

TALENT GT42

HOCHLEISTUNGSDREHZENTRUM
MIT LINEARWERKZEUGTRÄGER



TALENT GT42

HOCHLEISTUNGSDREHZENTRUM MIT LINEARWERKZEUGTRÄGER

TALENT GT42 – STANDARDEIGENSCHAFTEN

- FANUC 0i-TF Steuerung
- Hydraulikzylindereinheit
- Wärmetauscher
- A2-5 Spindelkonfiguration
- Teilegreifer - Ablage auf Werkstückträger
- Schnittstelle für Stangenlademagazin
- Gebläsekühlung an der Spindelwand
- Kühlmittelzufuhr an der Spindelwand
- LED-Leuchten für den Arbeitsbereich
- Dreifarbig Statusleuchte
- Manuelle

*Spannsystem und Spindelwerkzeug müssen separat bestellt werden

VERFÜGBARE MODELLE

TALENT GT42

- Drehmaschine mit Linearwerkzeugträger, 2 Achsen und 42 mm Stangendurchlass

TALENT GT42 Y

- Drehmaschine mit Linearwerkzeugträger, 2 Achsen und 42 mm Stangendurchlass
- Ausgestattet mit Y-Achse

Die Maschinen der Hardinge TALENT GT® Serie setzen nicht nur den Standard für „Hochleistungsdrehzentren“ sondern bieten eine herausragende Kombination von Eigenschaften für Genauigkeit, Flexibilität und hoher Maschinenlebensdauer in einem kompakten Design. TALENT GT Maschinen wurden entwickelt, um die immer anspruchsvolleren Prozessanforderungen von heute zu maximieren.

Erweiterte integrierte Automationslösungen und automatische Be- und Entladesysteme machen die TALENT GT Maschinen zu einer hervorragenden Wahl. Je nach Konfiguration Ihrer Maschine, kann sie als Stand-Alone Einheit, als System mit hoher Bearbeitungskapazität und Stangenvorschub oder als vollautomatisches System mit Portallader- oder einfachem Pick-Place Roboter eingesetzt werden.



ALLGEMEINE PRÄZISION

DURCHMESSER GEWINDE

SCHAFT _____ RECHTS 3/8–24 LINKS 10–32

MUTTER _____ RECHTS 3/8–24

BASIS _____ LINKS 10–32

HAUPTMERKMALE

FÜHRUNGSSYSTEM

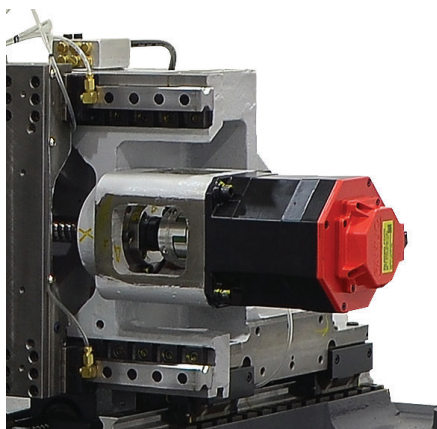
Linearführungen werden in allen Achsen für optimale Steifigkeit und Stabilität eingesetzt. Die verwendeten Rollenführungen verfügen über eine deutlich größere Kontaktfläche. Die Ergebnisse sind eine signifikant höhere Belastbarkeit, niedrigerer Verschleiß und minimale Reibung.

SPINDELSTOCK

Die Spindelstockeinheit mit ihrer stark verrippten Konstruktion bietet eine optimale Wärmeableitung Hand in Hand mit einer perfekten Maßhaltigkeit der Werkstücke.

HOCHWERTIGES MASCHINENBETT AUS EINEM GUSS

Robustes und hochstabiles Bett, verstärkt durch Querrippen für exzellente Prozessgenauigkeit und Effizienz bei kompaktem Design



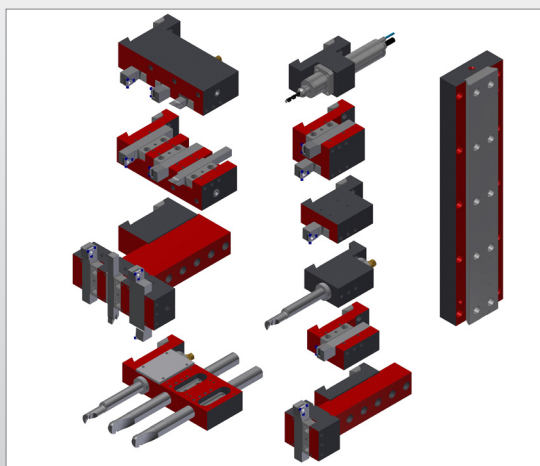
ENTWICKELT FÜR FLEXIBILITÄT UND LEISTUNG

