




Über das Maximum von vollautomatischem Bohren, Leimen und Dübeln.

4 BS⁴



Die BS 5102 von Scheer.
Das Maß an Technik und Überlegenheit, an dem sich alle anderen orientieren.

Willkommen bei einem urschwäbischen Unternehmen, das sich mit großem Fleiß und Einsatz einen legendären Ruf in Sachen Bohren, Leimen, Dübeln erarbeitet hat. Rund um den Globus. Made in Germany vom Allerfeinsten. Unsere Ingenieure folgen nicht traditionellen Denkmustern, sondern kümmern sich viel lieber um deutliche Zeichen des technologischen Fortschritts. Der aktuelle Beweis dieser klaren Firmenphilosophie hört auf den einprägsamen Namen BS 5102. Und der steht für eine Maschine, die jede Aufgabenstellung im Bereich des stirnseitigen Bohrens und Dübel-eintreibens mit Bravour erledigt. Speziell bei kommissionsweiser Fertigung. Mit ihrer großen Flexibilität und Schnelligkeit ist die BS 5102 beim horizontalen Bohren jedem Bearbeitungszentrum hundertprozentig überlegen. Das nennt man Arbeitsfortschritt: Aufgrund eines hohen Drehzahl-niveaus sind ausrißfreie Bohrergebnisse gewährleistet. Aber auch das Verlaufen der Bohrungen bei Massivholz in den Jahresringen ist damit ausgeschlossen. Zudem wird durch die freie Programmierbarkeit der Bohrabstände eine hohe Flexibilität sichergestellt. Beim Leimen sorgt eine elektronische Leimkontrolle für eine gesicherte Leimabgabe.

Zum Dübeln: Hier verhindern Schrägspannzylinder ein Verschieben der Teile. Stark dimensionierte Eintreibzylinder garantieren mit ihrer hohen Arbeitskraft auch beim Dübeln von Massiv- und Hartholz absolute Maßgenauigkeit. Last but not least: Die BS 5102 gibt es optional auch als V-Ausführung für flächenseitige Bohrungen. Mehr dazu auf den nächsten Seiten.

In 2 Minuten kann jeder sie bedienen.

Flächenseitige Bohrungen
durch vertikale Werkstückanlage

Horizontale Bearbeitungseinheit mit Bohr-,
Leim- und Dübel-Eintreibstation

Bohrtiefe und Abstand von der
Auflagefläche einstellbar

Vier Schrägspannzylinder
mit getrennten Spannkreisen
für Wechselbetrieb

Großer Werkstückauflage-
tisch mit abnehmbaren Anschlägen für
überlange Werkstücke

Geschlossener Maschinenkörper
in verwindungssteifer Schweiß-
konstruktion

Diverse Optionen:

- Pneumatisch absenkbarer Anschläge
- Aufsteckbarer Gehrungsanschlag
- Längen-Anschlaglineal für überlange Werkstücke
- Automatischer Programmstart/Sensortechnik
- Scanner/Barkodeleser zum Aktivieren des Bohrplans

Bedienerfreundliches Arbeiten an einem
großen Farbmonitor

Einfache Programmierung
über PC mit grafischer
Bedienoberfläche

Frei programmierbare
Bohrabstände

Bohrprogramme spiegelbildlich
übertragbar

Automatische Fahrweg-
optimierung

Programmwahl:

