

PRODUKTÜBERSICHT

Präzisionsteilgeräte R2WNC



Die Hofmann Mess- und Teiltechnik gehört zur renommierten 100-köpfigen Müller-Gruppe, einem erfolgreichen Verbund aus fünf Firmen, der Kunden rund um den Globus hervorragende Synergieeffekte bietet.

Als innovationsstarkes, kreatives Unternehmen mit mehr als 80 Jahren Know-how und Tradition ist Hofmann gefragter Partner namhafter Hersteller von Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung. In unserem hochmodernen Maschinenpark am Standort Pliezhausen nahe Stuttgart werden unsere effizienten, kundenindividuellen Lösungen von erfahrenen Spezialisten produziert. Schnell, kostengünstig und genau auf die Wünsche unserer Kunden zugeschnitten.

Investieren auch Sie in die Technik der Marke HOFMANN.
Sie profitieren davon!



Werkzeugsysteme Müller GmbH
Hofmann Mess- und Teiltechnik

Robert-Bosch-Straße 5 | 72124 Pliezhausen
Telefon: 07127/973-130 | Telefax: 07127/973-015
Email: info@hofmann-mt.de | www.hofmann-mt.de



Alle Neuerungen in der Übersicht:

Verbesserte Leistungsdaten

- Erhöhte Spindeldrehzahlen für minimierte Nebenzeiten
- Erhöhte Transportlasten zur Bearbeitung von schweren Werkstücken



Robuste Motorabdeckung aus Edelstahl

- Mit innenliegender Befestigung
- Keine Verschmutzung und Korrosion durch Befestigungsschrauben innerhalb der Motorabdeckung
- Weitaus robuster im Vergleich zu Motorabdeckungen aus anderen Materialien
- Dichte Ausführung durch planseitige Abdichtung



Versenkte und bündig abschließende Deckel und Verschlüsse am Gehäuse

- Ansprechende Optik
- Ungehinderter Abfluss von Spänen Kühlschmiermittel
- Keine zugesetzten Spalte
- Automatisierungsmöglichkeiten auf Anfrage



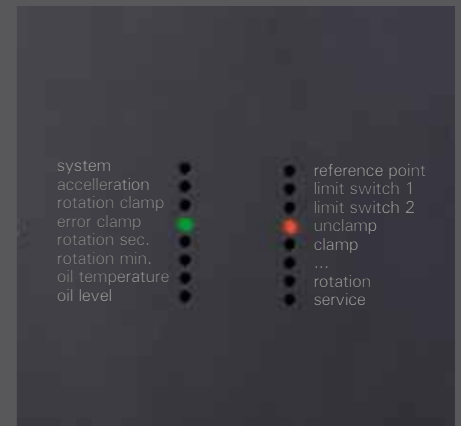
Oberflächenbeschichtetes Gehäuse

- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Langlebigkeit
- Hohe Verfügbarkeit
- Funktion und Optik bleiben über Jahre erhalten



Ansprechendes Design

- Passend zu aktuellen Maschinen namhafter Hersteller



Hofmann LogicBox

Optische Anzeige der Istzustände über LED:

- Referenzfahrt, Referenzpunkt erkannt
- Teilgerät in Betrieb
- Teilspindel "geklemmt"/ "entklemmt"

Optische Fehleranzeige:

- Störung
- Ölstand
- Öltemperatur zu hoch
- Taktzeit zu hoch
- Drehzahl zu hoch
- Störung Klemmung
- Drehbewegung trotz geklemmter Teilspindel
- Anzeige von Kollisionen

Die Vorteile auf einen Blick:

- Höchste Präzision durch Fertigung und Qualitätskontrolle im eigenen Haus
- Geringer Energieverbrauch im Vergleich zu Torqueantrieben
- Hohe Steifigkeit durch hochbelastbare Axial-/Radial-Wälzlager und Schneckengetriebe mit großem Durchmesser
- Acht verschiedene Baugrößen lieferbar
- Spiel in Schneckengetriebe leicht nachstellbar
- Unterschiedlichste Motoranbauvarianten
- Weitreichendes Spektrum an Zubehör lieferbar
- Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- Servicefreundlich
- Sonderkonstruktionen für kundenspezifische Anwendungsfälle leicht realisierbar (siehe Abbildung rechts)
- Kompakte Bauweise
- Ausgereifte Konstruktion
- Langlebig und modular erweiterbar
- Schneller Kundenservice vor Ort



Ihr Plus:

- Klartextanzeige von Störungen
- schnelle Lokalisierung von Fehlerquellen
- kurze Stillstandszeiten
- Steigerung der Effizienz eines Unternehmens durch Erhöhung der Verfügbarkeit