Für Design und Fertigung des Vollguss Maschinenbetts wurde die Software der neuesten Designplattform sowie die FEA (Finite Element Analysis) eingesetzt. Eine robuste strukturell ausgewogene Maschine, die optimale Leistung und lange Standzeiten gewährleistet. Die FEA Software spiegelt strukturelle Verformungen, Belastungen, thermisches sowie Vibrationsverhalten der montierten Baugruppen und der Maschine im Ganzen wieder. Extrembelastungen werden für die Analyse ungünstiger Bearbeitungsbedingungen benutzt.

VERTIKALER LINEAR-WERKZEUGTRÄGER

Deutlich reduzierte Span-zu-Span Zeiten ohne Zeitverlust bei der Revolverschaltung. Die Werkzeughalter im vertikalen Linearwerkzeugträger können beliebig eingesetzt und angeordnet werden, und passen sich deshalb optimal an die unterschiedlichsten Prozessanforderungen an.

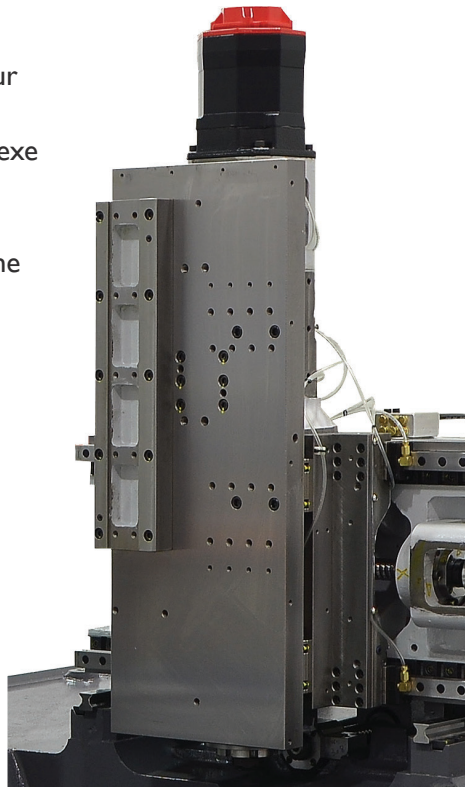
Durch die Hardinge Dovetail Aufnahme entstehen deutlich weniger Vibrationen, da ein Abheben der Werkzeuge vermieden wird. Dies hat ebenso Auswirkung auf die Oberflächengüte als auch auf die Wiederholgenauigkeit der Maschine am Bauteil. Der Werkzeugverschleiß wird reduziert.



MASCHINENKONSTRUKTION

Y-ACHSE

Die Y-Achse ist in die Grundstruktur integriert und bietet eine robuste Plattform, die es ermöglicht, komplexe Prozesse ohne Kompromisse über Mehrfachwerkzeughalter durchzuführen, und bietet somit eine höhere Werkzeugkapazität.



RÜCKSEITIGES SPÄNEFÖRDERSYSTEM

- Vereinfacht die effiziente und zuverlässige Spanabfuhr aus der Maschine
- Ausgerüstet mit Kühlmittelsteuerung und Kühlmittelspülung zur Reinigung des Kühlmittels vom Spanrückständen – Abtransport der Späne über einen Späneförderer
- Fassungsvermögen des Kühlmittel tanks 140 Liter



MASCHINENOPTIONEN

- SIEMENS 828D Steuerung*
- Automatische Abschaltung (M30)
- Pneumatische Spannzylindereinheit
- Teileförderer
- Scharnierband-Späneförderer
- Kratzband-Späneförderer
- Ölnebelabscheider
- Manueller Werkzeugmesstaster
- Spannungstransformator
- Automatische Schutztür
- 20-Bar-Hochdruck-Kühlmittelpumpe*
- Linearmaßstäbe in X-, Z- & Y-Achse
- Stangenvorschubeinheit*

