

CHIRON DZ 18 W

Fahrständermaschine

entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang

Maschinenunterbau in Mineralgusstechnik

Spritzschutzverkleidung mit vollgekapseltem Arbeitsraum

mit Beladetüre, elektrisch abgesichert

inkl. auswechselbaren Sicherheitsfenstern

Arbeitsraumabtrennung mit Edelstahllamellen

Höhe 2340 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte

Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62

Integrierte Werkstückwechseleinrichtung IWW 0/180°

für optimalen Spänefall mit Mittentrennwand aus Stahlblech,

Werkstückwechselzeit ca. 3,5 s gewichtsabhängig, selbstregelnd

durch selbstlernende Speed-Control.

Transportlast pro Seite 0 - max. 250 kg,

max. 120 kg Gewichts Differenz zwischen den beiden Tischseiten.

Je Tischseite vorbereitet für den Aufbau eines Rundtischpakets.

Abstand Spindelaufnahme - Schwenkmittelpunkt IWW minimal 75 mm

Verfahrwege:

X-Achse 630 mm

Y-Achse 530 mm

Z-Achse 450 mm

Wannenspülung

ausgeführt mit Kühlmittelanschluss

Hydraulik Anschluss für 200 bar

mit 1 Anschlusskupplung
und hydraulischer Installation bis Anschluss
außerhalb des Maschinenuntergestells,
einschl. Wegeventil zur Ansteuerung
von 1 einfach wirkenden Spannkreis,
mit Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle
und elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU

Hydraulik Anschluss für 200 bar

mit 2 Anschlusskupplungen A+B
und hydraulischer Installation bis Anschluss
außerhalb des Maschinenuntergestells
einschl. Wegeventil zur Ansteuerung
von 1 doppelt wirkenden Spannkreis
mit Druckschalter zur elektrischen Spanndruckkontrolle
und elektr. Steuerung für Spannung AUF-ZU

Geregelter, geölter Sperrluft-Anschluss

im Arbeitsraum z.B. für Spannmittel

Hydraulikaggregat-Erweiterung

zweite Druckstufe mit zusätzlichem Druckregelventil

- Zusatzausrüstung Messen / Werkzeugbruchkontrolle -

Whisker Switch

zur Werkzeugbruchkontrolle durch axiales Abtasten
mittels Schwenktaster, angebaut im Werkzeugwechsler.
Die Belegung der Nachbarplätze im Werkzeugwechsler
ist zu beachten.

Es ist keine Einzelschneidenkontrolle möglich und es können
keine Wendeschneidplattenwerkzeuge überprüft werden.

Abhängig vom Durchmesser- zu Längenverhältnis
sind folgende Werkzeugdaten prüfbar:

Werkzeug-Ø von 1 mm bis 16 mm,
und Werkzeuglänge von 70 mm bis 330 mm.

Messtaster für automatisches Messen in der Maschine

Renishaw-Messtaster - Paket RLP40Q

zur Werkstückvermessung und
automatischen Maschinenkompensation

Messtaster mit Funkmodul

und Werkzeugkegel passend zur Maschinenspindel

Tastereinsatz 58 mm mit Rubin-Kugel Ø 4

Empfänger RMI-Q mit integriertem Interface

Tragarm für Funkempfänger

Prozessnahes Messen

Software für Messmodul und Steuerungsprogramm

Maschinenvorbereitung für Kühlmittel durch die Spindel

Mit Drehdurchführung an der Motorhohlwelle
und Hochdruckzuführung mit Strömungswächter.

Hinweis:

Bei SK Ausführung in Form A.

Bei HSK empfehlen wir für die Werkzeughalter die Verwendung
des patentierten Kühlmittelrohres mit Stecksieb.

Vorteil: Verminderung der Verstopfungsneigung der
Kühlmittelbohrungen in den Werkzeugen.

