



Herborn GmbH

**PRÄZISIONS- INNEN- UND AUSSENRUNDSCHLEIFMASCHINEN
PRECISION- INTERNAL- AND EXTERNAL GRINDING MACHINES**

OVERBECK Herborn GmbH · Konrad-Adenauer-Str. 27 · 35745 Herborn

Ihr Zeichen
Your ref

Unser Zeichen
Our ref

Durchwahl
Direct-No. 801-
801-

Datum
Date

177 24.09.98

OVERBECK Präzisions-Innenschleifmaschine IC 400

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

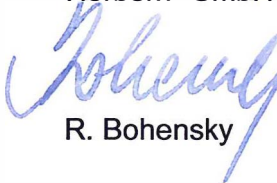
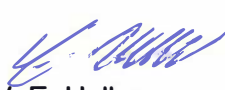
Sehr geehrter Herr

für Ihren freundlichen Auftrag, den wir zu unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen registriert haben, danken wir bestens.

Wir sichern Ihnen sorgfältigste Erledigung Ihres Auftrages zu und empfehlen uns

mit freundlichen Grüßen

OVERBECK
Herborn GmbH

 
R. Bohensky i. V. E. Heller

Anlage

OVERBECK Herborn GmbH
Konrad-Adenauer-Str. 27
35745 Herborn

Postfach 15 53
35725 Herborn

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Rudolf Bohensky

Telefon 0 27 72 / 8 01-0
Telefax 0 27 72 / 8 01-153

Bankverbindung:
Bezirkssparkasse Dillenburg BLZ 516 500 45 · Kto.-Nr. 134 866

Ust.-IdNr.: DE 811 808 007

SWIFT-Adresse:
HELA DE FF

Registergericht:
Amtsgericht Herborn HRB 609

1. GRUNDMASCHINE:

1.1 OVERBECK Präzisions-Innenschleifmaschine IC 400

für das Innenschleifen von mehreren Durchmessern im Einstich
oder oszillierend mit verschiedenen Oszillationslängen;

Werkstückspindelstock mit Antrieb durch AC-Servomotor und
Servoverstärker, stufenlos regelbar von ca. 20 - 1000 1/min;

Schleiftisch mit Kugelrollspindel 5 mm Steigung;
AC- Servo-Antrieb direkt gekuppelt,
Tischgeschwindigkeit 1 $\mu\text{m}/\text{min}$ bis 15 m/min,
Positionieren über Inkremental-Geber, Auflösung 0,0001 mm;
Eilgangsgeschwindigkeit 15 m/min;

Automatische Schleifscheiben-Zustellung
über Kugelrollspindel 5 mm Steigung,
AC- Servo-Antrieb direkt gekuppelt,
Positionieren über Inkremental-Geber, Auflösung 0,0001 mm,
Vorschubgeschwindigkeit 1 $\mu\text{m}/\text{min}$ bis 15 m/min;
Eilgangsgeschwindigkeit max. 15 m/min;

Zentralschmieranlage für die die Kugelrollspindeln
Fabr. VOGEL

Elektrische Ausrüstung ausgelegt für 400 V, 50 Hz;

Hydraulische Anlage für Nebenfunktionen;

Schleifscheiben-Abrichteinrichtung zum zylindrischen, plan-
und konischen Abrichten, hydraulisch betätigt;

Schwenkbares Bedienpult;

inkl. Warmlaufprogramm;

inkl. Schleifscheibenerstausrüstung (je 1 CBN-Schleifscheibe
für die beiden Hochfrequenz-Schleifspindeln)

Bedienungsanleitung 2-fach;

ohne Schleifspindeln; (s.u.)!

