



AREND
SÄGETECH





Qualität, Expertise und ein von Leidenschaft geprägtes Erbe

Die Erwin Arend Manufaktur ist ein kundenorientierter und innovativer Hersteller, spezialisiert auf Bandsägeblätter und industrielle Schneidwerkzeuge. Geprägt durch die fast 50-jährige Branchenerfahrung unseres Gründers Erwin Arend, trägt unser Unternehmen zur Wertschöpfung industrieller Produktionsprozesse bei, indem wir hochleistungsfähige Schneidlösungen anbieten.

Unsere Vision

Die zuverlässigsten und innovativsten Lösungen in der industriellen Schneidtechnik bereitzustellen, um die Produktivität und Effizienz unserer Kunden zu steigern.

Unsere Mission

Langlebige Schneidwerkzeuge mit hochwertigen Materialien und sorgfältiger Handwerkskunst herzustellen

Maßgeschneiderte Lösungen für Kundenbedürfnisse zu entwickeln

Durch kontinuierliche Verbesserung mit technologischen Entwicklungen in der Branche Schritt zu halten



Quality, Expertise, and a Legacy Shaped by Passion

Erwin Arend Manufaktur is a customer-focused and innovative manufacturer specializing in bandsaw blades and industrial cutting tools. Shaped by the nearly 50 years of industry experience of our founder Erwin Arend, our company adds value to industrial production processes by providing high-performance cutting solutions.

Our Vision

To provide the most reliable and innovative solutions in industrial cutting technologies, enhancing our customers' productivity and efficiency.

Our Mission

To produce long-lasting cutting tools using high-quality materials and meticulous craftsmanship

To develop customized solutions for customer needs

To ensure continuous improvement by keeping up with technological advancements in the industry



UDDEHOLM



UDDEHOLM BANDSÄGEBLÄTTER QUALITÄT C75

Für die Holzbearbeitung,
Ausführung : geschränkt, geschärft
Zahnform: NV oder L
GH: Optionales Härten der Zahnenden verfügbar
BAND SAW BLADES UDDEHOLM SWEDISH STEEL QUALITY C75

For processing wood,
Design : set, sharpened
Tooth shape: NV or L
GH: Optional Tooth End Hardening Available

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)							
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12
8	0,50 / 0,60	L-GH	L-GH	NV- GH					
8	0,70			NV- GH					
10	0,50 / 0,60	L-GH	L-GH	NV- GH NV- GH					
10	0,70			NV- GH NV- GH					
12	0,50 / 0,60	L-GH	L-GH	NV- GH NV- GH					
12	0,70			NV- GH NV- GH					
15	0,50 / 0,60	L-GH		NV- GH NV- GH NV- GH					
15	0,70 / 0,80			NV- GH NV- GH NV- GH					
20	0,45 / 0,50 / 0,60	L-GH		NV- GH NV- GH NV- GH					
20	0,70 / 0,80			NV- GH NV- GH NV- GH					
25	0,45 / 0,50			NV- GH NV- GH NV- GH					
25	0,60 / 0,70				NV- GH NV- GH NV- GH NV- GH				
25	0,80					NV- GH NV- GH NV- GH			
30	0,60 / 0,70					NV- GH NV- GH NV- GH NV- GH			
30	0,80					NV- GH NV- GH NV- GH			
35	0,70 / 0,80							NV- GH NV- GH	
40	0,80							NV- GH NV- GH	

- Tanne (Abies; heimische Tanne, sibirische Tanne)
- Pappel (Populus; Schwarzpappel, sibirische Pappel)

ZU FÄLLENDE BAUMARTEN

- Sapelli (Entandropagma Cylindricum..., Sapele)
- Sapelli (Entandropagma Cylindricum..., Sapele)
- Iroko (Chlorophora Excelsa, & Huf)
- Birke (Betula sp...)
- Teak (Tectona Grandis..., Teak)
- Limba
- Acajou (Akaju, Maun, Mahun, Echtes Mahun)
- Eiche (Quercus, Traubeneiche, Eiche Penduculata)
- Buche (Fagus Orientalis, Fagus Sylvatica, Hainbuche, Rotbuche, Rotbuche)
- Kastanie (Castanea Sativa)
- Rose (Dalbergia Nigra..., Brasilianisches Rosenholz)
- Gelbkiefer (Pinus Sylvestres), sibirische Gelbkiefer, heimische Gelbkiefer
- Rotkiefer (Pinus Brutia) Einheimische Kiefer
- Schwarzkiefer (Pinus Nigra) Einheimische Kiefer
- Hybride (Larix Sibica, Larix Decudua Sibirische und europäische Hybride)
- Fichte (Picea; europäische, heimische und sibirische Fichte)



