

Informationen aus der ursprünglichen Auftragsbestätigung

| Pos. | Stück | Spezifikation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|------------------------------|---------|-----------------------|--------|----------------------------|---------|--|---------|----------------------------|---------------|---------------------|-----------------|------------|--|---------------------------|--------|-------------|---------|---|--|---------|--------------|---------|--------------|---|------------------|------------------------|-----------------|--|---------|--------------------------------------|---------|
| 01. | | Maschinen-Nr.: 9131 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02. | 1 | Buderus "CNC- 2 Schlitten Vertikal-Schleifmaschine" der Baureihe CNC 245 A 3I T R DH (BV-1000) (Pendelschlittenmaschine) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03. | | <p>Bearbeitungsumfang und zugesicherte Maschinenleistung:</p> <p>Eingerichtet zum Schleifen der Bohrungen und der Planflächen an Bauteilen mit max. Ø 800 mm.</p> <p>Die Maschine besitzt zwei vertikal angebauten Hauptspindeln unten, und zwei oben angebauten Kreuz-Schlitteneinheiten. An einem Schlitten ist eine Aussen-Schleifspindel angebracht zum Schleifen von Planflächen und Durchmessern. Auf dem zweiten Schlitten ein Werkzeugrevolver mit drei Innenschleifspindeln zum Schleifen von zylindrischen oder konischen Bohrungen und einer Drehwerkzeugaufnahme (HSK 63). Die Beladung erfolgt manuell oder mit Kran.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04. | | <p>Technische Daten Grundmaschine:</p> <table> <tr> <td>Größter Werkstückdurchmesser</td> <td>1000 mm</td> </tr> <tr> <td>Größte Werkstücklänge</td> <td>400 mm</td> </tr> <tr> <td>Größter Schwingdurchmesser</td> <td>1000 mm</td> </tr> <tr> <td>Höhe der Werkstückspindel über dem Boden</td> <td>1150 mm</td> </tr> <tr> <td>Werkstückspindeldrehzahlen</td> <td>0 - 600 U/min</td> </tr> <tr> <td>* NC-programmierbar</td> <td>≈ 800 - 1200</td> </tr> <tr> <td>Tischhöhe:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X1/X2-Achse (pro Station)</td> <td>885 mm</td> </tr> <tr> <td>Z1/Z2-Achse</td> <td>1000 mm</td> </tr> <tr> <td>Tischgeschwindigkeit stufenlos regelbar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X-Achse</td> <td>0 - 50 m/min</td> </tr> <tr> <td>Z-Achse</td> <td>0 - 30 m/min</td> </tr> <tr> <td>Zustellgeschwindigkeit stufenlos regelbar</td> <td>0,01 - 15 mm/min</td> </tr> <tr> <td>Zustellung hubabhängig</td> <td>0,0005 - 0,1 mm</td> </tr> <tr> <td>Durchgangsbohrung der Werkstückspindel</td> <td>Ø 45 mm</td> </tr> <tr> <td>Aufnahmebohrung der Werkstückspindel</td> <td>Ø 62 mm</td> </tr> </table> | Größter Werkstückdurchmesser | 1000 mm | Größte Werkstücklänge | 400 mm | Größter Schwingdurchmesser | 1000 mm | Höhe der Werkstückspindel über dem Boden | 1150 mm | Werkstückspindeldrehzahlen | 0 - 600 U/min | * NC-programmierbar | ≈ 800 - 1200 | Tischhöhe: | | X1/X2-Achse (pro Station) | 885 mm | Z1/Z2-Achse | 1000 mm | Tischgeschwindigkeit stufenlos regelbar | | X-Achse | 0 - 50 m/min | Z-Achse | 0 - 30 m/min | Zustellgeschwindigkeit stufenlos regelbar | 0,01 - 15 mm/min | Zustellung hubabhängig | 0,0005 - 0,1 mm | Durchgangsbohrung der Werkstückspindel | Ø 45 mm | Aufnahmebohrung der Werkstückspindel | Ø 62 mm |
| Größter Werkstückdurchmesser | 1000 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Größte Werkstücklänge | 400 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Größter Schwingdurchmesser | 1000 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Höhe der Werkstückspindel über dem Boden | 1150 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstückspindeldrehzahlen | 0 - 600 U/min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * NC-programmierbar | ≈ 800 - 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tischhöhe: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X1/X2-Achse (pro Station) | 885 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z1/Z2-Achse | 1000 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tischgeschwindigkeit stufenlos regelbar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X-Achse | 0 - 50 m/min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z-Achse | 0 - 30 m/min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zustellgeschwindigkeit stufenlos regelbar | 0,01 - 15 mm/min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zustellung hubabhängig | 0,0005 - 0,1 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durchgangsbohrung der Werkstückspindel | Ø 45 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aufnahmebohrung der Werkstückspindel | Ø 62 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Informationen aus der ursprünglichen Auftragsbestätigung