*reklamieren,
H. Müller v. 7.7.98*

0

1.2 CNC-2-Achsen-Bahnsteuerung MARPOSS E 9034 A1 für X- und Z-Achse

mit grafischer Bedienoberfläche - VGA Color-Monitor 10" -
grafische Unterstützung bei der Eingabe von Schleifdaten,
grafische Darstellung von Schleifkörper und Werkstück-
konturen bei der Programmierung von Interpolationszyklen,
grafische Darstellung des Schleifzyklusablaufes
in Diagrammform.

Während ein Schleifzyklus läuft, können Schleifdaten
von Werkstücken und Schleifkörpern, die nicht
aktuell im Eingriff sind, programmiert werden.

Als Einrichthilfe kann das komplette Automatikprogramm
zu Kontrollzwecken mit dem Handrad abgefahren werden.
Sämtliche Interpolationsbewegungen liegen hierbei
unter Handradkontrolle.

Mit Programmiermöglichkeiten für:

Schleifoperationen mit radialer oder axialer
Zustellung und Abrichtoperationen;
Schleifen zylindrischer Durchmesser im Einstich
oder mit Oszillation - bei kontinuierlicher Zustellung;
Schleifen oszillierend mit schrittweiser Zustellung
an den Umkehrpunkten;
Abrichten und Kompensieren für Durchmesserschleifen;
Bahnabrichten von Radien,
Schleifen im Einstich;
Für das Abrichten von Profilen und Konturschleifen
sind 20 geometrische Elemente verknüpfbar;
Schleifscheiben oder Diamantradien werden beim
Konturschleifen bzw. Abrichten automatisch verrechnet;
Alle Zyklen mit Mehrscheibenverwaltung möglich;

Integrierte SPS,
mit 128 Eingängen und 64 Ausgängen, 24 V;
Klartext-Diagnose mit
64 Störungs- und Statusmeldungen

- SINUMERIK 840D Siemens -

1.3 Kompressor-Kühlaggregat 0,8 kW für den Elektroschrank

2. ABRICHTEN:

2.1 Abrichtspindel

elektrisch angetrieben- Typ C 54 B- (Fa. Kaiser)
incl. Netzgerät (Transistorregler) stufenlos regelbar bis 7200 U/min

2.2 Diamant-Abrichtscheibe ca. \varnothing 40

(damit ist ein Einsatz- von Korund-, SG- und CBN-Schleifscheiben möglich)

3. KÜHLMITTELEINRICHTUNGEN:

- steht NICHT zu Verkauf -

3.1 Maschinenschutz geschlossen

für das gesamte Maschinenbett, Schiebeteil mit Verriegelung

3.2 Kühlmittel-Zuführung von vorne mit Abstellhahn

Magnetfuß und biegsamem Schlauch

3.3 Komplette Verrohrung innerhalb der Maschine

inkl. zugehöriger Ventile sowie Kühlmittelzuführung durch die Werkstückspindel

X 3.4 Vollautomatische Kühlmittel-Reinigungsanlage

durch Schwerkraft- Bandfilter,
Durchfluß 100 l/min bei Viskosität 2 mm²/s bei 20°C,
Beckenvolumen ca. 370 Liter,
einschließlich 1 Rolle Filterpapier 700 mm breit
1 Kühlmittelpumpe 75 l/min 3bar
1 Bettspülpumpe 20 l/min, 1,5 bar
kompl. Mit Filtervlies- Endkontrolle, Niveauschalter und elektrischer Ansteuerung

- × 3.5 „ILT-Unifil-Luftreiniger U 40“ *- steht NICHT zu - VorKant-*
Luftleistung ca. 2400 m³/h max.,
mit Anschluß für 2 Maschinen,
Anschlußstutzen 198 Ø
für Kühlmittelnebel-, Rauch- und dampfgesättigte
Luft, mit Vorfilter für die Grobpartikel,
Hochleistungs-Schwebefilter für Abscheidegrad
bis 99,99 % nach „DOP“, die gereinigte Luft wird
in die Werkhalle - das abgeschiedene Kühlmittel
wird in das Maschinenbett oder die Kühlmittlein-
richtung zurückgeführt.

