



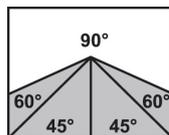
## Pilous

Železná 9, 619 00 Brno, Czech Republic

Tel.: +420 543 25 20 10

e-mail: [metal@pilous.cz](mailto:metal@pilous.cz), [www.pilous.cz](http://www.pilous.cz)

## Xpert 3.0 3D



3150 x 27 x 0,9

Max. Schnitthöhe und Schnittbreite der Druckplatte	300 x 300 mm
Hauptmotor	400 V, 50 Hz, 2,2 kW
Motor vom Hydraulikaggregat	400 V / 50 Hz / 0,18 kW
Sägeblattgeschwindigkeit	20-130 m/min.
Arbeitshöhe vom Spannstock	900 mm
Öl im Hydrauliksystem	ca. 6 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP)
Maschinenabmessungen (max.)	1900 x 980 x 1900 mm
Maschinengewicht	500 kg

### **EINE BANDSÄGE IST DIE SCHNELLSTE, BILLIGSTE UND EFFEKTIVSTE LÖSUNG FÜR DAS TRENNEN VON 3D-DRUCK-METALLTEILE VON DER DRUCKPLATTE.**

Diese massive Zweisäulen-Bandsäge garantiert schnelles und präzises Trennen eines mit 3D-Drucker gefertigten Werkstücks von der Druckplatte. Die Schnittgenauigkeit: 0,1 mm, Schnittbreite: 1,5 mm.

Das spezielle, einstellbare Spannsystem der Druckplatte garantiert optimale Einspannung. Es ist mit einem Klappmechanismus mit Anschlägen ausgestattet. Dies erlaubt einfache und schnelle Befestigung der Druckplatte in horizontaler Stellung und einfaches Umklappen in die vertikale Arbeitsstellung. Das genaue Einspannen der Druckplatte garantiert eine Schnitteinstellung mit minimalen Aufmaßen und bedeutet so Materialeinsparung beim Druck. Die Entfernung des Schnitts von der Druckplatte kann ganz einfach mit dem Handrad eingestellt werden.

Die max. Abmessung der Druckplatte ist 300 x 300 mm, den Abstand und die Durchmesser der Gewinde passen wir Ihren Wünschen an.

Die kontinuierlich einstellbare Backe des Spannsystems erlaubt die Installation einer Druckplatte der Dicke 10-60 mm, mit mechanischer Umstellung bis auf Bereich 0-70 mm.

In der Standardausführung ist die Backe des Spannsystems für die Befestigung einer Druckplatte der Abmessungen 250 x 250 mm vorbereitet.

Die Platte kann in zwei Varianten befestigt werden:

1. Mit Schrauben, Standardgewindeabstand 210 x 210 mm. In der Backe des Spannsystems sind diese Gewinde als Wechseleinsätze ausgeführt, so kann der Gewindedurchmesser nach der Lochgröße für die Schraube in der Grundplatte gewählt werden, M5, M6 und M8. Der Einsatz ist auch bei Beschädigung des Gewindes auswechselbar.

2. Mit einem Schnellspannsystem, sehr einfaches Einspannen durch Festziehen einer Schraube. Das Schnellspannsystem kann auf die Grundplattengröße nach Ihren Wünschen angepasst werden.

Die Maschine ist auf einen innovierten Sockel gesetzt, bei dessen Konstruktion nicht nur auf ausreichende Stabilität aber auch auf geringste Abmessungen (Sockelbreite nur 700 mm) und einfaches Entleeren der Späne aus der Maschinenwanne in herausnehmbaren Behälter Wert gelegt wurde.

Hochwertige Arbeitsbeleuchtung mit einer leistungsstarken LED-Lampe.

Die Maschine zeichnet sich mit einer völlig neuen Konzeption des Sägerahmen-Gusseils und einem einzigartigen Design aus. Der robuste Gussrahmen ist in der Kategorie von Zweisäulen-Bandsägen eher eine Ausnahme. Dies in Verbindung mit der massiven Zweisäulen-Lagerung des auf Linearführungen verfahrenen Sägerahmens gewährleistet hervorragende Systemsteifigkeit und präzises Sägen.

