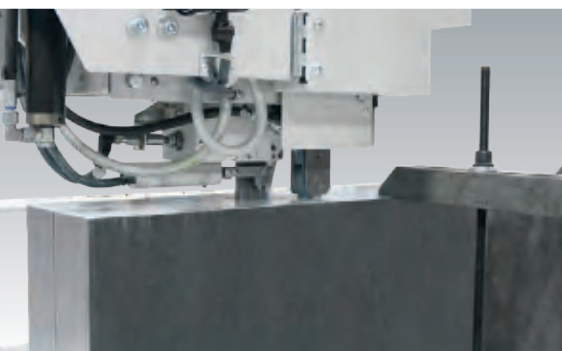




Platten- und Blockbandsägen

LPS-T / LPS Halbautomaten / LPS Automaten



Platten- und Blockbandsägen LPS Baureihe: Präzision für perfekte Längsschnitte

Das umfassende Maschinenprogramm für die wirtschaftliche Konfektionierung massiver Walzblöcke und -platten.

Leistung in der Vertikalen

Ob Zuschneiden vom Block, Schneiden mehrerer Platten in Lage oder Ausklinkarbeiten – die BEHRINGER Platten- und Blockbandsägen Baureihe LPS hat für Sie die passende Maschine parat. Von der kompakten Vertikalbandsäge LPS-T mit verfahrbarem Materialauflagetisch zum Trennen von großen Reststücken und Ausklinkarbeiten über robusteste Blockbandsägen bis hin zu vollautomatischen Sägezellen zum Besäumen und automatischen Sägen von Blechen und Platten.

Ihr Arbeitsprinzip mit vertikaler Anordnung des Sägebandes garantiert dabei Flexibilität beim Rüsten des Werkstücks und Präzision beim Sägen langer Platten.

Für jede Anforderung

Durch den Einsatz von Bi-Metall- oder Hartmetallsägebändern können alle Materialqualitäten von Aluminium bis zu schwerst zerspanbaren Materialien wie Inconel oder Titan mit hohen Zerspanleistungen getrennt werden. Die LPS Platten- und Blockbandsägen von BEHRINGER bieten für alle Anwendungen effiziente Lösungen. Sie sind beim Einsatz im Stahlhandel oder in der Stahlerzeugung ebenso bewährt wie im Werkzeug- und Formenbau.

Servo-Vorschubsystem

Höhere Leistung durch gleichmäßigen Span

Durch den Einsatz des BEHRINGER Servo-Vorschubsystems wird ein konstanter Spanabtrag erzeugt und die Leistungsfähigkeit moderner Sägebänder besser genutzt.

Die schnelle Reaktion des Servo-Vorschubsystems auf die Sensorik der Schnittdruckregelung verhindert konsequent Überbelastungen und vorzeitigen Verschleiß der Sägebänder.

- Höhere Schnittleistung
- Höhere Bandstandzeiten
- Vibrationsarmer Schnitt
- Konstanter Spanabtrag

BEHRINGER LPS20-120-6



Schneller Sägebandwechsel

Einfach und schnell – der werkzeuglose Sägebandwechsel sorgt für Rüstzeiten nahe Null. Mit wenigen Handgriffen wird das Sägeband gewechselt.



Bandführende Teile aus Grauguss

Bandführende Gussteile made by BEHRINGER sorgen für die Schwingungsdämpfung direkt an der Schnittstelle und damit für eine Erhöhung der Werkzeugstandzeiten. Gegossen in der eigenen Gießerei mit dem Know-how aus vielen Jahrzehnten.



Unübertroffene Präzision

Hohe Schnittgenauigkeit, Laufruhe und lange Bandstandzeiten sind auf die besondere, verwindungssteife Konstruktion des Sägerahmens zurückzuführen. Im Vergleich zu Platten- und Blockbandsägemaschinen anderer Hersteller befindet sich die Krafteinleitung des Sägevorschubs direkt unterhalb der Schnittstelle. In Verbindung mit moderner Servo-Technologie werden deutlich präzisere Vorschubbewegungen realisiert.