SPEZIAL



Bandsägeblatt aus deutschem Stahl
QUALITÄT C75
Für die Holzbearbeitung,
Ausführung: geschärft, geschärft
Zahnform: NV oder L
GH: Optionales Härten der Zahnenden möglich

German Steel Band Saw Blade
QUALITY C75
For processing wood,
Design: set, sharpened
Tooth shape: NV or L
GH: Optional Tooth End Hardening Available

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)														
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22		
6	0,40	L - GH														
6	0,50 / 0,60	L - GH	L - GH	L - GH												
8	0,50 / 0,60	L - GH	L - GH	NV - GH												
8	0,70			NV - GH												
10	0,50 / 0,60	L - GH	L - GH	NV - GH	NV - GH											
10	0,70			NV - GH	NV - GH											
12	0,50 / 0,60	L - GH	L - GH	NV - GH	NV - GH											
12	0,70			NV - GH	NV - GH											
15	0,50 / 0,60	L - GH		NV - GH	NV - GH	NV - GH										
15	0,70 / 0,80			NV - GH	NV - GH	NV - GH										
20	0,45 / 0,50 / 0,60	L - GH		NV - GH	NV - GH	NV - GH										
20	0,70 / 0,80			NV - GH	NV - GH	NV - GH										
25	0,45 / 0,50			NV - GH	NV - GH	NV - GH										
25	0,60 / 0,70				NV - GH	NV - GH	NV - GH	NV - GH	NV							
25	0,80						NV - GH	NV - GH	NV							
30	0,60 / 0,70					NV - GH	NV - GH	NV - GH	NV							
30	0,80						NV - GH	NV - GH	NV							
35	0,70 / 0,80/1,00							NV - GH	NV							
40	0,80/1,10								NV - GH	NV						
50	0,80/0,90/1,0/1,10									NV	NV	NV				
60	1,00										NV	NV	NV			
70	1,10											NV				NV
80	1,10											NV	NV	NV		
100	1,20												NV	NV		
120	1,20/1,30												NV	NV		
150	1,50												NV	NV		

*All units in millimeters (mm) / Alle Angaben in Millimetern (mm)



MOBILE BANDSÄGEBLÄTTER

MOBILE BANDSÄGEBLÄTTER QUALITÄT C75

Für die Holzbearbeitung,
Ausführung: geschränkt, geschärft
Zahnform: L (Woodmizer)

BAND SAW BLADES WOODMIZER QUALITY C75

For processing wood,
Design: set, sharpened
Tooth shape: L (woodmizer)



Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)	
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	12	22
15	0,70	L	
20	0,70	L	
25	0,70 / 0,80	L	L
32	1.00/1.10	L	L
35	1.00/1.10	L	L
38	1.00/1.10	L	L
40	1.00/1.10	L	L
50	1.00/1.10	L	L

KARBON



BANDSÄGEBLÄTTER KOHLENSTOFFSTAHL QUALITÄT WM FLX-300

Für die Holz-, Möbel- und Kunststoffbearbeitung,
Ausführung: gezahnt, geschränkt, geschärft und gehärtet, Zahnsplitzer. Zahnform: NV- oder L-Form

BAND SAW BLADES CARBON STEEL QUALITY WM FLX-300

For wood, furniture and plastic processing,
Design: serrated, set, sharpened and hardened tooth sharpener. Tooth shape: NV or L Form

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)					
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	2	3	4	6	14	24
3	0,50				L	NV	
6	0,36				L	NV	NV
6	0,50 / 0,65			L	L	NV	NV
8	0,65			L	L	NV	NV
10	0,36 / 0,50			L	L	NV	NV
10	0,65			L	L	NV	
13	0,36 / 0,50			L	L	NV	
13	0,65		L	L	L	NV	NV
16	0,36 / 0,50			L	L		
16	0,65		L	L			
20	0,50 / 0,65		L	L			
25	0,65	L	L	L			
25	0,90	L	L	L			
30	0,90		L				

*All units in millimeters (mm) / Alle Angaben in Millimetern (mm)





FLEISCH UND KNOCHEN



**BANDSÄGEBLÄTTER LEBENSMITTEL FLEISCH-KNOCHEN-FISCH
QUALITÄT C75**

Für die Verarbeitung von Fleisch, Knochen und Fisch
Ausführung: gezackter, geschränkter, geschärfter und gehär-
teter Zahn Schärfer

Zahnform: Lückenzahn (L), UDT

**BAND SAW BLADES FOOD FISH
QUALITY C75**

For processing meat, bones and fish
Design: serrated, set, sharpened and hardened tooth sharpen-
er **Tooth shape: gap tooth (L), UDT**

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnteilung (TPI)			
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	6	4	3	UDT
12	0,45	X	X		
15	0,45	X	X		
16	0,50 / 0,60	X	X	X	X
20	0,50 / 0,60		X	X	X
25	0,50 / 0,60		X	X	
30	0,60 / 0,70		X	X	
35	0,60 / 0,70 / 0,80		X	X	