*Möglicherweise nicht überall verfügbar

FLEXIBILITÄT DER SPINDEL



Hardinge B42
Spannzange



BUCK
Spannfutter

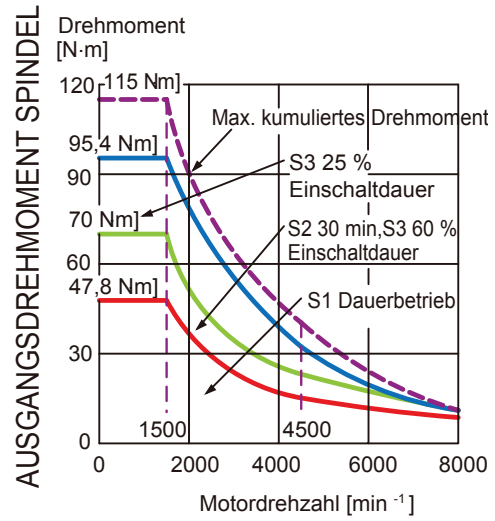
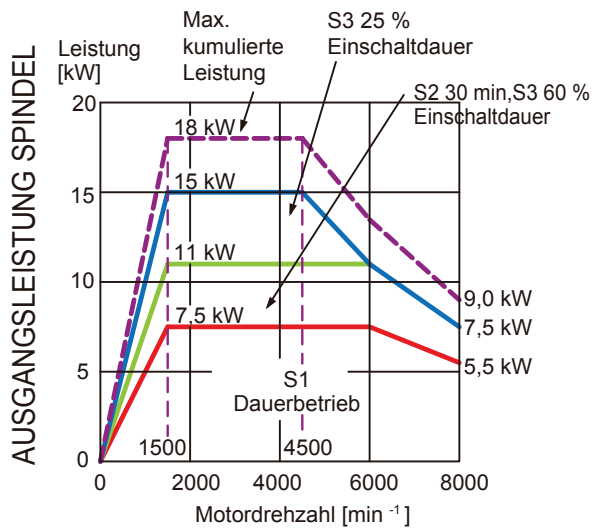


Hardinge FlexC



Spannzangen-
adapter
A2-4/A2-5

LEISTUNGS UND DREHMOMENTTABELLEN



STEUERUNG

PROGRAMMIERFUNKTIONEN

- Absolute/inkrementelle Programmierung
- Zusätzliche benutzerdefinierte Makrovariablen
- Alarmanzeige
- Automatische Beschleunigung/ Geschwindigkeitszu- /abnahme
- Einstellung des automatischen Koordinatensystems
- Hintergrundbearbeitung
- Festzyklen (Bohren)
- Fasen-/Eckradius
- Kreis-Interpolation durch R-Programmierung
- Programmierung der konstanten Schnittgeschwindigkeit
- Kontinuierliches Gewindeschneiden
- Einstellung des Koordinatensystems (G50)
- Benutzerdefiniertes Makro B
- Dezimalpunkt-Programmierung
- Durchmesser-/Radiusprogrammierung
- Programmierung mit Direktzeichnungsmaßung
- Displayposition, Programm und Alarmverlauf
- Erweiterte Teileprogrammbearbeitung (Kopieren/Ersetzen)
- Suche nach externen Werkstücknummern
- Sicheres Startformat von Hardinge
- Helikalinterpolation (für Y-Achse)
- Helikalinterpolation (für Nicht-Y-Achse)*
- Hilfebildschirm
- Eingabe von Korrekturwerte (G10)
- Interpolation (linear/kreisförmig)
- MPG Manuelles Handrad
- Manual Guide i mit Vollfarbanzeige
- Mehrfach Wiederholungszyklen I (Drehen)
- Mehrfach Wiederholungszyklen II (Taschenfräsen)
- Suche nach Programmnummern
- Eingabe von programmierbaren Parametern
- Anfahren des Referenzpunkts
- Programmverwaltung (I25)
- Kontinuierliches Gewindeschneiden
- Spindelausrichtung
- Suche nach Sequenznummern
- Einzelblockbetrieb
- Überspringfunktion G31
- Gespeicherte Verfahrenwegkontrolle 1, 2 und 3
- Unterprogrammaufruf (10-fach verschachtelt)
- Gewindeschneid-Rückzug
- Gewindeschneiden
- Werkzeug-Standzeitverwaltung
- Schneidenradiuskorrektur (Geometrie/Verschleiß)
- Gewindeschneiden mit variabler Steigung
- Arbeitsplatz-Koordinatensystem (G52–G59)

*Option

FANUC

ALLGEMEIN

- 0i-TF Steuerung
- Hängend montierte vollwertige Steuerung
- 10,4-Zoll-LCD-Display
- Grafikanzeige
- Integriertes Ethernet
- RS-232C Kommunikationsanschlüsse
- Programmauflösung 0,001 mm (0,0001")
- Möglicher Werkzeugersatz 0,001 mm (0,0001")
- Werkzeugersatz mit Geometrie/ Verschleiß (99)
- Absolute Drehgeber
- Auswahl Zoll/Metrisch gemäßG-Code
- Teileprogrammspeicher 512 KB