Perfekte Bandführung und Spänereinigung

Die hydraulisch vorgespannten Hartmetallgleitführungen mit Dämpfungsrollen sind nahe der Schnittstelle angeordnet. Für wechselnde Plattenstärken ist die obere Bandführung zustellbar ausgeführt. So ist sichergestellt, dass das Sägeband durch die Bandführungen immer nahe an der Schnittstelle geführt wird. Die angetriebenen Duplex-Spänebürsten reinigen das Band aktiv und verhindern, dass Späne in den Schnittkanal gezogen werden. Die Bürsten werden automatisch an das Sägeband angestellt und sorgen für eine gleichbleibende Reinigungsleistung. Die Vorteile: Erhöhte Werkzeugstandzeit und geringer Bürstenverschleiß.



Intelligente Steuerung

Leistungsstark, übersichtlich und intuitiv zu bedienen – die neue BT65 Touch-Steuerung verändert grundlegend das Arbeiten mit den BEHRINGER Sägemaschinen. Sie liefert alle wichtigen Parameter auf einen Blick und ist die Basis für zahlreiche Komfort-Funktionen wie unserer Auto-Feed-Control, welche die Schnittwerte auf Grund des ausgewählten Materials berechnet und dynamisch an den Sägeprozess anpasst.

LPS-T: Der Spezialist für kleine Blöcke

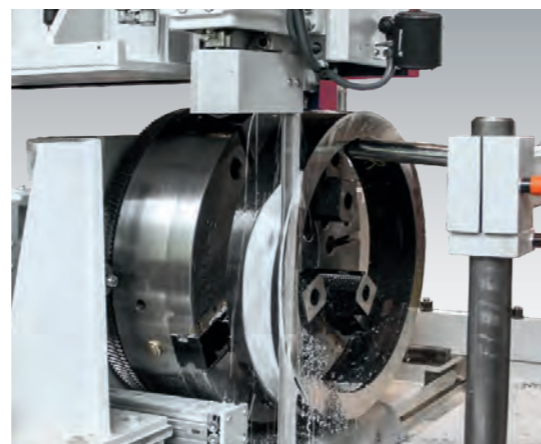
Die kompakte Vertikalbandsäge – ideal für Werkzeugbau und Probeschnitte.

So flexibel wie Ihre Anforderungen

Mit ihrem verfahrbaren Auflagetisch ist die einfach bedienbare Vertikalbandsäge LPS-T der Allrounder zum Sägen kleiner, kompakter Teile und kurzer Abschnitte – kurz, für das typische Spektrum im Werkzeugbau. Probeschnitte gehören wie Ausklinkarbeiten in schwer zerspanbarem Material ebenfalls zu ihrem Repertoire. Ihr Plus: Durch die kompakten Abmessungen ist sie auch bei beengten Platzverhältnissen aufstellbar.

Präzision und Tempo

Selbst bei schwer zerspanbaren Materialien gewährleistet die LPS-T Präzision und zügiges Arbeiten. Ermöglicht wird dies durch ihre robuste Konstruktionsweise in Verbindung mit schwingungsdämpfenden Graugusskomponenten.



Eine Sonderlösung: Die Ringsäge

Die Ringsäge auf Basis der LPS-T ermöglicht das Trennen geschmiedeter Ringe, beispielsweise für die Herstellung von Wälzlagern. Durch die Rotation des Werkstücks beim Sägen werden sehr enge Toleranzen erzielt. Das Rüsten der Maschine ist durch das eingesetzte Spannfutter denkbar einfach und schnell durchzuführen.

- Höhere Schnittleistung
- Höhere Bandstandzeiten
- Vibrationsarmer Schnitt
- Konstanter Spanabtrag



BEHRINGER LPS-T



NC Messeinrichtung

Optional kann die LPS-T mit einer NC-gesteuerten Messeinrichtung ausgestattet werden. Die Schnitttiefe wird in der Steuerung digital vorprogrammiert. Das zu trennende Material kann beim Auflegen zügig an der Messeinrichtung ausgerichtet und anschließend sicher gespannt werden. Der Rüstvorgang wird dadurch erheblich beschleunigt.



Positionierung und Steuerung

Tischpositionierung und Sägevorschubsteuerung erfolgen über Servoantrieb mit Kugelgewindetrieb in Verbindung mit feinfühler BEHRINGER Schnittdruckregelung.



SPS-Steuerung

Flexibel schwenkbares Bedienpult. Stufenlosen Einstellung aller Sägeparameter wie Schnittgeschwindigkeit und Vorschub in der übersichtlichen Touch-Steuerung. Auch die Schnittlänge kann für Ausklinkarbeiten digital vorprogrammiert werden.