- Bohren
- Bohren, Leimen, Eintreiben
- Leimen, Eintreiben

Die schönste Technik ist nur die Hälfte wert, wenn ihre Bedienung alle Voraussetzungen einer zeitraubenden Doktorarbeit erfüllt. Time is money! Demzufolge haben wir unsere Ingenieure in die Pflicht genommen und sie mit der Aufgabenstellung konfrontiert, daß sich die BS 5102 ohne großes Hin und Her auf die unterschiedlichsten Werkstückabmessungen programmieren läßt und damit einsatzbereit ist – und daß diese einmal gespeicherten Arbeitspläne jederzeit schnell abrufbar sind. Das Ergebnis unserer Arbeit ist geradezu ein Paradebeispiel für grenzenlose Anwenderfreundlichkeit. Sie entscheiden, wie Ihr Bohrbild aussehen soll, legen einmal Grundbedingungen fest und Kollege Computer kümmert sich darum, daß alles wie am Schnürchen abläuft. Ergo: Ohne große PC- und Programmierkenntnisse ist eine optimale Werkstückbearbeitung gewährleistet. Weitere technische Highlights haben wir auf den nächsten Seiten für Sie zusammengetragen.



Durchgehend geschlossene Anschlagleiste

Schon morgen werden Sie Ihre Arbeit mit anderen Augen sehen.

Ein Blick hinter die BS 5102 macht deutlich: Hier ist ein kompakter horizontaler Bearbeitungssupport in Aktion, wie ihn eigentlich nur Scheer auf die Beine stellen kann. Bei ihm handelt es sich um ein Präzisionsaggregat, das man mit Recht als Multitalent bezeichnen kann – und sollte. Denn es bohrt, leimt und dübelt in einem Arbeitsgang. Und das bei rekordverdächtigem Tempo. Schneller waren Sie noch nie am Ziel Ihrer Wünsche. Jede Wette.

Hochpräzise Linearführungen

Support-Servoantrieb über Zahnstange

Als Optionen:

- Y-Achse für motorische Bohrhöhen-Einstellung der kompletten Bearbeitungsstation
- Z-Achse für motorische Bohrtiefen-Einstellung, horizontal
- Zusätzlicher Bohrmotor, horizontal
- Zusätzliche Dübel-Eintreibstation, horizontal
- Motorische Verstellung der Dübel-Eintreibeinheit für unterschiedlichen Dübelausstand
- Elektronische Leimüberwachung

Hohe Verfah- und Positioniergeschwindigkeiten zwischen den einzelnen Arbeitsfolgen

Bohrmotor mit stufenlos regelbarer Drehzahl, max. 18.000 U/min

Bohrmotor geführt auf Linearführungen

Kraftvoller Eintreibzylinder

Mechanische Digitalanzeige für Bohrtiefen- und Bohrhöhen-Einstellung

Bohren

Unser ausgetüftelter Hochfrequenz-Bohrmotor, ein Kraftpaket par excellence, liefert bei allen Aufgabenstellungen und Einsatzbedingungen überzeugende Bohrqualität ab. Saubere Bohrränder, exakte Bohrungen. Und das kommt nicht von ungefähr: So läßt sich beispielsweise die Drehzahl spielend leicht auf bis zu 18.000 U/min programmieren. Und zudem demonstriert die optimale Einzelabsaugung des Bohraggregates unsere Könnerschaft bis ins Detail. Leistung, die man ruhig einmal an die große Glocke hängen kann.

Dübeln

Auch in puncto Dübeltechnik macht uns keiner etwas vor. Ganz im Gegenteil. Und das hat seine Ursache in einer ganzen Reihe lupenreiner technischer Feinheiten, die sich auf Heller und Pfennig für Sie bezahlt machen: pneumatisch arbeitende Dübel-Eintreibeinheit. Dübelzuführung via Vibrationswendelförderer. Revolverkopf für Vereinzelung der Dübel. Kurze Taktzeiten durch parallelen horizontalen Bohr- und Dübel-Eintreibvorgang. Frei einstellbarer Dübelüberstand. Und als Option: regulierbare Eintreibgeschwindigkeit über eine Ölbremse. Perfekter geht's nicht.