SONSTIGES

- Aktuelle Schnittgeschwindigkeit undT-Code-Anzeige
- USB-Anschluss
- Sicherheit durch doppelte Überprüfung
- Englisch
- Sprachen: Französisch/Deutsch/ Italienisch/Spanisch
- Chinesisch nur in den FANUC-Menüs
- Flashkartenkompatibilität PCMCIA (bis zu 1 GB)
- Volle Tastatur
- Anzeige des Leiterdiagramms

*Nordamerikanische Norm.
Siemens verfügbar

Bei den auf der CNC-Steuerung angebotenen Funktionen zur Dialogprogrammierung handelt es sich um das Standardprodukt des Herstellers der CNC-Steuerung, das möglicherweise nicht alle Maschinenfunktionen vollständig unterstützt. Es wird empfohlen, dass der Endbenutzer die Dokumentation des Steuerungssystems zu Rate zieht oder sich mit dem Steuerungshersteller in Verbindung setzt, um weitere Details zur Verwendung oder Anpassung zu erfahren.

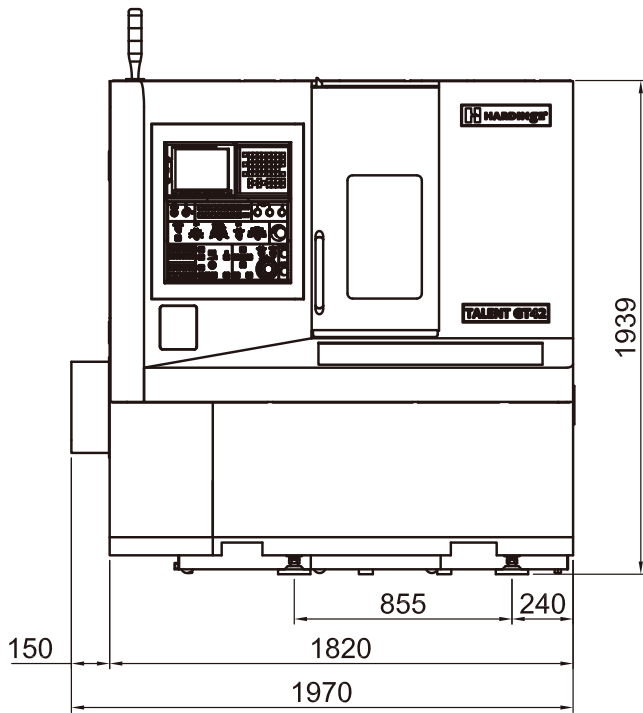
TECHNISCHE DATEN

Kapazität	
Umlaufdurchmesser	310 mm (12,2")
Stangendurchlass	42 mm (1,65")
Werkstückgewicht	34 kg (75 lbs)
Maximale Drehlänge	210 mm (8,26")
Maschinengenauigkeit	
Werkstückrundheit	1 μ (0,00004")
Oberflächengüte	Ra 0,30 μ m (12 Mikrozoll)
Kontinuierliche Maschinengenauigkeit	6 μ (0,00025")
Spindelkonfiguration	
Spindelnase	A2-5
Spindeldrehzahl Max./Grunddrehzahl	7000/1500 U/min
Lagerbohrung vorne	100 mm (3,94")
FANUC Motor	FANUC ail 8/8000
Spindelleistung (Dauerbetrieb)	7,5 kW (10 HP)
Spindelleistung (30-min-Betrieb)	11 kW (14,7 HP)
Spindelleistung (15-min-Betrieb)	15 kW (20,1 HP)
Spindeldrehmoment (Dauerbetrieb)	47,8 Nm (35,26 ft-lbs)
Spindeldrehmoment (30-min-Betrieb)	70 Nm (51,63 ft-lbs)
Spindeldrehmoment (15-min-Betrieb)	95,4 Nm (70,37 ft-lbs)
Z-Achse	
Verfahrweg Z	235 mm (9,05")
Eilgang Z	32 m/min (1260 in/min)