Genauigkeiten

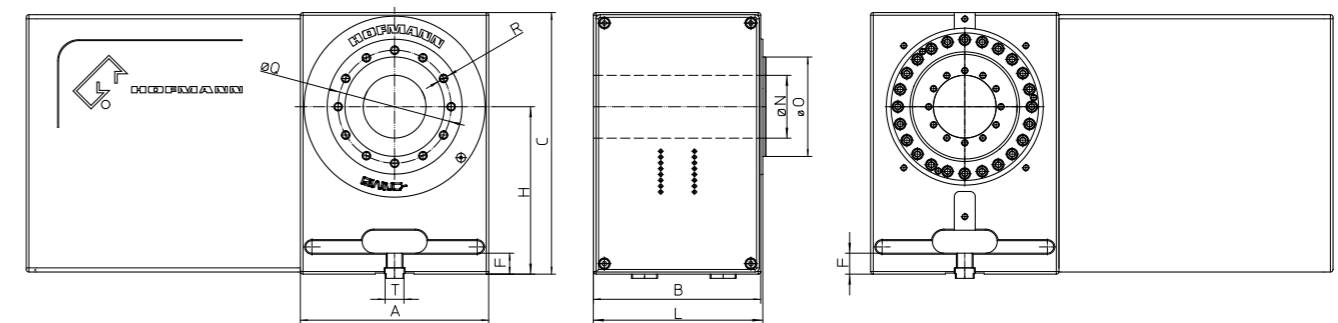
Typ/Spitzenhöhe	75	100	125	160	220	300	380	400
Teilgenauigkeit (Standard) indirekt	± 45	± 45	± 20	± 15	± 10	± 10	± 10	± 10
Teilgenauigkeit direkt mit RXN 2XX/Lager	-	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
Teilgenauigkeit direkt mit RXN 7XX/287	-	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	-
Teilgenauigkeit direkt mit RXN 8XX	-	± 1,5	± 1,5	± 1	± 1	± 1	± 1	-
Wiederholgenauigkeit (indirekt)	± 3	± 3	± 3	± 3	± 3	± 4	± 4	± 4
Wiederholgenauigkeit (direkt)	-	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1

Belastungs- und Leistungsdaten*

* angegebene Daten sind Richtwerte unter optimalen Arbeitsbedingungen

Typ/Spitzenhöhe	75	100	125	160	220	300	380	400
Getriebeuntersetzung Schneckengetriebe	45:1	45:1	60:1	90:1	90:1	90:1	120:1	120:1
Spindeldrehzahl im Positionierbetrieb (U/min)	135	135	50	35	35	35	17	17
Transportlast mit vertikaler Teilspindel (kg)	45	180	340	750	1.200	3.500	5.000	8.000
Transportlast mit horizontaler Teilspindel (kg)	25	45	95	200	320	650	1.000	1.500
Transportlast mit horizontaler Teilspindel mit Reitstock (kg)	20	80	170	400	900	2.000	3.000	4.000
Transportlast mit horizontaler Teilspindel und Gegenhalter (kg)	-	-	-	800	1.800	4.000	6.000	8.000
Axialkraft max. (kN)	3	17	24	45	55	75	95	120
Kippmoment max. (Nm)	150	500	1.000	3.000	6.000	10.000	14.000	18.000
Haltemoment der Klemmung bei 160 bar (Nm)	120	250	750	1.400	3.000	7.500	15.000	28.000

Maßangaben



Typ	75	100	125	160	220	300	380	400
A (mm)	70	90	120	180	260	430	520	600
B (mm)	100	130	145	160	195	210	270	300
C (mm)	110	145	185	250	350	510	640	700
F (mm)	16	20	20	20	20	40	40	40
H (mm)	75	100	125	160	220	300	380	400
L Spindel-anlage (mm)	102	132	147	162	197	217	280	310
N (mm)	18	17	30	60	80	150	200	320
O h6 (mm)	30	40	60	95	160	410	480	540
Q (mm)	40	52	76	108	190	320	380	450
R (mm)	4 x M5	4 x M8	4 x M8	12 x M8	12 x M10	12 x M12	12 x M16	12 x M16
T h6 (mm)	nach Kundenwunsch							
Gewicht (kg)	6	12	30	60	125	300	540	800

Baugrößen

Unser Baukastensystem mit zurzeit acht unterschiedlichen Baugrößen und einer Vielzahl von Motorbauvarianten bietet eine große Variabilität, so dass ein nahezu lückenloses Spektrum von individuellen Kundenforderungen abgedeckt wird.