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Werkstückspindelflansch Durchm. | 380 mm |
| Werkstückspindel Positionierung | C-Achse |
| Anschlusswert der Maschine | ca. 75 kW |
| Gewicht der Maschine | ca. 38.500 kg |

Vorgenannte Daten gelten für Standardmaschinen, bei Sonderlösungen sind Abweichungen möglich.

Grundmaschine und Normalzubehör bestehend aus:

- Maschinenbett als hochsteife Stahlkonstruktion in Verbundbauweise
- 2 Einfahrschlitten (Z-Achse) mit Antrieb über Kugelgewindespindel und DIGITAL-Motor, mit **linearem induktivem Messsystem**
- 2 Zustellschlitten min 885 mm Hub (X1-Achse; X2-Achse) mit Antrieb über Linear-Motor, linearem Wegmeßsystem über **Glasmaßstab** und Leser mit Sperrluftanschluß gegen Verschmutzung
- 2 Halter für Abrichtfliese bzw. Einkorndiamant
- Automatische Zentralschmierung für die Führungsbahnen und Kugelgewindetriebe.
Alle Führungsbahnen sind vorgespannt und austauschbar
- Kühlaggregat für den Schaltschrank
- Kühlaggregat für die Werkstückspindel und die Schleifspindeln
- Pneumatische Ausrüstung
- Vollschutzverkleidung um den gesamten Arbeitsbereich der Maschine, mit Absaugstutzen, einschließlich Innenbeleuchtung und elektrisch verriegelten Schiebetüren mit Macrolon-Sichtfenstern.
- Komplette Verrohrung für Kühlmittel innerhalb der Maschine, mit Magnetventilen zur Ansteuerung der einzelnen Verbraucher, zum Anschluss an ein zentrales, oder maschineneigenes Kühlmittelversorgungssystem
- Nivellierschuhe für Maschinenaufstellung
- Bedienungsanleitung
- 1 Satz Bedienungswerkzeug
- Komplette elektrische Ausrüstung für Drehstrom 400 V, 50 Hz einschl. Schaltgeräten und kpl. installiertem, angebautem Schaltschrank, mit Innenbeleuchtung und 5-stelligem Betriebsstundenzähler sowie Werkstückzähler auf dem Bildschirm

- 05.03 1 Siemens-Regelantrieb für die Innenschleifspindeln mit analoger Sollwertschnittstelle für Asynchronmotor für konstante Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit. Wirklastmelder für Abschaltung der Eilgangzustellung bei Anfunken der Schleifscheibe.
- 05.04 3 Hochfrequenz Motor Schleifspindel Fabrikat GMN Typ **HSX 150-24.000/23** mit Sperrluft und Wasserkühlung, Antrieb 23 kW, ~~*~~ Spindel mit Öl-Luftschmierung und Anschluss für Wasserkühlung, stufenlos regelbar über Siemensmodul.
- 05.05 1 Schleifspindelrevolver für die Aufnahme von 3 Innenschleifspindeln sowie einem Drehwerkzeug
- 05.06 1 Präzision Aussen-Schleifspindel Type WMZ mit SIEMENS Motor Spindel 1PH 2118, 23 kW und Schleifscheibenschutz
- 05.07 1 Siemens-Regelantrieb für die Aussenschleifspindel mit analoger Sollwertschnittstelle für Asynchronmotor für konstante Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit. Wirklastmelder für Abschaltung der Eilgangzustellung bei Anfunken der Schleifscheibe.