Und Bohren in der Fläche – vertikal

Kein Problem. Auch in diesem Fall beweist die BS 5102 ihre Klasse. Sie stellen das Werkstück einfach senkrecht in den Spannereich und können damit Flächenbohrungen im Werkstückendbereich einbringen. Durch diese Technik ist es möglich, komplette Korpus-Eckverbindungen herzustellen. Eine sinnvolle Ergänzung bei dieser Maschinenauslegung ist die Integration einer Z-Achse zur programmgesteuerten Bohrtiefen-Einstellung.

Leimen

Unsere Dübel halten, was Sie Ihren Kunden versprechen. Dafür sorgt eine exakte Leimmengen-Dosierung und – nicht zu vergessen – die elektronische Leimüberwachung. Diese meldet sofort, wenn kein Leim eingespritzt worden ist und deshalb auch kein Eintreibvorgang stattfindet. Die Präzisions-Einspritzventiltechnik bringt den Leim genau dorthin, wo er gebraucht wird – in die Bohrung. Als Option ist eine Hochdruck-Leimpumpe für die Verarbeitung hochviskoser Kaltleime lieferbar.

Einfache Programmierung über PC
mit grafischer Bedienoberfläche, gestützt durch
einen exakt zeichnenden Farbmonitor

Und mit der BS 5102 V bohren Sie zusätzlich vertikal. In einem Arbeitsgang.

Wie man unschwer erkennen kann, haben Sie es hier mit einem kompakten Bearbeitungszentrum für Korpus-Eckverbindungen zu tun. Ein Zusatznutzen, der Ihnen den Einsatz anderer Bearbeitungsmaschinen erspart – und gleichzeitig absolute Bezugskantentreue gewährleistet. Mit anderen Worten: Bei unserer BS 5102 V liegen Sie mit Ihren Aufgaben absolut richtig.

Vertikale Bohreinheit

Werkstückspannung über die gesamte Bearbeitungsfläche

Horizontale Bearbeitungseinheit mit Bohr-, Leim- und Dübel-Eintreibstation für stirnseitiges Arbeiten

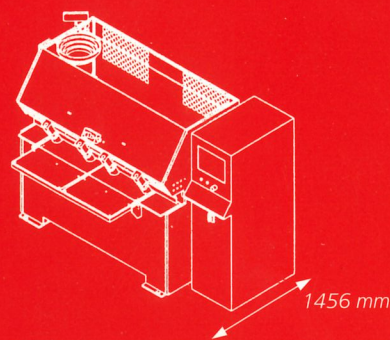
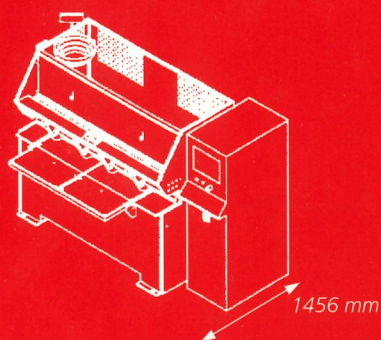
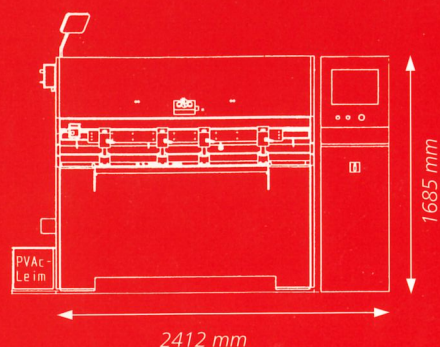
Stirnseitiges Bohren, Leimen und Dübeleintreiben plus flächenseitiges Bohren in einer Werkstückaufspannung

Bohrtiefen-Einstellung über mechanische Digitalanzeige

Bohrabstände frei programmierbar, da das vertikale Bohraggregat mit der horizontalen Bohreinheit fest verbunden ist und gemeinsam positioniert wird



Zu guter Letzt: Ein technisches Schlußwort.