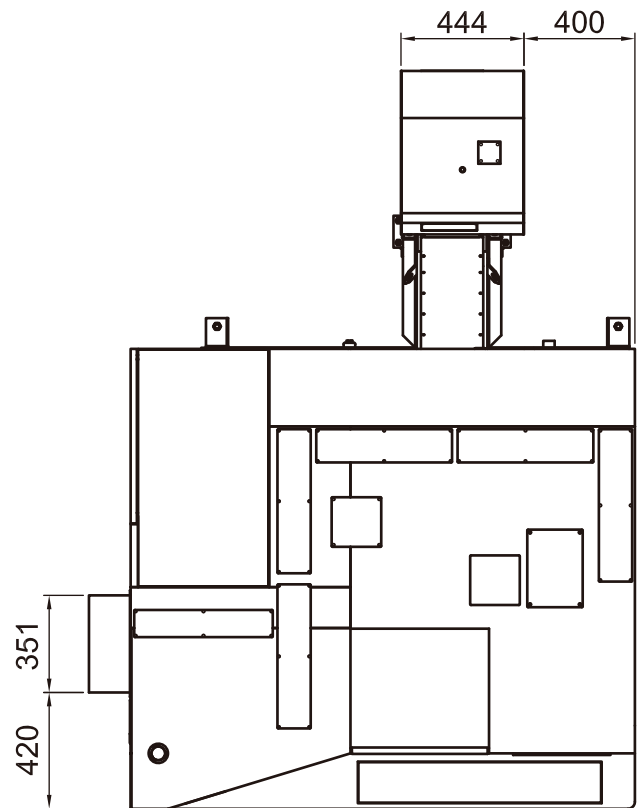
X-Achse	
Verfahrweg X	345 mm (13,58")
Eilgang X	32 m/min (1260 in/min)
Y-Achse (Option)	
Verfahrweg Y	-25 mm +110 mm (0,985" + 4,33")
Eilgang Y	24 m/min (945 in/min)
X-, Z- und Y-Achse	
Positionsgenauigkeit/ Gesamtverfahrweg (ISO 230-2)	0,01 mm (0,0004")
Wiederholgenauigkeit (ISO 230-2)	0,005 mm (0,0002")
C-Achse	
Auflösung	0,001 Grad
Wiederholgenauigkeit (ISO 230-2)	15 Sekunden
Genauigkeit (ISO 230-2)	20 Winkelsekunden
Kühlmittel	
Tankinhalt	140 l (36 Gallonen)
Nennleistung Pumpenmotor	1,5 kW (2 HP)
Kühlmitteldurchfluss	20l/min (5,72 Gallonen)
Kühlmitteldruck	2,0 Bar (30 psi)
Maschinenabmessungen	
Höhe der Spindelmittellinie	1000 mm (42,13")
Länge	1970 mm (101,06")
Breite ohne Späneförderer	1660 mm (71,42")
Breite mit Späneförderer	1936 mm (75,98")
Höhe	1936 mm (75,98")
Gewicht (ohne Palette) ca.	3650 kg (8046 lbs)

