

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

CHIRON Group SE

Pos	Mng	Bezeichnung
1000	1	Vertikales CNC-Fertigungszentrum STAMA MC 532 TWIN
1040	1	Bearbeitungszentrum STAMA MC 532 TWIN in nachstehender Ausführung: Spindelabstand 600 mm Verfahrbereiche X-Achse 1000 mm Y-Achse 530 mm Z-Achse 450 mm Vorschubkräfte X-Y-Achse 4000 N Z-Achse 8000 N
1060	1	Geschwindigkeiten Eilgang X/Y und Z-Achse 75m/min. Vorschub in X-Y und Z-Achse 1-10000 mm/min. Achsdynamik: (m/sek ²) max. X=11; Y=16; Z=18
1080	1	Maschinenbett mit Anschraubflächen Vorbereitung der Maschine für den Aufbau von: > Festtisch mit T-Nuten und Lokationsbohrungen. > NC-Rundtisch mit Gegenlager. Steile Wände im Arbeitsraum gewährleisten freien Spänefall in den Späneförderer. Arbeitsraum Im geschweißten Grundgestell des Bearbeitungszentrums befinden sich 2 Basisflächen zur Montage der Spannvorrichtungsgrundplatte max. Abmaße 2230x500x110mm Zulässige Tischbelastung 1500 kg Abstand Tisch 110mm - Spindelnase min./max. 330/780 mm
1100	1	Motorspindeln Drehzahl 16000 TWIN x32 Leistungsdaten: Antriebsleistung: Bei 100% ED 23,2 KW von 3700 1/min bis 16000 1/min Bei 20% ED 31,3 KW von 2600 1/min bis 10000 1/min Drehmoment: Bei 100% ED 60 Nm bis 3700 1/min Bei 20% ED 115 Nm bis 2600 1/min
1120	1	Werkzeugmagazin Werkzeugplätze Standard 2 x 35 Werkzeugdurchmesser max.: alle Plätze belegt Ø 83 mm bei freien Nebenplätzen Ø 140 mm Werkzeuglänge max. 380 mm Werkzeuggewicht max. 10 kg Max. Kettenbelastung gesamt 240kg Span-zu-Span-Zeit ca. 2,4 sek.

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

- 1140 1 **Direktes Meßsystem X-Y-Z-Achse**
Für alle Linearachsen
Vermessung nach VDI/DGQ 3441
- 1160 1 **Aufstellungsdaten**
Platzbedarf Maschine ca. 15 m²
Gewicht ca. 9.000 kg
Betriebsspannung 3x400 V ± 10%; 50Hz; N/PE
Steuerspannung 24 V Gleichstrom
Ventilspannung 24 V Gleichstrom
Anschlusswert Maschine ca. 35 KVA
Vorsicherung vor Hauptschalter 3 x 63 A
Anschlussquerschnitt 4 x 25 mm²
Das Bearbeitungszentrum wird mit elektrischen und mechanischen Komponenten ausgerüstet, die ihre Funktionalität innerhalb eines vorgeschriebenen Temperaturbereiches zwischen 18°C und 35°C gewährleisten.
- 1180 1 **Lackierung**
Hellgrau NCS S 1502-B, Dunkelgrau NCS S 7502-B
- 1200 1 **Schutzeinrichtung**
Verkleidung des Arbeitsbereiches aufgeführt nach den gültigen Richtlinien der deutschen UVV und den Euro-Normen DIN EN ISO 12100-2 und 1088.
Bewegliche Teile als Stahl Lamellenfaltenbalg.
Manuell betätigte Arbeitsraumtüre/n mit elektrischer Absicherung und Verriegelung.
Inkl. Spülung des Spindelkopfes und der Arbeitsraumtüre
- 1220 1 **Achsbewegung bei geöffneter Schutztür**
Bei geöffneter Schutzeinrichtung sind Achsbewegungen sowie Spindeldrehungen ausschließlich im Einrichtebetrieb möglich.
Achsgeschwindigkeit max. 2 m/min
Spindeldrehzahl max. 800 1/min
Auslösung durch Tippschalter und Zustimmungstaste.
- 1240 1 **Vollkapselung des Arbeitsraumes**
Die Maschine wird im gesamten Bereich des Arbeitsraumes gekapselt.
Die Antriebskomponenten befinden sich außerhalb der Kapselung. Empfohlen wird eine Absauganlage.
- 1260 1 **Vorbereitung für zentrale Absaugung**
Vorbereitung der Maschine für den Anschluss an eine zentrale Absauganlage.
Umfang:
1 Anschlussstutzen Ø 200 für 1 Arbeitsraum inkl. Prallblech im Arbeitsraum

