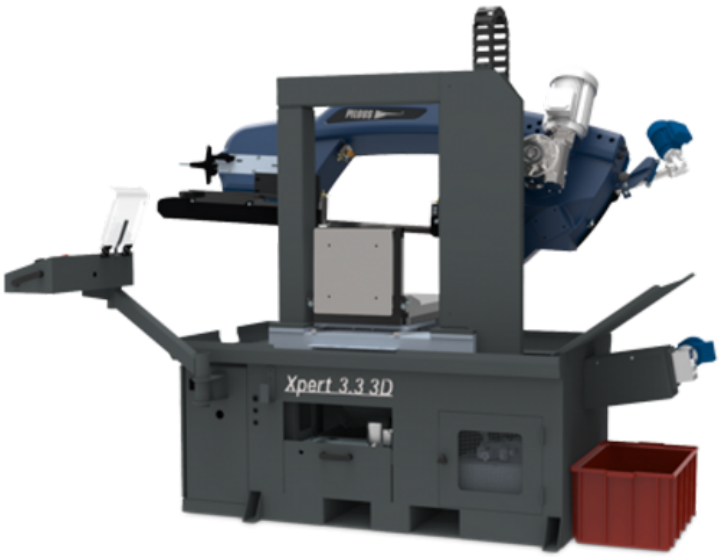
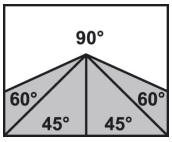
# ANGEBOTSBLATT

**Pilous**
*Železná 9, 619 00 Brno, Czech Republic*
*Tel.: +420 543 25 20 10*
*e-mail: **metal@pilous.cz**, **www.pilous.cz***

## Xpert 3.3 3D



| | |
|---|---|
| Max. Schnitthöhe und Schnittbreite der Druckplatte | 350 x 350 mm |
| Hauptmotor | 400 V, 50 Hz, 3 kW |
| Motor vom Hydraulikaggregat | 400 V / 50 Hz / 0,55 kW |
| Sägeblattgeschwindigkeit | 20-130 m/min. |
| Arbeitshöhe vom Spannstock | 860 mm |
| Öl im Hydrauliksystem | ca. 25 l (ISO 6743/4-HM, DIN 51 524 Teil 2-HLP) |
| Maschinenabmessungen (max.) | 1450 x 2500 x 1970 mm |
| Maschinengewicht | 1.160 kg |

# PRODUKTBESCHREIBUNG

**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: 0,2 mm, Schnittbreite: 1,7 mm.

Ein spezielles verstellbares Druckplatten-Klemmsystem sorgt für eine optimale Fixierung. Die Säge ist mit einem Kippmechanismus mit Anschlägen ausgestattet. Dies ermöglicht ein einfaches und schnelles Spannen der Druckplatte in horizontaler Position und ein leichtes Kippen in eine vertikale Arbeitsposition mittels Hydraulik. Die präzise Klemmung der Druckplatte garantiert das Setzen des Schnittes mit minimalen Zuschlägen und somit eine Materialeinsparung beim Drucken. Der Abstand zwischen Schnitt und Grundplatte wird automatisch eingestellt. Die Druckplatte bewegt sich mittels eines Hydraulikzylinders entlang einer Linearführung. Der gesamte Schneidevorgang inklusive Kippen und Bewegen der Druckplatte erfolgt automatisch.

Die max. Abmessung der Druckplatte ist 350 x 350 mm.

Die kontinuierlich einstellbare Backe des Spannsystems erlaubt die Installation einer Druckplatte der Dicke 10-60 mm.

Die Maschine ist auf einem innovativen Sockel montiert, der nicht nur auf ausreichende Stabilität, sondern auch auf minimale Abmessungen (die Breite des Sockels beträgt nur 850 mm) Wert gelegt wurde.

