



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 · A-4170 Haslach
Tel. +43 7289 71 562-0
info@holzmann-maschinen.at
www.holzmann-maschinen.at

Originalfassung

DE BETRIEBSANLEITUNG

Übersetzung / Translation

EN MANUAL

CZ NÁVOD K POUŽITÍ

ABKANTMASCHINE

BEVELLING MACHINE

OHÝBAČKA



AKM1020P



AKM1520



AKM2020



**YOUR
JOB.
OUR
TOOLS.**



1 INHALT / INDEX





1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	4
3	TECHNIK / TECHNIC / TECHNICA.....	5
3.1	Lieferumfang / Delivery content / Obsah dodávky.....	5
3.2	Komponenten und Bedienelemente / Components and controls /.....	5
3.3	Technische Daten / Technical Data.....	6
3.3.1	Abkantsegmente.....	6
4	VORWORT (DE).....	7
5	SICHERHEIT.....	8
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	8
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	8
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	8
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
5.4	Spezielle Sicherheitshinweise für Blechbearbeitungsmaschinen.....	9
5.5	Gefahrenhinweise.....	9
5.5.1	Restrisiken.....	9
6	TRANSPORT.....	10
7	MONTAGE.....	11
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	11
7.1.1	Lieferumfang prüfen.....	11
7.1.2	Anforderungen an den Aufstellort.....	11
7.1.3	Vorbereitung der Oberflächen.....	12
7.2	Zusammenbau.....	12
7.2.1	AKM1020P.....	12
7.2.2	AKM1520.....	12
7.2.3	AKM2020.....	13
8	BETRIEB.....	13
8.1	Einstellungen.....	13
8.1.1	Blechdicke.....	13
8.1.2	Klemmdruck.....	13
8.1.3	Abkantwinkel.....	14
8.2	Bedienung.....	14
8.2.1	Werkstück einspannen / Werkstück lösen.....	14
8.2.2	Werkstück abkanten.....	14
8.2.3	Abkantformen einstellen.....	15
8.2.4	Abkantsegmente ausrichten.....	15
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	16
9.1	Reinigung.....	16
9.2	Wartung.....	16
9.2.1	Abkantsegmente tauschen.....	16
9.2.2	Wartungsplan.....	16
9.3	Lagerung.....	16
9.4	Entsorgung.....	17
10	FEHLERBEHEBUNG.....	17
11	PREFACE (EN).....	18
12	SAFETY.....	19
12.1	Intended use of the machine.....	19
12.1.1	Technical restrictions.....	19
12.1.2	Prohibited use / Forseeable misuse.....	19
12.2	User requirements.....	19
12.3	General safety instructions.....	19
12.4	Special safety instructions for sheet metal working machines.....	20
12.5	Hazard warnings.....	20
12.5.1	Residual risks.....	20
13	TRANSPORT.....	21
14	ASSEMBLY.....	22
14.1	Preparatory activities.....	22
14.1.1	Check delivery content.....	22
14.1.2	Site requirements.....	22
14.2	Preparation of the surfaces.....	22
14.3	Assembly.....	23
14.3.1	AKM1020P.....	23



14.3.2	AKM1520.....	23
14.3.3	AKM2020.....	23
15	OPERATION.....	23
15.1	Adjustments.....	24
15.1.1	Sheet thickness.....	24
15.1.2	Clamping pressure.....	24
15.1.3	Bevelling angle.....	24
15.2	Handling.....	25
15.2.1	Clamping workpiece.....	25
15.2.2	Bevelling workpiece.....	25
15.2.3	Setting bevelling forms.....	25
15.2.4	Aligning bevelling segments.....	26
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL.....	26
16.1	Cleaning.....	26
16.2	Maintenance.....	26
16.2.1	Replacing bevelling segments.....	26
16.2.2	Maintenance Plan.....	27
16.3	Storage.....	27
16.4	Disposal.....	27
17	TROUBLESHOOTING.....	27
18	PŘEDMLUVA (CZ).....	28
19	BEZPEČNOST.....	29
19.1	Účel použití.....	29
19.1.1	Technická omezení.....	29
19.1.2	Zakázané použití / Nebezpečné použití.....	29
19.2	Požadavky na uživatele.....	29
19.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	30
19.4	Speciální bezpečnostní pokyny pro práci s tvářecími stroji.....	30
19.5	Výstrahy.....	30
19.5.1	Ostatní rizika.....	30
20	TRANSPORT.....	31
21	MONTÁŽ.....	32
21.1	Přípravná činnost.....	32
21.1.1	Kontrola úplnosti dodávky.....	32
21.1.2	Požadavky na stanoviště stroje.....	32
21.1.3	Příprava stroje.....	32
21.2	Montáž stroje.....	33
21.2.1	AKM1020P.....	33
21.2.2	AKM1520.....	33
21.2.3	AKM2020.....	33
22	PROVOZ.....	33
22.1	Nastavení.....	34
22.1.1	Tloušťka plechu.....	34
22.1.2	Upínací tlak.....	34
22.1.3	Ohýbací úhel.....	34
22.2	Obsluha.....	35
22.2.1	Upnutí obrobku / Uvolnění obrobku.....	35
22.2.2	Ohnutí obrobku.....	35
22.2.3	Nastavení ohýbacích forem.....	35
22.2.4	Vyrovnání ohýbacích segmentů.....	36
23	ČIŠTĚNÍ, UDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE.....	36
23.1	Čištění.....	36
23.2	Údržba.....	36
23.2.1	Výměna ohýbacích segmentů.....	37
23.2.2	Plán údržby.....	37
23.3	Skladování.....	37
23.4	Likvidace.....	37
24	ODSTRANĚNÍ ZÁVAD.....	37
25	ERSATZTEILE / SPARE PARTS / NÁHRADNÍ DÍLY.....	38
25.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order / Objednávka náhradních dílů.....	38
25.2	Explosionszeichnung AKM1020P / Exploded view AKM1020P / Výkres dílů AKM1020P.....	39
25.3	Ersatzteilliste AKM1020P / Spare parts list AKM1020P / Seznam náhradních dílů AKM1020P.....	40
26	GARANTIEERKLÄRUNG (DE).....	41
27	GUARANTEE TERMS (EN).....	42
28	PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ).....	43
29	PRODUKTBEOBSACHTUNG / PRODUCT MONITORING.....	44



2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE	SICHERHEITSZEICHEN BEDEUTUNG DER SYMBOLE	EN	SAFETY SIGNS DEFINITION OF SYMBOLS	CZ	VÝZNAM BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ
	DE	CE-KONFORM: Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.			
	EN	EC-CONFORM: This product complies with the EC-directives.			
	CZ	CE-KONFORMNÍ: Tento produkt odpovídá směrnicím EU.			
	DE	BETRIEBSANLEITUNG 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 Schänden an Mensch und Maschine vorzubeugen.			
	EN	READ THE MANUAL! Read the user and maintenance carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.			
	CZ	PŘEČTĚTE SI NÁVOD! Přečtěte si pečlivě návod k použití a údržbě a seznamte se s ovládacími prvky stroje, abyste mohli stroj správně obsluhovat a předešli tak škodám a zraněním.			
	DE	Persönliche Schutzausrüstung tragen!			
	EN	Wear protective equipment!			
	CZ	Noste osobní ochranné pomůcky!			
	DE	Warnung vor Handverletzungen!			
	EN	Warning against hand injuries!			
	CZ	Výstraha před poraněním rukou!			
	DE	Warnung vor spitzem (scharfem) Werkzeug!			
	EN	Warning against sharp (pointed) tools!			
	CZ	Výstraha před ostrým nástrojem!			

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

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

CZ **Nečitelné nebo odstraněné výstražné štítky nebo nálepky na stroji musí být okamžitě obnoveny!**



3 TECHNIK / TECHNIC / TECHNIKA

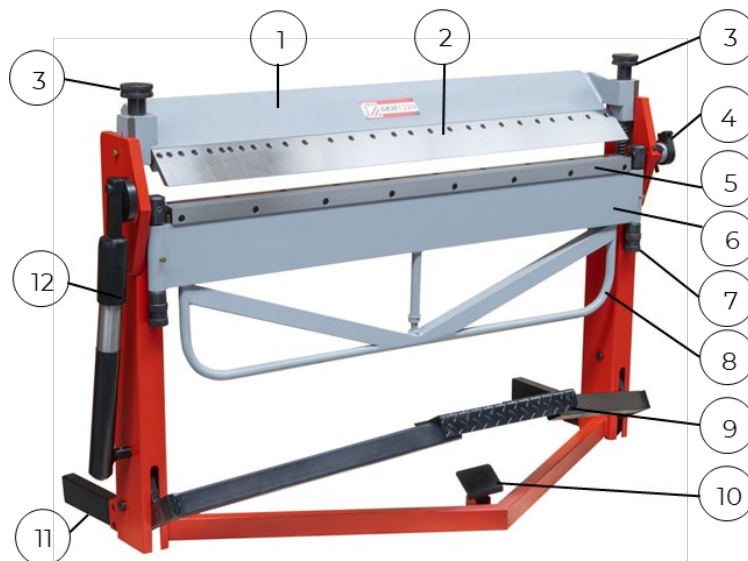
3.1 Lieferumfang / Delivery content / Obsah dodávky



Nr..	Bezeichnung / Description	
1	Maschine / machine / Stroj	1
2*	Stützfüße / support legs / Podpěrné nožičky	2
3	Betriebsanleitung / manual / Návod k použití	1

*) gilt nicht für AKM2020 / does not apply to AKM2020 / neplatí pro AKM2020

3.2 Komponenten und Bedienelemente / Components and controls / Části stroje a ovládací prvky



Nr.	Bezeichnung / Description
1	Oberwange / bed beam / Horní lišta
2	Abkantsegmente / bevel segments
3	Handrad für Klemmdruckeinstellung / handwheel for clamping pressure adjustment / Ohýbací segmenty
4	Abkantwinkleinstellung / adjustment for bevel angle / Nastavení ohýbacího úhlu
5	Abkantleiste / bevelling bar / Ohýbací lišta
6	Unterwange / folding beam / Spodní lišta
7	Einstellung Blechdicke / adjustment for sheet thickness / Nastavení tloušťky plechu
8	Klappbalken zum Abkanten / folding beam for bevelling / Ohýbací rukojeť
9	Fußpedal zum Einspannen / foot pedal for clamping / Nožní pedál upínání



10	Fußpedal zum Sperren der Oberwange / foot pedal for locking bed beam / Nožní pedál pro uzamčení horní lišty
11	Stützfüße / support legs (gilt nicht für AKM2020 / no valid for AKM2020) / Opěrné nožičky
12	Hydraulikzylinder / hydraulik cylinder / Hydraulický válec

3.3 Technische Daten / Technical Data

Parameter / parameters		AKM1020P	AKM1520	AKM2020
Max. Abkantlänge / max. bevelling length / Max. délka ohýbání	mm	1020	1520	2020
Abkantwinkel / bevelling angle / Úhel ohýbání	°	0 - 135	0 - 135	0 - 135
Max. Öffnungsweite / max. opening width / Max. vzdálenost otevření	mm	48	47	47
Max. Blechstärke* / max. sheet thickness* / max. tloušťka plechu	mm	2,5	1,5	1,2
Arbeitstischhöhe / Worktable height / Pracovní výška	mm	890	890	900
Maschinendimension (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H) / Rozměry stroje (L×B×H)	mm	1280×1460×620	1875×960×1185	2360×830×1150
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H) / Rozměry balení (L×B×H)	mm	1460×1280×620	1920×700×1250	2420×865×1265
Nettogewicht / net weight / Hmotnost netto	kg	285	360	507
Bruttogewicht / gross weight / Hmotnost brutto	kg	330	425,5	608

* Die Angabe der max. Blechstärke gilt für Stahl (der Güte max. S235), für Nirobleche ist die max. Stärke auf die Hälfte reduziert, für Aluminium ca. um 50 % erhöht. / The specification of the max. sheet thickness applies to steel (grade max. S235) for stainless steel sheets the max. thickness is reduced to half, for aluminium it is increased by approx. 50 %.