AUFSTELLPLAN

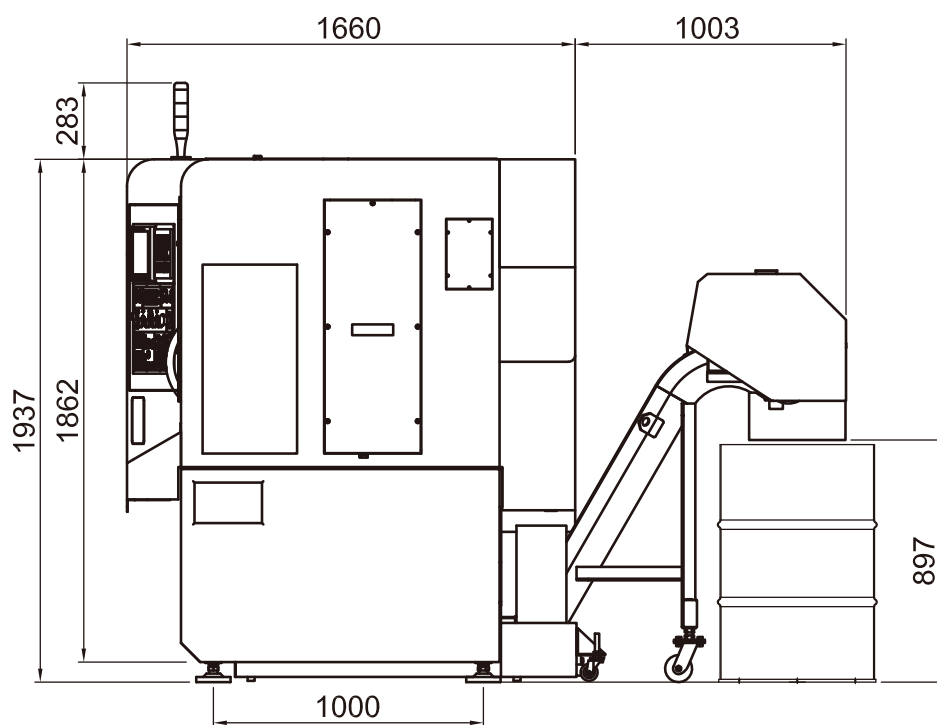
VORDERANSICHT



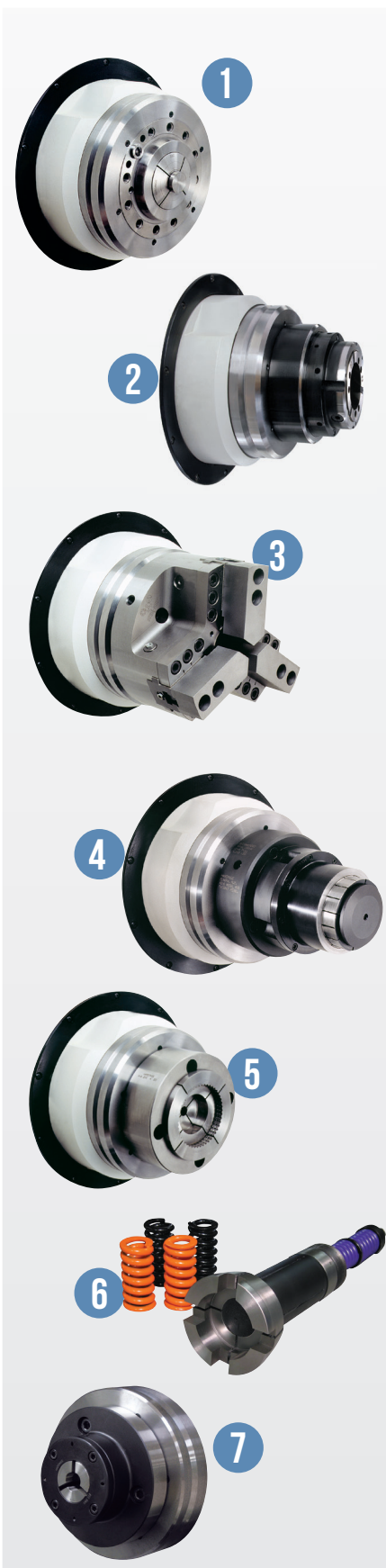
DRAUFSICHT



SEITENANSICHT



FLEXIBILITÄT DER SPANNVORRICHTUNG



UNBEGRENZTE FLEXIBLE SPANNMÖGLICHKEITEN

Hardinge fertigt als Werkzeugmaschinenhersteller ergänzend eigene Spannmittel-Lösungen. Sie dürfen Präzision und Genauigkeit erwarten, wenn Sie sich für die perfekt aufeinander abgestimmten Werkzeugmaschinen und Spannmittel von Hardinge entscheiden.

1 SPANNZANGEN

Die gehärteten und geschliffenen Spannzangen von Hardinge werden in einer Super-Precision®-Spindel von Hardinge geprüft und gemessen. Diese sind in metrischen und zölligen Abstufungen als Rundschaft, Sechskant, Vierkant und auch in verzahnter Ausführung erhältlich. Ergänzend bietet Hardinge Spannzangen-Anschläge für diegenaue Längenpositionierung an.

NOTFALLZANGEN

Nicht gehärtete Notfallzangen haben weiche Oberflächen und verfügen über eine Pilotbohrung zum genauen Bohren, Aufbohren und Ausdrehen auf die gewünschte Größe. Eine optional verlängerte Nase ermöglicht bei Bedarf tiefere Ausbohrungen und Werkzeugfreiraum für vorgelagertes Arbeiten.

2 FLEXC™ SCHNELL WECHSELBARE VULKANISIERTE SPANNZANGENSYSTEME

Austauschbare, schnell wechselbare, vulkanisierte Spannzangenköpfe haben eine Arbeitsreichweite von 0,5 mm (0,020"), um Stangenmaterialschwankungen zu berücksichtigen. Die Spannköpfe werden in Sekundenschnelle gewechselt, während die Genauigkeit bei 0,01 mm (0,0004") gehalten wird.

STYLE „S“ MASTER SPANNZANGEN UND EINSÄTZE

Die Einsätze können viel schneller gewechselt werden als bei festen Spannzangen. Die Einsätze kosten weniger und nehmen im Vergleich zu einer standardmäßigen festen Spannzange weniger Lagerplatz ein. Wählen Sie aus gehärteten und geschliffenen, halbharten und Notfall-Einsätzen. Die Typen S16, S20 und S26 erfordern einen Spannzangenschließer.

3 3-BACKEN-KRAFTSPANNFUTTER

Kraftspannfutter von Hardinge werden über einen Hebel betätigt, sind gegenläufig und dynamisch ausgewuchtet. Kraftspannfutter mit Schnellwechselbacken sind ebenfalls erhältlich.