BROT - HÜHNER

**Bandmesser Konkav/Konkav
QUALITÄT C75**

Für Brot-, Hühner,
Ausführung: Zwei gezackte Klingen, doppelte Abschrä-
gung

Zahnform: Konkav / Konkav

**BAND KNIVES CONVEX / CONCAVE
QUALITY C75**

For processing hard textiles and linings
Design: Two serrated blades, double bevel
Tooth shape: Convex / Concave



Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)			
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	Konkav		Konvex	
		12	14	12	14
8	0,45	X		X	
10	0,45/0,60	X		X	
12	0,45	X	X	X	X
15	0,45/0,60		X		X
20	0,45/0,60		X		X
25	0,45/0,60		X		X
30	0,45/0,60		X		X

*All units in millimeters (mm) / Alle Angaben in Millimetern (mm)



BI-METAL

ZAHNTEILUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR BIMETALL BANDSÄGEBLÄTTER

Um optimale Schnittergebnisse zu erzielen empfehlen wir die Wahl der Verzahnung gemäß der hier aufgeführten Tabellen.



PROFILE UND ROHRE

D(mm)	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500		
S (mm)	Zähne pro Zoll (ZpZ)											
2	10/14					8/12				5/8		
3	10/14			8/12				6/10		5/8		
4	10/14		8/12			6/10		5/8		4/6		
5	10/14		8/12		6/10		5/8	4/6				
6	10/14	8/12		6/10		5/8		4/6				
8	10/14	8/12		6/10	5/8		4/6					
10		8/12	6/10	5/8	4/6				4/5			
12		8/12	6/10	4/6					4/5			
15		8/12	6/10	4/5				4/5				
20			4/6				4/5			3/4		
30				4/5			4/5				2/3	
50							4/5	3/4	2/3			
80									3/4	2/3	1,5/2,0	
> 100						1,5/2,0			1/2			

VOLLMATERIAL

M (mm)	Zähne pro Zoll (ZpZ)
> 25	10/14
15 - 40	8/12
25 - 50	6/10
35 - 70	5/8
50 - 120	4/6
80 - 180	3/4
130 - 350	2/3
150 - 450	1,5/2
200 - 600	1,1/1,6
> 500	0,75/1,25

B-METAL BANDSÄGEBLATT (Kombi-Material) QUALITÄT WM BI-MT-500

Geschränkt , geschärft und mit HSS-M42-Zahnspitzen für legierte und rostfreie Stähle

BI METAL BAND SAW BLADE (Combination material) QUALITY WM BI-MT-500

Set, sharpened and with HSS-M42 tooth tips for alloyed and stainless steels

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnteilung (TPI)						
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	2\3	3\4	4\6	5\8	6\10	8\12	10\14
6	0,60							X
6	0,90			X				X
10	0,65							X
10	0,90							X
13	0,65					X	X	X
13	0,90							X
19	0,90			X	X	X	X	X
27	0,90	X	X	X	X	X	X	X
34	1,10	X	X	X	X	X	X	
41	1,30	X	X	X	X	X		
54	1,30	X	X	X				
54	1,60	X	X	X				
67	1,60	X	X					

*All units in millimeters (tpi) / All units in millimetres (tpi)



STANDARD KUNSTSTOFF

BANDSÄGEBLÄTTER FÜR KUNSTSTOFF QUALITÄT C75

Für die Holz-, Möbel- und Kunststoffbearbeitung,
Zahnform: gezahnt, geschränkt, geschärft Zahnform: NV,
L, D

BAND SAW BLADES FOR PLASTIC QUALITY C75

For wood, furniture and plastic fixings
Design: serrated, set, sharpened Tooth shape: NV, L, D



Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)		
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	2,5	3	4
6	0,40		NV	L
10	0,45/0,50/0,60	NV/D	NV/D	L
12	0,45	NV/D	NV/D	L
15	0,45/0,50/0,60	NV/D	NV/D	L
20	0,45/0,50/0,60	NV/D	NV/D	L
25	0,45/0,50/0,60	NV/D	NV/D	L

HARTER KUNSTSTOFF

BANDSÄGEBLÄTTER GEHÄRTET FÜR KUNSTSTOFF QUALITÄT WL FLX-300

Für die Holz-, Möbel- und Kunststoffbearbeitung,
Geschränkt und geschärft und Zahnenden gehärtet
Zahnform: Normaler Zahn oder L-Form

BAND SAW BLADES HARDENED FOR PLASTIC QUALITY WL FLX-300

For wood, furniture and plastic processing
Design: serrated, set, sharpened and hardened tooth sharpener
Tooth shape: normal tooth or L Form



Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnteilung (TPI)					
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	2	3	4	6	8	14
3	0,50				L		NV
6	0,36				L		NV
6	0,50 / 0,65			L	L	NV	NV
8	0,65			L	L		NV
10	0,36 / 0,50			L	L		NV
10	0,65			L	L	NV	NV
13	0,36 / 0,50			L	L	NV	NV
13	0,65		L	L	L	NV	NV
16	0,36 / 0,50			L	L		
16	0,65		L	L			
20	0,50 / 0,65		L	L			
25	0,65	L	L	L			
25	0,90	L	L	L			
30	0,90		L				





GLATTE BANDMESSER



BANDMESSER GLATT QUALITÄT C75S

Zum Schneiden von Textilien und Schwämmen
Ein- und beidseitig schärfbar
Zahnform: Glatt

BAND KNIVES SMOOTH QUALITY C75S

For cutting textiles and sponges
Can be sharpened on one or both sides
Tooth shape: smooth blade

Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)			
	0,45	0,60	0,75	0,80
10	X	X		
12	X			
15	X	X		
20	X	X		
25	X	X		
30	X	X	X	X
35		X		
40				X
50		X		X

GEZAHNTE BANDMESSER



BANDMESSER PYRAMIDENZAHN / STYROPOR QUALITY C75

Zur Bearbeitung von Harttextilien und Futterstoffen
Ausführung: gezahnte Schneiden, doppelte Fase
Zahnform: Schaumstoffzahn / Dachzahn

BAND KNIVES PYRAMID TOOTH / STYROFOAM QUALITY C75

For processing hard textiles and linings
Design: serrated cutting edges, double chamfer
Tooth shape: pyramid tooth / roof tooth

Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)								
		Dach Zahn						Schaumstoff Zahn		
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	1,5	2	2,5	2,8	3	3,5	3x3	6x6	9x9
10	0,45	X	X	X	X	X		X		
12	0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	
15	0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20	0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30	0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*All units in millimeters (mm) / Alle Angaben in Millimetern (mm)



KONVEX -KONKAV

BANDMESSER KONVEX - KONKAV QUALITÄT C75

Für die Bearbeitung von Harttextilien und Futterstoffen
Ausführung: gezackte Kante, gezackte Kante, doppelte Fase
Zahnform: Konvex / Konkav

BAND KNIVES CONVEX / CONCAVE QUALITY C75

For processing hard textiles and linings
Design: serrated edge, serrated edge, double bevel
Tooth shape: Convex / Concave



Dimensions / Abmessungen		Tooth Distance / Zahnabstand (mm)			
Strip Width / Bandbreite (mm)	Strip Thickness / Banddicke (mm)	Konkav		Konvex	
		12	14	12	14
10	0,45/0,60	X		X	
12	0,45	X	X	X	X
15	0,45/0,60		X		X
20	0,45/0,60		X		X
25	0,45/0,60		X		X
30	0,45/0,60		X		X



*All units in millimeters (mm) / Alle Angaben in Millimetern (mm)



STATUS OF THE MACHINE

- Never shake the machine during operation.
- Machine bearings are not checked. (May be worn or broken)
- Check flywheel shafts. (May be worn or broken)
- Check flywheels (Balance or flywheel faces may be worn)
- Machine wedges should be checked. Corrupt ones are not corrected.
- Machine belt tension is not controlled.
- Bearings must be greased at least every 15 days, depending on the season and operating condition.

GRINDING CONDITION

- Make sure that the sharpening stone is of high quality.
- Choose 60 grits for wide saws and 80 grits for narrow.
- Do not choose hard stones because of their long life. Hard stones burn the saw teeth which causes them lose hardness and steel.
- Press the stone at once to prevent the saw tips and bottoms from burning.
- Do not drop sharp and angular teeth while sharpening. It gives them an oval shape.
- Correct the stone face which deteriorates with time.
- Determine the steepness of the stone according to the type of wood you will cut.
- Always remove any possible jolts from the grinding machine.

SAW STATUS

- When selecting a saw, you should act according to the type of tree to be cut.
- Saw width should be considered according to machine size. Small machines should be narrow, big ones should be wide.
- Saw tooth distance should be determined according to the type of wood cut. Hard wood is common, soft wood is rarely selected
- Saw selection is made according to season and climate. Soft in cold areas and hard is selected in other temperate zones
- Saw tooth depth is adjusted according to the type of tree cut. For hard wood it is less then 1/2 of the tooth distance and 1/2 for soft wood.

USING

- Do not overstretch the saw when it is installed in the machine. If the taut saw does not have any stretching, it will surely crack. Check the saw cross. Cross according to the tree you will be cutting.
- Remove sawdust adhering to saws and flywheels during operation with a scraper
- Lubricate the saw and flywheel frequently with a diesel-oil mixture. Mix the oil to the diesel 1/20 ratio.
- For the first sharpening of the saw, the cutting time is extended by 15 minutes for the following sharpening and do not exceed 120 minutes.