3.3.1 Abkantsegmente

Maschinentype / type of machine / Typ stroje		Abkantsegmente / bevelling segments / Ohýbací segmenty
AKM1020P	mm	25, 30, 35, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 270
AKM1520	mm	25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 250, 270
AKM2020	mm	25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 250, 270, 500



4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Abkantmaschinen AKM1020P, AKM1520 und AKM2020, nachfolgend vereinfachend als "Maschine" bezeichnet.



BETRIEBSANLEITUNG 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.

Beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

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 Sicherheits- und Gefahrenhinweise. 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 an uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann HOLZMANN MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2022

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte 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 als vereinbart.

Kundendienstadresse

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 Dw 0
info@holzmann-maschinen.at



5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zum Abkanten von Blechen aus Stahl/Aluminium oder anderen metallischen Werkstoffen innerhalb der vorgegeben technischen Grenzen.

HINWEIS



Für andere Tätigkeiten und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN MASCHINEN GmbH keine Verantwortung oder Garantieleistung!

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Umgebungsbedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5 °C bis +40 °C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20 °C bis +55 °C

Die Maschine ist nicht für den Einsatz im Freien bestimmt!

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung.
- Änderungen der Konstruktion der Maschine.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der HOLZMANN MASCHINEN GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher zu bedienen, dürfen sie nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an!



5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Kontrollieren Sie die Maschine vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Funktion.
- Wählen Sie als Aufstellort einen ebenen, erschütterungsfreien, rutschfesten Untergrund.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz rund um die Maschine!
- Sorgen Sie für ausreichende Lichtverhältnisse am Arbeitsplatz, um stroboskopische Effekte zu vermeiden!
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Verwenden Sie nur einwandfreies Werkzeug, das frei von Rissen und anderen Fehlern (z. B. Deformationen) ist.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge vor dem Einschalten von der Maschine.
- Halten Sie den Bereich rund um die Maschine frei von Hindernissen (z. B. Staub, Späne, abgeschnittene Werkstückteile etc.).
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt.
- Überprüfen Sie die Verbindungen der Maschine vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder von der Maschine fern.
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Maschine niemals lockeren Schmuck, weite oder wegstehende Kleidung oder Accessoires (z. B. Krawatte oder Schal).
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Augenschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe) sowie enganliegende Arbeitsschutzkleidung.
- Verbergen Sie lange Haare unter einem Haarschutz.
- Arbeiten Sie immer mit Bedacht und der nötigen Vorsicht und wenden Sie auf keinen Fall übermäßige Gewalt an.
- Überbeanspruchen Sie die Maschine nicht!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!

5.4 Spezielle Sicherheitshinweise für Blechbearbeitungsmaschinen

- Werkstück im belasteten Zustand nicht bewegen.
- Das Bearbeiten von Federn ist verboten, diese könnten sich gefährlich/unkontrolliert lösen.
- Belasten Sie die Maschine nicht über seine Nennkapazität hinaus.
- Halten Sie Hände und Füße während der Arbeit von den Abkantleisten fern.
- Scharfe Blechkanten können leicht Finger, Hände oder andere Körperteile schneiden. Tragen Sie bei der Handhabung von Blechen immer Lederhandschuhe und entgraten Sie stets die Kanten.
- Verankern Sie die Maschine auf dem Boden, um das Abheben oder Umfallen der Maschine beim Abkanten zu verhindern!

5.5 Gefahrenhinweise

Trotz bestimmungsmäßiger Verwendung bleiben bestimmte Restrisiken bestehen:

5.5.1 Restrisiken

- Verletzungsgefahr der Hände/Finger durch Quetschen zwischen bewegten und festen Teilen.
- Schnittgefahr an Händen/Fingern durch nicht entgratete Blechkanten.
- Verletzungsgefahr durch Herabfallen des Werkstücks auf der Rückseite der Maschine.

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

**GEFAHR**

Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG

Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT

Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS

Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben Ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung der wichtigste Sicherheitsfaktor bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt in erster Linie von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Verwenden Sie Transport- und Hebevorrichtungen, die dem Gewicht und den Abmessungen der Maschine entsprechen. Die Angaben finden Sie im Kapitel „Technische Daten“. Beachten Sie auch die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage.

WARNUNG**Verletzungsgefahr durch schwebende oder ungesicherte Last!**

Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

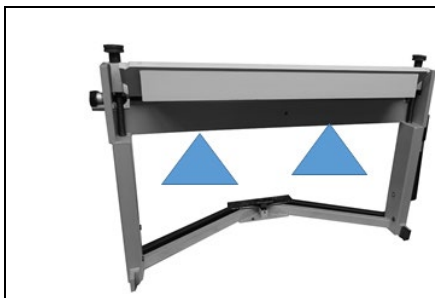
- Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand. Befestigen Sie die Lasten sorgfältig und halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.



Transport zum Aufstellort (Hub- bzw. Gabelstapler).

Die Gabel soll mittig unter der Transportverpackung der Maschine positioniert werden. Heben und transportieren Sie die Maschine vorsichtig zum Aufstellort. Sorgen Sie für die Sicherung der Ladung!

HINWEIS: Die Stabilität zum Transport ist nur in der gesamten Packeinheit gegeben. Falls Kiste demontiert ist, ist dies nicht mehr der Fall.



Gabelstapler: Zum Herunterheben der Maschine von der Transport-Palette die Maschine mit Hilfe von den Gabeln am Rahmen anheben und vorsichtig auf den gewünschten Platz abstellen.

HINWEIS: Biegewanne hochklappen und, um Lackbeschädigungen zu vermeiden, Holz mit entsprechender Festigkeit zwischen Gabel und Maschine belegen (max. 5 cm hoch).

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

7.1.1 Lieferumfang prüfen

Vermerken Sie sichtbare Transportschäden auf dem Lieferschein und überprüfen Sie die Maschine nach dem Auspacken umgehend auf Transportschäden bzw. auf fehlende oder beschädigte Teile. Melden Sie Beschädigungen der Maschine oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler bzw. der Spedition.

7.1.2 Anforderungen an den Aufstellort

Platzieren Sie die Maschine auf einem ebenen, soliden Untergrund. Der gewählte Aufstellort der Maschine muss den örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen sowie die ergonomischen Anforderungen an einen Arbeitsplatz mit ausreichenden Lichtverhältnissen erfüllen.

HINWEIS



Der Boden am Aufstellort muss die Last der Maschine tragen können!

Berücksichtigen Sie bei der Bemessung des erforderlichen Raumbedarfs, dass die Bedienung, Wartung und Instandsetzung der Maschine jederzeit ohne Einschränkungen möglich sein muss. Bei langen Werkstücken dürfen im Ausschub-Bereich (= Gefahrenbereich) keine Quetsch- oder Scherstellen entstehen!

WARNUNG



Kippgefahr!

Unbefestigte Maschine kann kippen und Verletzungen verursachen.

→ Verankern Sie die Maschine vor Inbetriebnahme im Boden!

Der Sockel der Maschine verfügt über Befestigungslöcher, mittels derer die Maschine mit dem Boden fest verbunden wird. Damit wird eine Bewegung der Maschine während des Betriebes und mögliche Schäden oder Verletzungen verhindert.

HINWEIS



Benötigtes Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang nicht enthalten.



7.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, entfernen Sie sorgfältig den Anti-Korrosionsschutz bzw. Fettrückstände von den blanken Metallteilen. Dies kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Keinesfalls sollten Sie zum Reinigen Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel verwenden, die den Lack der Maschine angreifen können.

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!

7.2 Zusammenbau

Die Maschine wird vormontiert ausgeliefert. Sie ist auf ihrem Aufstellort laut nachstehender Anleitung zu befestigen.

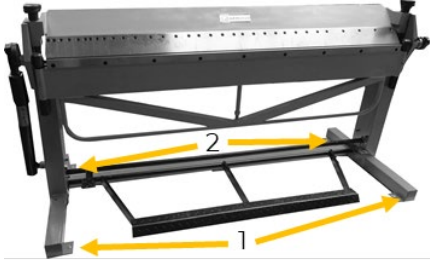
7.2.1 AKM1020P

	<p>1. Montage Stützfüße Montieren Sie jeweils den linken und rechten Stützfuß an die beiden Standsäulen mit den dazugehörigen Schrauben und Unterlegscheiben (1).</p>
	<p>2. Befestigung am Boden Befestigen Sie die Maschine am Boden des Aufstellorts mithilfe von je 2 Schrauben und Unterlegscheiben links und rechts an der Innenseite der Stützfüße (2) und links und rechts an der Innenseite des Fußpedals (3).</p>

7.2.2 AKM1520

	<p>1. Montage Stützfüße Montieren Sie jeweils den linken und rechten Stützfuß an die beiden Standsäulen mit den dazugehörigen Schrauben und Unterlegscheiben (1).</p>
	<p>2. Befestigung am Boden Befestigen Sie die Maschine am Boden des Aufstellorts mithilfe von je 2 Schrauben und Unterlegscheiben links und rechts an der Innenseite der Stützfüße (2) und links und rechts an der Innenseite des Fußpedals (3).</p>

**7.2.3 AKM2020**

	<p>1. Befestigung am Boden Befestigen Sie die Maschine am Aufstellort mithilfe von je 1 Schraube und Unterlegscheibe jeweils an der linken und rechten Seite der Maschine am vorderen (1) und hinteren (2) Stützfuß.</p>
---	---

8 BETRIEB


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

VORSICHT**Schnittverletzungen durch scharfe Kanten!**

Die scharfen Kanten von Blechen können bei der Handhabung zu Schnittverletzungen führen.


- Durch geeignete Schutzhandschuhe und einfache Hilfsmittel (Handmagnete, Handsauger, Trageklappen, Trageklauen) können diese Verletzungen verhindert werden!

8.1 Einstellungen**8.1.1 Blechdicke**

	<ul style="list-style-type: none">• Passen Sie den Biegespalt der Maschine mit den Justierschrauben (1) links und rechts an die Blechdicke des zu bearbeitenden Werkstückes an. <p>Beachten Sie die maximal zu bearbeitende Blechdicke der jeweiligen Maschinentypen im Kapitel Technische Daten!</p>
---	---

8.1.2 Klemmdruck

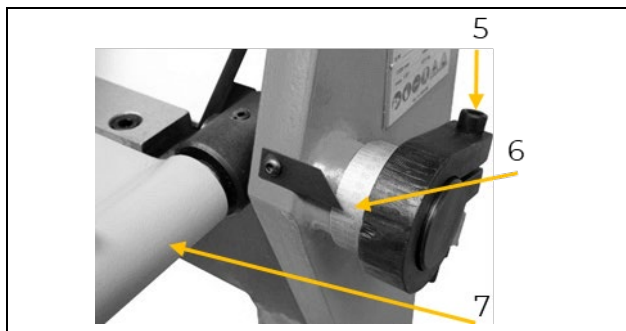
Der Klemmdruck muss an die Dicke des Werkstückes angepasst werden.

	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie mit den beiden Handrädern (2) den Klemmdruck ein. <p>Der ideale Klemmdruck ist dann eingestellt, wenn die Handräder soweit eingeschraubt sind, dass das Fußpedal zum Sperren der Oberwange (3) bei Betätigung noch einrastet und das Fußpedal zum Einspannen (4) des Werkstückes automatisch nach oben geht.</p>
---	--



8.1.3 Abkantwinkel

Mit dieser Maschine können Sie Werkstücke bis zu 135 ° abkanten.