4 SURE-GRIP® -ERWEITERUNG INNENSPIANNEN

Sure-Grip-Spreizdorn von Hardinge bietet die Möglichkeit präzise am Innendurchmesser zu spannen. Je nach Maschinentyp sind Spannzangen- und spindelmontierte Ausführungen erhältlich. Die Sure-Grip Master-Spreizdornlösung ist eine kostengünstigere Alternative und bietet zusätzlich ein Nullpunkt-Spannsystem.

5 STUFENFUTTER UND SCHLIEßER

Stufenfutter und Schließer kommen zum Einsatz, wenn Werkstücke gespannt werden müssen deren Durchmesser größer ist als der Stangendurchlass der jeweiligen Maschine.

6 KRAFTBEGRENZENDES STUFENFUTTER

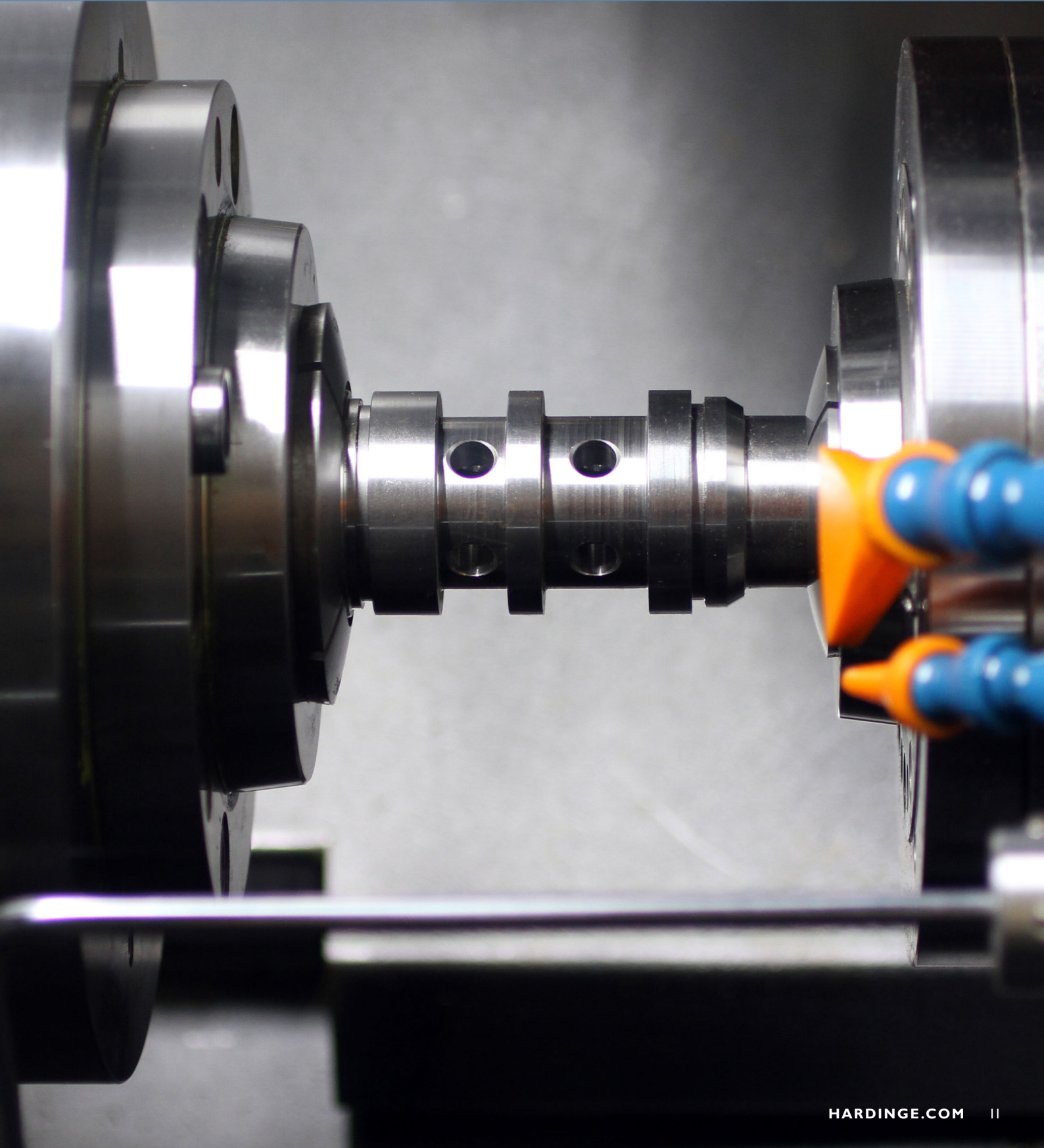
Mit diesen Spannzangen haben Sie die Möglichkeit empfindliche, dünnwandige Werkstücke prozesssicher spannen zu können.