BAND SAW SELECTION

The following points should be considered when selecting a band saw.

Length, width, thickness, Tooth shape, tooth pitch, chip angle and cutting direction of the band saw are the issues that need to be considered when purchasing the band saw. The thickness of the saw is determined according to the diameter of the flywheel. The thickness of a saw plays a role in the durability of the band saw and the degree of accuracy in the cut. The thin band saw is more resistant to curl on the flywheel and works for a long time, but on the other hand tends to deteriorate more quickly. The width of the band saw depends on the width of the flywheel. The maximum band saw width is calculated taking into account the flywheel plus a tooth height of 3-5 mm. Depending on the condition of the mill, the width of the band saw can be sharpened until one third of the original width remains. However, as the band saw will remain narrow according to the flywheel width, cracks will occur in the band saw. Therefore, this strip should no longer be used.

Tooth shape and Tooth Pitch

If the band saw width is large, the thread form NS and the thread depth should be 30% of the thread pitch. The Tooth shape NS is suitable for cutting all kinds of logs. For the cutting of small logs, it is recommended to use band saws with Tooth shape SB.

CROSS

Crossing the teeth should only be performed when the teeth are small for the crusher. Normally, teeth with a pitch of less than 18-20 mm cannot be crushed. The cross is crossed as close to the tooth tip as possible and as a left and right. Sometimes it is recommended to leave one of every two or three teeth empty. In this way, the cross-toothed band saw gives better results when cutting siliceous logs. Band saw steel should be CrV.

DIMENSIONS

The dimensions of the band saw blanks depend on the machine and the type of application. The width of the band saw blade BY SP-200 / C75 or BY UD-100 / Uddeholm in the cavities is determined by the smallest radius cut in the material. Otherwise, the width of the pulleys of the machine cannot be greater than 10 mm. The width of the band saw blade is min. Radius:

ZUSTAND DER MASCHINE

- Die Maschine darf während des Betriebs nicht geschüttelt werden.
- Maschinenlager werden nicht überprüft (können verschlissen oder gebrochen sein)
- Schwungradwellen überprüfen. (Kann verschlissen oder gebrochen sein)
- Schwungräder überprüfen (Unwucht oder Schwungradflächen können verschlissen sein)
- Maschinenkeile sollten überprüft werden. Beschädigte Keile werden nicht korrigiert.
- Die Riemenspannung der Maschine wird nicht kontrolliert.
- Die Lager müssen mindestens alle 15 Tage geschmiert werden, je nach Jahreszeit und Betriebsbedingungen.

SCHLEIFZUSTAND

- Achten Sie darauf, dass der Schärfstein von hoher Qualität ist.
- Wählen Sie 60er Körnungen für breite Sägen und 80er Körnungen für schmale Sägen.
- Wählen Sie keine harten Steine wegen ihrer langen Lebensdauer. Harte Steine verbrennen die Sägezähne, so dass sie an Härte und Stahl verlieren.
- Drücken Sie den Stein sofort an, um ein Verbrennen der Sägespitzen und -böden zu verhindern.
- Lassen Sie scharfe und kantige Zähne beim Schärfen nicht fallen. Dadurch erhalten sie eine ovale Form.
- Korrigieren Sie die Steinoberfläche, die sich mit der Zeit verschlechtert.
- Bestimmen Sie die Schroffheit des Steins je nach der Art des Holzes, das Sie schneiden wollen.
- Entfernen Sie immer mögliche Stöße von der Schleifmaschine.

STATUS DER SÄGE

- Bei der Auswahl einer Säge sollte man sich nach der Art des zu fällenden Baumes richten.
- Die Sägeblattbreite sollte entsprechend der Maschinengröße gewählt werden. Kleine Maschinen sollten schmal, große Maschinen breit sein. Die Zahnabstände des Sägeblattes sollten entsprechend der zu schneidenen Holzart gewählt werden. Für hartes Holz wählt man enge, für weiches Holz weite Zahnabstände.
- Der Sägezahnabstand sollte nach der Art des zu sägenden Holzes bestimmt werden. Hartes Holz ist üblich, weiches Holz wird selten ausgewählt
- Die Auswahl der Säge erfolgt je nach Jahreszeit und Klima. In kalten Gebieten wird weiches, in anderen gemäßigten Zonen hartes Holz gewählt.
- Die Sägezahnhtiefe wird je nach Art des gefällten Baumes eingestellt. Bei hartem Holz beträgt sie weniger als 1/2 des Zahnabstands und bei weichem Holz 1/2.

