design:

- Risk of injury to the hands / fingers by the rotating rollers during operation.
- Risk of injury due to sharp edges of the workpiece.

These risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.

12 ASSEMBLY

12.1 Preparatory activities

12.1.1 Delivery content

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts. Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial machine receipt and unpacking before putting the machine into operation. Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

12.1.2 Workplace requirements

Select a suitable place for the machine.

Observe the safety requirements and the dimensions of the machine.

Make sure to provide enough space around the machine, in order to ensure safe working.

Make sure that the fixing device can support the load of the machine plus the load which can occur while working.

12.1.3 Preparation of the surface



NOTE

The use of paint thinners, gasoline, corrosive chemicals or abrasive cleaners will result in damage to the surface!

Therefore:

When cleaning, use only mild detergent

12.2 Assembly

The machine is delivered fully assembled. Only the driving crank has to be stuck on the intended shaft.

12.2.1 Fixing the machine

Use a vice or similar fixing devices for fixing the machine.

13 OPERATION

Device to be operated in a perfect state only. Inspect the device visually every time it is to be used. Check in particular the safety equipment. Replace any damaged parts before operating the device.

13.1 Workpiece

- The workpiece must be clean of oil or other residues.
- The workpiece should have a smooth surface so it processes correctly and easily.
- The workpiece dimensions must be regular and match the max. allowed dimensions
- The chemical structure of the material must be homogenous and the hardness value must always be the same throughout the material

13.2 Operation

- Stick the sheet between upper and lower roll.
- Clamp the workpiece, by pressing down the upper roll with the adjustment screws on the top of the machine.
- The bending radius is set by the position of the back roll.
- The back roll is moved by turning the adjustment screws on the back of the machine.
- To start the rotation of the rolls, turn the driving lever.
- It is possible to rotate the rolls in both directions.
- Bend the workpiece until the desired bending radius is reached.
- Loosen the adjustment screws of the upper roll in order to release the workpiece.
- Take out the workpiece with safety gloves.
- The upper roll can be removed from the machine, if this is necessary for taking out the workpiece.
- When working with wires, put the wire in the suitable groove.
- The rest of the working process is the same as working with sheets.

14 MAINTENANCE

The machine does not require extensive maintenance. If malfunctions and defects occur, let it be serviced by trained persons only.

Before first operation as well as later on every 100 operation hours you should lubricate all connecting parts (if required, remove beforehand with a brush all swarfs and dust).

Check regularly the condition of the security stickers. Replace them if required.

Check regularly the condition of the machine.

The good condition and perfect adjustment of the guiding rollers is essential for a smooth band guidance and a clean cut.

Store the machine in a closed, dry location.

NOTICE

Clean your machine regularly after every usage – it prolongs the machines lifespan and is a pre-requisite for a safe working environment.


Repair jobs shall be performed by respectively trained professionals only!

14.1 Lubricating

Regular maintenance should be performed by a well-trained mechanical engineer. Gears, shafts, parts under friction stress and bearings should be greased once a month.

14.2 Cleaning

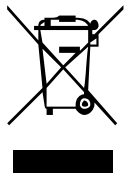
After each workshift the machine has to be cleaned.

	NOTICE
	<p>The usage of certain solutions containing ingredients damaging metal surfaces as well as the use of scrubbing agents will damage the machine surface!</p> <p>Clean the machine surface with a wet cloth soaked in a mild solution</p>

Protect bare surfaces against corrosion by using standard agents.


14.3 Disposal

Do not dispose the machine in residual waste. Contact your local authorities for information regarding the available disposal options. When you buy at your local dealer for a replacement unit, the latter is obliged to exchange your old.



15 TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible cause	Solution
Much resistance when turning driving lever	<ul style="list-style-type: none"> • Workpiece too thick • Insufficient lubricating 	<ul style="list-style-type: none"> • Observe max. thickness • Lubricate gear wheels

	NOTICE
	<p>Should you in necessary repairs not able to properly to perform or you have not the prescribed training for it always attract a workshop to fix the problem.</p>

16 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

16.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit HOLZMANN-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

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

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

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, das Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

[Bestelladresse](#) sehen Sie unter [Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation](#).

With original HOLZMANN spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

When you place a spare parts order please use the service formular you can find in the last chapter of this manual. Always take a note of the machine type, spare parts number and partname. We recommend to copy the spare parts diagram and mark the spare part you need.