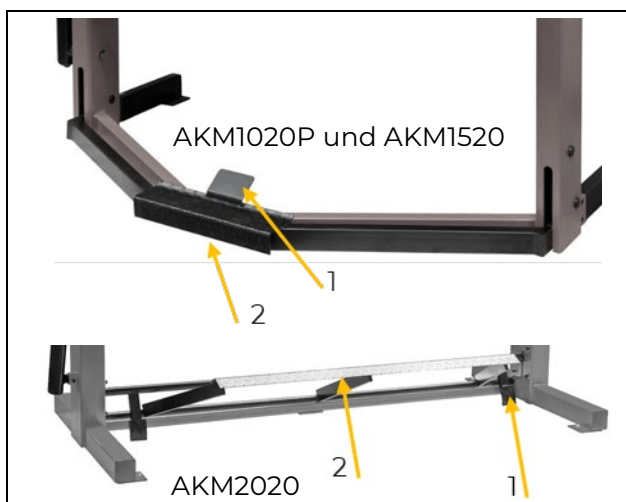


- Zum Einstellen des Abkantwinkels lösen Sie die Inbusschraube (5).
- Stellen Sie den Abkantwinkelschlag auf den gewünschten Winkel ein (6), indem Sie den Klappbalken (7) bis zum gewünschten Winkel heben.
- Fixieren Sie die Inbusschraube (5).
- Überprüfen Sie den eingestellten Winkel an einem Probestück und justieren Sie den Winkel bei Bedarf nach.

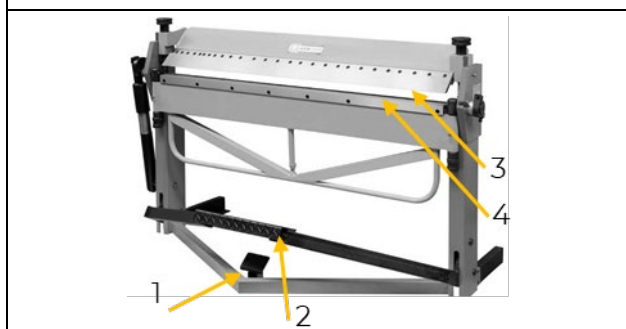
8.2 Bedienung

8.2.1 Werkstück einspannen / Werkstück lösen

Beachten Sie die jeweiligen maximalen Arbeitslängen der Maschinen im Kapitel Technische Daten!



- Lösen Sie die Sperre der Oberwange, indem Sie das Fußpedal (1) betätigen.
- Dadurch hebt sich das Fußpedal zum Einspannen (2) und die Oberwange (3) öffnet sich.



- Positionieren Sie das Werkstück so, dass die gewünschte Biegekante des Werkstückes genau auf der Kante der Abschlagleiste liegt (4).
- Durch Betätigen des Fußpedals (2) schließt sich die Oberwange (3) und spannt das Werkstück ein.
- Durch erneute Betätigung des Fußpedals (1) wird die Sperre der Oberwange gelöst.

8.2.2 Werkstück abkanten

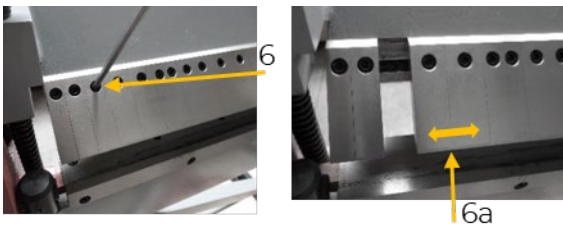
Sind die Einstellarbeiten erledigt und spannt das Werkstück zwischen Ober- und Unterwange, können Sie mit dem Abkanten starten.



- Durch Heben des Klappbalkens (5) bis zum Anschlag biegt die Unterwange das Werkstück bis zum eingestellten Abschlagwinkel.
- Drücken Sie den Klappbalken wieder in die ursprüngliche Stellung hinunter.
- Lösen Sie die Oberwange durch Betätigen des Fußpedals (1) und entnehmen Sie das Werkstück.

8.2.3 Abkantformen einstellen

Mit dem Herausnehmen der Abkantsegmente ist die Herstellung von Schalen oder Boxen möglich. Entfernen Sie dafür ein oder mehrere Abkantsegmente, um den Abstand entsprechend der Innenbreite Ihrer Schale oder Box einhalten zu können.



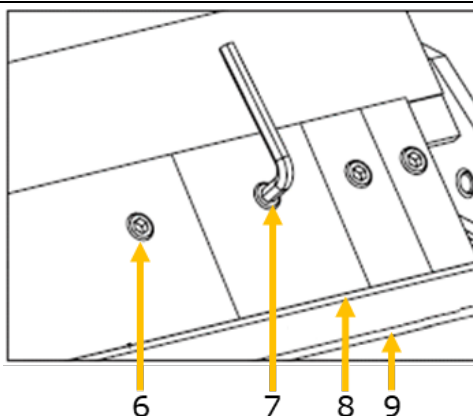
- Lösen Sie die Zylinderschraube (6) jenes Abkantsegmentes, das Sie entfernen möchten.
- Entfernen Sie es und heben Sie das entfernte Abkantsegment auf.

Stellen Sie die Abkantelemente so zusammen, dass die gesamte Abkantlänge der Innenbreite des Werkstückes entspricht.

- Durch Lösen der Zylinderschraube (6) der verbleibenden Abkantsegmente (6a) sind diese beweglich.
- Fixieren Sie abschließend die Zylinderschraube(n) (6).

8.2.4 Abkantsegmente ausrichten

Parallel zur Abkantleiste ausgerichtete Abkantsegmente sind Voraussetzung für eine gleichmäßige Biegung über die gesamte Breite des Werkstückes.



- Oberwange senken, bis die Abkantsegmente (8) die Abkantleiste (9) berühren.
- Schauen Sie genau entlang der Unterkante jedes Abkantsegmentes (8), ob dieses parallel zur Abkantleiste (9) ausgerichtet ist.
- Falls die Kanten nicht parallel zueinander stehen, lösen Sie die Zylinderschraube (6) mit einem Inbusschlüssel (7) soweit, dass das Abkantsegment gerade noch zu bewegen ist.
- Abkantsegment (8) parallel zur Abkantleiste (9) ausrichten und Zylinderschraube (6) wieder feststellen.



9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

9.1 Reinigung

HINWEIS



Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen. Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen könnten. Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers!

Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie die blanken Maschinenteile mit einem säurefreien Schmieröl ein.

In weiterer Folge ist regelmäßige Reinigung Voraussetzung für den sicheren Betrieb der Maschine sowie eine lange Lebensdauer derselben. Reinigen Sie sie nach jedem Einsatz, mindestens jedoch einmal wöchentlich.

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Ungeachtet dessen sind Störungen oder Defekte, die geeignet sind, die Sicherheit des Benutzers zu beeinträchtigen, umgehend zu beseitigen!

- Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen zumindest wöchentlich auf festen Sitz.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.

9.2.1 Abkantsegmente tauschen

Lösen Sie das jeweilige Abkantsegment mit einem Inbusschlüssel und ersetzen Sie es durch ein neues Abkantsegment. Achten Sie auf die parallele Ausrichtung des neuen Abkantsegments.

9.2.2 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinen-Verschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der festgelegten Grenzen:

Intervall	Komponente	Aktivität
Täglich	- Maschine	- Maschine säubern und blanke Stellen mit säurefreiem Schmieröl schützen (z. B. WD40).
Monatlich	- Bewegliche Verbindungsteile	- Falls erforderlich von Staub reinigen
Bei Bedarf	- Abkantsegmente	- Wechsel

9.3 Lagerung

HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

Lagern Sie die Maschine bei längerem Nicht-Gebrauch an einem trockenen, frostsichereren und versperrbaren Ort um einerseits der Entstehung von Rost entgegenzuwirken, und um andererseits Unbefugte und insbesondere Kinder von der Maschine fernzuhalten.



9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel niemals im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß zu verrichten, und/oder besitzen Sie die vorgeschriebene Ausbildung dafür nicht, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

Fehler	mögliche Ursache	Behebung
Maschine arbeitet nicht	<ul style="list-style-type: none">- Mechanik defekt	<ul style="list-style-type: none">- Mechanik prüfen- Reparatur durch einen qualifizierten Techniker
Maschine biegt das Werkstück nicht korrekt	<ul style="list-style-type: none">- Falsche Blechdicke- Falsches Material wurde eingelegt- Abkantsegmente ungenau eingestellt- Abkantwinkel falsch eingestellt- Klemmdruck zu gering	<ul style="list-style-type: none">- Max. Blechdicke beachten- Nur passendes Material bearbeiten- Abkantsegmente parallel ausrichten, ggf. tauschen- Abkantwinkel prüfen und ggf. neu einstellen- Klemmdruck prüfen und ggf. neu einstellen
Maschine biegt nicht die in der Betriebsanleitung angegebenen Materialien	<ul style="list-style-type: none">- Falsche Blechdicke- Mechanik defekt	<ul style="list-style-type: none">- Das zu biegende Material überprüfen- Reparatur durch einen qualifizierten Techniker



11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the BEVELLING MACHINES AKM1020P, AKM1520 and AKM2020 hereinafter referred to as "machine".



READ THE MANUAL AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS! Read the manual and maintenance instructions for your machine carefully and familiarize yourself with the operating elements of the machine in order to operate the machine properly and thus prevent damage to man and machine.

Please pay special attention to the chapter Safety!

Due to the constant further development of our products, illustrations and contents may differ slightly. If you notice any errors, please inform us.

Technical changes reserved!

Check the goods immediately after receipt and make a note of any complaints on the consignment note when the delivery person takes them over!

Transport damage must be reported separately to us within 24 hours.

HOLZMANN MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage not noted.

Copyright

© 2022

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular the reprint, the translation and the removal of photos and illustrations will be prosecuted.

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
info@holzmann-maschinen.at



12 SAFETY

This section contains information and important notes on safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, please read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. In addition, observe the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety and danger information!

12.1 Intended use of the machine

The machine is intended exclusively for the following activities:

For bevelling sheets of steel/aluminium or other metallic materials within the specified technical limits.

NOTE



HOLZMANN MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical restrictions

The machine is intended for use under the following ambient conditions:

Rel. Humidity	max. 65 %
Temperature (operation)	+5 °C bis +40 °C
Temperature (storage, transport)	-20 °C bis +55 °C

12.1.2 Prohibited use / Forseeable misuse

- Operating the machine outdoors.
- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the operating instructions.
- Modifications to the design of the machine.
- Operating the machine outside the limits specified in this manual.
- Removing the safety markings affixed to the machine.
- Modifying, bypassing or disabling the safety devices of the machine.

The improper use or disregard of the versions and instructions described in this manual will result in the voiding of all warranty and compensation claims against HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

12.2 User requirements

The physical and mental suitability as well as knowledge and understanding of the operating instructions are prerequisites for operating the machine. Persons who, because of their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or ignorance, are unable to operate the machinery safely must not use it without the supervision or instruction by a responsible person.

Please note that local laws and regulations may stipulate the minimum age of the operator and restrict the use of this machine!

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

12.3 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health hazards when working with the machine, in addition to the general rules for safe working, the following points must be observed:

- Before commissioning, check the machine for completeness and function.
- Choose a level, vibration-free, non-slip surface for the installation location.