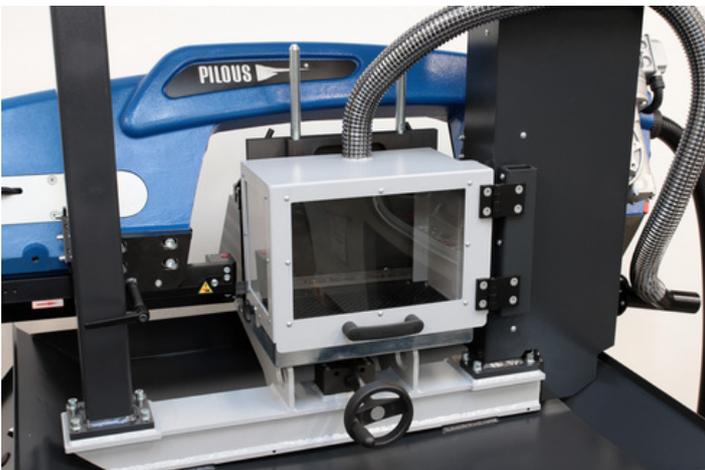
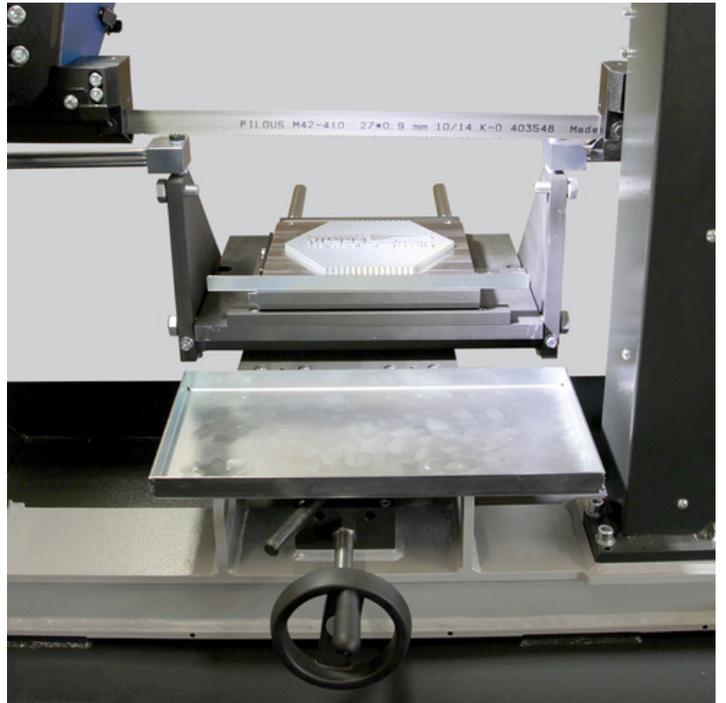
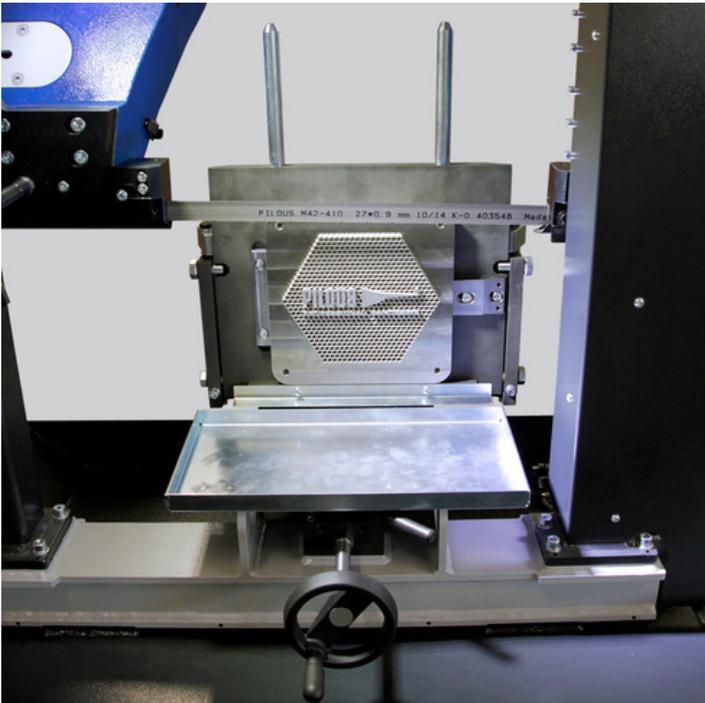
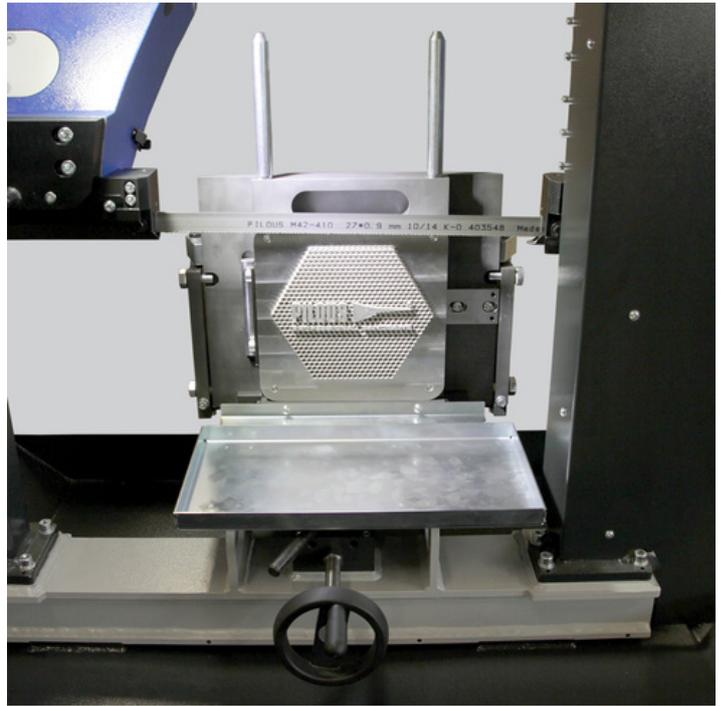
Als Zerspanungswerkzeug dient ein Industrie-Bimetallsägeblatt 27 x 0,9 mm. Die Schnittgenauigkeit des Sägeblattes wird dank einer vor und hinter dem Schnitt platzierten Hartmetallführung gewährleistet. Für höchstmögliche Schnittproduktivität sorgt die Möglichkeit, optimale Sägeblattgeschwindigkeit mittels eines Frequenzumrichters im 20-130 m/min. einzustellen, was auch die Schnittgenauigkeit und Sägeblattstandzeit positiv beeinflusst.

