

Pulse Cutting Technology



**PCSAW 430 X**  
**PCSAW 430 AX**

**OMADA**<sup>®</sup>

# Pulse Cutting Bandsäge PCSAW 430 X / PCSAW 430 AX

## Höhere Schnittleistung und verbesserte Sägebandstandzeit

Das neue, innovative Maschinenkonzept der AMADA PCSAW 430 Modellreihe überzeugt den Profianwender mit vielen Vorteilen.

Die von AMADA entwickelte Pulse-Cutting Technologie schafft ideale Voraussetzungen für das Bandsägen. Durch definiertes Pulsen des Sägebandes in Vorschubrichtung wird eine wellenartige Auf- und Abwärtsbewegung des Sägebandes erzeugt, die sich äußerst positiv auf das Eingriffsverhalten des Sägezahnes auswirkt und gleichzeitig zu einer erheblichen Reduzierung des Schnittwiderstandes führt. Im Vergleich zu einer konventionellen Bandsägemaschine kann mit wesentlich höheren Schnittleistungen gesägt werden.

Ein weiterer Vorteil des Pulsens ergibt sich aus einer geringeren thermischen Belastung des Sägezahnes. Durch die Auf- und Abwärtsbewegung des Bandes kann einerseits das Kühlschmiermittel deutlich besser die Zahnschneiden erreichen und so die Kühlwirkung verbessern. Andererseits sind die Späne beim Pulsen besonders kurzspanig.

Das Resultat ist eine längere Lebensdauer des Sägebandes.

Die PCSAW 430 Modelle sind als robuste, säulengeführte CNC-Vollautomaten für den schweren Einsatz im Stahlhandel und in der Produktion vorgesehen. Auf beiden Maschinen können wahlweise **Hartmetall- und Bimetallsägebänder** eingesetzt werden. Die entsprechenden Sägeparameter sind für beide Bandtypen in der CNC-Steuerung hinterlegt.

Für den Einsatz bei sehr schwer zu zerspanenden Werkstoffen wie z.B. Hastelloy oder Inconel ist die AX-Ausführung zu empfehlen. Im Unterschied zur PCSAW 430 X, die mit dem bewährten servo-hydraulischen AMADA-Sägevorschub arbeitet, erfolgt beim AX-Modell der Sägevorschub über einen präzisen, servo-elektrischen Kugelrollspindeltrieb.

Wegen der größeren Menge an Sägespänen, resultierend aus der enormen Schnittleistung, hat AMADA bei der neuen PCSAW-Baureihe besonderes Augenmerk

auf eine perfekte Spanabfuhr gelegt. So wurde einerseits mit der





neuen „3D-Doppelbürsteneinheit“ eine sehr effektive und bedienerfreundliche Späneausbürstvorrichtung entwickelt. Andererseits kommt zur optimalen Abfuhr der Späne ein außergewöhnlich großflächig dimensionierter Kratzbandspäneförderer zum Einsatz, der das gesamte Spanaufkommen sicher und zuverlässig zur Seite heraufbefördert.

Für viele Anwender besonders interessant ist die neue AMADA Lösung zum manuellen „Aufsägen“ von Reststücken. Kürzere Materiallängen können von vorne in die Maschine eingelegt werden. Nach Eingabe der gewünschten Abschnittlänge in der CNC-Steuerung wird eine am Vorschubspannstock angebrachte stabile Anschlagplatte auf die entsprechende Abschnittlänge positioniert, gegen die dann das zu sägende Material angeschlagen werden kann. Das sonst notwendige und aufwändige Einmessen des Materials entfällt.

Als weitere bedienerfreundliche Lösung ist das neue Konzept zur einfachen Wartung hervorzuheben. Alle entsprechenden Teile der Maschine sind leicht zugänglich.

So lässt sich beispielsweise der Spänefilter zur Reinigung ohne Benutzung eines Werkzeuges aus- und einbauen.

Bei der Konzeption der neuen PCSAW 430 Modelle sind viele innovative Ideen verwirklicht worden. Das Ergebnis kann sich sehen lassen:

- **Höchste Schnittleistung**
- **Optimale Sägebandstandzeit**
- **Höchster Bedienkomfort**



## Säulenführung + Pulsen

Pulsen erzeugt eine wellenartige Auf- und Abwärtsbewegung des Sägebandes, die sich positiv auf das Eingriffsverhalten des Sägezahn auswirkt und dadurch zu einer Reduzierung des Schnittwiderstandes führt.



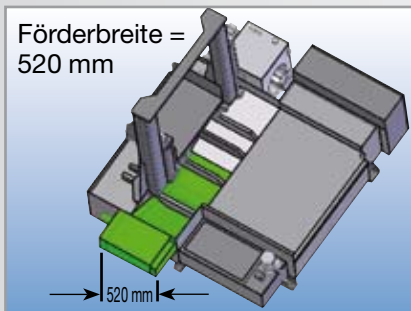
## Servo-elektrischer Kugelrollspindeltrieb

Bei der PCSAW 430 AX erfolgt der Sägevorschub über einen präzisen, servo-elektrischen Kugelrollspindeltrieb.