Vorrichtungsspülung

in der Bearbeitungsstation
ausgeführt mit Kühlmittelanschluss

- Weitere Zusatzausrüstung Kühlmittel -

Spülpistole

außerhalb der Spritzschutzverkleidung angebracht,
inkl. Magnetventil für Kühlmittelzufuhr

Arbeitsraumspülung

mit Spüldüsen beidseitig in der Spritzschutzverkleidung

Kühlmittel-Rückkühlaggregat

mit absolut temperaturgeführter Regelung

- Zusatzausrüstung Absaugung / Löschen -

Absaugaggregat mit Luftreiniger

Absaugleistung 800 m³/h

Rauche und Gase, die während der Bearbeitung
entstehen, werden durch dieses Aggregat nicht abgeschieden.
In diesem Fall empfehlen wir den Anschluss an
eine zentrale Absauganlage.

- Zusatzausrüstung Pneumatik / Hydraulik -

Werkstückauflagenkontrolle

(Airsensoring)

zur Grobabfrage

mit energieeffizienter Staudruckabfrage über 1 Druckschalter
inkl. pneumatischer und elektrischer Installation

Bemerkung: max. 3 Düsen pro Schalter

Bei Rundtisch- und Grundvorrichtungen sind gegebenenfalls
zusätzliche Drehdurchführungen erforderlich.

Signalleuchte für 3 Signale

Signal "rot" = Störung

Signal "weiß" = Maschine beladen

Signal "grün" = Maschine läuft

CHIRON Fluid Tower

in offener Ausführung,

zur platzsparenden Unterbringung von Nebenaggregaten

Ölfreie Wartungseinheit mit elektrischer Hauptabschaltung

und automatischem Wasserabscheider,

Drucküberwachung der Luftversorgung

und Feinstfiltrierung 0,01 µm für Sperrluft

Kühlaggregat

für die Kühlung von Maschinenkomponenten

Aufstellelemente

Bei Aufstellung in einer Blechwanne ist das Aufstellen direkt auf dem Blech der Wanne nicht zulässig. Für daraus resultierende Probleme kann keine Gewährleistung übernommen werden.

Die Maschinenunterlagen zur Genehmigung enthalten einen Vorschlag für die entsprechende Ausführung der Blechwanne.

- Zusatzausrüstungen zur Maschine -

- Zusatzausrüstung Kühlmittelpaket -

Späneförderer (Kratzband)

Behälterinhalt 200 l

Pumpenleistung 250 l/min bei 1,4 bar

Kühlmittelreinigung über Spaltsiebkasten

Späneförderer Auswurfhöhe 1050 mm

Späneförderer Auswurfrichtung links

Kühlmittelanlage TPF 350 / FKA 900

(auch für schlammbildende Werkstoffe z.B. Grauguss, GGG,

Al mit Si $\geq$ 12%)

Behälterinhalt 900 l

ND-Pumpe 100 l/min bei 2,4 bar bis 250 l/min bei 2,3 bar

energieeffiziente frequenzgeregelte HD-Pumpe

43 l/min bei 20 bar bis 35 l/min bei **70 bar**

Vario-Druckbegrenzungsventil

für 8 programmierbare Druckstufen

CHIRON RemoteLine

für Ferndiagnose und Teleservice zur Optimierung des Instandhaltungsprozesses und Verkürzung der Störungsbeseitigung durch schnellere Diagnose:

Detaillierte Informationen über den Maschinenzustand stehen zeit- und ortsunabhängig für interne und wahlweise externe Experten zur qualifizierten Unterstützung bereit.

Möglichkeit der Fernbedienung der CNC-Steuerung zur Analyse von Bedienhandlungen und Unterstützung bei Problemen.

Zugriffsmöglichkeit auf die SPS zur Diagnose, Störfallbeseitigung und Programmierung.

Benachrichtigungsservice mittels SMS / E-Mail z.B. bei Auftragsende oder im Störfall.

Einfache Datensicherung durch Nutzung der bestehenden Infrastruktur im Internet.