Späneförderer

Unterhalb der Sägeeinheit, direkt in Spanflussrichtung, befindet sich ein großdimensionierter Späneförderer mit integriertem Kühlmittelkammer. Anfallende Späne und Kühlmittel werden hierin aufgefangen und getrennt. Für Reinigungs- und Wartungsarbeiten kann der Förderer aus dem Maschinengestell herausgefahren werden.

Technische Daten LPS-T

Typ		LPS-T
Schnitthöhe	[mm]	600
Schnittbreite	[mm]	620
Schnittlänge	[mm]	1.270
Sägevorschub, stufenlos	[mm/min]	1 - 200
Eilgang	[mm/min]	1.800
Sagemotor	[kW]	4
Schnittgeschwindigkeit	[m/min]	17 - 120

Typ		LPS-T
Sägebandabmessungen	[mm]	5730 x 41 (54) x 1,3
Max. Tischbelastung	[kg]	2.000
Tischauflagehöhe	[mm]	1.150
Länge	[mm]	2.900
Breite	[mm]	2.750
Höhe	[mm]	3.120
Gewicht	[kg]	3.200

Die „kleinen“ Halbautomaten: Kompakte Maschinen für flexible Anwendungen

Die wirtschaftliche Kombination aus hoher Schnittleistung und einfachem Materialhandling

So flexibel wie Ihre Anforderungen

Die kompakten 2-Rad-Block- und Plattenbandsägen von BEHRINGER sind robust aufgebaut, flexibel in der Anwendung und dabei platzsparend. Die gute Zugänglichkeit erleichtert das Rüsten ungemein. Alle Werkstücke sind auf dem Tisch mit der Hand erreichbar. Ein Besteigen des Tisches ist zum Einrichten der Maschine nicht notwendig.

„Groß“ in der Leistung

Trotz der kompakten Abmessungen sind die 2-Rad-Block- und Plattenbandsägen so leistungsstark wie die „Großen“. Das serienmäßige Servo-Vorschubsystem, der stabile Sägerahmen und drehmomentstarke Antriebe bieten Zerspanleistung und Schnittgenauigkeit auf höchstem Niveau.



Anwendungsspezifische Tischvarianten

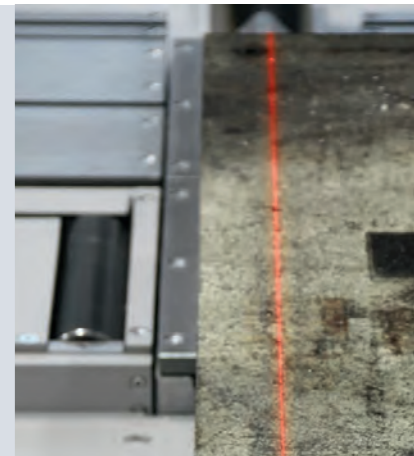
Einzigartige Modulbauweise für mehr Individualität

LPS Bandsägen können perfekt auf Ihre Anforderungen angepasst werden. Der Materialauflagetisch ist in Modulbauweise aufgebaut und kann im Rastermaß von 250 mm variabel ausgestattet werden mit

- Abdeckplatten
- Anhebbaren Rollgangsegmenten
- Aussparungen für Kranbeladung mit Kette oder Staplerbeladung
- Mess- und Spanneinrichtungen
- Spannmagneten

