

Betriebsanleitung

Spindel / Werkzeugwechsler WZW 10A
Steuergerät STG 10A



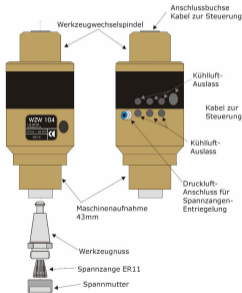
www.cnc-step.com

Inhaber: F.Hylewicz
Nellenkath 14
D-47608 Geldern
Tel.: 02831/133 236
Fax: 02831/133 237
E-Mail: info@cnc-step.com

Sehr geehrter Kunde!

Beim Kauf des WZW 104 von cnc-step haben Sie sich für ein präzises, hochwertiges Produkt entschieden. Der WZW 104 ist für Fräs- und Gravur-Arbeiten in Metallen, Kunststoffen und Holz geeignet. Um die Spindel und das mitgelieferte Zubehör sicher und fachgerecht bedienen zu können, lesen Sie bitte vor der Benutzung diese Anleitung sorgfältig durch.

WZW 104 Frässpindel mit Werkzeugwechsler



Preise WZW 104 / STG 104 sowie Zubehör zur WZW 104

WZW 104 Frässpindel mit Werkzeugwechselfunktion 600 Watt

Preis incl. 19% MwSt.....**1399,00 Euro**

STG 104 Steuergerät mit integr. Pneumatikanschluss

Preis incl. 19% MwSt..... **699,00 Euro**

Ersatz-Werkzeugnuss incl. Spann-Mutter

aus Edelstahl gefertigt, für ER11 Spannangen

Preis incl. 19% MwSt.....**89,00 Euro**



Ersatz Spann-Mutter

aus Edelstahl gefertigt passend zur Werkzeugnuss

Preis incl. 19% MwSt.....**34,00 Euro**



Spannangenset ER11, 1mm - 7mm

in 0,5mm Schritten, 13 Stück im Holzbrettchen

Preis incl. 19% MwSt.....**Set 129,00 Euro**

Preis incl. 19% MwSt..... **1 Stück 12,90 Euro**



Werkzeugaufnahme 5-fach, 1 reihig

Hergestellt aus Aluminium, schwarz eloxiert, mit Befestigungsschrauben.

Preis incl. 19% MwSt.....**89,00 Euro**



Verbindungskabel von WZW104 zum STG104

Mit hochwertigen Steckverbindungen, Schleppketteneignung.

Preis incl. 19% MwSt.....2m Länge **49,00 Euro**

Preis incl. 19% MwSt.....3m Länge **59,00 Euro**

Preis incl. 19% MwSt.....4m Länge **69,00 Euro**

Preis incl. 19% MwSt.....5m Länge **79,00 Euro**

Preis incl. 19% MwSt.....6m Länge **89,00 Euro**



Staubgeschützes, pneumatisches 6-fach-Werkzeug-Magazin

Mit diesem Magazin bleiben Ihre Werkzeugaufnahmen garantiert staubfrei. Dadurch ist eine präzise Aufnahme und ein präziser Rundlauf gewährleistet. Es wird einfach über das, in dem STG104 integrierten, Pneumatikventil gesteuert

Technische Daten

- für 6 Werkzeuge
- pneumatisch öffnend
- Betriebsdruck 8 bar
- mit integriertem Werkzeuglängensensor
- Abmessungen: 260mm x 100mm x 100mm
- Gehäuse aus Aluminium, pulverbeschichtet
- Deckel aus 3mm Plexiglas

Preis incl. 19% MwSt.....599,-€



Beschreibung der Spindel

Der Werkzeugwechsler WZW104 von CNC-STEP ist die ideale Spindel für Ihre Fräsanlage. Mit der hohen Drehzahl ist auch das Arbeiten mit kleinsten Fräserdurchmessern möglich. Durch das Werkzeugwechselsystem entfallen die manuellen Werkzeugwechsel. So können auf einfache, voll automatisierte Weise auch komplizierte Werkstücke hergestellt werden. Der sehr präzise Rundlauf und die überdimensionierte Lagerung der Spindel sorgen für genaueste Fräsergebnisse mit hochwertigen Oberflächen.