Vorteile

Die CNC-Teilapparate aus der Hofmann ZWNC-Baureihe zeichnen sich vor allem durch die ausgereifte, robuste und stabile Bauweise aus.

Zusammen mit den außerordentlich hohen Genauigkeitswerten erhält der Kunde eine zuverlässige und individuell auf den jeweiligen Anwendungsfall zugeschnittene Lösung.

Der exzentrisch nachstellbare Schneckentrieb besteht aus einer einsatzgehärteten Schneckenwelle und einem Schneckenrad, aus einer äußerst verschleißarmen Bronzelegierung.

In Verbindung mit einem Hochleistungs-Schmierstoff ergibt sich ein sehr reibungs- und spielarmer Lauf, mit einem im Vergleich zu Torqueantrieben sehr geringem Stromverbrauch.

Die ausgefeilte Konstruktion gewährleistet dabei jederzeit einen jahrelangen, störungsfreien Betrieb und trägt somit zur Effizienz Ihres Unternehmens bei.



Passend für jeden Anwendungsfall:

Das Zubehör der iWNC-Baureihe

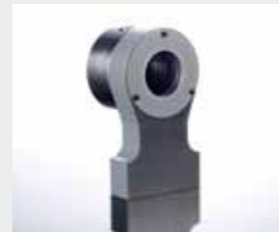
Reitstöcke

- Zur sicheren Abstützung und schwingungsarmen Aufnahme von längeren Werkstücken
- Manuelle, pneumatische oder hydraulische Betätigung
- Spitzenhöhen nach Kundenwunsch
- Verschiedene Baugrößen und Konusaufnahmen erhältlich



Gegenhalter

- Ausgelegt für die Aufnahme von Spannbrücken oder ähnlichen Spanneinrichtungen
- Erhältlich ohne Klemmung und mit Klemmung 400 Nm, 1000 Nm, 2000 Nm
- Verschiedene Baugrößen und Spitzenhöhen lieferbar
- Diverse Sonderausführungen



Drei- und Vierbackenfutter (manuell + hydraulisch)

- Präzisionsspannfutter namhafter Hersteller für die genaue und kraftvolle Spannung von unterschiedlichsten Werkstücken
- Automatische Werkstückspannung über Hydraulikzylinder realisierbar



Planscheiben

in unterschiedlichen Durchmesser und Ausführungen:

- Zur einfachen und sicheren Aufspannung Ihrer Werkstücke
- Sonderausführungen für alle Durchmesser lieferbar



Hydraulikaggregate | Druckübersetzer

- Autarkes und extern aufstellbares Aggregat, für die Versorgung des Teilgerätes mit Hydraulikdruck
- Integrierte Druckübersetzer



Spannzangenaufnahmen

- Ermöglichen hochgenaues, zentrisches Spannen von Drehteilen oder Halbzeugen
- Einbau von verschiedenen Spannzangenherstellern Hainbuch, Ortlieb usw.
- Automatisierungsmöglichkeiten auf Anfrage



Spindelaufnahmen

- Genormte Spindelaufnahmen für eine flexible, standardisierte und automatisierbare Werkstückaufnahme, z. B. SK, HSK, MK, KK.
- Rundlaufgenauigkeiten im μ -Bereich realisierbar



Spannbrückensysteme

- Verschiedene Flansche für Teilgerät und Gegenhalter erhältlich
- Kipp Spannbrückenset in unterschiedlichen Ausführungen:
 - Kubus mit oder ohne Bohrbild
 - Schwinge mit oder ohne Bohrbild
 - Nullpunktspannsysteme



Steuerungen

- Autarke CNC-Steuerung für die Ansteuerung des Teilgerätes über die M-Funktion der Maschine
- Keine maschinenseitige Vorbereitung für den Betrieb einer 4. Achse notwendig
- Vollständige und betriebsbereite Schnittstelle und Verkabelung für den Anschluss an die Maschinensteuerung



Schnittstellen | Energiezuführung

- Große Auswahl an standardmäßigen Schnittstellen/Energiezuführungen für Maschinen vieler namhafter Hersteller lieferbar
- Individuelle und flexible Auslegung der Schnittstelle/Energiezuführung



Motoren

- Anbau von Servomotoren unterschiedlichster Hersteller (Siemens, Heidenhain, Fanuc, Mitsubishi, Indramat) durch vielfältiges Adaptersystem möglich
- Anbauvariante (gerader Motoranbau, Zahnriementrieb, Winkelgetriebe) angepasst an die Platzverhältnisse im Maschinenraum und an die Anforderung des Kunden



Direkte Heidenhain Messsysteme

- Bei hohen Anforderungen an die Teilgenauigkeit
- Teilgenauigkeiten bis zu $\pm 1,5''$