BS 5102
Horizontaler Bearbeitungssupport mit Bohr-, Leim- und Dübel-Eintreibereinheit

BS 5102 V
mit zusätzlicher vertikaler Bohreinheit

Werkstückbreite
Werkstücklänge für Pendelbetrieb
Werkstückdicke
Bohrabstand, seitlich
Verfahrbereich, horizontal (X)
Max. Geschwindigkeit, Servoachse
Verfahrbereich, vertikal (Y)

min. 60 mm; max. 1.200 mm
max. 600 mm
min. 100 mm; max. —
min. 15 mm; max. 60 mm
min. 10 mm
0 - 1.250 mm
60 m/min
7,5 - 50 mm

min. 60 mm; max. 1.200 mm
max. 600 mm
min. 100 mm; max. —
min. 15 mm; max. 60 mm
min. 10 mm
0 - 1.250 mm
60 m/min
7,5 - 50 mm

Spannzylinder

4 Kurzhubzylinder à 63 mm Durchmesser, Schrägspannzylinder

4 Kurzhubzylinder à 63 mm Durchmesser, Schrägspannzylinder

Bohrmotor horizontal

9.000 - 18.000 U/min regelbar; 1,5 KW

9.000 - 18.000 U/min regelbar; 1,5 KW

Bohrtiefen-Einstellung
Max. Bohrtiefe
Bohreraufnahme

über mechanische Digitalanzeige
45 mm (Bohrer 80 mm)
M 10 außen oder alternativ

über mechanische Digitalanzeige
45 mm (Bohrer 80 mm)
M 10 außen oder alternativ

Bohrmotor vertikal
Drehzahl
Bohrvorschub
Bohrhub
Bohrtiefen-Einstellung

—
—
—
—
—

1,5 KW bei 18.000 U/min 1-spindlig
9.000-18.000 U/min übers Programm einstellbar
pneumatisch
max. 25 mm
über Spindel und mechanische Digitalanzeige, bezogen auf die stirnseitige Bohrung (+15/-10 mm), Option Stellmotor
min. 5 - max. 35 mm Verstellspindel mit mechanischer Digitalanzeige, Option Stellmotor M10-außen (SCHEER-System)
Länge 80 mm, Durchmesser max. 35 mm

Abstand zur Bezugskante

—

Bohreraufnahme
Bohrer

—
—

Dübelabmessungen
Einstellbereich Dübelausstand
Dübelqualität

Durchmesser 8 x 30/50 mm (Standard)
10 - 30 mm
nach DIN 68150 Form AM, handsortiert

Durchmesser 8 x 30/50 mm (Standard)
10 - 30 mm
nach DIN 68150 Form AM, handsortiert

Dübelzuführung

Wendelförderer

Wendelförderer

Leimsystem (Standard)
Leimdüse
Leim
Viskosität

Membranpumpe 1:1
0,6 mm (alternativ: 0,4 mm/0,8 mm)
niedrigviskose PVAc-Leime
150 - 350 Pa s

Membranpumpe 1:1
0,6 mm (alternativ: 0,4 mm/0,8 mm)
niedrigviskose PVAc-Leime
150 - 350 Pa s

Absauganschluß

80 mm Durchmesser

80 mm Durchmesser

Erforderliche Luftmenge
Druckluftanschluß
Druckluftverbrauch

540 m³/h bei 30 m/sec Luftgeschwindigkeit
10 mm LW, 6 bar
ca. 50 NL/min je nach Takte

540 m³/h bei 30 m/sec Luftgeschwindigkeit
10 mm LW, 6 bar
ca. 80 NL/min je nach Takte

Leistungsaufnahme

ca. 4,0 KW, je nach Ausstattung

ca. 5,0 KW, je nach Ausstattung

Steuerung

SPS, PC mit Farbmonitor

SPS, PC mit Farbmonitor

Sicherheit

nach CE-Maschinen-Richtlinie

nach CE-Maschinen-Richtlinie

Technische Änderungen vorbehalten.