- Ensure sufficient space around the machine!
- Ensure sufficient lighting conditions at the workplace to avoid stroboscopic effects!
- Ensure a clean working environment.
- Only use perfect tools that are free of cracks and other defects (e.g. deformations).
- Remove setting tools from the machine before switching on.
- Keep the area around the machine free of obstacles (e.g. dust, chips, cut workpiece parts etc.).
- Check the strength of the machine connections before each use.
- Never leave the running machine unattended.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the dangers arising in the course of this work.
- Ensure that unauthorised persons maintain a safe distance from the machine and, in particular, keep children away from the machine.
- When working on the machine, never wear loose jewellery, loose or protruding clothing or accessories (e.g. tie or scarf).
- Wear suitable protective equipment (eye protection, safety shoes) as well as close-fitting work protective clothing.
- Hide long hair under hair protection.
- Always work with care and the necessary caution and never use excessive force.
- Do not overload the machine!
- Do not work on the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!

12.4 Special safety instructions for sheet metal working machines

- Do not move the workpiece when loaded.
- The processing of springs is prohibited, as they could come loose dangerous/uncontrollably.
- Do not operate the machine beyond its rated capacity.
- Keep hands and feet away from the clamping devices during work.
- Sharp sheet edges can easily cut fingers, hands or other body parts. Always wear leather gloves when handling sheet metal and always deburr the edges.
- Anchor the machine to the ground to prevent the machine from lifting off or falling over when bevelling!

12.5 Hazard warnings

12.5.1 Residual risks

Despite their intended use, certain residual risks remain:

- Risk of injury to hands/fingers by squeezing between moving and fixed parts.
- Risk of injury to hands/fingers by cutting edges of the workpiece.
- Risk of injury due to the workpiece falling down on the back of the machine.

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur when handling the machines, which are identified in this manual as follows.

DANGER



A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING



Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.



CAUTION



A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE



A safety notice designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Irrespective of all safety regulations, their sound common sense and corresponding technical suitability/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Use transport and lifting devices that correspond to the weight and dimensions of the machine. The specifications can be found in the "Technical data" chapter. Also observe the instructions and information on the transport packaging regarding the center of gravity, attachment points, weight, means of transport to be used and the prescribed transport position.

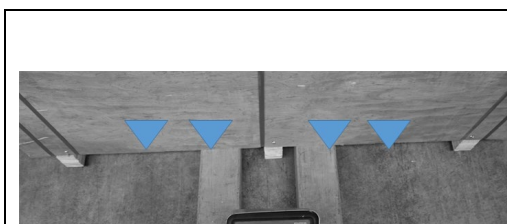
WARNING



Risk of injury due to suspended or unsecured load!

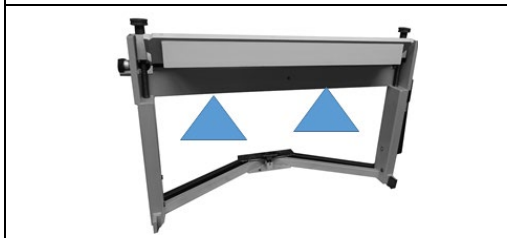
Damaged or insufficiently load-bearing hoists and load slings can lead to serious injuries or death.

- Always check hoists and load slings for sufficient load-bearing capacity and perfect condition. Fasten loads carefully and never stand under suspended loads.



Transport to the installation site (pallet truck or forklift). The fork should be positioned centrally under the transport packaging of the machine. Lift and transport the machine carefully to the installation site. Ensure that the load is secured!

NOTE: Stability for transport is only given in the complete packing unit. If the box is dismantled, this is no longer the case.



Forklift: To lift the machine off the transport pallet, lift the machine using the forks on the frame and carefully place it on the desired location.

NOTE: Fold up the folding beam and, in order to avoid damage to the paint, place wood of appropriate strength between the fork and the machine (max. 5 cm high).



14 ASSEMBLY

14.1 Preparatory activities

14.1.1 Check delivery content

Note visible transport damages on the delivery note and check the machine immediately after unpacking for transport damages or missing or damaged parts. Immediately report any damage to the machine or missing parts to your dealer or the freight forwarder.

14.1.2 Site requirements

Place the machine on a level, solid surface. The selected installation site of the machine must comply with the local safety regulations as well as the ergonomic requirements for a workplace with sufficient lighting conditions.

NOTE



The floor at the installation site must be able to stand the load of the machine!

When dimensioning the required space, take into account that the operation, maintenance and repair of the machine must be possible without restrictions at any time. In the case of long workpieces, no crushing or shearing points may occur in the extension area (= danger area)!

WARNING



Danger of tipping over!

Unanchored machine can tip over and causes injuries.

→ Anchor the machine in the ground before putting it into operation!

The base of the machine has fixing holes by means of which the machine is firmly connected to the floor or another mounting surface. This prevents the machine from moving during operation and possible damage or injury.

NOTE



Required mounting material is not included in the scope of delivery.

14.2 Preparation of the surfaces

Before operating the machine, carefully remove the anti-corrosion protection and grease residues from the bare metal parts. This can be done with the usual solvents. Under no circumstances should you use nitro thinner or other cleaning agents that could attack the machine's paint.

NOTE



The use of paint thinners, gasoline, aggressive chemicals or scouring agents will cause material damage to the surfaces!

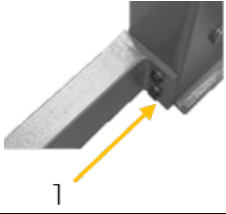
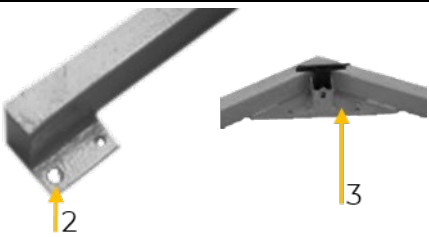
Therefore: Only use mild cleaning agents for cleaning!



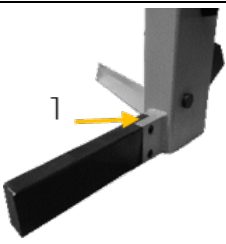
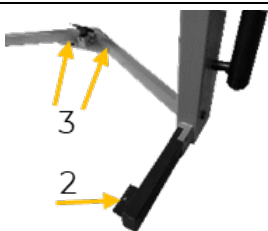
14.3 Assembly

The machine is delivered pre-assembled. It must be mounted on its installation site according to the instructions below.

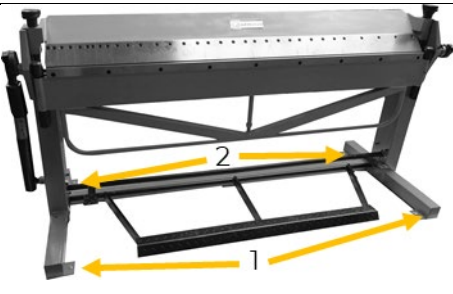
14.3.1 AKM1020P

	<p>1. Assembly support feet assemble the support feet on the left and right with the corresponding screws and washers (1).</p>
	<p>2. Fixation to the floor Fix the machine to the installation site on the left and right to the inside of the support feet (2) and on the left and right to the inside of the foot pedal (3).</p>

14.3.2 AKM1520

	<p>1. Assemble support feet Assemble the support feet on the left and right with the corresponding screws and washers (1).</p>
	<p>2. Fixation to the floor Fix the machine to the installation site on the left and right to the inside of the support feet (2) and on the left and right to the inside of the foot pedal (3).</p>

14.3.3 AKM2020

	<p>1. Fixation to the floor Fix the machine to the installation site at the installation site using the front (1) and rear (2) support feet on the left and right sides of the machine respectively.</p>
---	---

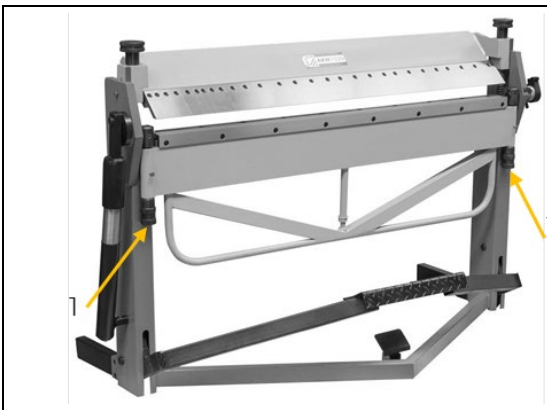
15 OPERATION

Only operate the machine when in perfect condition. A visual inspection of the machine must be carried out before each operation. Control elements are to be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

**CAUTION****Cutting injuries due to sharp edges!**

The sharp edges of metal sheets can cause cut injuries during handling.

- These injuries can be prevented by using suitable protective gloves and simple aids (hand magnets, hand suction cups, carrying clamps, carrying claws)!

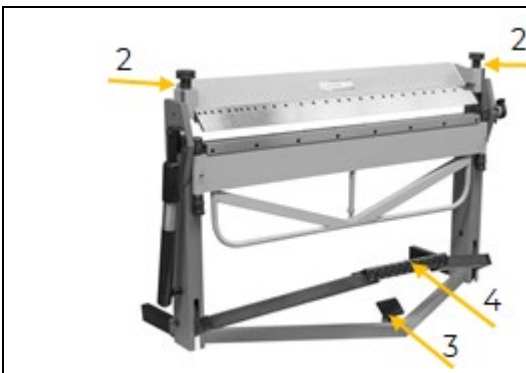
15.1 Adjustments**15.1.1 Sheet thickness**

- Adjust the bending gap of the machine with the adjustment screws (1) on the left and right to the sheet thickness of the workpiece to be processed.

Observe the maximum sheet thickness to be processed of the respective machine types in the chapter Technical Data.

15.1.2 Clamping pressure

The clamping pressure must be adjusted to the thickness of the workpiece.

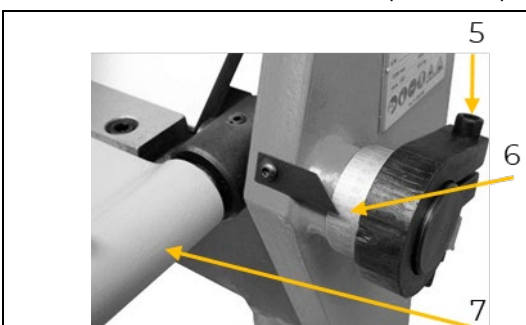


- Set the clamping pressure with the two handwheels (2).

The ideal clamping pressure is set when the handwheels are screwed in so far that the foot pedal for locking the bed beam (3) is still engages when actuated and the foot pedal for clamping (4) the workpiece automatically rises.

15.1.3 Bevelling angle

This machine can bend workpieces up to 135°.



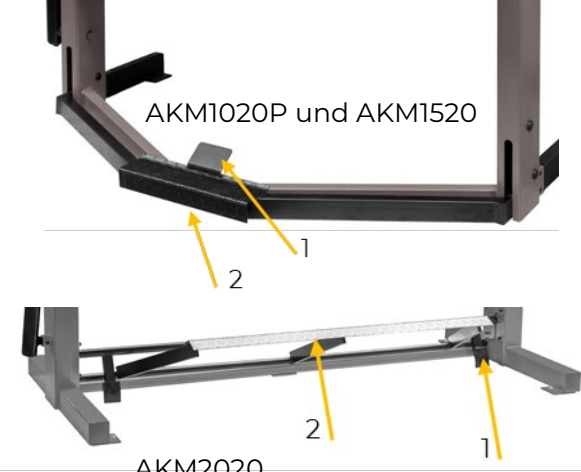
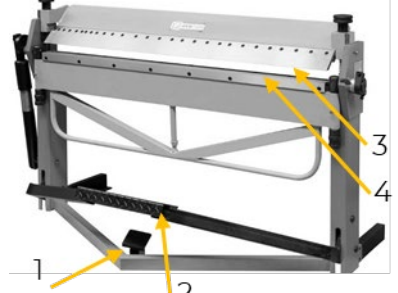
- To adjust the bending angle, loosen the allen screw of the bevelling angle stop (5).
- Set the bending angle stop to the desired angle (6) by lifting the folding beam to the desired angle (7).
- Fix the allen screw (5).
- Check the set angle on a test piece and readjust the angle if necessary.