## 3D-Doppelspänebürste

Die zwei sich automatisch nachstellenden Spänebürsten der neuen „3D-Doppelspänebürste“ garantieren das sorgfältige Ausbürsten der Sägespäne.



Förderbreite =  
520 mm

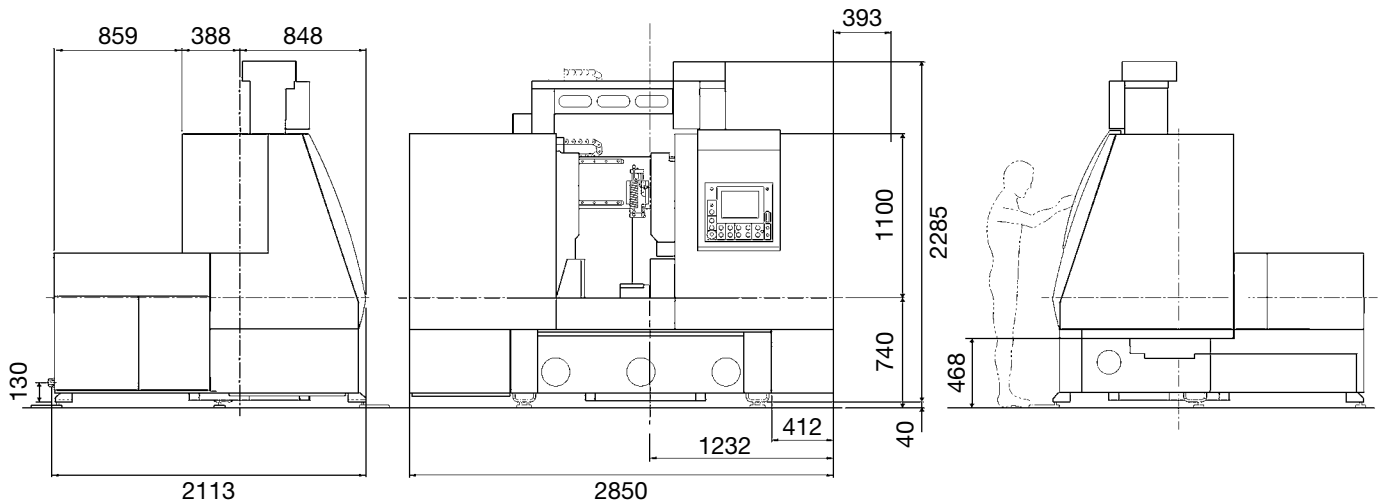
## Späneförderer

Ein großflächig dimensionierter Kratzbandförderer sorgt für den reibungslosen Abtransport der Späne.



## Anschlagplatte

Ermöglicht ein leichtes manuelles Aufsägen von Reststücken. Eine am Vorschubspannstock befestigte, robuste Anschlagplatte wird CNC-gesteuert auf das gewünschte Abschnittlängenmaß positioniert.



**PCSAW 430 X**  
Sägevorschub: servohydraulisch



**PCSAW 430 AX**  
Sägevorschub: servoelektrischer Kugelrollspindeltrieb

## Technische Daten PCSAW 430 X / 430 AX

Sägekapazität	Rundmaterial	○ 30 mm	~ ○ 430 mm
	Vierkantmaterial	□ 30 mm	~ □ 430 mm
Motorleistung	Sägebandantrieb	11 kW x 4P	
	Hydraulikpumpe	2,2 kW x 4P	
Sägebandabmessung (HxBxL)	54 x 1.6 x 6.100 mm		
Bandgeschwindigkeit	15-120 m/min stufenlos		
Spannstock	Hydr. Zylinder	geteilter Spannstock	
	Positionierung	Nullanschlag (Standard)	
Spänebürste	3D-Doppelbürstensystem mit automatischer Nachstellung		
Späneförderer	Großflächiger Kratzbandförderer		

Materialvorschub	Typ	hydraulischer
		Vorschubspannstock
	Vorschublänge	pro Hub 500 mm
	Abschnittlänge	10 mm - 9.999,9 mm
	min. Restlänge	95 mm im Automatikbetrieb
CNC-Steuerung		automatische
		Parametereinstellung
Tischhöhe		700 mm
Materialbeladegewicht		3.000 kg
Maschinenabmessung (BxTxH)		2.850 x 2.113 x 2.285 mm
Maschinengewicht		4.700 kg

Technische Änderungen vorbehalten / Abbildungen teilweise mit Sonderzubehör

## AMADA MACHINE TOOLS EUROPE GmbH

Amada Allee 3 | 42781 Haan  
Telefon: +49 (0) 2104-1777-0 | Telefax: +49 (0) 2104-1777-339  
<http://www.amadamachinetools.de>