Der Sägerahmen verfährt auf Linearführungen mittels eines Hydraulikzylinders, der mit einem leistungsfähigen Hydraulikaggregat angetrieben wird. Die Bedienung erfolgt einfach am zentralen Bedienpult und die Schnittvorschubgeschwindigkeit lässt sich stufenlos verstellen. Sobald der Schnittvorgang beendet wird, schaltet sich das Sägeblatt automatisch ab und der Sägeblattrahmen fährt in die verstellbare Ausgangsposition hoch.

Die Maschine zeichnet sich mit einer äußerst robusten Verarbeitung aus. Die Maschinenkonstruktion basiert auf einem stabilen Untergestell mit einem Grundplattenspannsystem und die Zweisäulen-Lagerung des Sägerahmens angebracht sind. Der einzigartige Sägerahmen ist mit robust gelagerten Gusslaufrädern versehen, die von einem Industriemotor und einem Schneckengetriebe angetrieben sind. Dies garantiert eine nachhaltige Schnittgenauigkeit und hohe Maschinenstandzeit.

Die Fotos dienen nur zur Veranschaulichung und entsprechen möglicherweise nicht zu 100% dem tatsächlichen Design der Maschine.

FOTOGALERIE





**CD**

## Bandspannungsanzeige

Die Bandspannungsanzeige ermöglicht das Sägeblatt mittels eines Manometers genau auf den gewünschten Wert zu spannen und den Druck während des Maschinenbetriebs zu kontrollieren. Optimale Sägeblattspannung ist entscheidend für die Sägeblattlebensdauer sowie für die Schnittqualität.



**KDM**

## Angetriebene Spänebürste

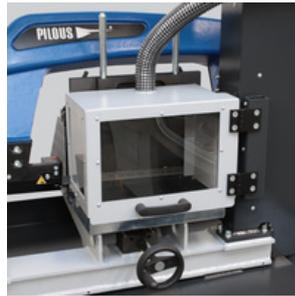
Stahl-Rundbürste, synchron vom Antriebsrad angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne hinter dem Sägeband.



**MM**

## Öl-Luft-Schmierung

Die Öl-Luft-Schmierung bildet einen Ölnebel, der in den Schnittbereich eingespritzt wird. Sie ersetzt die klassische Kühlemulsion, vor allem beim Schneiden von Profilen, bei dem die Kühlfüssigkeit außerhalb der Maschine auslaufen kann. Die Verwendung von umweltfreundlichen Ölen möglich.



**Suction box**

## Absaugbox

Die Absaugbox hilft, den Staub und die Sägespäne aus dem Schnittbereich abzusaugen. Das Absaugen erfolgt über zwei Absaugzweige. Für eine starke Absaugleistung sorgt ein Anschluss mit 50 mm Durchmesser.

Bei einer Druckplattengröße von 250x250x20mm beträgt die maximale Druckhöhe 300mm. Bei einer Druckplattengröße von 300x300x20mm beträgt die maximale Druckhöhe 250mm. Dieses Zubehör ist nicht mit folgendem Zubehör kombinierbar: Kühlung des Sägeblattes, Angetriebene Spänebürste.