VERWENDUNG

- Überdehnen Sie die Säge nicht, wenn sie in der Maschine installiert ist. Wenn die gespannte Säge keine Dehnung aufweist, wird sie mit Sicherheit reißen. Überprüfen Sie das Sägekreuz.
- Das Kreuz muss dem zu sägenden Baum entsprechen.
- Entfernen Sie Sägespäne, die während des Betriebs an der Säge und am Schwungrad haften, mit einem Schaber
- Schmieren Sie die Säge und das Schwungrad häufig mit einem
- Diesel-Öl-Gemisch. Mischen Sie das Öl im Verhältnis 1/20 zum Diesel.
- Bei der ersten Schärfung der Säge verlängert sich die Schnittzeit um 15 Minuten, bei der folgenden Schärfung darf sie 120 Minuten nicht überschreiten.

AUSWAHL DER BANDSÄGE

Bei der Auswahl einer Bandsäge sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden.

Länge, Breite, Dicke, Zahnform, Zahnteilung, Spanwinkel und Schnittrichtung der Bandsäge sind die Punkte, die beim Kauf der Bandsäge berücksichtigt werden müssen. Die Dicke der Säge richtet sich nach dem Durchmesser des Schwungrads. Die Dicke einer Säge spielt eine Rolle für die Haltbarkeit der Bandsäge und den Grad der Genauigkeit des Schnitts. Eine dünne Bandsäge ist widerstandsfähiger gegen die Verformung des Schwungrads und arbeitet lange Zeit, neigt aber andererseits schneller zur Abnutzung. Die Breite der Bandsäge hängt von der Breite des Schwungrads ab. Die maximale Sägebandbreite wird unter Berücksichtigung des Schwungrads und einer Zahnhöhe von 3-5 mm berechnet. Je nach Zustand der Mühle kann die Breite der Bandsäge geschärft werden, bis ein Drittel der ursprünglichen Breite übrig bleibt. Da das Sägeband jedoch entsprechend der Schwungradbreite schmal bleibt, werden Risse im Sägeband auftreten. Daher sollte dieses Band nicht mehr verwendet werden.

Zahnform und Zahnteilung

Wenn die Sägebandbreite groß ist, sollten die Gewindeform NS und die Gewindetiefe 30% der Gewindesteigung betragen. Die Zahnform NS ist für das Schneiden aller Arten von Holz geeignet. Für das Schneiden von kleinen Stämmen wird empfohlen, Bandsägen mit der Zahnform SB zu verwenden.

Schränkung

Die Schränkung der Zähne sollte nur durchgeführt werden, wenn die Zähne zu klein für die Zerkleinerungsmaschine sind. Normalerweise können Zähne mit einer Zahnteilung von weniger als 18-20 mm nicht gequetscht werden. Die Schränkung wird so nah wie möglich an der Zahnspitze durchgeführt, einmal rechts und einmal links. Manchmal ist es ratsam, einen von zwei oder drei Zähnen freizulassen. Eine Bandsäge mit solchen geschränkten Zähnen liefert bessere Ergebnisse beim Sägen von kieselhaltigen Stämmen. Der Stahl für die Bandsäge muss aus CrV bestehen.

Min Radius [mm]	25	52	100	150	200	300	400	500	600	700
Width of band knife [mm]	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50

The width of the band saw blades is determined by the machine manufacturer. The thickness of the band saw blade must be at least one thousandth of the pulley diameter for high-speed wood band sawing machines. For a bandsaw machine with a pulley diameter of 600 mm, for example, the maximum band thickness is 0.60 mm. A slightly thicker belt can be used for slower-running bandsaw machines

Thickness = Roll diameter / 1000

Thickness = 600 mm / 1000 = 0,60 mm

The choice of the tooth pitch is based on the height of the cut material. We recommend 3 to 5 teeth in use.

OPERATING CONDITIONS

The maximum cutting speed is specified by the machine manufacturer. Usually it moves between 20 and 35 m / s. Generally, the harder the cut material, the smaller the cutting speed.

PRINCIPLES OF PRESENTATION

1. . Before proceeding with the test, check that the band saw blade is properly sharp and free from damages, cracks or burn marks.

2. The band saw blade must be sufficiently tensioned. However, avoid excessive pressure as this may cause the tape to burst. Recommended max. Band saw tension values:

Version H x S x D	Tensile stress a [MPa] / Zugspannung ein[MPa]	Tension / Spannung [N]
6 x 0,5 x 4	25	105
8 x 0,5 x 5	25	142,5
10 x 0,6 x 6	25	211,5
1 2 x 0 ,6 x 7	30	320
1 5 x 0 ,6 x 7	30	428
16 x 0,6 x 7	30	464
20 x 0,6 x 8	30	585
25 x 0,6 x 8	30	893
25 x 0,7 x 8	30	1006
3 0 x 0 ,7 x 1 0	30	1245
3 5 x 0 ,8 x 1 0	40	1702
4 0 x 0 ,8 x 1 0	45	2550

3. Remove any chips and residues on the belt saw guides and carriages. The tolerance between band saw blade and the guide may be max. 0.2 mm. The distance between the upper guide and the clippings should be kept as low as possible.