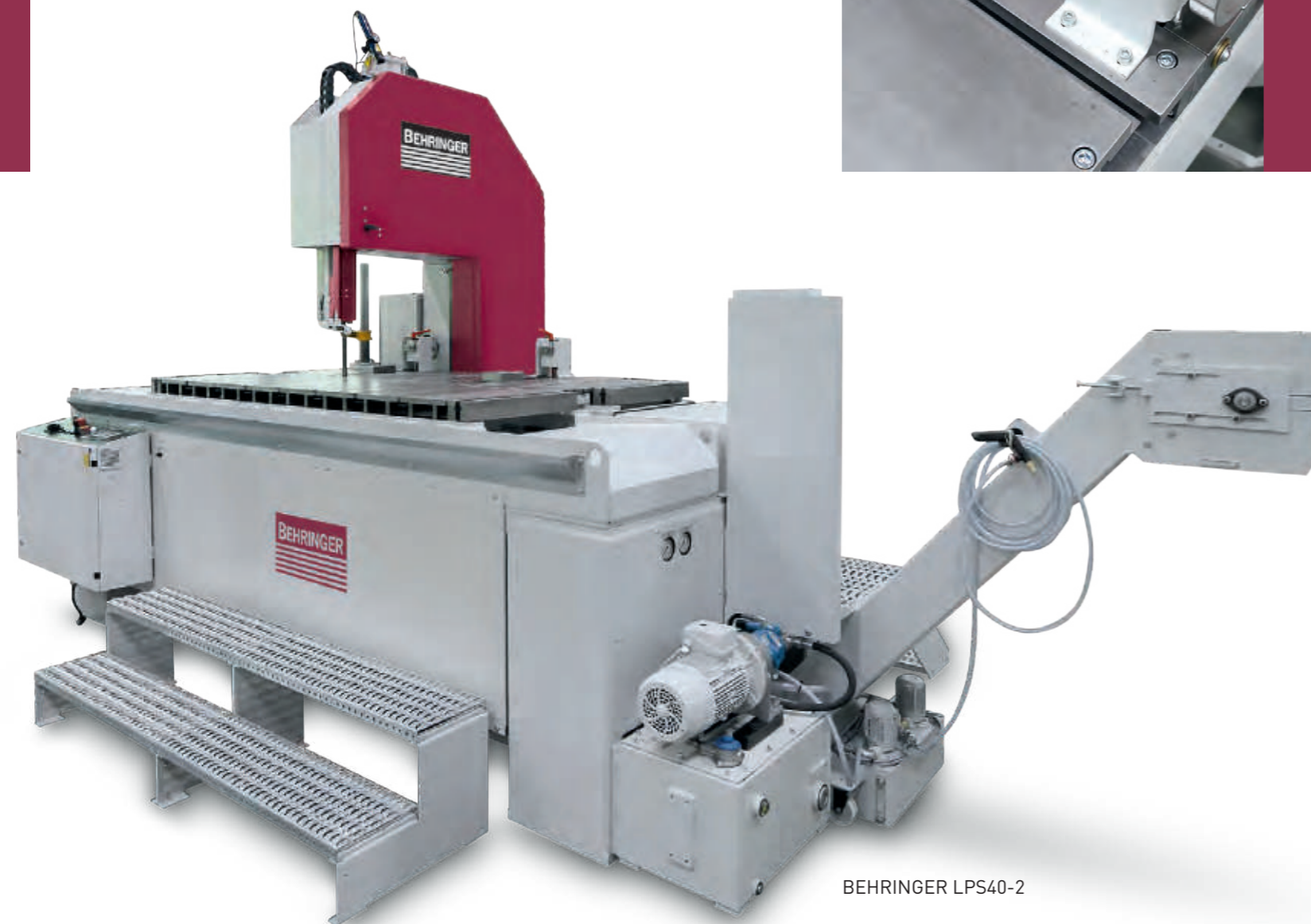
Effektive Späneentsorgung

Wer an Hochleistungserspanung denkt, muss auch an die Entsorgung der anfallenden Späne denken. BEHRINGER LPS-Bandsägen bieten eine ebenso leistungsfähige wie komfortable Lösung. Unterhalb der Sägeeinheit, direkt in Spanflussrichtung, befindet sich ein großdimensionierter Späneförderer mit integriertem Kühlmittelbehälter. Anfallende Späne und Kühlmittel werden hierin aufgefangen und getrennt. Für Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist der Förderer mit Rollen ausgestattet und kann aus dem Maschinengestell heraus gefahren werden. Ein hocheffizientes Spänebürstensystem reinigt das Sägeband von anhaftenden Sägespänen. Die Bürsten sitzen am Band und bürsten die anhaftenden Späne aus dem Spanraum heraus.



Linienlaser optional

Der Linienlaser ist optional erhältlich und dient als Ausrichtlinie beim Auflegen des Werkstücks.



