

Technische Beschreibung

Friedrich Niemann GmbH & Co. KG, 24119 Kiel/Kronshagen, Eichkoppelweg 103

Ihr HolzHer Partner

**Friedrich Niemann
GmbH & Co. KG
Hansestraße 26
18182 Bentwisch**

Friedrich Niemann
GmbH & Co. KG
Hansestraße 26
18182 Bentwisch
Tel: 0 381 659400
Email: r-haftstein@f-niemann.de

Vorgang	411241/5	Auftrag		Kunde:	1232551
Ihre Telefon-Nr.:	+49 0 381 659400	Ihre Fax-Nr.:	+49 0 381 6594044	Datum:	18.07.2019
Ihre Email:	r-haftstein@f-niemann.de			Unser Zeichen:	HH/GVL/PES/RH

Bearbeitungszentrum PRO-MASTER 7018

GRUNDMASCHINE

*

PRO-MASTER 7018

Tischgröße zwischen den Anschlängen 3,20 m

Maschinengestell in geschweißter Konstruktion
mit **geschliffenen und gehärteten Prismenführungen** für den
Fahrständer, Aggregatekopf und Konsolen
Fahrständer in Einarmausführung

Zahnstangenantrieb, schrägverzahnt, in X- und Y-Richtung,
Kugelgewindespindel in Z-Richtung zur präzisen Positionierung

Schaltschrank an Maschinenseite incl. Drehzahlüberwachung
mit Sicherheitsabschaltung für alle aufgebauten Fräsaggregate
Überwachung der Soll-Drehzahl und der max. zulässigen
Werkzeugdrehzahl laut Werkzeugverwaltung.

Fernwartung:

Integrierte Netzwerkkarte zur Datenübertragung von Steuerungs-
und Programmdateien. Datenübertragung erfolgt über
Internetanschluss. Voraussetzung: Internetanschluss an der
Maschine. Die Nutzung innerhalb der Garantiezeit für Garantiefälle
erfolgt ohne Berechnung.

USB Anschluss

zur Datensicherung bzw. für ein direktes Einspielen von
Bearbeitungsprogrammen am Bedienfeld.

TECHNISCHE DATEN

Bearbeitungsmaße 320K:
Max. Werkstückgröße zum Umfräsen (abzüglich Fräserradius)
X = 3425 mm;
Maximale Verfahrswege: X = 3747 mm

Bearbeitung in Y und Z

Y = 1287 mm

Maximale Verfahrswege:

Y = 1554 mm

Z = 325 mm

Maximale Überfahrhöhe bei Standardkonsolen

Z = 378 mm 1. Stufe / 478 mm 2. Stufe

Gemessen ab Oberkante Konsole
(ohne Werkzeug, ohne Aufnahme)

Max. Werkstückhöhe = 180 mm

Max. Durchlassmaß an Haube

Y = 1450 mm / Bumperversion = 1370 mm

Maximale programmierbare Geschwindigkeit mit Bumper:

X = 25 m/min, Y = 70 m/min, Z = 20 m/min

MASCHINENBEDIENUNG

SOFTWARE

*

CAMPUS V7 Plus CAD/CAM Software 1 x Lizenz incl.

Materialabtragsimulation

1 Stck. Softwarelizenz gesichert über Lizenzstecker für die Maschine

CAMPUS V7 PLUS, Software für CNC-Bearbeitungszentren

Bestehend aus:

1. CAMPUS NC-HOPS

2. CAMPUS aCADemy

3. CAMPUS MT-Manager

4. CAMPUS Workcenter

V7 PLUS =

5. CAMPUS 3D Materialabtragsimulation BetterSim

CAMPUS NC-HOPS

Grafisches Variantensystem mit WOP und CAD/CAM

Eigenschaften zur Erstellung von Teilevarianten mit Makrotechnik

*

Hi-Speed USB-Device Network-Server

Erlaubt die Verwendung der CAMPUS Single Lizenz auf der Maschine oder einem Büro-Rechner im selben Netzwerk.

Es ist jeweils eine Lizenz im Netzwerk nutzbar!