15.2 Handling


15.2.1 Clamping workpiece

Observe the maximum working length and opening width of the respective machines in the chapter Technical Data.

 <p>AKM1020P und AKM1520</p> <p>AKM2020</p>	<ul style="list-style-type: none">• Release the bed beam lock by pressing the foot pedal for locking bed beam (1).• This raises the foot pedal for clamping (2) and the bed beam (3) opens.
 <p>1, 2, 3, 4</p>	<ul style="list-style-type: none">• Position the workpiece so that the desired bending edge of the workpiece touches exactly on the edge of the bevelling bar (4).• By pressing the foot pedal for clamping (2), the bed beam (3) closes and clamps the workpiece. <p>By pressing the foot pedal (1) again, the locking of the bed beam is released.</p>

15.2.2 Bevelling workpiece

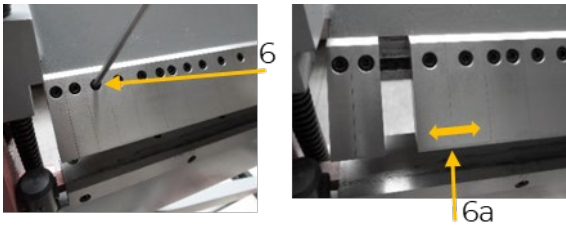
Once the adjustment work has been completed and the workpiece is clamped between the bed and folding beam, you can start bevelling.

 <p>1, 5</p>	<ul style="list-style-type: none">• By lifting the folding beam for bevelling (5) to the stop, the folding beam bends the workpiece to the set folding angle.• Press the folding beam back down to the original position.• Release the bed beam by pressing the foot pedal for locking the bed beam (1) and remove the workpiece.
---	---

15.2.3 Setting bevelling forms

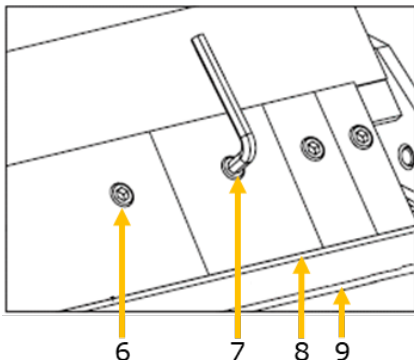
By removing the bevelling segments, it is possible to produce trays or boxes. To do this, remove one or more bevelling segments in order to be able to maintain the distance according to the inner width of your tray or box.



	<ul style="list-style-type: none">• Unscrew the cylinder screw (6) of the beveling segment that you want to remove.• Remove and pick it up. <p>Put the beveling segments together so that the total beveling length corresponds to the inner width of the workpiece.</p> <ul style="list-style-type: none">• Unscrew the cylinder screw (6) of the remaining beveling segments so that they can be moved (6a) to your desired beveling length.• Finally, fix the unscrewed cylinder screw(s).
---	---

15.2.4 Aligning beveling segments

Beveling segments aligned parallel to the beveling bar are a prerequisite for uniform bending across the entire width of the workpiece.

	<ul style="list-style-type: none">• Lower the bed beam until the beveling segments (8) touch the beveling bar (9).• Look closely along the lower edge of each beveling segment (8) to see if it is aligned parallel to the beveling bar (9).• If the edges are not parallel, unscrew the cylinder screw (6) with an allen key (7) until the beveling segment can just be moved.• Align the beveling segment (8) parallel the beveling bar (9) and tighten the cylinder screw (6) again.
--	--

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

16.1 Cleaning

NOTE	
	Incorrect cleaning agents can damage the machine's finish. Do not use solvents, nitro thinner or other cleaning agents for cleaning that could damage the machine's finish. Observe the information and instructions of the cleaning agent manufacturer!

Prepare the surfaces and lubricate the bare machine parts with an acid-free lubricating oil. Regular cleaning is a prerequisite for the safe operation of the machine and its long service life. Therefore, clean the machine after each use, at least once a week.

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts have to be serviced. Nevertheless, malfunctions or defects which could impair the safety of the user must be rectified immediately!

- Check all connections for tightness at least once a week.
- Regularly check that the warning and safety labels on the machine are in perfect and legible condition.

16.2.1 Replacing beveling segments

Unscrew the relevant beveling segment with an allen key and replace it with a new beveling segment. Make sure that the new beveling segment is aligned parallel.




16.2.2 Maintenance Plan

The type and degree of machine wear depend to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the machine is used within the specified limits:

Interval	Component	Activity
Daily	- Maschine	- Clean the machine and protect bare spots with acid-free lubricating oil (e.g. WD40).
Monthly	- Moving connection parts	- Clean from dust if necessary
If required	- Bevelling segments	- Change

16.3 Storage

NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or unpacked parts under the intended environmental conditions!

When the machine is not in use for a longer period of time, store it in a dry, frost-proof and lockable place in order to prevent rust from forming and to keep unauthorised persons and especially children away from the machine.

16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or equipment in residual waste. If necessary, contact your local authorities for information on the disposal options available. If you buy a new machine or an equivalent device from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING

If you find yourself unable to carry out necessary repairs properly and/or do not have the required training to do so, please consult an expert to solve the problem.

Problem	Possible cause	Solution
Machine does not work	- Mechanic defect	- Check mechanics - Repair by a qualified technician
Machine does not bevel the workpiece correctly	- Wrong sheet thickness - Wrong material has been inserted - Bevelling segments inaccurately adjusted - Bevelling angle incorrectly set - Clamping pressure too low	- Observe the max. sheet thickness - Only process suitable material - Align bevelling segments parallel, replace if necessary - Check bevelling angle and readjust if necessary - Check clamping pressure and readjust if necessary
Machine does not bevel the materials specified in the manual	- Incorrect sheet thickness - Mechanics defect	- Check the material to be bent - Repair by a qualified technician



18 PŘEDMLUVA (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod na obsluhu obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu ohýbaček plechu AKM1020P, AKM1520 a AKM2020, dále pro účely tohoto návodu zkrácené na "stroj"



Návod k obsluze je součástí stroje a nesmí být od něj odstraněn. Uchovejte jej pro budoucí použití na vhodném místě, snadno přístupném uživatelům (obsluze stroje), chráněným před prachem a vlhkostí a přiložte jej k stroji, pokud je sdílen s třetími stranami!

Zvláštní pozornost věnujte kapitole **Bezpečnost!**

Z důvodu neustálého vývoje našich produktů se mohou vyobrazení nebo obsah tohoto návodu mírně lišit od skutečnosti. V případě zjištění nedostatků této dokumentace nás o těchto laskavě informujte.

Technické změny vyhrazeny!

Po dodání zkontrolujte bezodkladně stav zboží a v případě neshod a poškození zaznamenejte tyto okamžitě do přepravního listu!

Škody způsobené přepravou musí být nahlášeny přímo u nás nejpozději do 24 hodin od dodání.

Na pozdější reklamace nebude brát společnost Holzmann zřetel.

Autorské právo

© 2019

Tato dokumentace je chráněna autorským právem. Z toho vyplývající práva zůstávají nedotčena! Přetisk dokumentace, překlad, použití fotografií a vyobrazení budou trestně stíhána.

Místo soudu je ve správním území Linz nebo příslušný soud pro 4170 Haslach.

Kontakt na služby zákazníkům:

**HOLZMANN MASCHINEN
GmbH**
4170 Haslach, Marktplatz 4
AUSTRIA
Tel +43 7289 71562 Dw 0
info@holzmann-maschinen.at



19 BEZPEČNOST

Tato část obsahuje informace a důležité pokyny k bezpečnému uvedení do provozu a manipulaci se strojem.



Pro vaši bezpečnost si před uvedením do provozu pozorně přečtěte tento návod k obsluze. To vám umožní bezpečně manipulovat se strojem, čímž zabráníte nedorozuměním a zranění osob a škodám na majetku. Dodržujte také symboly a piktogramy použité na stroji, jakož i bezpečnostní a výstražná upozornění!

19.1 Účel použití

Stroj je určen výhradně pro následující činnosti:
Ohýbání ocelového nebo hliníkového plechu nebo plechu z jiných kovových materiálů, v rámci předepsaných technických parametrů.

POKYN



Za škody a zranění způsobená jiným, než ke svému účelu určenému použití stroje nenese společnost HOLZMANN-MASCHINEN jakoukoliv odpovědnost nebo záruku.

19.1.1 Technická omezení

Stroj je určen pro použití za následujících podmínek prostředí:

Relativní vlhkost	max. 65 %
Teplota (pro provoz)	+5 °C až +40 °C
Teplota (skladování, transport)	-20 °C až +55 °C

Stroj není určen pro provoz venku!

19.1.2 Zakázané použití / Nebezpečné použití

- Obsluha stroje bez odpovídající fyzické a duševní zdatnosti
- Obsluha stroje bez znalosti návodu k obsluze
- Změny na konstrukci stroje
- Provoz stroje v potenciálně výbušném prostředí (stroj může během provozu generovat jiskry)
- Provoz stroje mimo technické limity uvedené v tomto návodu k obsluze
- Odstraňování bezpečnostních značek a symbolů ze stroje
- Měnit, obcházet nebo uvádět z činnosti bezpečnostní prvky stroje
- Nesprávné použití nebo nedodržení pokynů a instrukcí uvedených v tomto návodu má za následek zánik záruky a veškerých nároků na náhradu škody vůči společnosti Holzmann Maschinen.

19.2 Požadavky na uživatele

Stroj je určen k obsluze jednou osobou. Předpokladem pro provoz stroje je fyzická a psychická způsobilost, jakož i znalost a pochopení návodu k obsluze. Osoby, které nejsou schopny bezpečně obsluhovat stroj z důvodu svých fyzických, smyslových nebo duševních schopností nebo jejich nezkušenosti nebo nevědomosti, jej nesmí používat bez dozoru nebo poučení odpovědnou osobou.

Zákony a nařízení platné v místě používání stroje mohou stanovovat minimální věk obsluhy a omezit tak používání tohoto stroje!

Před prací se strojem si nasadte osobní ochranné pomůcky!



19.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby se předešlo poruchám, poškození a zdravotním problémům, je třeba při práci se strojem kromě obecných pravidel pro bezpečnou práci zvážit následující body:

- Před použitím stroje zkontrolujte jeho funkčnost a úplnost.
- Stanoviště pro stroj zvolte na rovném, nevibrujícím a nekluzkém podkladu.
- Stroj ukotvěte do podlahy, abyste zabránili jeho posunu či převrácení při práci!
- Zabezpečte dostatek místa okolo stroje!
- Zabezpečte dostatečné osvětlení pracoviště a zamezte stroboskopickému efektu při osvětlení zářivkami!
- Dbejte na čistotu pracoviště.
- Používejte pouze bezvadné nástroje, které nemají praskliny nebo jiné vady (např. Deformace).
- Před zahájením práce se strojem odstraňte všechny nástroje a nářadí, používané k nastavení stroje.
- Prostor kolem stroje udržujte bez překážek a nečistot (např. Prachu, odřezků, zbytků plechu a pod).
- Stroj nikdy nenechávejte bez dozoru.
- Před každým použitím zkontrolujte a dotáhněte šroubové spoje na stroji.
- Stroj smí být obsluhován, udržován a opravován pouze osobami, které jsou proškoleny a seznámeny s prací se strojem a s nebezpečími, která při práci mohou nastat.
- Zajistěte, aby nepovolané osoby neměly přístup ke stroji a zamezte přístupu zejména dětem.
- Nikdy při práci se strojem nenoste volný oděv, šperky, kravatu a pod.
- Vždy používejte osobní ochranné pomůcky (brýle, rukavice, bezpečnostní boty) jakož i vhodný pracovní oděv.
- Dlouhé vlasy mějte vždy chráněny vhodnou pokrývkou.
- Pracujte vždy pozorně a nepoužívejte nadměrnou sílu.
- Stroj nikdy nepřetěžujte!
- Práci se strojem ihned přerušete v případě únavy, nesoustředěnosti nebo pod vlivem medikamentů, alkoholu nebo drog!