BEHRINGER LPS40-2

Technische Daten Halbautomaten (2-Rad-Maschinen)

Typ		LPS40-2	LPS40-3	LPS40-4	LPS40-6	LPS60-2	LPS60-3	LPS60-4
Schnitthöhe	[mm]	400	400	400	400	600	600	600
Schnittbreite	[mm]	680	680	680	680	680	680	680
Schnittlänge	[mm]	2.000	3.000	4.000	6.000	2.000	3.000	4.000
Sagemotor	[kW]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Schnittgeschwindigkeit	[m/min]	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120
Sägebandabmessungen	[mm]	5.400 x 41 x 1,3	5.400 x 41 x 1,3	5.400 x 41 x 1,3	5.800 x 41 x 1,3	5.800 x 54 x 1,3	5.800 x 54 x 1,3	5.800 x 54 x 1,3
Materialauflagehöhe	[mm]	1.385	1.385	1.385	1.585	1.385	1.385	1.385
Innentisch:								
Auflagefläche	[mm]	680 x 2.000	680 x 3.000	680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 2.000	680 x 3.000	680 x 4.000
Max. Tischbelastung	[kg]	5.000	6.500	7.500	10.000	6.500	8.500	10.000
Außentisch:								
Auflagefläche	[mm]	680 x 2.000	680 x 3.000	680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 2.000	680 x 3.000	680 x 4.000
Max. Tischbelastung	[kg]	6.000	8.000	9.500	12.000	8.000	10.000	12.000
Abmessungen:								
Länge	[mm]	4.450	5.450	6.450	8.450	4.450	5.450	6.450
Breite	[mm]	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350
Höhe	[mm]	2.870	2.870	2.870	3.070	3.070	3.070	3.070
Gewicht	[kg]	8.000	9.000	10.000	13.100	8.100	9.100	10.100

Die Halbautomatischen: Ausgefeilte Technik für mehr Leistung

Überzeugend. Flexibilität und Schnittleistung in einer Maschine vereint.

Durchdachtes Maschinenkonzept
Charakteristisch für die Platten- und Blockbandsägen von BEHRINGER ist die Langschnitarbeitsweise. Das Werkstück bleibt auf dem Materialtisch fest gespannt, während die Sägeeinheit verfährt. Sie überzeugen durch Flexibilität und Schnittleistung. Sie sind perfekt für die kontur- und maßoptimierte Herstellung von Zuschnitten aller Block- und Plattenabmessungen und -stärken geeignet.

Einfach robust
Die robuste Konstruktion mit verfahrenem Sägerahmen ist durch den Einsatz massiver Komponenten unverwundlich. Tischbelastungen von bis zu 13 t auf dem Innentisch und 14 t

auf dem Außentisch ermöglichen die Bearbeitung selbst schwerer Blöcke. Durch die große Ausladung des Sägerahmens und der Bandführung über 3 Laufräder werden Schnittbreiten bis 2.000 mm ermöglicht.



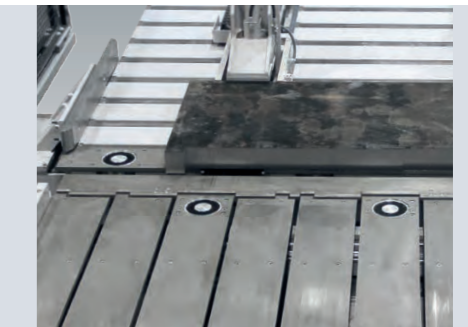
Anhebbare Rollenbahnsegmente

Handlinghilfe für große Platten und schwerste Werkstücke. Die hydraulisch heb- und senkbaren Rollenbahnsegmente mit Antrieb erleichtern den Rüstprozess. Die Anordnung kann auf dem Innentisch und auf dem Außentisch erfolgen.



NC Messeinrichtung

Die großen Block- und Plattenbandsägen können mit einer extrem robusten NC Messeinrichtung ausgestattet werden. Die Schnitttiefe wird in der Steuerung digital vorprogrammiert. Das zu trennende Material kann beim Auflegen zügig an der Messeinrichtung ausgerichtet und anschließend sicher gespannt werden. Die Messeinrichtung gewährleistet so maßgenaue Abschnitte.



Magnetspanneinrichtung

Zum Spannen kleiner Werkstücke empfiehlt sich der Einsatz einer Magnetspanneinrichtung. Die Haftmagnete werden beim Einrichten hydraulisch angehoben, um auch deformierte Platten sicher halten zu können.