STEUERUNG

Windowsbasierende Industrie-PC Steuerung

Intel Core i5-6600
 4 GB RAM
 256 GB M.2 (SLC)
 24V DC Industrie Standard

Handbediengerät zur Fernsteuerung der Maschine (10 m)
 mit folgenden Bedienfunktionen:

- > Start / Stopp des Bearbeitungsprogramms
- > Geschwindigkeitsregelung der Bearbeitungszyklen
- > Resettaste
- > Manueller Vorschub / Eilgang für alle Achsen
- > NOT-AUS

*

Upgrade - Handbediengerät mit Zustimmungstaster für schnelle und unterbrechungsfreie Saugerpositionierung über Punktlaser im manuellen Betrieb.

*

Bedienpult mit 21.5" 16:9 -Flachbildschirm
 (bei CNC mit Sicherheitstritmatten ist das Bedienpult fahrbar
 ausgerüstet)

FRÄSKOPF

Fräsaggregat 7831 2-stufig, Leistung: 12,0 kW (S6)
luftgekühlt, n(max) = 1000 - 24000 min-1 stufenlos regelbar,
 zweistufiger Vorlegehub
 max. Leistung bei 12000 min-1 bis 24000 min-1
 mit HSK-F 63-Werkzeugaufnahme mit rechtssteigender
 Gewindemutter (für rechtsdrehende Werkzeuge), mit
 Spannzangenfutter mit HSK-Schaft
Keramikkugellager (Hybridlager)
 Werkzeuggewicht max. 6 kg (incl. Aufnahme)
 Werkzeuge: Fräs- und Schleifwerkzeuge max. Ø 160 mm

Vektorachse (C-Achse)
voll interpolierend, 0° - 360° endlos drehbar

BOHRAGGREGATE

Bohraggregat 7880, 24 Spindeln,

18 Vertikalspindeln einzeln abrufbar
Anordnung in L-Form, 11+2 in X-, 6 in Y-Richtung
Antriebsleistung 6 kW / 100 Hz
32 mm Raster
Max. Bohrerdurchmesser: 35 mm
Bohrergesamtlänge: 70 mm ab Anschraubende (abhängig von Plattenstärke)
Spindelausstellhub: 70 mm
Drehrichtung: Rechts- / Linkslauf im Wechsel
n(max) 1000 - 6250 min⁻¹ stufenlos regelbar
Aufnahme: M 10 Gewinde - Passsitz 11 mm
ohne Werkzeug, ohne Aufnahme

6 Horizontalspindeln
2 Doppelbohrspindel in X-Richtung
1 Doppelbohrspindel in Y-Richtung
Aufnahme: M 10 Gewinde, Passsitz 11 mm
Bohrergesamtlänge max. 70 mm ab Anschraubende
ohne Werkzeug, ohne Aufnahme

Sägeaggregat

Integriertes Sägeaggregat zum Sägen / Nuten in X-Richtung
n(max) 1000 - 5650 min⁻¹ stufenlos regelbar
Werkzeugaufnahme: A = max. $\varnothing = 125$ mm, I $\varnothing = 20$ mm,
B = max. 4,0 mm

MASCHINENTISCH

*

Maschinentisch 320 mit 6 Konsolen, pneumatisch geklemmt,
in X-Richtung verschiebbar
Jede Konsole mit 1 Anschlagbolzen hinten und 2 schlauchlose
Vakuumsauger pro Konsole. Anzeige und Festlegung der Konsolen
und Sauger im Programm
2 Anschläge seitlich Feld A und D
2 Halterungen für nicht benötigte Sauger
2 Maßbandanzeigen zum Positionieren der Konsolen in X, bezogen
auf Anschlag Feld A / D
Maßbandanzeigen für Sauger an jeder Konsole in Y, bezogen auf
Anschlag hinten

ANSCHLÄGE

*



2 zusätzliche Bearbeitungsfelder vorne

für 6 Konsolen (4-Feld-Bearbeitung)

4 pneumatisch gesteuerte Anschläge pro Feld, davon je 1 Anschlag pro Konsole und ein Anschlag seitlich in X-Richtung

BESCHICKUNGSHILFEN pneumatisch

*

4 pneumatisch heb- und senkbare Beschickungshilfen zur einfachen Beschickung schwerer Teile

WERKZEUGWECHSLER

Werkzeugwechsler 7996, 18-fach-Magazin (Teller)

automatisch in X-Richtung mitfahrend

Max. Ø Werkzeug: bei Vollbelegung Ø 80 mm, bei Freilassen von Nebenplätzen Ø 250 mm

Maximales Werkzeuggewicht: 5 kg pro Werkzeug

Bestückbar mit Spannzangenfutter mit HSK-Schaft

VAKUUMPUMPEN

*

Vakuumpumpe 100 m³/h Trockenläufer

MASCHINENELEKTRIK

*

Wärmetauscher zur Schaltschrankkühlung

bis max. 32° C Umgebungstemperatur.