4. Do not use force when sawing!

5. You can start the sawing work only after reaching full cutting speed.

6. The band saw blade must be relaxed and changed regularly (even if it is not yet dull) so that its mechanical properties are preserved.

7. The band saw blade should not overheat in any case. If this happens, it must be removed immediately and, after cooling down, restrained and sharpened or straightened. To avoid this, timely training and compliance with the above mentioned rules.

8. If cracks appear on the belt blade, it must be sorted out immediately.

9. After finishing work, the saw must be relaxed.

Min Radius [mm]	25	52	100	150	200	300	400	500	600	700
Breite des Bandmessers [mm]	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50

ABMESSUNGEN

Die Breite der Bandsägeblätter wird vom Maschinenhersteller festgelegt. Die Dicke des Sägebandes muss mindestens ein Tausendstel des Scheibendurchmessers für schnellaufende Holzbandsägemaschinen betragen. Bei einer Bandsägemaschine mit einem Riemenscheibendurchmesser von 600 mm beträgt die maximale Banddicke beispielsweise 0,60 mm. Für langsamer laufende Bandsägemaschinen kann ein etwas dickeres Band verwendet werden

Thickness = Roll diameter / 1000

Thickness = 600 mm / 1000 = 0,60 mm

The choice of the tooth pitch is based on the height of the cut material. We recommend 3 to 5 teeth in use.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die maximale Schnittgeschwindigkeit wird vom Maschinenhersteller angegeben. In der Regel bewegt sie sich zwischen 20 und 35 m / s. Generell gilt: Je härter das zu schneidende Material, desto geringer die Schnittgeschwindigkeit.

GRUNDSÄTZE DER DARSTELLUNG

1. . Bevor Sie mit dem Test fortfahren, überprüfen Sie, ob das Bandsägeblatt richtig scharf ist und keine Beschädigungen, Risse oder Brandspuren aufweist.

2. Das Bandsägeblatt muss ausreichend gespannt sein. Vermeiden Sie jedoch übermäßigen Druck, da dies zum Reißen des Bandes führen kann. Empfohlene max. Werte für die Sägebandspannung:

Type: WM SP-200 and WM UD-100 / Tür: WM SP-200 ve WM UD-100

Version H x S x D	Tensile stress a [MPa] / Zugspannung ein [MPa]	Tension / Gerginlik [N] Spannung
32 x 0,9 x 22	40	1840
32 x 1,0 x 22	40	2040
32x1,1 x 22	40	2240
35 x 0,9 x 22	40	2050
35 x 1,0 x 22	40	2280
35 x 1,1 x 22	40	2510
40 x 0,9 x 22	40	27800
40 x 1,1 x 22	40	2930

3. Entfernen Sie alle Späne und Rückstände auf den Führungen und Schlitten der Bandsäge. Die Toleranz zwischen Bandsägeblatt und Führung darf max. 0,2 mm betragen. Der Abstand zwischen der oberen Führung und dem Schnittgut sollte so gering wie möglich gehalten werden.

4. Wenden Sie beim Sägen keine Gewalt an!

5. Mit den Sägearbeiten kann erst nach Erreichen der vollen Schnittgeschwindigkeit begonnen werden.

6. Das Bandsägeblatt muss regelmäßig entspannt und gewechselt werden (auch wenn es noch nicht stumpf ist), damit seine mechanischen Eigenschaften erhalten bleiben.

7. Das Bandsägeblatt darf auf keinen Fall überhitzt werden. Falls dies doch geschieht, ist es sofort zu entfernen und nach dem Abkühlen zu spannen und zu schärfen oder zu richten. Um dies zu vermeiden, ist eine rechtzeitige Unterweisung und die Einhaltung der oben genannten Regeln erforderlich.

8. Treten Risse am Bandmesser auf, müssen diese sofort beseitigt werden.

9. Nach Beendigung der Arbeit muss die Säge entspannt werden.



CAUSES FOR DAMAGES ON SAW BLADES / URSACHEN FÜR SCHÄDEN AN SÄGEBLÄTTERN

GENERAL

Broken band saw blades due to cracks often cause mixers. It can be prevented almost entirely by careful and proper handling of the saw blades if they are considered to be a complete tool and the properties of the steel must also be taken into account. There are always limits that should not be exceeded.

VERY SMALL RIBBON ROLLS

The band saw blade, which is too thick compared to the rollers, cannot withstand continuous bending loads. Material fatigue leads to the formation of cracks on the edges of teeth and behind the sheet.

FALSE TORQUE

Inadequate fastening straps are usually stretched in the middle of the blade during operation. In this case, the leaf edges begin to shake and cause fatigue cracks.