Technische Daten Halbautomaten (3-Rad-Maschinen)

Typ	LPS40-120-3/4	LPS20-120-6	LPS80-120-3/4	LPS60-120-6	LPS120-120-3/4	LPS100-120-6
Schnitthöhe [mm]	400	200	800	600	1.200	1.000
Schnittbreite [mm]	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Schnittlänge [mm]	3.000 / 4.000	6.000	3.000 / 4.000	6.000	3.000 / 4.000	6.000
Sägemotor [kW]	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120
Sägebandabmessungen [mm]	7.200 x 41 x 1,3	7.200 x 41 x 1,3	7.750 x 54 x 1,6	7.750 x 54 x 1,6	8.400 x 54 x 1,6	8.400 x 54 x 1,6
Materialauflagehöhe [mm]	1.385	1.585	1.385	1.585	1.385	1.585
Innentisch:						
Auflagefläche [mm]	1.200 x 3.000 / 1.200 x 4.000	1.200 x 6.000	1.200 x 3.000 / 1.200 x 4.000	1.200 x 6.000	1.200 x 3.000 / 1.200 x 4.000	1.200 x 6.000
Max. Tischbelastung [kg]	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
Außentisch:						
Auflagefläche [mm]	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000
Max. Tischbelastung [kg]	10.000 / 14.000	14.000	10.000 / 14.000	14.000	10.000 / 14.000	14.000
Abmessungen:						
Länge [mm]	6.750 / 7.750	9.750	6.750 / 7.750	8.750	6.750 / 7.750	9.750
Breite [mm]	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
Höhe [mm]	3.450	3.450	3.850	3.520	4.250	4.250
Gewicht [kg]	14.500 / 17.500	22.000	14.800 / 17.800	22.300	15.100 / 18.100	22.600

Typ	LPS40-160-3/4	LPS20-160-6	LPS80-160-3/4	LPS60-160-6	LPS120-160-3/4	LPS100-160-6
Schnitthöhe [mm]	400	200	800	600	1.200	1.000
Schnittbreite [mm]	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Schnittlänge [mm]	3.000 / 4.000	6.000	3.000 / 4.000	6.000	3.000 / 4.000	6.000
Sägemotor [kW]	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120
Sägebandabmessungen [mm]	8.260 x 41 x 1,3	8.260 x 41 x 1,3	8.400 x 54 x 1,6	8.400 x 54 x 1,6	9.400 x 54 x 1,6	9.400 x 54 x 1,6
Materialauflagehöhe [mm]	1.385	1.585	1.385	1.585	1.385	1.585
Innentisch:						
Auflagefläche [mm]	1.600 x 3.000 / 1.600 x 4.000	1.600 x 6.000	1.600 x 3.000 / 1.600 x 4.000	1.600 x 6.000	1.600 x 3.000 / 1.600 x 4.000	1.600 x 6.000
Max. Tischbelastung [kg]	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
Außentisch:						
Auflagefläche [mm]	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000	680 x 3.000 / 680 x 4.000	680 x 6.000
Max. Tischbelastung [kg]	10.000 / 14.000	14.000	10.000 / 14.000	14.000	10.000 / 14.000	14.000
Abmessungen:						
Länge [mm]	6.750 / 7.750	9.750	6.750 / 7.750	9.750	6.750 / 7.750	9.750
Breite [mm]	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Höhe [mm]	3.450	3.450	3.850	3.850	4.250	4.250
Gewicht [kg]	15.500 / 19.500	25.500	16.000 / 20.000	26.000	16.500 / 20.500	26.500

Größere Maschinen auf Anfrage.

LPS Automaten: Die Cleveren für den Stahlhandel

Die Lösung von BEHRINGER, wenn es um vollautomatisches Trennen von Platten geht.

Starke Leistungsträger

Das perfekte Zusammenwirken von stabilem Grundrahmen, verfahrender Sägeeinheit, verfahrenen Materialgreifern, dem stabilen Auflagetisch und der einzigartigen PC-Steuerung machen die Vertikalbandsägeautomaten von BEHRINGER zu Spezialisten für das Trennen von schwer zerspanbarem Vollmaterial.

Automatisch Sägen – längs und /oder quer

Automatisches Längsteilen von Platten oder das kombinierte Längs- und Querteilen mit der optional um 90° drehbaren Bandführung ermöglichen eine äußerst effiziente, mannarme Bedienung. Ein manuelles Drehen der Platten entfällt. Sie werden mittels servomotorisch angetriebenen Nachschubgreifern automatisch positioniert.