Zur Grundausrüstung gehören:

- Werkzeugwechsel-Spindel WZW 104
- 230V Anschlusskabel
- Verbindungskabel, 3m Länge

Technische Daten

Spannung: 24V, 30A maximal
Motor: bürstenlos, 3 Fasen
Leistung: 600 Watt
Spindeldrehzahl: 28.000
Lagerung: doppelt kugellagert
Spannzangensystem: elektropneumatisch / federspannend
Spannzangen: ER11 1-8mm
Spannhalsaufnahme: 43mm
Gesamtlänge: 180mm
Durchmesser: 69,6mm
Gewicht 1,2 kg
Material: Edelstahl, Alu hart eloxiert

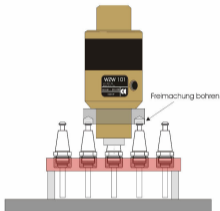
Montage der Spindel auf der Maschine

Befestigen Sie die Spindel in Ihrer bearbeiteten Spindelaufnahme (Siehe Bearbeitung der Spindelaufnahme Seite 4=>) oder in unserer Spezialhalterung.

Verlegen Sie das Kabel und den Schlauch sorgfältig, damit beide bei der Bewegung Ihrer Maschine nicht eingeklemmt oder beschädigt werden.

Bearbeitung der Spindelhalterung

Da der Abstand der Werkzeuge im Werkzeughalter nur 30mm beträgt, müssen an der 43mm Frässpindelaufnahme von unten 2 Freimachungen angebracht werden (je nach Montagerichtung des Magazins in X- oder Y-Richtung). Dies ist erforderlich, da die Spindel beim Werkzeugwechsel sehr weit herunterfährt und der Spindelhalter sonst auf den benachbarten Werkzeugen aufsetzt (siehe Beispielskizze). Die nötige Tiefe der Bohrungen messen Sie bitte an Ihrer Maschine aus. Der Abstand der Bohrungen beträgt zueinander 60mm (30mm aus der Mitte).



Funktionsbeschreibung des Werkzeugwechsels

Werkzeug holen:

Fahren sie auf die Position des gewünschten Werkzeuges, und senken sie die Spindel mit geöffneter Spannzange ab. Ca. 5mm bevor die Spindel das Werkzeug berührt ist der ideale Holepunkt. Hier stoppen Sie die Fahrt und schließen die Spannzange. Das Werkzeug ist nun fest in der Spindel. Diese kann jetzt wieder hochgefahren werden. Dieses kann z.B. Mit WIN PCNC Profi in den Makros definiert werden. Das Werkzeugablegen funktioniert genau umgekehrt.

Werkzeugwechsler-Steuerung STG104

Alle Funktionen können manuell oder über das 15-polige Sub-D-Kabel geschaltet werden.

Funktionsbeschreibung:

- Taste 1: Öffnet die Spannzange zum Werkzeugwechsel
 - Taste 2: Öffnet das Magazin bzw. gibt die Luft auf die Abblasdüse.
 - Taste 3: Schaltet den Spindelmotor an und aus.
- Regler : Drehzahlvorwahl

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten 2 und 3 gelangen sie in den Programmiermodus für die Maximal-Drehzahl bei 99% bzw. 10V.



Pin Belegung 15-poliger Sub-D

- Pin1: 0V, GND
- Pin2: Spindeldrehzahl 0V-10V
- Pin3: nicht belegt
- Pin4: 24V Kopplersignal
- Pin5: 24V Kopplersignal
- Pin6: 24V Kopplersignal
- Pin7: 0V, GND
- Pin8: nicht belegt
- Pin9: Signal für Spindel An/Aus *
- Pin10: Signal für Magazin/Abblasen *
- Pin11: nicht belegt
- Pin12: nicht belegt
- Pin13: Signal für Spannzange Auf/Zu *
- Pin14: nicht belegt
- Pin15: nicht belegt

* = Eingangssignale können 5V-24V betragen