**Cooling Xpert**

## Kühlung des Sägeblattes

Die Kühlung des Sägebandes verlängert die Lebensdauer des Bandes, entfernt Sägemehl und trägt zu einer höheren Schnittqualität bei. Die Kühlmittelpumpe läuft zusammen mit dem Sägeband an. Die Dosierung der Emulsionsmenge erfolgt über ein Ventil an den Führungswürfeln. Die Emulsion wird über den Abfallbehälter in das System zurückgeführt. Dieses Zubehör ist nicht mit folgendem Zubehör kombinierbar: Absaugbox



**3D Print Trolley**

## Manipulationstisch

Der Tisch ermöglicht einfache Manipulation mit schweren Druckplatten zwischen dem 3D Drucker und der Bandsäge. Der Elektroantrieb sichert die Einstellung der Tischhöhe.



- Originale, mit der modernsten Technologie gefertigte Sägebänder aus hochwertigsten deutschen Materialien, die unter strikter Einhaltung aller vorgeschriebener Fertigungs- und Kontrollverfahren hergestellt sind.
- Sie gewährleisten hohe Produktivität und Schnittgenauigkeit bei maximaler Sägebandlebensdauer.
- Ein breites Angebot an Sägebandtypen und Verzahnungen ermöglicht professionelles Zerspanen von praktisch allen verfügbaren Werkstoffen.

**Bimetallsägeband**  
Es besteht aus einem Trägerband, das aus einem speziellen Stahl mit 4 % Chromgehalt, gefertigt ist. Auf das Trägerband ist eine HSS-Schicht angeschweißt, in die Zähne gefräst sind.

**Konstante Verzahnung**  
Der Zahnschneiden-Abstand ist immer gleich.

**Variable Verzahnung**  
Der Zahnschneiden-Abstand ist unterschiedlich und wiederholt sich periodisch. Dadurch wird ein größerer Sägebereich erreicht, die durch den Aufprall der Zahnschneiden auf das Material entstehenden Schwingungen effektiver beseitigt und die Sägebandlebensdauer verlängert.

**M42**

Universales Sägeband, geeignet für eine breite Materialpalette inklusive Werkzeugstahl und Edelstahl bis zur Härte 45 HRC. Die Zähne sind aus HSS-M42-Stahl mit Kobaltgehalt gefertigt.

**M51**

Das Sägeband für Werkzeugstahl und Edelstahl mit der Härte bis 50 HRC. Die Zahnspitzen sind aus HSS-M51-Stahl mit Kobalt- und Wolframgehalt gefertigt.

**Hartmetallsägeband**

Es besteht aus einem Trägerband, das aus einem speziellen Stahl gefertigt ist. Auf das Trägerband sind speziell geschliffene Hartmetallplatten angeschweißt. Hartmetallbestücktes Sägeband, geeignet für die Zerspanung von oberflächengehärteten Werkstoffen, Chromteilen, Schmiedestücken und Materialien mit extremer Zähigkeit und Härte bis zu 62 HRC.

**Sägebereich**

Um optimale Sägebandleistung zu erreichen, muss ein Sägeblatt mit der richtigen Zahngröße je nach den Abmessungen des zu schneidenden Materials gewählt werden.



Variable Verzahnung		Konstante Verzahnung		Variable Verzahnung		Konstante Verzahnung	
a(D) [mm]		a(D) [mm]		t [mm]		t [mm]	
0-25	10/14	0-10	18	0-4	10/14	0-1	18
20-40	8/12 (8/11)	5-20	14	3-6	8/12 (8/11)	0-3	14
30-60	6/10	20-40	10	6-9	6/10	4-7	10
40-70	5/8 (5/7)	40-80	6	9-13	5/8 (5/7)	8-11	6
60-110	4/6	80-120	4	12-16	4/6	12-15	4
80-140	3/4	120-200	3	16-22	3/4	16-20	3
120-350	2/3	200-400	2	20-35	2/3	21-30	2
250-550	1,4-2	300-800	1,25	30-85	1,4-2	31-90	1,25
380-750	1/1,5			40-85	1/1,5		
550-3000	0,75/1,25			80-200	0,75-1,25		

Beim Festlegen der Zahnzahl eines Sägebandes gilt die Regel, dass beim Schneiden mindestens 4 Zähne, jedoch nicht mehr als 30 Zähne im Eingriff sein sollen.

Achtung beim Auspacken der geschweißten Sägebänder. Sie befinden sich für Transportzwecke im gespannten Zustand. Die Schutzabdeckung nehmen Sie vom Sägeband erst ab, wenn das Sägeblatt auf der Maschine aufgesetzt ist