Vorteile auf einen Blick

- Hoher Automatisierungsgrad
 - Minimierung der Rüstzeit
 - Erhöhte Kranverfügbarkeit
 - Vorteilhaft beim Sägen von kleineren Losgrößen
 - Vollautomatische Auftragsbearbeitung
- Konfektionierung von kundenspezifischen Abmessungen
- Vorteile beim Materialeinkauf von großen Platten
- Optimierungsfunktionen wahlweise nach:
 - Schnittzeit
 - Verschnitt (Reststückoptimierung)



Drehbare Bandführung

Die Bandführung der LPS-Automaten kann um 90° drehbar ausgeführt werden. Dadurch ist es möglich, die Maschine zum automatischen Längs- und Querteilen von Platten einzusetzen.



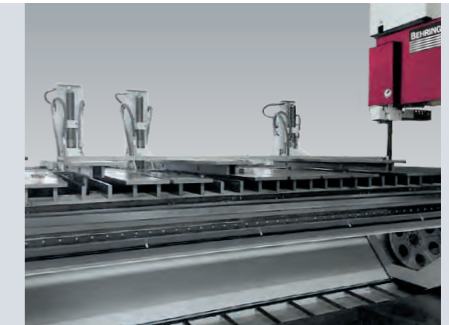
Tischvariante mit Rollen auf dem Innentisch

Der Innentisch kann entweder mit einer geschlossenen Tischauf- lage oder mit Rollen ausgeführt werden, um den Materialtransport großer Platten zu vereinfachen.



Anlagensteuerung / Platteneditor

Profitieren Sie von der intuitiven Anlagensteuerung mit Touchscreen. Die Jobs werden in den Platteneditor eingegeben und übersichtlich auf dem Arbeitsbereich visualisiert. Das Einmessen der Rohplatten- abmessungen erfolgt durch die serienmäßige Plattenkonturerken- nung vollautomatisch.



Staplerbeladung

Für das Beladen der LPS-Automaten mit dem Stapler können hydraulische Aushebeeinrichtungen ergänzt werden. In ausgefahrenem Zustand können die Gabelzinken unter dem Material herausgefahren werden. Danach wird das Material sanft auf dem Materialtisch abgelegt.



BEHRINGER LPS25-200-6A

Technische Daten Automaten

Typ		LPS25-125-4A	LPS25-125-6A	LPS25-200-6A	LPS25-200-7A	LPS40-160-4A
Schnitthöhe	[mm]	250	250	250	250	400
Schnittbreite	[mm]	1.250	1.250	2.000	2.000	1.600
Schnittlänge	[mm]	4.000	6.000	6.000	7.250	4.000
Sägemotor	[kW]	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Schnittgeschwindigkeit	[m/min]	17-120	17-120	17-120	17-120	17-120
Sägebandabmessungen	[mm]	7.200 x 41 x 1,3	7.200 x 41 x 1,3	9.280 x 41 x 1,3	9280 x 41 x 1,3	8.800 x 54 x 1,6
Materialauflagehöhe	[mm]	1.620	1.620	1.585	1.620	1.620
Innentisch:						
Auflagefläche	[mm]	1.250 x 4.250	1.250 x 6.250	2.200 x 6.250	2.200 x 7.500	1.600 x 4.250
Max. Tischbelastung	[kg]	7.500	10.000	10.000	10.000	7000
Außentisch:						
Auflagefläche	[mm]	2.200 x 4.250	2.200 x 6.250	2.200 x 6.250	2.200 x 7.500	1.600 x 4.250
Max. Tischbelastung	[kg]	10.000	15.000	15.000	15.000	7.000
Anzahl Greifer		3	3	3	3	3
Hub Greifer	[mm]	2.250	2.250	2.250	2.250	1.600
Abmessungen:						
Länge	[mm]	7.150	9.750	10.250	11.500	8.250
Breite	[mm]	5.550	5.550	7.500	7.500	7.000
Höhe	[mm]	3.600	3.600	3.600	3.600	3.850
Gewicht	[kg]	19.000	23.000	28.000	30.000	21.000

Größere Maschinen auf Anfrage.

BEHRINGER

Das BEHRINGER Programm

- Geradschnittbandsägen
- Gehrungsbandsägen
- Vertikalbandsägen
- Großbandsägen
- Schwenkrahmenbandsägen
- Bügelsägen
- Lademagazine und Entsorgungseinrichtungen
- Gesamtanlagen-Konzepte

Behringer GmbH
Maschinenfabrik und Eisengießerei
Industriestraße 23
D-74912 Kirchartd
Telefon +49 (0) 72 66 / 207-0
Telefax +49 (0) 72 66 / 207-500
info@behringer.net
www.behringer.net