

## Wasserstrahlschneiden abrasiv



Bystronic Byjet 4022

Wasserstrahlschneidanlage W3



Bystronic Byjet 3015

Wasserstrahlschneidanlage W2



Bystronic Byjet 4022

Wasserstrahlschneidanlage W1

### Technische Daten

Arbeitsbereich (X x Y x Z)	4'000 x 2'200 x 100 mm	3'000 x 1'500 x 100 mm	2'200 x 4'000 x 100 mm
Materialdicke maximal	180 mm	180 mm	180 mm
Maschinentoleranz nach VDI 3441	+/- 0,1mm/m	+/- 0,1mm/m	+/- 0,1mm/m
Werkstückgewicht maximal	1800 kg	1800 kg	1800 kg
Kopfabstand Schneidköpfe	330 – 1'000 mm	300 – 750 mm	400 – 2'000 mm
Schnittspaltbreite	ca. 0,7 mm	ca. 0,7 mm	ca. 0,7 mm
Schneiddruck	ca. 3500 bar	ca. 3500 bar	ca. 3500 bar
Positionsabweichung	+/- 0,1 mm/m	+/- 0,1 mm/m	+/- 0,1 mm/m
Repetitionstoleranz	+/- 0,1 mm	+/- 0,1 mm	+/- 0,1 mm
Programmierbares Wegmass minimal	0,01 mm	0,01 mm	0,01 mm
Schittwinkelfehler	ca. 0 - 3°	ca. 0 - 3°	ca. 0 - 3°
Beste Schnittgüte (Standardwert)	Ra 6,3 (Ra 12,5)	Ra 6,3 (Ra 12,5)	Ra 6,3 (Ra 12,5)
Lochdurchmesser minimal	ca. 1/5 der Materialstärke	ca. 1/5 der Materialstärke	ca. 1/5 der Materialstärke
Stegbreite minimal	bis 1/20 der Materialstärke	bis 1/20 der Materialstärke	bis 1/20 der Materialstärke
Strahldurchmesser/Schnittspalt	ca. 0,7 mm	ca. 0,7 mm	ca. 0,7 mm
Materialvielfalt	Hartstoffe beliebig	Hartstoffe beliebig	Hartstoffe beliebig
Thermische Einflüsse/Verzug	keine	keine	keine
Gefügeveränderung an der Schnittkante	keine	keine	keine
Rissbildung durch thermische Induktion	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Gratbildung	keine bis sehr geringe	keine bis sehr geringe	keine bis sehr geringe
Gravieren/beschriften möglich	ja	ja	ja
Folierte Bleche bearbeitbar	ja, auch beidseitig (Startloch wird vorgängig vorgebohrt)	ja, auch beidseitig (Startloch wird vorgängig vorgebohrt)	nein, nicht möglich
Mehrlagiges Schneiden möglich	ja, ebene, dünne Materialien	ja, ebene, dünne Materialien	ja, ebene, dünne Materialien
Komplexe Teilegeometrien	geeignet	geeignet	geeignet
Beliebiges Ansetzen der Einstechposition	ja, Verbundmat. u. Lamine mit vorbohren	ja, Verbundmat. u. Lamine mit vorbohren	ja, Verbundmat. u. Lamine mit vorbohren

## Werkstoffe

Material	Abrasiv-Qualitäts-Schnitt	Abrasiv-Schrupp-Schnitt
Rostfreier Stahl	bis 30 mm	bis 90 mm
Baustahl	bis 30 mm	bis 90 mm
Werkzeugstahl	bis 30 mm	bis 90 mm
Aluminium	bis 40 mm	bis 90 mm
Kupfer	bis 30 mm	bis 90 mm
Messing	bis 30 mm	bis 90 mm
Bronze	bis 30 mm	bis 90 mm
Titan	bis 30 mm	bis 90 mm
Kunststoffe (Thermoplaste)	bis 50 mm	bis 100 mm
Duroplaste	bis 50 mm	bis 100 mm
Lamine	bis 50 mm	bis 100 mm
Holz	bis 50 mm	bis 100 mm
Elastomere	bis 50 mm	bis 100 mm
Natur- u. Kunststein	bis 40 mm	bis 100 mm
Keramik	bis 40 mm	bis 100 mm
Verbundmaterialien	bis 40 mm	bis 100 mm
Glas- und Sonderwerkstoffe	bis 40 mm	bis 100 mm

## Vorteile

- Für Laserwerkstoffe, welche zum Lasern zu dick sind
- Bei dünnen Stegbreiten oder kleine Bohrungsdurchmesser
- Für fast alle Hartstoffe und Metalle geeignet
- Präziser Schnitt durch Dick und Dünn. Von Folien bis zu 100 mm
- Keine Hitzeeinwirkung. Besonders geeignet für Materialien, die empfindlich auf Wärmeeinfluss reagieren