Sicherer Zugang durch definierte Benutzerrechte, Zugriffsschutz und Verschlüsselung der Daten.

Anbindung über Ethernet-Anschluss RJ45.

Der Router wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Sollte dieses Teil oder dieser Dienst nicht genutzt werden, wird der Router durch unser Service-Personal ausgebaut.

Während der Gewährleistungszeit ist diese **Serviceleistung kostenfrei**. Nach Ablauf der Gewährleistungszeit besteht die Möglichkeit einer Verlängerung auf Jahresbasis.

Voraussetzung:

Der Anschluss der Maschine für den Internetzugang über das hausinterne Netzwerk ist bauseits bereitzustellen.

CHIRON Wartungsanleitung im Bildschirm

Anzeige der anstehenden Wartung:

Vorwarngrenze = "Wartung vorbereiten"

Warngrenze = "Wartung durchführen"

Bearbeitungsstopp = "Wartung nachholen"

Kurzanweisungen für die durchzuführenden Wartungsarbeiten mit grafischen Darstellungen auf USB-Datenträger

Passwortgeschützte Bestätigung der ausgeführten Wartungen durch das Wartungspersonal.

CYCLE 800

für die Bearbeitung geschwenkter Flächen,
inkl. Kinematikdaten

Vorschubantrieb für X-, Y- und Z-Achse

digitale Antriebe mit direkten Wegmesssystemen, überdruckbeaufschlagt

Eilganggeschwindigkeit 75 - 75 - 75 m/min

Achsbeschleunigung 1,0 - 1,4 - 1,6 g

Automatische zentrale Fettschmierung

SIEMENS CNC-Steuerung 840D solution line

inkl. 10,4" TFT Farbbildschirm / Volltastatur / Bedientafel OP010S

(TCU / NCU 720.3, 1 Kanal)

Bedienoberfläche Operate

NC-Arbeitsspeicher 3 MB (frei verfügbar max. 1 MB)

(frei verfügbar max. 200 Programme)

für die Abarbeitung von Teileprogrammen nach DIN 66025

CF-Karte mit Speicherkapazität 8 GB (frei verfügbar max. 3 GB)

Leistungsanzeige, Betriebsstunden- und Stückzähler im Bildschirm,
Bildschirmdunkelschaltung, Zugriffsberechtigung über Schlüsselschalter,
NC-Diagnose mit Hilfefunktion, Maschinendiagnose,
USB-Schnittstelle am Kommandopult.

Look-Ahead mit dynamischer Vorsteuerung,
orientierter Spindelhalt, Wiederstart im Programm,
Unterprogrammtechnik in Hochsprache und Parameter,
Simultanprogrammierung, Zyklen-Unterstützung,
Bohrzyklen G81-G89, Bohr- und Fräsbilder,
Messen in JOG, M- und T-Funktionen,
Werkzeugkorrekturen für Geometrie, Verschleiß,
4 speicherbare Nullpunktverschiebungen G54-G57,
30 Nullpunktverschiebungen über G-Funktionen programmierbar,
Werkzeug-Radius-Korrektur mit Schnittpunktberechnung,
Einfügen von Fasen und Radien, Übergangsradien,
Konturzugprogrammierung, Maßstabsfaktor, Spiegeln,
Polarkoordinaten, Kreisinterpolation (Vollkreisprogrammierung),
3D-Interpolation, Schraubenlinien-Interpolation.

Senden und Empfangen von CNC-Programmen im vernetzten
Betrieb durch die Verbindung mit logischen Laufwerken wie
z.B. einem Netzwerk,
die Verkabelung zum Netzwerk ist nicht enthalten.