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

- | | | |
|------|---|---|
| 1280 | 1 | <p>Signallampe 3-farbig
 aufgebaut auf Maschinenschutz
 rot = NC-Alarm mit Vorschub Halt
 gelb = Fehlermeldung oder Bedienermeldung steht an
 grün = Programm läuft im Automatikzyklus
 grün blinkend = Automatikbetrieb, Programm läuft nicht</p> |
| 1300 | 1 | <p>Arbeitsraumleuchte in LED-Technik
 Bei Zweiplatzmaschinen 1 Leuchte pro Arbeitsraum.</p> |
| 1320 | 1 | <p>Kühlgerät
 Kühlgerät zur Klimatisierung des Schaltschranks.</p> |
| 1340 | 1 | <p>Späneförderer
 Universell einsetzbarer Kratzerförderer.
 Späneauswurf links, 1050 mm über Flur.
 Eingebauter Spaltsiebkasten, schnellwechselbar, Spaltweite 350 µm.
 Äußere KM Zuführung ist im Spindelstock integriert.
 Einstellbare Kugeldüsen im Spindelkopf.
 Wird hauptsächlich Grauguß oder Leichtmetall bearbeitet, sind zusätzliche Kühlmittelaufbereitungsanlagen notwendig.</p> |
| 1360 | 1 | <p>Spülpistole
 Zum manuellen Reinigen des Arbeitsraumes.</p> |
| 1380 | 1 | <p>Zentralschmierung Fett Automatisch
 Alle Linearführungen und Kugelrollspindeln sind an eine Zentralfettschmierung angeschlossen. Der Schmierzyklus erfolgt automatisch durch die SPS.
 Bei leerem Vorratsbehälter erscheint Meldung auf dem Bildschirm.</p> |
| 1400 | 1 | <p>Aufstellelemente ohne Bodenwanne
 zur Nivellierung und Befestigung der Maschine auf dem Hallenboden ohne Bodenwanne.
 Inklusiv erforderliches Zubehör.</p> |
| 1420 | 1 | <p>Maschinensteuerung FANUC 31i-B
 FANUC 20-Achsen-CNC
 Programmspeicher 2MB
 (ca. 1,7 MB frei verfügbar; je nach Ausbaustufen)
 800 Programme mit Programmname speicherbar
 Programmnummer 4- oder 8-stellig, Satznummer 5-stellig
 Bildung von Unterprogrammen (Schachtelung max. 4 mal)
 Erweitertes Editieren mit Kopieren, Ausschneiden, Einfügen
 zur einfachen Programmerstellung</p> <p>Programmablage mit Pfadstruktur
 Dezimalpunktprogrammierung
 Auflösung 0,001 mm</p> <p>bei x32, x37, x38 - Bildschirm 15" TFT Farbe
 Kontaktplandarstellung der SPS auf Steuerungsbildschirm
 Schnittstelle RS 232-C / V24 nach DIN 66020
 USB-Port für USB-Memory Stick</p> |

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

Ethernet-Schnittstelle zum Senden und Empfangen von
NC-Teileprogrammen u. Parametern.(FTP-Server erforderlich)
3D-Linearinterpolation G1 (max. 5 Achsen gleichzeitig)
Kreisinterpolation G2/G3, Schraubenlinieninterpolation
Vollkreisprogrammierung und Kreisinterpolation mit
Radiusangabe möglich

Genauhalt und Bahnbetrieb G09, G61, G63, G64
Automatisches Referenzpunktanfahren G28, G29
Programmierbare Nullpunktverschiebung G53-G59/G92
Lokale Nullpunktverschiebung G52
Bohrzyklen G73. G74. G76. G80-G89. mit G98 und G99
variierbar; programmierbare Verweilzeit G04
Gewinden ohne Ausgleichsfutter, G84 mit M29 <3600 1/min
Automatisches Freifahren aus Gewinde nach Abbruch
Werkzeuglängenkorrektur G43, G44, G49
Für jedes Werkzeug 3-Korrekturen für Länge und Radius
Fräserradiusbahnkorrektur G40-G42

