

# REMA CONTROL GALILEO GT3

## Vertikale 3-Achs Fahrständermaschine 30-fach Werkzeugwechsler Wechseltisch

MASCHINENGRUNDDATEN	MODEL	
<b>Verfahrweg</b>	<b>GT3.07</b>	<b>GT3.07 TWINN</b>
X-Achse [mm]	700	500
Y-Achse [mm]	550	420
Z-Achse [mm]	500	500
<b>Arbeitsraum</b>		
Tisch Länge x Breite [mm]	2 x 940 x 550	2 x 940 x 550
<b>Arbeitsspindel</b>		
Antrieb	Riemenspindel	
Drehzahlen [min <sup>-1</sup> ]	10.000	
Spindelleistung [kW]	22	2 x 15
Drehmoment [Nm]	140	2 x 90
<b>Werkzeugwechsler</b>		
Typ	ISO 40	
Werkzeugplätze	30	
max. Ø Werkzeug [mm]	75	
max. Ø Werkzeug (Nachbarplatz frei) [mm]	125	
max. Werkzeuglänge [mm]	300	
max. Werkzeuggewicht [kg]	4	
Werkzeugwechselzeit [s]	2	
Werkzeugwechselzeit (Span-zu-Span) [s]	6	



## UMFANGREICHE GRUNDAUSSTATTUNG

### Kompakter Gesamtaufbau

Grundmaschine, Kühlmittelanlage, CNC-Steuerung, Bedienpult und Arbeitsraum-verkleidung bilden eine Einheit. Separater Klimatisierter Schaltschrank.



### Maschinenbett

Die modulare, stark verrippte, Monoblock- Schweißkonstruktion wurde mit modernster 3D-Technologie und parametrischer Modellierung entwickelt. FEM-Analysen garantieren, ein Höchstmaß an Festigkeit und Steifigkeit um höchste Präzision auch nach vielen Jahren zu gewährleisten. Der Palettendrehtisch steht fest auf dem Maschinenbett.



### Querschlitzen und Ständer

Der großzügig dimensionierte und stark verrippte Vorschubschlitten gewährt einen schwingungsfreien Lauf in allen Achsen und an der Werkzeugschneide. Diagonale Versteifungsrippen verhindern Vibrationen und thermische Verformung während des Zerspanungsprozesses. Das Ergebnis ist eine extreme Steifigkeit mit gleichzeitig besten Dämpfungseigenschaften ohne Vibrationen an der Werkzeugschneide.



### Führungen

Der Einsatz von hochgenauen, vorgespannten Linearführungen in Verbindung mit Rollenumlauf Führungen, gestatten eine höchst präzise Positionierung und eine sehr hohe Geschwindigkeit, bei gleichzeitig sehr geringer Wärmeentwicklung, wenig Reibung und ohne *Stick-Slip-Effekt*.

Die Schmierung erfolgt automatisch durch Minimalmengenschmierung (Öl-Luftsystem) und gewährleistet einen niedrigen Ölverbrauch und eine hohe Lebensdauer der Komponenten. Querschlitzen und Ständer sind immer auf den Führungen unterstützt, um ein Kippen der Einheit zu verhindern.



### Komplette Führungsbahnenabdeckung

Im gesamten Arbeitsraum und in allen Achsen (X/Y/Z).

### Kugelrollspindeln

Hochgenaue Kugelrollspindeln und modernste Direktantriebe erlauben Eilgangsgeschwindigkeiten von bis zu 50m/min mit einer Beschleunigung von 0,5 g. Die Schmierung erfolgt durch Minimalmengenschmierung.



## UMFANGREICHE GRUNDAUSSTATTUNG

### Spindel

Die 3- Achsen Maschine ist standardmäßig mit einer starken Riemenspindel ausgestattet, wodurch hohe Leistung und Drehmomente erreichbar sind. Das Werkzeug wird über Tellerfederpakete gespannt und je nach Spindel, hydraulisch oder pneumatisch gelöst. Optional stehen verschiedene Motorspindeln zur Verfügung, die auf Anfrage oder bei Bedarf angeboten werden. Sperrluft verhindert das Eindringen von Verschmutzungen. Die Spindeln sind bereits für Hochdruck Kühlmittelzufuhr durch die Spindel ausgelegt.

Zur Fertigung von Großserien ist die Galileo auch als Galileo Twin mit Doppelspindel verfügbar



### Wechseltisch

Der bequem zugängliche Wechseltisch verfügt über zwei 940 x 550 mm Bearbeitungsflächen. So kann auf der zweiten Seite des Tisches bereits während der Bearbeitung auf der ersten Seite gerüstet werden. Dies sorgt für deutlich niedrigere Nebenzeiten. Der Tisch, mit einem Schwingkreis von 1.425 mm, besteht aus einer soliden Gussplatte und kann zur weiteren Erhöhung der Flexibilität zum Beispiel mit einem aufgesetzten Schwenkrundtisch versehen werden.



### Automatischer Werkzeugwechsler

Das Werkzeugmagazin ist mit bis zu 60 Plätzen direkt am Ständer angebracht, um einen möglichst kurzen Verfahrensweg und somit eine kurze Werkzeugwechselzeit zu erreichen. Die Werkzeuge können im Werkzeugwechsler leicht kontrolliert und ausgetauscht werden. Der Wechsel erfolgt über einen Doppel-Greifarm.

In der Ausführung als Galileo Twin ist bereits ein zweites Standard Werkzeugmagazin mit 30 Werkzeugen enthalten.



### Komplett gekapselter Arbeitsraum einschließlich Oberseite

Große Bedientüren mit Sichtfenster sorgen für freien Zugang zum Arbeitstisch und ermöglichen eine komfortable Kranbeladung. Wartungstüren und leicht abnehmbare Seitenwände ermöglichen einen einfachen und schnellen Zugang in die Maschine. Eine seitliche Tür mit großem Sichtfenster ermöglicht die Beobachtung der Bearbeitung und Zugang zu den Werkstücken.



## UMFANGREICHE GRUNDAUSSTATTUNG

### Komplette Kühlmittelanlage

Die äußere Kühlmittelversorgung erfolgt durch einen großvolumigen Tank, der direkt in den Späneförderer integriert ist. An der Spindel sind verstellbare Düsen vorgesehen. Optional ist auch eine Kühlung durch die Spindel mit Wasser oder mit Wasser und Luft möglich.



### Späneentsorgung

Die Entsorgung der Späne erfolgt nach Wahl über einen Scharnier- oder einen Kratzbandförderer. Der Förderer deckt die gesamte Maschinenlänge ab und ist von der Bedienerseite einfach entfernbar. Der Auswurf erfolgt in einer Höhe von ca. 900 mm, kann aber auf Wunsch verändert werden.

### Elektroinstallation

Entsprechend der Norm DIN EN 60204-VDE 0113.

Ein verstellbares Bedienpult ist rechts von der Vordertür angebracht und kann in die für den Bediener günstigste Arbeitslage, gebracht werden.

Der Schaltschrank ist mit einem Klimagerät zur Temperatur-Stabilisierung versehen.

### CNC-Steuerung

Standardmäßig verfügt die Maschine über eine **FANUC 31i-B** Steuerung.

Alternativ wählbar ist eine **SIEMENS 840 d sl** oder eine **HEIDENHAIN iTNC 530** Steuerung

### Lackierung

RAL 7024 (Dunkelgrau): *Maschinenbett, Türen, Späneförderer*

RAL 7035 (Hellgrau): *alle weiteren Bestandteile der Maschine*

CE-Konformität