Informationen aus der ursprünglichen Auftragsbestätigung

- 05.08 1 Automatisches Auswuchtsystem Typ MPM,
eingebaut in die o.g. Schleifspindel
zum Auswuchten der Schleifscheibe
mit verschiebbaren Gewichten (Wuchtkopf) eingebaut
in die Schleifspindel
- 05.09 1 Flansch für die Motorschleifspindel
für Schleifscheiben \varnothing 600
- 05.10 3 Schleifdorn für die Bohrungsschleifscheibe
- 05.11 2 SG Schleifscheibe \varnothing 100 mm
- 05.12 2 SG Schleifscheibe \varnothing 600 mm / 90 mm breit
- 05.13 1 Drehwerkzeugaufnahme (HSK 63) montiert auf dem Revolver
Capto C⁺
- 05.14 1 Drehwerkzeug
max. Gewicht
- 05.15 1 3-Farb Meldeleuchte
- 05.16 4 Abrichtfliese

- 05.17 4 Einkorn-Abrichtdiamant MK 0
- 05.18 1 Ölwannezeichnung kostenlos
- 05.19 2 Elektropermanent Magnet Spannfutter
Sonderausführung mit verstärktem Magnetsystem
Polflächen – Durchmesser 800mm
mit Radialpolteilung 12-paarig
mit Messingpolspalten, 24 T-Nuten 14H8
Eindrehung in der Polfläche,
inkl. elektrischem Umpolgerät,
Schleifringkörper und Kohlebürstenhalter
max. zulässige Drehzahl 630 min^{-1}
Anbauteile mit Flansch zum Direktanbau
- 05.20 2 Satz (a 24 Stck.) Polschuhe
für Verstellbereich 80-800 mm
- 05.21 2 Elektrisches Umpolsteuerggerät
mit 8-Stufiger Haftkraft-Regulierung
- 05.22 2 Flachsleifringkörper
inkl. Kohlebürstenhalter

- 05.23 1 Papierbandfilter für Durchfluss von 250 l/min, Filterfläche ca. 2,25 m² für Emulsion ca. 5 % ig bestehend aus:
Papierbandfilteroberteil, für Reinigung des Behälters um ein Teilstück nach hinten verschiebbar
Antrieb für Filtervliestransport mittels Getriebemotor
Rolle Filtervlies, Länge ca. 300 m, Vliesbreite 1000 mm
Vliesendkontrolle
Kühlmittelbehälter ca. 1500 l Inhalt, freie Fläche abnehmbar abgedeckt, mit Schwimmerschaltern für Minimal-Alarm und Steuerung des Filtervliestransportes
Magnetabscheider
Schlammkasten ca. 75 l Inhalt
Reinwasserpumpe, Leistung 8 bar
kpl. elektrische Installation und Verknüpfung mit der Maschine
- 05.24 1 Kühlaggregat für den Papierbandfilter ausgelegt als Eintauchkühler Fabrikat Hyfra
Kühlleistung 7,5 kW
mit Kältemittel R 407c
Steuergerät und Thermostat

- 05.25 1 **Arbeitsraum-Spüleinrichtung**
mit einer Kühlmittelpumpe 1,2 bar, Rohrleitungen zum
spülen des Arbeitsraumes und Spüleinrichtung
für das Spannmittel.
Inkl. Kühlmittel Düsen für die Schleifoperationen.
Schuhdüse für die Innenschleifscheibe
- 05.26 1 **Späneförderer**
in Scharnierbandausführung, Gesamtlänge ca. 8.000 mm,
Förderrichtung rechts und links, Auswurfhöhe 1.550 mm,
Überlastschutz für den Antriebsmotor, Schwenktaster für
Vorwärts- und Rückwärtslauf, Schalter für Ein / Aus

05.27 1 **Schnittstelle für die Zentralabsaugung**

06. Ersatz- und Verschleißteile

Ersatz und Verschleißteile wurden keine bestellt

07. Werkstückzeichnungen und Musterteile für die Konstruktion

Werkstückzeichnungen liegen vor.

08. Musterteile für Erprobung und Vorabnahme

09. Ausführungsvorschriften

Die Maschine entspricht den europäischen Bestimmungen und
trägt das CE-Zeichen

Farbgebung RAL 7035