19.4 Speciální bezpečnostní pokyny pro práci s tvářecími stroji

- Nepohybujte se zatíženým obrobkem.
- Nestlačujte pružiny nebo elastické předměty k sobě. Mohou se nebezpečně uvolnit.
- Nepřetěžujte stroj přes jeho předepsané parametry.
- Udržujte při práci nohy a ruce vzdálené od ohýbacího nástroje.
- Ostré hrany plechu vás mohou poranit na ruku nebo jiných částech těla.

Při manipulaci s plechem vždy noste rukavice a odjehlete ostré hrany plechu.

19.5 Výstrahy

Navzdory správnému použití zůstávají určitá zbytková rizika. Vzhledem k povaze a konstrukci stroje mohou nastat nebezpečné situace, které jsou v tomto návodu na obsluhu označené následovně:

19.5.1 Ostatní rizika

- Nebezpečí poranění rukou a prstů mezi ohýbacími lištami.
- Poranění rukou a prstů ostrými hranami plechu.
- Zranění upadlým obrobkem na zadní straně stroje.

Vzhledem ke konstrukci stroje mohou nastat různé nebezpečné situace, které jsou v tomto návodu a na stroji označeny následujícím způsobem:

**NEBEZPEČÍ**

Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může vést až k usmrcení nebo těžkému zranění, pokud není pokyn respektován.

VAROVÁNÍ

Takovýto pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může vést k poranění nebo smrti, pokud není pokyn respektován.

POZOR

Takovýto pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může vést k lehkému zranění, pokud pokyn není respektován.

POKYN

Takovýto pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může vést k věcným škodám, pokud pokyn není respektován.

Bez ohledu na všechny bezpečnostní předpisy zůstává Váš zdravý rozum a Vaše odpovídající technická zdatnost / vzdělání nejdůležitějším bezpečnostním faktorem při bezchybném provozu stroje. **Bezpečná práce závisí především na Vás!**

20 TRANSPORT

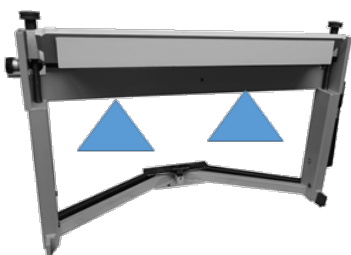
Pro správnou přepravu dodržujte rovněž pokyny a informace na přepravním balení týkající se těžiště, místa pro vázací prostředky, hmotnosti, používaných dopravních prostředků a předepsané přepravní polohy atd.

VAROVÁNÍ

Poškozené zvedáky nebo zvedací zařízení a vázací prostředky o nedostatečné nosnosti mohou způsobit vážná zranění nebo dokonce smrt. Vždy kontrolujte zvedací zařízení a vázací prostředky na dostatečnou nosnost a bezvadný stav a břemeno pečlivě upevněte. Nikdy nezůstávejte pod zavěšeným břemenem!



Transport na místo (paletový nebo vysokozdvizný vozík)
Zvedací vidle musí být umístěny uprostřed balení.
Transportujte stroj opatrně na jeho stanoviště. Zajistěte bezpečnost složení.
POKYN: Stabilitu pro transport zajišťuje pouze kompletní balení. Pokud je bedna částečně demontovaná, není stabilita zajištěna!



Vysokozdvizný vozík: K sejmutí stroje z transportní palety použijte vidle vozíku, umístěné pod rám stroje, stroj opatrně zvedněte a umístěte na požadované místo.
POKYN: Zvedněte zvedací lištu a abyste zabránili poškození laku, vložte mezi vidle a rám stroje dostatečně pevné dřevo, max. výšky 5 cm.



21 MONTÁŽ

21.1 Přípravná činnost

21.1.1 Kontrola úplnosti dodávky

Viditelné škody, způsobené dopravou vyznačte dopravci na přepravním listě. Neprodleně po vybalení zkontrolujte stroj, zda nebyl poškozen nebo nedošlo ke ztrátě částí nebo dílů stroje. Škody nebo chybějící díly ihned nahlaste svému dopravci a obchodníkovi, u kterého jste stroj zakoupil.

21.1.2 Požadavky na stanoviště stroje

Pro stroj zvolte vhodné místo. Dbejte přitom na bezpečnostní požadavky. Podlaha musí být pevná, rovná a odolná proti vibracím a musí být schopna unést alespoň dvojnásobek čisté hmotnosti stroje.

Zabezpečte dostatečné osvětlení pracoviště.

Musíte také zajistit vzdálenost nejméně 0,8 m kolem stroje. Před a za strojem musí být zajištěn potřebný prostor pro přísun dlouhých obrobků.

POKYN



Podlaha pro stanoviště stroje musí mít dostatečnou únosnost!

Pro stroj a jeho provoz a údržbu zabezpečte dostatečný prostor. Při práci s dlouhými obrobky zajistěte, aby se na výstupu stroje (nebezpečnější strana) nenacházely místa, kde by mohlo dojít k přimáčknutí nebo přitlačení osoby k překážce!

VAROVÁNÍ



Nebezpečí převržení!

Neukotvený stroj se může převrhnout a způsobit zranění.

→ Před zahájením provozu stroj ukotvěte k podlaze!

Stojan stroje je vybaven kotvícími otvory, kterými je nutné stroj ukotvit k podlaze, aby se zabránilo převržení stroje a následným škodám nebo zraněním.

POKYN



Kotvící materiál není obsažen v dodávce stroje.

21.1.3 Příprava stroje

Před uvedením do provozu pečlivě odstraňte konzervační prostředky, resp. Zbytky tuku a mastnoty z nelakovaných částí stroje. K tomu použijte běžné jemné čisticí prostředky. K čištění nepoužívejte nitro ředidla nebo jiné agresivní čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak stroje.

POKYN



Použití ředidel, benzínu, agresivních chemikálií nebo abraziv může vést k poškození povrchu stroje!

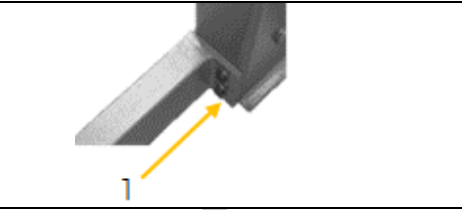
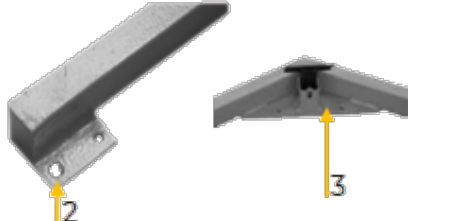
K tomu platí: K čištění používejte jen jemné čisticí prostředky!



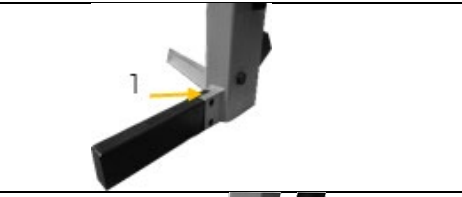
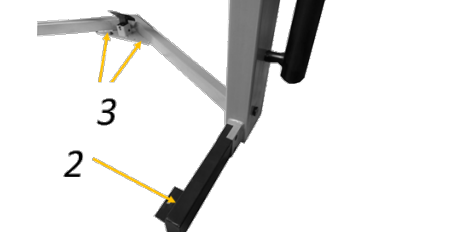
21.2 Montáž stroje

Stroj se dodává smontovaný. Pouze ho na stanovišti ukotvíte podle následujícího postupu k podlaze.

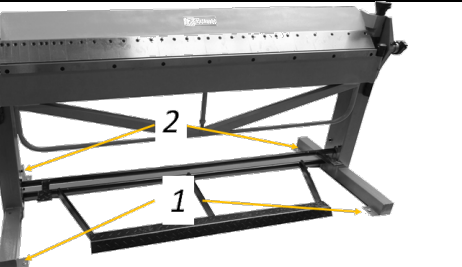
21.2.1 AKM1020P

	<ol style="list-style-type: none">Montáž příčnicku Namontujte levou a pravou stranu příčnicku na levou a pravou nohu stojanu k tomu určenými šrouby a podložkami (1).
	<ol style="list-style-type: none">Upevnění k podlaze Ukotvíte stroj do podlahy s pomocí 2 šroubů a podložek na levé a pravé vnitřní straně příčnicku (2) a vlevo a vpravo na vnitřní straně nožního pedálu (3).

21.2.2 AKM1520

	<ol style="list-style-type: none">Montáž příčnicku Namontujte levou a pravou stranu příčnicku na levou a pravou nohu stojanu k tomu určenými šrouby a podložkami (1).
	<ol style="list-style-type: none">Upevnění k podlaze Ukotvíte stroj do podlahy s pomocí 2 šroubů a podložek na levé a pravé vnitřní straně příčnicku (2) a vlevo a vpravo na vnitřní straně nožního pedálu (3).

21.2.3 AKM2020

	<ol style="list-style-type: none">Upevnění k podlaze Ukotvíte stroj na stanovišti s pomocí jednoho šroubu a podložky na levé a pravé straně na přední (1) a zadní (2) noze.
---	--

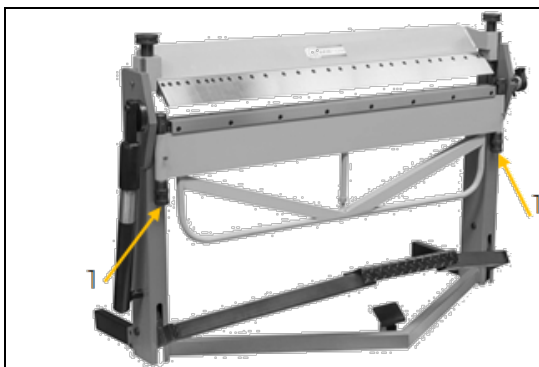
22 PROVOZ

Provozujte stroj pouze v bezvadném stavu. Před každým provozem stroj vizuálně zkontrolujte. Nejpečlivěji zkontrolujte ovládací prvky stroje. Zkontrolujte dotažení šroubových spojů a zda nejsou poškozeny.

**POZOR****Nebezpečí poranění ostrými hranami!**

Při manipulaci s plechovými obrobky hrozí zranění od ostrých hran plechu.

- Chraňte ruce rukavicemi a jednoduchými přípravky (držáky plechu). Můžete tím zabránit poranění rukou!

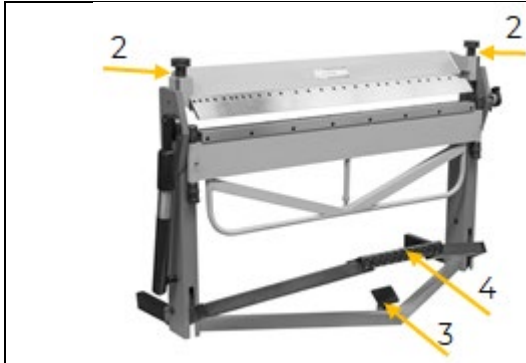
22.1 Nastavení**22.1.1 Tloušťka plechu**

- Pomocí nastavovacích šroubů (1) vlevo a vpravo přizpůsobte ohybovou mezeru stroje tloušťce plechu obráběného obrobku.

Vezměte na vědomí maximální tloušťku plechu, kterou lze zpracovat pro příslušné typy strojů, a která je uvedena v kapitole Technické údaje!