Hochgeschwindigkeitseingang für Messtaster oder Laser
Koordinatenrotation
Automatische Vorschubreduzierung vor Ecken
Automatisches Anfasen und Eckenabrunden

Werkzeugüberwachung Standzeit
Werkzeugaufruf über 8-stellige T-Adresse
Korrekturspeicher max. ± 999.999 mm
500 Datensätze verfügbar

Vorschub 0 - 120 % in 10 %-Stufen
Eilgangkorrektur 0 - 100% in 10% Stufen
Spindeldrehzahlkorrektur 50 - 120 %
Elektronische Endlagenüberwachung

Diagnoseanzeige. Betriebsmeldungen im Klartext
umschaltbar während Betrieb zwischen 5 Sprachen.
(D, GB, F, I, S) weitere Sprachen auf Anfrage.
Parallelprogrammierung, zur Vermeidung von Still-
standszeiten können parallel zur Bearbeitung Programme
erstellt bzw. ein- oder ausgelesen werden.

Hochgenaue, digitale, absolute Wegmeßaufbereitung.

1440 1 **Spindelabstand 600 mm anstatt 320 mm**

1480 1 **Rundschalttischkombination CRT280-GL280**

Antrieb durch spielfrei vorgespannte
Präzisions-Cycloid-Getriebe
Übersetzung 1:59
max. übertragbares Moment 1.500 Nm
sehr hohe Überlastfähigkeit
Schwenkwinkel (Vorrichtungabhängig) $\pm 120^\circ$
Wiederholgenauigkeit $\pm 5''$

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

absolutes, direktes Winkelmesssystem
Gegenlager GL280 ohne Drehverteiler
Klemmung: pneumatisch 1430Nm

Aufgebaut auf Abstimmkonsolen zur Montage auf dem Maschinentisch.
Inkl. Befestigungswangen für die Vorrichtungplatte

- | | | |
|------|---|---|
| 1500 | 1 | <p>6-fach DV für Chiron GL280
Option Gegenlager GL 280
ausgeführt mit 6-fach Drehverteiler</p> |
| 1520 | 1 | <p>Hydr. Grundausrüstung bis max. 4 Leitungen
Erforderlich bei hydraulisch betätigten Werkstückspannvorrichtungen.
In der Ausrüstung sind enthalten:
> Hochdruck-Aggregat 230 bar.
> 1 hydraulikspannblock für einen doppelwirkenden Spannkreis (2 gesteuerte Leitungen)
Weitere Leitungen müssen bei Bedarf optional angeboten werden!
Die Spannleitung ist mit einer manuell verstellbaren Druckregelung von 30-200 bar und einer mitgeführten Drucküberwachung ausgeführt.
Die Leitungen sind bis zum Maschinentisch installiert.
> Elektrische Hard- und Software.
> Bedienfeld im Hauptbedienfeld mit folgenden Funktionen:
Spannen, Kontrolllampe Spanndruck erreicht und Entspannen.</p> |
| 1540 | 1 | <p>Thermokompensation Y und Z
Während des Werkzeugwechsels erfolgt über eine Messdose eine automatische Wärmekompensation der Arbeitsspindeln in Y und Z Richtung.</p> |
| 1560 | 1 | <p>Kühlmittelreinigung Papier 350 l/min
> Innenbettfilter, aufgebaut auf Kühlmittel tank 900 l.
> Bedingt durch den hohen Flüssigkeitsstand wird eine
> gute Ausnutzung des Filterpapiers gewährleistet.
> Kompakte Bauweise, Filterpapierbreite 710 mm
> Filterleistung 350 l/min - Emulsion.
> Filterleistung 200 l/min - Öl.
> Incl. 1 Rolle Filterpapier, 710 mm breit.
> Mittlere Filterung 60 mikron.
> Meldeeinrichtung bei Papiermangel.
> Geeignet für alle gängigen Werkstoffe.
> Ablage verschmutztes Vlies in Schlammkasten
> Diese Filterung verhindert nicht ein Verschlammen der
> Kühlmittelanlage.
> Spülpumpe für Spülen an der Spindel
> 40 l/min – 3,7 bar (Emulsion)
> Spülpumpe für zusätzliche Spülfunktionen
> 250 l/min – 2,2 bar (Emulsion)</p> |