Bei Werkstatttemperaturen darüber wird ein Klimagerät zur Schaltschrankkühlung (siehe Optionen) empfohlen.

Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung - USV

Das USV ist ein Stromzwischenpeicher und garantiert bei einem plötzlichen Spannungsabfall (z.B. durch Stromausfall), dass der Rechner noch genügend Strom zur Verfügung hat, um das Betriebsprogramm ordnungsgemäß zu beenden.

SICHERHEITSOPTIONEN

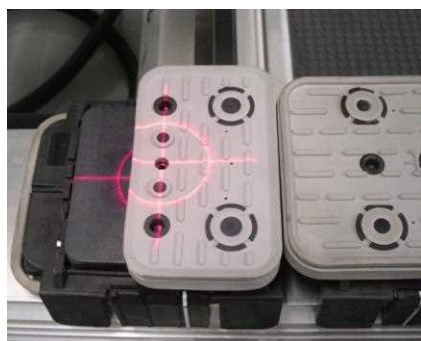
Sicherheitsverkleidung lt. CE-Norm - Vollverkleidung

Fahrständerverkleidung mit großen Sichtfenster auf
Bearbeitungsfläche.
Schutzzaun seitlich und hinten

Sicherheitseinrichtung Bumper

platzsparend, ohne Trittmatten im vorderen Bereich der Maschine.
Flexible Einteilung der Bearbeitungsfelder bei Pendelbearbeitung.
Reduzierte Verfahrgeschwindigkeit in X - Richtung

*



Laserpointer - Rot (bestehend aus zwei Laserpointern) (ZB8)

zum Positionieren der Vakuumsauger bzw. Abfahren der
Werkstückkontur. Steuerung erkennt automatisch, abhängig von
der Feldbelegung / Werkstückabmaße welcher Laserpointer
angewählt werden muss. (Maschine fährt die einzelnen
Saugerpositionen an bzw. die Kontur ab)

BESTÜCKUNGSVARIANTEN UND ZUBEHÖR

SCHMIERUNG

*

Automatische Zentralschmierung

Automatische Schmierung nach definierten Schmierintervallen
Zusätzliche Abdichtung gegen Staub durch Überdruck in jedem
Führungswagen
Gleichzeitige Schmierung
für alle Linearführungen in X-, Y- und Z-Richtung
für Kugelgewindespindeln in Y- und Z-Richtung
für alle Frässpindelführungen, für Werkzeugwechslerführungen
(außer Pick-Up Werkzeugwechsler)

Sondereinrichtung für Schablonen (WS3),

2 zusätzliche Vakuumkreise
Pro Feld 1 Stück mit jeweils 10 Steckkupplungen

Pneumatikmodul als Verteiler für max. je 10 Stück

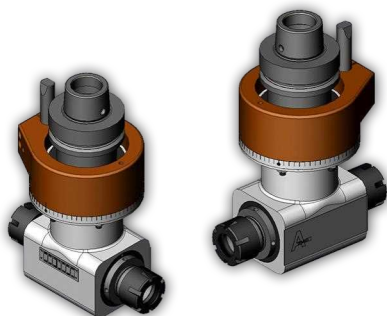
Rahmenspannelemente
Je Bearbeitungsfeld können max. 10 Stück Rahmenspannelemente
angesteuert werden. Auch als Vorbereitung zum späteren
Nachrüsten von Rahmenspannern

VAKUUMCUPS

Vakuumsauger für Konsolen

3 Vakuumsauger 120 x 75 x 50 mm, **quer**, für schmale Teile

3 Vakuumsauger 120 x 75 x 50 mm **längs**, für schmale Teile



Winkelgetriebe 7954, Bohren / Fräsen

Mit HSK-F 63-Schaft

nAusgang (max.) = 15000 min⁻¹

2-Spindler für Spannzangenaufnahme von 1 - 16 mm, ER25

1x linksdrehend, 1x rechtsdrehend

Bohrer bis 130 mm Nutzlänge

Wartungsfrei

WERKZEUG SETS

Werkzeugset - Basic EASY inkl. Werkzeugkoffer

Sägen / Nuten:

A Ø = 120 mm, I Ø = 20 mm, B = max. 4,0 mm, Z30WZ

Formatieren:

1x Diamant Oberfräser PRO Z 1+1

DP/D16/NL43/S25x60/GL115/LL

Vollhartmetall-Bohrer VHW:

3x HM-Dübelbohrer D5/NL35/S10x30/GL70/RL Z2/V2

3x HM-Dübelbohrer D5/NL35/S10x30/GL70/LL Z2/V2

4x HM-Dübelbohrer D8/NL35/S10x30/GL70/RL Z2/V2

4x HM-Dübelbohrer D8/NL35/S10x30/GL70/LL Z2/V2

Spannzangen / Werkzeugaufnahmen:

5x Adapter für Bohrer (links), mit Schaft Ø = 10 mm

5x Adapter für Bohrer (rechts), mit Schaft Ø = 10 mm

1x HSK-F 63 Schrumpf-Futter

Black Edition

1806276

7018 - 203

Editionspreis Tischlerei Giese

KP
Sonderrabatt

VERPACKUNG

*
Standardverpackung
Maschine auf Palette oder Holzrahmen mit Folie umwickelt

TRANSPORT

KP
Transport und Frachtkosten

DIENSTLEISTUNG

KP
Vorabschulung: Schulung im Hause HOLZ-HER
3 Tage, max. 4 Personen, inkl. Pausenverpflegung
ohne Übernachtungskosten
Schulungsinhalte:
- Grundlagen CNC
- CAMPUS HOPS Grundlagen
- MT Manager
- CAMPUS aCADemy und DXF-Schnittstelle

Installations- und Einweisungstage inkl. 1 WAG

inkl. Spesen, Übernachtungskosten, Kosten für Flug/Kfz etc., An- und Abreisezeit
Bei Installationen berechnen wir ab der 11 Stunde einen Zuschlag in Höhe von 25%.
Die tägliche Arbeitszeit von 10 Stunden darf jedoch nur aus nachweislich betrieblichen Gründen überschritten werden.

Zwei geeignete Montagehelfer müssen kundenseitig beigestellt werden. Die Maschine muss durch den Kunden: ausgepackt sowie an Elektrik, Pneumatik und Absaugung angeschlossen werden. Arbeiten, welche nicht durch die standardmäßige Montage abgedeckt sind, werden zusätzlich verrechnet.

nicht beinhaltet sind:

Abladen
Installation weiterer Werkzeuge und Aggregate
Netzwerkanbindung / Konfiguration
Datenübernahme / Schnittstellenprogrammierung an Fremdprogrammen

GEWÄHRLEISTUNG

Die **Gewährleistungsfrist** für diese Maschine beträgt bei Einschichtbetrieb **12 Monate**.

10 Jahre Gewährleistung auf Linearführungen

Ausgenommen sind Beschädigungen des Systems in Folge unsachgemäßer Handhabung bzw. in Folge mangelhafter bzw. ungenügender Durchführung der vorgeschriebenen Reinigung, Pflege und Wartung.

Die Gewährleistung bezieht sich auf 1-schichtigen Betrieb.

Nützliche Extras

KPT 2553323
Merhpreis 7018 K500

MASCHINENBEDIENUNG

CAMPUS V7 Plus CAD/CAM Software 1 x Lizenz incl. Materialabtragsimulation BetterSim

1 Stck. Softwarelizenz gesichert über Dongle für Büro oder Maschine

CAMPUS V7 PLUS, Software für CNC-Bearbeitungszentren

Bestehend aus:

- 1. CAMPUS NC-HOPS**
- 2. CAMPUS aCADemy**
- 3. CAMPUS MT-Manager**
- 4. CAMPUS Workcenter**
- V7 PLUS =**
- 5. CAMPUS 3D Materialabtragsimulation BetterSim**

CAMPUS NC-HOPS

Grafisches Variantensystem mit WOP und CAD/CAM
Eigenschaften zur Erstellung von Teilevarianten mit Makrotechnik

2 zusätzliche Konsolen, 1 x Feld A / 1 x Feld D
jede Konsole mit 1 Anschlagbolzen hinten, pneum. gesteuert
mit je 2 Vakuumsaugern 115 x 140 x 125 mm
ohne Beschickungshilfen

2 zusätzliche Anschläge vorne, für 2 zusätzliche Konsolen
Insgesamt 2 Anschläge, pneumatisch gesteuert