OVER STRETCHING

In cupboards, the material in the tooth slot is stretched beyond its elastic limits and deforms plastic. If the teeth are bent directly to the foot, cracking is encouraged. Inadequate restriction means that the blade does not cut freely. As a result, it is over-stretched and over-stretched due to excessive friction.

NON-SPRING

Wrinkles, insufficient squeezing, angle and very small tooth cavities increase the risk of cracking. Blue tooth cavities and coarse grinding marks cause strong stress concentrations where cracks occur. Improperly formed or finished tooth cavities will cause cracks in this cavity. Abandoned or incorrect grinding is the most common cause of cracks.

GEAR GEAR

Saw blades should be re-made at regular intervals; the more wood, the more of saw blades should be remade at regular intervals; the more wood, the more often they are sanded. A blade with blind teeth is tensioned in each case.

A saw blade that was suddenly pushed back into the machine and made strong contact with the rear guide or hit it from time to time was exceeded. The resulting cold hardening effect causes cracking at the rear edge of the plate.

VERY BIG FEEDING

Each sawing machine is designed and manufactured for a specific throughput. It is therefore not economical to apply too much pressure to the saw blade due to overfeeding.

VERY HIGH SPEED

The speed of the saw blades should not exceed 50 m / s. However, if this fails, the plate is subjected to unnecessarily high voltages. When driving the product at a very high speed, avoid using the machine or the blade too much.

ALLGEMEINES

Gebrochene Bandsägeblätter aufgrund von Rissen sind häufig die Ursache für Verwicklungen. Dies kann durch eine sorgfältige und sachgemäße Behandlung der Sägeblätter fast vollständig verhindert werden, wenn sie als komplettes Werkzeug betrachtet werden, wobei auch die Eigenschaften des Stahls berücksichtigt werden müssen. Es gibt immer Grenzwerte, die nicht überschritten werden sollten.

SEHR KLEINE RIBBONROLLEN

Das im Vergleich zu den Rollen zu dicke Bandsägeblatt hält einer ständigen Biegebeanspruchung nicht stand. Die Materialermüdung führt zur Rissbildung an den Zahnkanten und hinter dem Blatt.

FALSCHES DREHMOMENT

Unzureichende Befestigungsbänder werden in der Regel während des Betriebs in der Mitte des Blattes gedehnt. In diesem Fall beginnen die Blattkanten zu wackeln und verursachen Ermüdungsrisse.

ÜBERDEHNUNG

In Schränken wird das Material in der Zahnnut über seine Elastizitätsgrenzen hinaus gedehnt und verformt sich plastisch. Wenn die Zähne direkt zum Fuß hin gebogen werden, wird die Rissbildung begünstigt. Eine unzureichende Begrenzung führt dazu, dass das Blatt nicht frei schneidet. Infolgedessen wird es überdehnt und durch übermäßige Reibung überbeansprucht.

NON-SPRING

Falten, unzureichende Quetschung, Winkel und sehr kleine Zahnspalten erhöhen das Risiko der Rissbildung. Blaue Zahnspalten und grobe Schleifspuren verursachen starke Spannungskonzentrationen, bei denen Risse entstehen. Unsachgemäß geformte oder bearbeitete Zahnkavitäten führen zu Rissen in dieser Kavität. Abgebrochener oder falscher Schliff ist die häufigste Ursache für Risse.

GEAR GEAR

Sägeblätter sollten in regelmäßigen Abständen nachgearbeitet werden; je mehr Holz, desto häufiger werden sie nachgeschliffen. Ein Sägeblatt mit blinden Zähnen wird in jedem Fall nachgespannt.

Ein Sägeblatt, das plötzlich in die Maschine zurückgeschoben wurde und starken Kontakt mit der hinteren Führung hatte oder ab und zu gegen diese stieß, wurde überschritten. Der daraus resultierende Kaltverfestigungseffekt führt zu Rissen an der Plattenhinterkante.

SEHR GROSSER VORSCHUB

Jede Sägemaschine ist für einen bestimmten Durchsatz ausgelegt und hergestellt. Es ist daher unwirtschaftlich, durch Übervorschub zu viel Druck auf das Sägeblatt auszuüben.

SEHR HOHE GESCHWINDIGKEITEN

Die Geschwindigkeit der Sägeblätter sollte 50 m / s nicht überschreiten. Wenn dies nicht gelingt, wird die Platte unnötig hohen Spannungen ausgesetzt. Wenn Sie das Produkt mit einer sehr hohen Geschwindigkeit fahren, vermeiden Sie es, die Maschine oder das Sägeblatt zu sehr zu beanspruchen.



AREND SÄGETECH

Arend Sägetech e.K.

Stuttgarter Straße 92
73054 Eislingen/Fils
Deutschland



Kontaktdaten:

Telefon: +49 (0)7161 5028073

E-Mail: info@arendsaegetech.de

Internet: www.arendsaegetech.de