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

- 1580 1 **Kühlmittelzufuhr durch 2 Spindeln 70 bar**
 Innere Kühlmittelzuführung durch die Arbeitsspindeln.
 > 70 bar Kühlmittel-Hochdruckpumpe
 > mit frequenzgeregeltem Antriebsmotor
 Volumenstrom: Q= bis 40 l/min
 > Inkl. Vario Ventil, Druck ist in 7 Stufen program-
 > mierbar durch M-Funktionen.
 > (Nur möglich in Verbindung mit Kühlmittelreinigungs-
 > anlage mit Filterfeinheit 60 mikron).
 > Inkl. Doppelschaltfilter 100µm
 > mit Mechanische Umschaltung auf zweites Filterelement.
 > und Verschmutzungsanzeige über Differenzdruckschalter.
 > Inkl. 2 Filterelementen aus Drahtgeflecht
 > Filterfeinheit 100 mikron.
 > Zum Schutz nachgeschalteter Komponenten vor Grobschmutz
- 1600 1 **Absauganlage mit mechanischen Filtern**
 1. Vorstufe in Maschine integriert für Grobabscheidung.
 2. Vorstufe zur Vorfilterung von Feststoffpartikeln und Flüssigkeitströpfchen mittels Metall-Gestrick-Filter.
 3. Filterung der restlichen Flüssigkeitspartikel mittels Metallgewebefilter.
 Bei Rauchentwicklung ist anstelle des Metallgewebefilters ein Schwebstoff Filter EU 13 nach DIN 24183 einzusetzen.
 Alle Filter sind nach entsprechender Reinigung wiederverwendbar. Der Schwebstoff-Filter EU13 ist nicht regenerierbar, er muss bei starker Verschmutzung ausgetauscht werden.
- 1620 1 **Ausbaustufen Steuerung**
- 1640 1 **STAMA - ECO - PAKET**
 Energieeinsparung durch selektives Abschalten von Maschinenfunktionen bei Maschinenstillstand.
 Beinhaltet:

 Power Saving Utility Menü - PSU
 -zeitlich gestaffelte Stromabschaltung der Absaugung, Antriebe, Beleuchtung, Hydraulikaggregat/e und Kühlmittelpumpen.

 STAMA - Pneumatic - Power - Safe
 - verzögerte Sperrluftabschaltung für die Meßsysteme, Arbeitsspindel/n und evtl. Rundachsen.
 Zur Reduzierung des Luftverbrauches im ausgeschalteten Maschinenzustand.
- 1660 1 **STAMA - DATALINE**
 Die maschinenübergreifende Applikations- und Serviceplattform für den Zugriff auf die Daten der Maschine von jedem Endgerät mit einem Standard-Webbrowser ermöglicht das Sammeln, Berechnen und Speichern der Daten, sowie deren Nutzung und Visualisierung.
 Inkl. Industrie PC im Schaltschrank und folgende Apps:

Datenblatt Nr. 20371511 / 17.10.2024

Production Overview

Darstellung des Maschinenstatus als Übersicht oder im Detail über einen frei definierbaren Zeitraum.

OEE (Overall Equipment Effectiveness)

Darstellung der Produktivität bzw. Nutzungszeit (pro Tag, Woche, Monat oder Jahr) der Maschine über einen frei definierbaren Zeitraum und der an der Maschine erfassten Stillstands Ursachen.

Parts Overview

Darstellung der produzierten Stückzahlen pro NC-Programm, pro Zeitraum und Überwachung der Produktionszeiten.

Machine Live

Darstellung des aktuellen Prozesses auf der Maschine mit Anzeige des aktuellen Programmes, Status der Maschine mit aktivem Werkzeug, NC-Satz, NC-Satznummer, Operationsmodus und Vorschub-Override.

NC Logger

Zur Protokollierung von NC-Programmänderungen mit Backupfunktion. (nur bei Siemens-Version)

Alarm Monitor

Darstellung der Top 10 Liste der Alarmer, sortiert nach Häufigkeit und Dauer

Spindle Monitor

Darstellung der Nutzung der Hauptspindel mit Drehzahlbereichen.

Beachten:

Netzwerkanbindung erforderlich!

1680 1

Dokumentation gemäß den CE-Vorgaben der Erstauslieferung

1-fache Ausfertigung der Sicherheitsvorschriften
im DIN A4 Ordner in Deutsch
und 1 x auf USB-Datenträger im Dateiformat PDF Komplet
Sprache Bedienung / Sicherheit in Deutsch