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)

17 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG/CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY

	<p>Inverkehrbringer / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH 4170 Haslach, Marktplatz 4, AUSTRIA Tel.: +43/7289/71562-0; Fax.: +43/7289/71562-4 www.holzmann-maschinen.at</p>
	<p>Bezeichnung / name</p>
	<p>DREI-WALZEN-RUNDBIEGEMASCHINE / SLIP ROLL WITH VICE MOUNT</p>
<p>Typ / model</p>	
	<p>BBM 310S</p>
<p>EG-Richtlinien / EC-directives</p>	
	<p>2006/42/EG,</p>
<p>Angewandte Normen / applicable Standards</p>	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-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 above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Technische Dokumentation
 HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4

Haslach, 20.09.2018
 Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weitere Standorte:
 Gewerbepark 8, 4707 Schüttlesberg
 www.holzmann-maschinen.at

DI (FH) Daniel Schörgenhuber
 Geschäftsführer / Director

18 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung:

HOLZMANN gewährt für elektrische und mechanische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den nicht gewerblichen Einsatz;

bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. HOLZMANN weist ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle Artikel des Sortiments für den gewerblichen Einsatz bestimmt sind. Treten innerhalb der oben genannten Fristen/Mängel auf, welche nicht auf im Punkt „Bestimmungen“ angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird HOLZMANN nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourenbearbeitung durch HOLZMANN nicht möglich ist.

3.) Bestimmungen:

- a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Holzmann Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.
- b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Gerät aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert.
- c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie z. B. Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Hydrauliköle, Ölfiltern, Gleitbacken, Schalter, Riemen, usw.
- d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten, welche durch unsachgemäße Verwendung, durch Fehlgebrauch des Gerätes (nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend) oder durch Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen, oder höhere Gewalt, durch unsachgemäße Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder den Geschäftspartnern selbst, durch die Verwendung von nicht originalen HOLZMANN Ersatz- oder Zubehörteilen, verursacht sind.
- e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen (Prüfkosten) bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Geschäftspartnern oder Händler in Rechnung gestellt.
- f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorauskasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der Fa. HOLZMANN.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der Fa. HOLZMANN erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Holzmann haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstauffälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Holzmann besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

oder Nutzen sie das Online Reklamations.- bzw. Ersatzteilbestellformular zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage:

www.holzmann-maschinen.at unter der Kategorie Service/News

19 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

For mechanical and electrical components Company Holzmann Maschinen GmbH grants a warranty period of 2 years for DIY use and a warranty period of 1 year for professional/industrial use - starting with the purchase of the final consumer (invoice date).

In case of defects during this period which are not excluded by paragraph 3, Holzmann will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to Holzmann. If the warranty claim is legitimate, Holzmann will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with Holzmann will not be accepted. A RMA number is an absolute must-have for us - we won't accept returned goods without an RMA number!

3.) Regulations:

- a) Warranty claims will only be accepted when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of Holzmann is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.
- b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage through the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either.
- c) Excluded are defects on wearing parts such as carbon brushes, fangers, knives, rollers, cutting plates, cutting devices, guides, couplings, seals, impellers, blades, hydraulic oils, oil filters, sliding jaws, switches, belts, etc.
- d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original Holzmann spare parts or accessories.
- e) After inspection by our qualified staff, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.
- f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of Holzmann.
- g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized Holzmann dealer who directly purchased the machine from Holzmann. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company Holzmann is limited to the value of goods in all cases.

Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted.

Holzmann insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or use the online complaint.- or spare parts order formula provided on our homepage www.holzmann-maschinen.at under the category service/news.

20 PRODUKTBEOBACHTUNG PRODUCT EXPERIENCE FORM

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:

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

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name:
Produkt / product:
Kaufdatum / purchase date:
Erworben von / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACT:
HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA
 Tel : +43 7289 71562 0
 Fax: +43 7289 71562 4
 info@holzmann-maschinen.at

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

- Serviceanfrage / service inquiry
 Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
 Garantierantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

- * Vorname, Nachname / first name, family name _____
* Straße, Hausnummer / street, house number _____
* PLZ, Ort / ZIP code, place _____
* Staat / country _____
* (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
International numbers with country code
* E-Mail _____
Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number: _____ *Maschinentype/machine type: _____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	Beschreibung / description	Anzahl / number

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

/ Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!