22.1.2 Upínací tlak

Upínací tlak musí být přizpůsoben tloušťce obrobku.

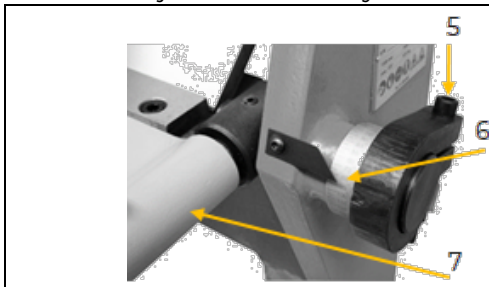


- Nastavte upínací tlak pomocí dvou ručních kol (2).

Ideální upínací tlak je nastaven tehdy, když jsou ruční kola zašroubována natolik, že nožní pedál pro zablokování horní lišty (3) při aktivaci stále zapadne a nožní pedál pro upnutí obrobku (4) se automaticky zvedne.

22.1.3 Ohýbací úhel

S tímto strojem můžete ohýbat obrobky až do úhlu 135 °.



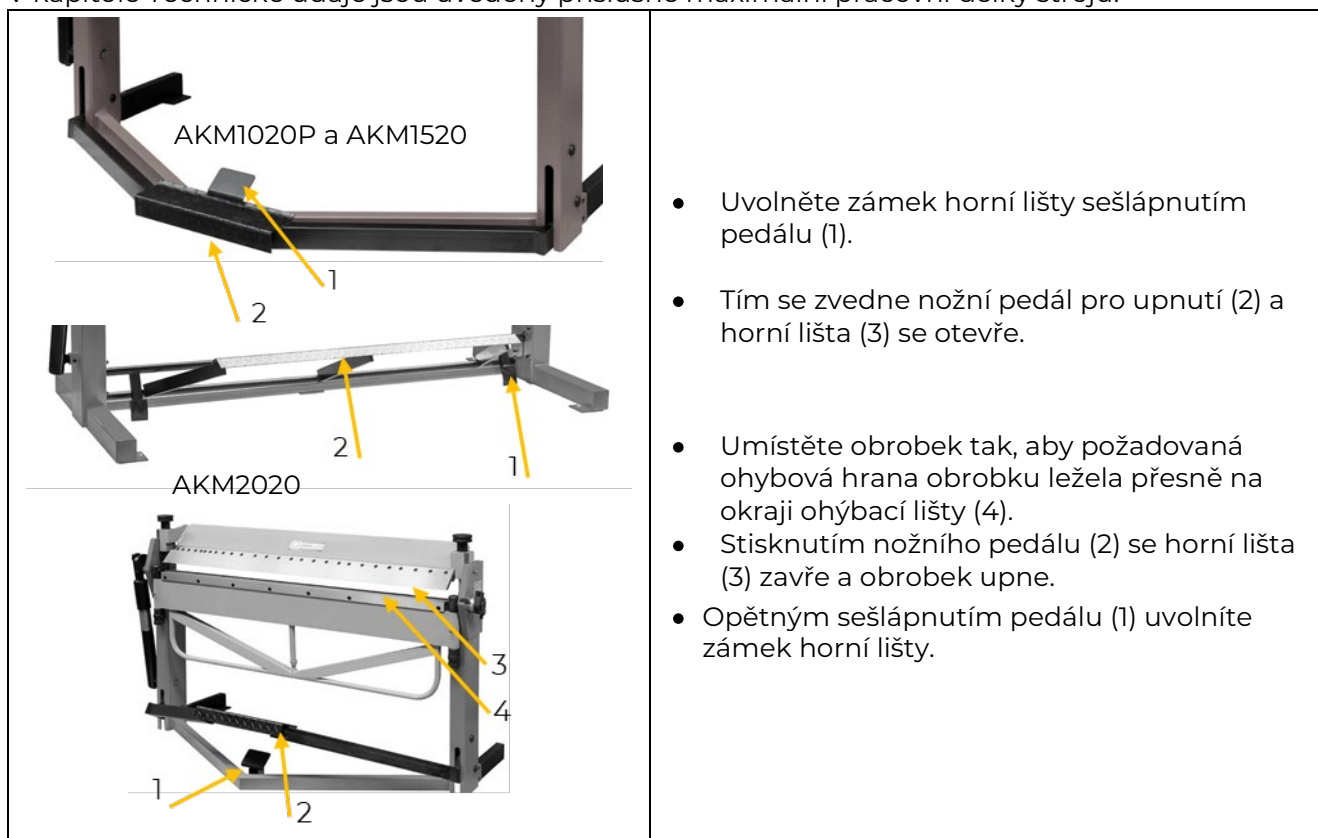
- Chcete-li upravit úhel ohybu, povolte imbusový šroub (5).
- Nastavte doraz ohýbacího úhlu na požadovaný úhel (6) zvednutím sklopného ramene (7) do požadovaného úhlu.
- Zašroubujte imbusový šroub (5).
- Zkontrolujte nastavený úhel na zkušebním vzorku a v případě potřeby úhel znovu upravte.



22.2 Obsluha

22.2.1 Upnutí obrobku / Uvolnění obrobku

V kapitole Technické údaje jsou uvedeny příslušné maximální pracovní délky strojů!



22.2.2 Ohnutí obrobku

Po dokončení nastavovacích prací a upnutí obrobku mezi horní a dolní lištu můžete začít ohýbat.



22.2.3 Nastavení ohýbacích forem

Odstraněním ohýbacích segmentů je možné vyrábět krabice nebo boxy. Chcete-li to provést, odeberte jeden nebo více zkosených segmentů, aby byla zachována vzdálenost odpovídající vnitřní šířce vaší krabice nebo boxu.



	<ul style="list-style-type: none">• Povolte šroub s válcovou hlavou (6) ohýbacího segmentu, který chcete odstranit.• Vyjměte ohýbací segment. <p>Ohýbací prvky spojte dohromady tak, aby celá délka ohýbání odpovídala vnitřní šířce obrobku.</p> <ul style="list-style-type: none">• Povoláním šroubů s válcovou hlavou (6) na zbývajících ohýbacích prvcích (6a) se zajistí jejich pohyblivost.• Nakonec šroub (y) s válcovou hlavou (6) zajistěte.
--	---

22.2.4 Vyrovnání ohýbacích segmentů

Ohýbací segmenty zarovnané rovnoběžně s ohýbací lištou jsou předpokladem rovnoměrného ohýbání po celé šířce obrobku.

	<ul style="list-style-type: none">• Sklopte horní lištu, dokud se ohýbací segmenty (8) nedotknou ohýbací lišty (9).• Pečlivě se podívejte na spodní okraj každého ohýbacího segmentu (8), abyste zjistili, zda je zarovnan rovnoběžně s ohýbací lištou (9).• Pokud hrany nejsou navzájem rovnoběžné, povolte šroub s válcovou hlavou (6) imbusovým klíčem (7), dokud nebude možné ohýbacím segmentem pohybovat.• Ohýbací segment (8) vyrovnejte rovnoběžně s ohýbací lištou (9) a znovu utáhněte šroub s válcovou hlavou (6).
--	--

23 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

23.1 Čištění

POKYN	
	Nesprávné čisticí prostředky mohou poškodit lak stroje. Nepoužívejte rozpouštědla, nitro ředidla ani jiné čisticí prostředky, které by mohly poškodit lak stroje. Dodržujte pokyny výrobce čisticího prostředku!

Připravte povrchy a nelakované části stroje namažte mazacím olejem bez obsahu kyselin. Pravidelné čištění je předpokladem pro bezpečný provoz stroje a jeho dlouhou životnost. Proto po každém použití očistěte zařízení od odřezků a dalších nečistot, nejméně pak jednou týdně.

23.2 Údržba

Stroj je v zásadě bezúdržbový a pouze několik dílů vyžaduje údržbu. Bez ohledu na to musí být okamžitě odstraněny veškeré poruchy nebo závady, které mohou ovlivnit bezpečnost uživatele!

- Před každým uvedením do provozu se ujistěte, že jsou bezpečnostní zařízení v bezvadném stavu a správně fungují.
- Kontrolujte veškeré spoje na pevnost minimálně jednou týdně.
- Pravidelně kontrolujte, zda jsou výstražné a bezpečnostní štítky na stroji v bezvadném a čitelném stavu.



23.2.1 Výměna ohýbacích segmentů

Uvolněte ohýbací segment imbus klíčem a nahradte ho novým ohýbacím segmentem. Dbejte přitom na jeho rovnoběžné vyrovnání.

23.2.2 Plán údržby

Opotřebení stroje závisí na jeho používání a údržbě. Následující intervaly platí při použití stroje v rozsahu technických hranic:

Interval	Části stroje	Činnost
Denně	- Stroj	- Stroj vyčistěte a nelakované části namažte strojním olejem (např. WD40)
Měsíčně	- Pohyblivé spojovací díly	- Očistěte od prachu
Při potřebě	- Ohýbací segmenty	- Výměna

23.3 Skladování

POKYN



Nesprávné skladování může poškodit a znehodnotit důležité součásti stroje. Skladujte zabalené nebo již rozbalené díly pouze za vhodných podmínek prostředí!

Pokud stroj nepoužíváte, uložte jej na suchém, mrazuvzdorném a uzamykatelném místě, abyste na jedné straně zabránili tvorbě rzi a na straně druhé zajistili, aby k němu neměly přístup neoprávněné osoby, zejména děti.

23.4 Likvidace



Dodržujte národní předpisy pro likvidaci odpadu. Nikdy nevyhazujte stroj, jeho součásti ani provozní prostředky do běžného komunálního odpadu. V případě potřeby se obraťte na místní úřady a informujte se o dostupných možnostech likvidace. Když si od svého prodejce zakoupíte nový nebo podobný stroj, je tento v některých zemích povinen Váš starý stroj řádně zlikvidovat.

24 ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

Pokud sami nejste schopni provést opravu nebo pro tuto činnost nemáte dostatečné vědomosti, vždy nechte opravu provést odborníka.

Závada	Možná příčina	Odstranění
Stroj nepracuje	- Mechanická závada	- Nechte zkontrolovat mechanikem - Oprava kvalifikovaným technikem
Stroj neohýbá obrobek správně	- Špatná tloušťka plechu - Založen špatný materiál - Nepřesně nastavené segmenty - Špatně nastavený úhel ohýbání - Slabý tlak na upnutý obrobek	- Dodržujte max. tloušťku plechu - Pracujte pouze s vhodným materiálem - Vyrovnajte ohýbací segmenty, nebo je vyměňte - Zkontrolujte a nastavte ohýbací úhel - Zkontrolujte a nastavte upínací tlak
Stroj neohýbá materiály, udané v tomto návodu	- Špatná tloušťka plechu - Mechanická závada	- Zkontrolujte ohýbaný materiál - Oprava kvalifikovaným technikem



25 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / NÁHRADNÍ DÍLY

25.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order / Objednávka náhradních dílů

(DE) Mit Holzmann-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal auf Ihre Maschine abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzt die Einbauzeit und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an service@holzmann-maschinen.at.

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, falls sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

(EN) With Holzmann spare parts, you use spare parts that are ideally matched to your machine. The optimum fitting accuracy of the parts shortens the installation time and extends the service life of the machine.

NOTE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee!
Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- via our Homepage - category SERVICE – SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to service@holzmann-maschinen.at.

Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked especially when not using the online-spare-part catalogue.

(CZ) V podobě náhradních dílů HOLZMANN používáte náhradní díly, které jsou vzájemně zkoordinovány. Optimální přesnost lícování dílů zkracuje dobu montáže a prodlužuje životnost.

POKYN



Montáž jiných než originálních náhradních dílů způsobí ztrátu záruky! Proto platí: Při výměně komponent/dílů používejte jen výrobcem doporučené náhradní díly.