Die Maschine zeichnet sich durch eine insgesamt robuste Bauweise aus. Sie basiert auf einem stabilen Maschinenuntergestell mit einem Druckplatten-Spannsystem und einem auf einer Linearführung beweglichen Zwei-Säulen-Arm-Montagesystem. Der Arm des Sägebandes bewegt sich entlang einer Linearführung mittels eines Hydraulikzylinders, der von einem leistungsstarken Hydraulikaggregat angetrieben wird. Der einzigartige Arm des Sägebandes ist mit Gussrädern ausgestattet, die von einem Industriemotor mit Schneckengetriebe angetrieben werden. All dies garantiert langfristige Schnittgenauigkeit und Maschinenlebensdauer. Die Maschine zeichnet sich durch eine einfache Bedienung über das zentrale Bedienpult mit stufenlos einstellbarem Vorschub bis zum Schnitt aus. Nach dem Schnitt schaltet sich das Sägeblatt automatisch ab und der Arm hebt sich in seine ursprüngliche, verstellbare Position.

Als Zerspanungswerkzeug dient ein Industrie-Bimetallsägeblatt 34 x 1,1 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.

Hochwertige Arbeitsbeleuchtung mit einer leistungsstarken LED-Lampe.

Die Maschine kann nach Kundenwunsch modifiziert werden.

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

# ZUBEHÖR

KDE

**Angetriebene Spänebürste**
Die rotierende Stahlbürste wird von einem Industriemotor mit Schneckengetriebe angetrieben. Sie dient zur Beseitigung der Späne vom Sägeband.

CD

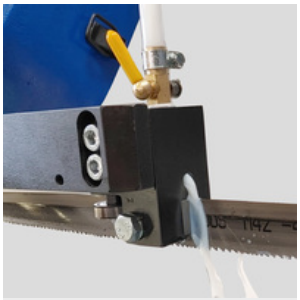
**Bandspannungsanzeige**
Die Bandspannungsanzeige ermöglicht das Sägeblatt mittels eines Manometers genau auf den gewünschten Wert zu spannen und den Druck während des Maschinenbetriebs zu kontrollieren. Optimale Sägeblattspannung ist entscheidend für die Sägeblattlebensdauer Sowie für die Schnittqualität.

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 Kühlflüssigkeit 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

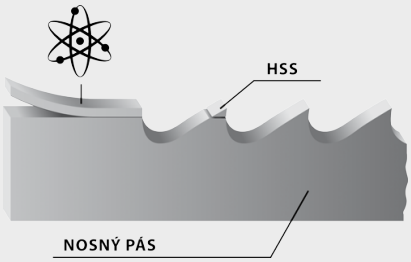
**Kühlung des Sägeblattes**
Die Kühlung des Sägebandes verlängert die Lebensdauer des Bandes, entfernt Sägemehl und trägt zu einer höheren Schnittqualität bei. Die Kühlmittelpumpe läuft zusammen mit dem Sägeband an. Die Dosierung der Emulsionsmenge erfolgt über ein Ventil an den Führungswürfeln. Die 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.

MAXtech

• 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.

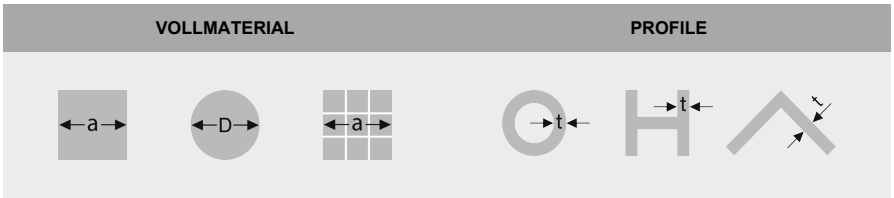
**Variable Verzahnung**
Der Zahnschneiden-Abstand ist unterschiedlich und wiederholt sich periodisch. Dadurch wird ein größerer Sägebereich erreicht, die durch den Aufprall der Zahnscheiden auf das Material entstehenden Schwingungen effektiver beseitigt und die Sägebandlebensdauer verlängert.

**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 Zähnezahl 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