4. SCHLEIFSPINDELN UND ZUBEHÖRE:

- 4.1 **Hochfrequenz-Innenschleifspindel** *- + 1x Ersatz -*
HSX 120 – 60.000 / 7 kW -rechtslaufend-
Direktantrieb durch HF-Motor stufenlos
regelbar, inkl. Kabel, Stecker und Schlüssel-
zubehör

(4.1.1 **2 zugehörige Schleifdorne** (à = DM 1.385,00))

- 4.2 **Hochfrequenz-Innenschleifspindel** *- + 1x Ersatz -*
HSX 120 - 30.000 / 13 kW -rechtslaufend-
Direktantrieb durch HF-Motor stufenlos
regelbar, inkl. Kabel, Stecker und Schlüssel-
zubehör

(4.2.1 **2 zugehörige Schleifdorne**)

- 4.3 **Rundschalttisch für die Aufnahme von 2 Hoch-**
frequenz-Schleifspindeln
max. 120 mm Ø, und Antriebsleistung je max.
13 kW, Schwenkwinkel 180° einschl. Zuführung
für elektrische Energie, Öl-Luftschmierung und
Kühlwasser für HF-Spindeln,
einschl. Schleifspindelaufnahmen 120 bzw.
80 mm Ø, Wiederholgenauigkeit innerhalb
0,003 mm / 1000 mm Ø

- 4.4 Öl-Luft-Schmiersystem Fabr. VOGEL**
in Verbindung mit Zentralschmieranlage,
kompl. mit Ölstands- und Tropfenkontrolle
für 2 HF-Spindeln
- 4.5 1 Hochfrequenzspindel-Kühlung, ca. 150 l**
komplett mit Pumpe und Durchflußwächter
Kühlschlange zur Temperierung in Verbindung
Mit externem gekühltem Medium.
- 4.6 1 Transistor-Pulsumrichter REFU 316/30 FS - 30 kVA**
mit zusätzlichem Ausgangsfilter
- OVERBECK-Ausführung -
für Betriebsspannung 380 - 415 V, 50/60 Hz,
Ausgangsfrequenz stufenlos einstellbar bis 2.000 Hz,
geeignet für den Anschluß einer HF-Schleifspindel,
im Schrank - Schutzart IP 54
mit Sekundärkühlung (Wärmetauscher),
Bedienfeld BF 5000 in der Tür eingebaut, mit:
- Tastenfeld für Bedienung und Dateneingabe
- alpha-numerische Anzeige für Strom, Spannung,
Frequenz oder Drehzahl, Betriebszustand,
Störmeldungen und programmierte Betriebsdaten
- inkl. Wirklastmelder zur Vermeidung von Luftschleifen
- Bremszusatz für schnelles Abbremsen der Spindel
- Drehzahlwächter zur Stillstandsüberwachung
- 4.7 1 Vergrößerung der X-Achse von 80 mm auf
150 mm**
- 4.8 1 Druckwasserdichte Kaltlichtleuchte**
(Leuchtstoffröhre) für den geschlossenen
Maschinenschutz

- 4.9 1 Meßsteuerung für pneumatische Abstandsmessung**
In „X“ und „Z“- Richtung an Schleifscheiben zum Erfassen des Abrichter- und Schleifscheibenverschleißes; incl. Software, um eventuelle Temperaturgänge während der Warmlaufphase zu vermeiden (speziell geeignet für CBN- Schleifen)

5. SPANNMITTEL:

- 5.1 Adapterflansch zum Feinausrichten des Spannfutters**

- 5.2 1 Präzisions-Dreibackenfutter Ø 160 mm**
zentral spannend, mit hoher einstellbarer Rundlaufgenauigkeit, Spanndurchmesser max. 129 mm

- 6.1 1 Telefonmodem**
(zur Verminderung von evtl. Serviceeinsätzen)

fehlt !!

*4000 -
Styl*