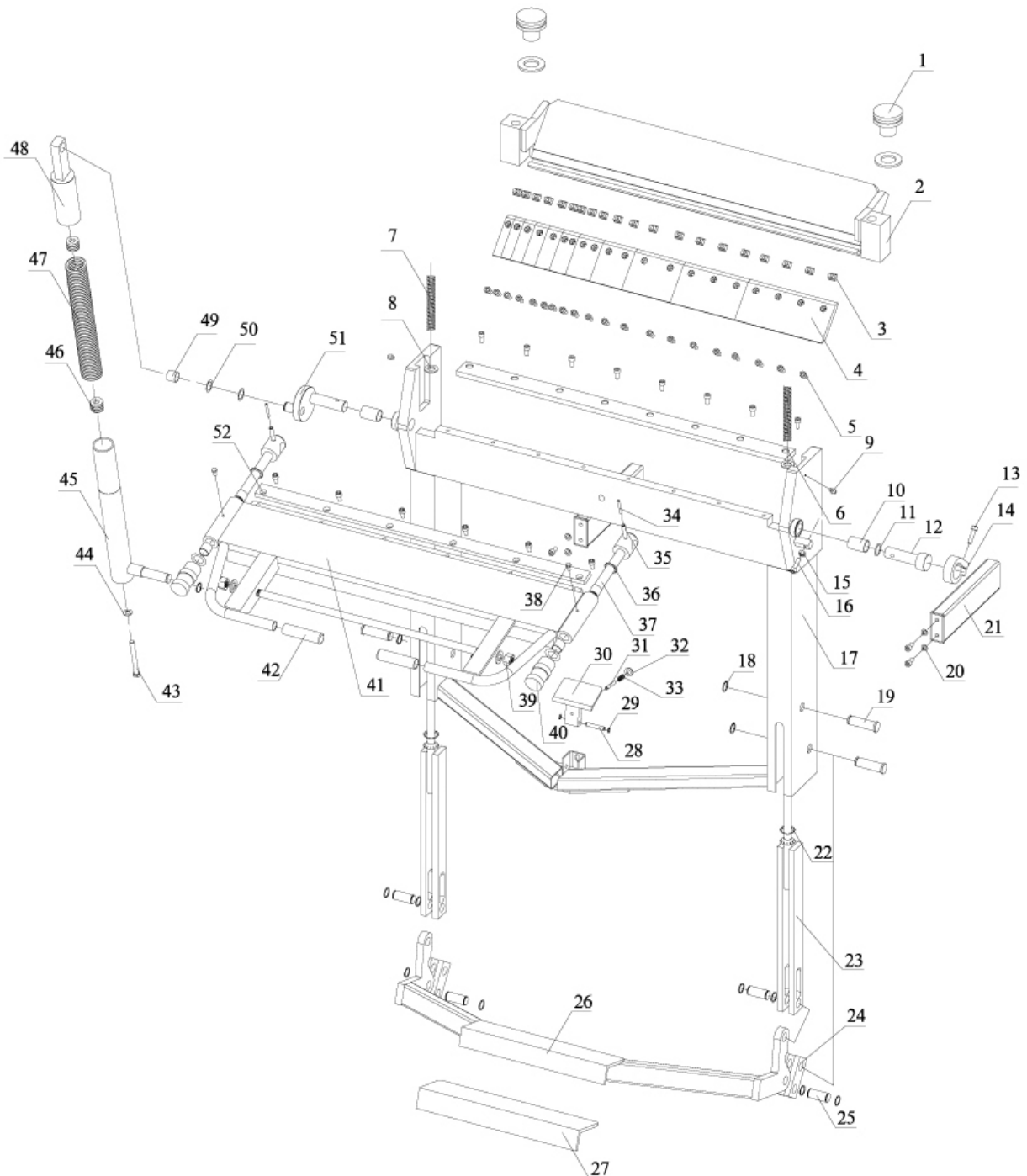
Náhradní díly objednávejte přímo na naší domovské stránce – kategorie NÁHRADNÍ DÍLY nebo kontaktujte náš zákaznický servis

- přes naši domovskou stránku – kategorie SERVIS – ŽÁDOST NÁHRADNÍ DÍLY,
- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění, doporučujeme přiložit k objednávce náhradních dílů kopii výkresu náhradních dílů, na které jsou potřebné náhradní díly jasně označeny, pokud neprovádíte poptávku pomocí internetového katalogu náhradních dílů.



25.2 Explosionszeichnung AKM1020P / Exploded view AKM1020P / Výkres dílů AKM1020P





25.3 Ersatzteilliste AKM1020P / Spare parts list AKM1020P / Seznam náhradních dílů AKM1020P

	Description	Qty.		Description	Qty.
01	Adjusting nut	2	27	Tread plate rubber	1
02	Clamping leaf	1	28	Roll pin	2
03	T-Nut M10-1,5	20	29	Ext. Retaining ring 10 mm	1
04	Bevel segments	11	30	Food pedal lock	1
05	Cap Screw M10-1,5×20	38	31	Spring pin 8×50	1
06	Clamping Block	1	32	Flat washer 8 mm	1
07	Adjusting nut spring	2	33	Pedal lock spring	1
08	Flat washer 20 mm	6	34	Spring Pin 6×50	2
09	Grease fitting 8 mm	2	35	Spring Pin 10×50	2
10	Bushing	2	36	O-ring 33×25	2
11	Flat washer 30 mm	2	37	Setback knob	2
12	Folding leaf pin	1	38	Hex bolt M8-125×15	2
13	Cap screw M10-1,5×35	1	39	Hex nut M20-2,5	2
14	Adjustment for bevel angle	1	40	Setback knob	2
15	Hex nut 10-1,5	1	41	Folding beam	1
16	Cap screw M10-1,5×40	1	42	Operating handle	2
17	Leg	1	43	Hex bolt M12-1,75×150	1
18	Ext retaining ring 25 mm	13	44	Star washer	2
19	Leg pin	3	45	Bottom telescoping strut	1
20	Cap screw M10-1,5×30	4	46	Spiral Block	1
21	Extension bracket	2	47	Spring	1
22	Disc spring 40×20×1×2,4	4	48	Top telescoping strut	1
23	Rod	2	49	Bushing	1
24	Foot pedal lever	4	50	Shim ring	1
25	Lever pin	4	51	Crank	2
26	Foot pedal for bevelling	1	52	Bending leaf blade	1



26 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Der Händler meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät an HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von HOLZMANN abgeholt oder vom Händler an HOLZMANN gesandt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit HOLZMANN MASCHINEN GmbH werden nicht akzeptiert und können nicht angenommen werden. Jede Retoursendung muss mit einer von HOLZMANN MASCHINEN GmbH übermittelten RMA-Nummer versehen werden, da ansonsten eine Warenannahme und Reklamations- und Retourenbearbeitung durch HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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, 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 Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inklusive Frachtkosten) der Fa. HOLZMANN MASCHINEN GmbH.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Geschäftspartnern eines HOLZMANN Händlers, welcher das Gerät direkt bei der Fa. HOLZMANN MASCHINEN GmbH erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes nicht übertragbar.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen

Die Fa. HOLZMANN MASCHINEN GmbH haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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

- per Mail an service@holzmann-maschinen.at.
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage - Kategorie SERVICE.



27 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 MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH. If the warranty claim is legitimate, HOLZMANN MASCHINEN GmbH will pick up the defective machine from the dealer. Returned shipments by dealers which have not been coordinated with HOLZMANN MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH 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 MASCHINEN GmbH 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

- Mail to service@holzmann-maschinen.at.
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service.



28 PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)

1.) Poskytování záruky

Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH poskytuje na elektrické a mechanické součásti pro nekomerční použití záruční dobu 2 roky;

pro komerční použití je poskytována záruka 1 rok od data zakoupení koncovým spotřebitelem/kupujícím. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH výslovně upozorňuje, že ne všechny položky sortimentu jsou určeny pro komerční použití. Pokud se ve výše uvedených lhůtách vyskytnou závady, které nejsou založeny na údajích o vyloučení uvedených v bodě „Ustanovení“, společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj podle vlastního uvážení opraví nebo vymění.

2.) Hlášení

Prodejce písemně oznámí vzniklou závadu na přístroji společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. V případě oprávněného nároku ze záruky si společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH přístroj vyzvedne u prodejce nebo ji prodejce zašle společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Vracené zásilky nebudou bez předchozí dohody se společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH akceptovány a nemohou být přijaty. Každá vrácená zásilka musí být opatřena číslem RMA předaným společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH, protože jinak společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH nebude moci přijmout zboží a zpracovat reklamaci a vrácení.

3.) Ustanovení

a) Nároky ze záruky budou uznány pouze v případě, že k přístroji bude přiložena kopie originálu faktury nebo pokladního dokladu od obchodního partnera společnosti Holzmann. Nárok na záruku zanikne, pokud přístroj nebude nahlášena k vyzvednutí se všemi díly příslušenství.

b) Záruka se nevztahuje na bezplatnou kontrolu, údržbu, inspekci nebo servisní práce na přístroji. Závady způsobené nesprávným používáním koncovým uživatelem nebo prodejcem nebudou rovněž uznány jako nárok ze záruky.

c) Vyloučeny jsou závady na dílech podléhajících rychlému opotřebení, jako jsou uhlíkové kartáče, záchytné vaky, nože, válce, řezné desky, řezná zařízení, vodítka, spojky, těsnění, oběžná kola, lopatky, hydraulické oleje, olejové filtry, posuvné čelisti, spínače, řemeny atd.

d) Vyloučeny jsou škody na přístrojích způsobené nesprávným používáním, nesprávným používáním přístroje (v rozporu s jeho obvyklým účelem) nebo nedodržením návodu k obsluze a údržbě, nebo vyšší mocí, neodbornými opravami či technickými úpravami, provedenými neautorizovanými servisy nebo samotným obchodním partnerem, použitím neoriginálních náhradních dílů nebo příslušenství HOLZMANN.

e) Vzniklé náklady (náklady na dopravu) a výdaje (náklady na prohlídku) budou v případě neoprávněných nároků ze záruky po kontrole našimi odbornými pracovníky fakturovány obchodnímu partnerovi nebo prodejci.

f) Zařízení mimo záruční dobu: Oprava bude provedena pouze po zaplacení zálohy nebo faktury prodejce v souladu s odhadem nákladů (včetně nákladů na dopravu) společností HOLZMANN MASCHINEN GmbH.

g) Nároky ze záruky budou přiznány pouze obchodnímu partnerovi prodejce HOLZMANN, který zakoupil zařízení přímo od společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH. Tyto nároky jsou v případě vícenásobného prodeje zařízení nepřenositelné.

4.) Nároky na náhradu škody a jiná ručení

Odpovědnost společnosti HOLZMANN MASCHINEN GmbH je ve všech případech omezena jen na zboží hodnotu přístroje. Nároky na náhradu škody způsobené špatným výkonem, vadami, jakož i následnými škodami nebo ušlým ziskem v důsledku vady během záruční doby se neuznávají. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH trvá na zákonném právu na opravu přístroje.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou opravy a údržbu provádět odborně způsobilé firmy. Společnost HOLZMANN MASCHINEN GmbH vám také bude ráda nadále pomáhat se servisem a opravami. V takovém případě prosím zašlete nezávaznou poptávku na cenu

- e-mailem na service@holzmann-maschinen.at
- nebo použijte online formulář pro reklamaci, resp. objednávku náhradních dílů, který naleznete na naší domovské stránce - kategorie SERVIS.



29 PRODUKTBEOBACHTUNG / PRODUCT MONITORING

(DE) 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 oder Post an uns zu senden:

(EN) 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 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
 info@holzmann-maschinen.at