Bedienoberfläche der Steuerung

Sprache Steuerungstexte in deutsch,

chironspezifische Texte in deutsch

NC-Rundtisch, Type ATU 200

eingebaut in die Integrierte Werkstückwechseleinrichtung IWW 0/180°,
mit hydraulischer Klemmung, Haltemoment 1.200 Nm,
Wiederholgenauigkeit $\pm 5''$ mit
absolutem, direktem Wegmesssystem ECN 225,
max. Lastträgheitsmoment 10 kgm²,
Planscheiben- Ø 225 mm, mit Zentrier-Ø 60 -0,008,
Fixierstift Ø 19,05h6, 4 Befestigungsbohrungen M10.
CHIRON-Standard-Rundtisch-Grundvorrichtung,
Brückenmaß 900 mm,
Gegenlager mit hydraulischer Klemmung, Haltemoment 800 Nm.
Wange mit Anschlusskupplungen und Quick-Locator,
rundtisch- und gegenlagerseitig.
Schwenkradius 285 mm.
4. bzw. 5. NC-Achse, steckerfertig.
Pneumatikanschluss geregelt für Sperrluft,
Hydraulikanschluss gesteuert für Klemmung.

Drehdurchführung 2 x 5-fach

rundtischseitig 4 x Hydraulik/Pneumatik, 1 x Pneumatik
gegenlagerseitig 4 x Hydraulik/Pneumatik, 1 x Pneumatik

Zuordnung Arbeitsfeld - Rundtisch

AF1 Rundtisch ATU 200

AF2 Rundtisch ATU 200

Spindelstock doppelspindlig

vorbereitet zur Aufnahme von 2 Hauptspindelmotoren mit Spindeln
Spindelabstand in X-Achse 400 mm

Hauptspindelantrieb mit 2 AC-Motoren

sperrluftbeaufschlagt, mit Überwachung der Werkzeugspannung
11,0 kW bei 100% ED
25,3 kW bei 15% ED
Drehzahl bis 12.000 min⁻¹
Drehmoment max. 140 Nm

Bohrleistung 2 x Ø 42 mm
Gewindeschneiden 2 x M 30
Fräsleistung 2 x 350 cm³/min
in Stahl E355

Automatischer Werkzeugwechsler

durch robustes, vollgekapseltes Pick-up-Kettenmagazin,
Werkzeugplätze 2 x 35
Werkzeugschaft HSK-A 63 DIN 69893
Werkzeug-Ø max. 78 mm
Werkzeug-Ø bei freien Nachbarplätzen max. 140 mm
Werkzeuglänge max. 380 mm
Werkzeuggewicht max. 8,0 kg (max. Magazinbeladung 240 kg)
Werkzeugwechselzeit ca. 0,9 s (steuerungsabhängig)
Span zu Span Zeit ca. 2,2 s (steuerungsabhängig)

Fahrständermaschine

entsprechend nachfolgend beschriebenem Umfang

Maschinenunterbau in Mineralgusstechnik**Spritzschutzverkleidung** mit vollgekapseltem Arbeitsraum

mit Beladetüre, elektrisch abgesichert

inkl. auswechselbaren Sicherheitsfenstern

Arbeitsraumabtrennung mit Edelstahlramellen

Höhe 2340 mm über Boden, inkl. Maschinenleuchte

Minibedienpult

mit Start- und Quittiertaste für Palettenorganisation M61/M62

Integrierte Werkstückwechseleinrichtung IWW 0/180°

für optimalen Spänefall mit Mittentrennwand aus Stahlblech,

Werkstückwechselzeit ca. 3,5 s gewichtsabhängig, selbstregelnd

durch selbstlernende Speed-Control.

Transportlast pro Seite 0 - max. 250 kg,

max. 120 kg Gewichts Differenz zwischen den beiden Tischseiten.

Je Tischseite vorbereitet für den Aufbau eines Rundtischpakets.

Abstand Spindelaufnahme - Schwenkmittelpunkt IWW minimal 75 mm

Verfahrwege:

X-Achse 630 mm

Y-Achse 530 mm

Z-Achse 450 mm

Wannenspülung

ausgeführt mit Kühlmittelanschluss