7 DEAD-LENGTH® SYSTEME

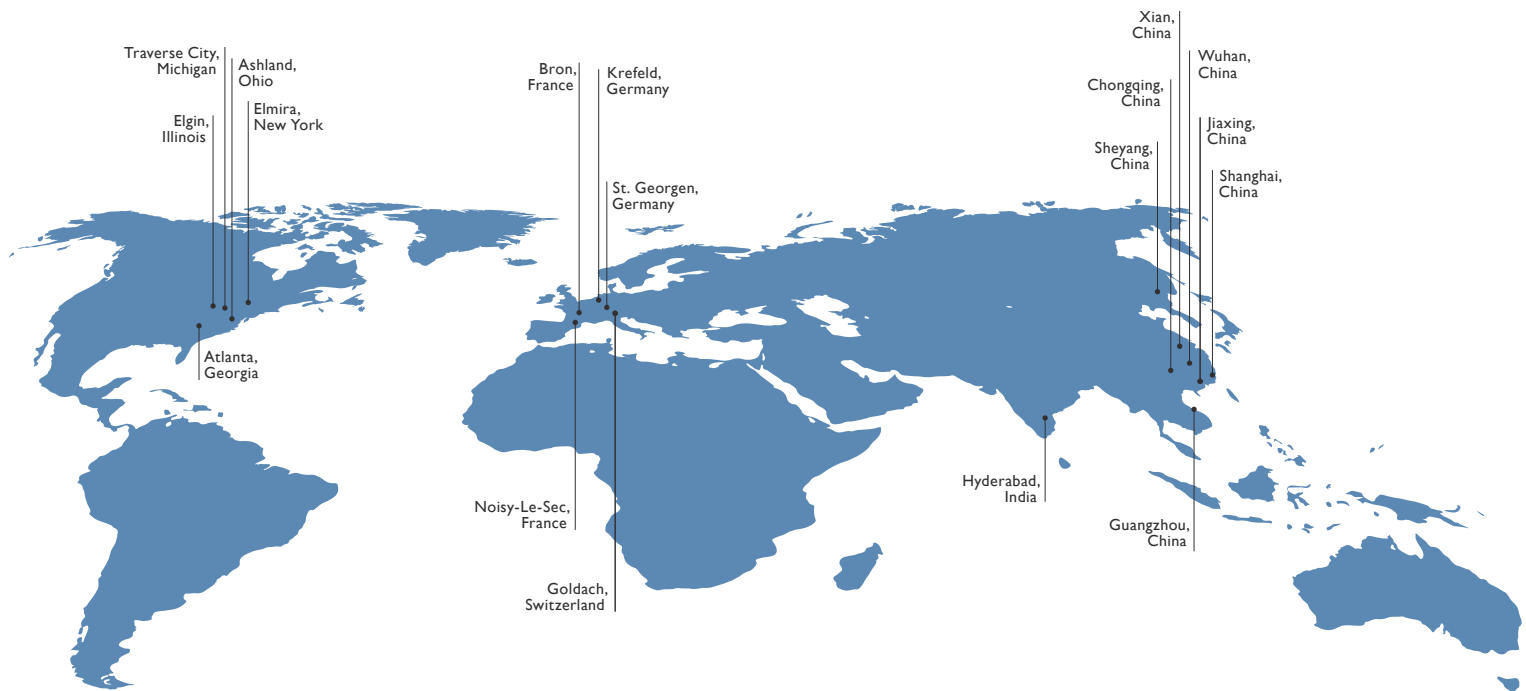
Behalten Sie die Kontrolle über die Teillänge bei variierenden Durchmessern. Auswählen können Sie aus Dead-Length-Spannzangen und Dead-Length-Stufenfuttern.

ZAHNKRANZ

RUNDHEIT _____ 0,0127 MM (0,0005")
DURCHMESSER _____ 47,75 MM (1,88")
BEARBEITUNG _____ 16 IN



HARDINGE WELTWEIT



Hardinge ist ein führender internationaler Anbieter von modernen Zerspanungslösungen. Wir bieten ein komplettes Sortiment an hochzuverlässigen CNC-Dreh-, und Schleifmaschinen sowie technologisch fortschrittliches Zubehör für die Spanntechnik.

Die vielfältigen Produkte, die wir anbieten, ermöglichen es uns, eine Vielzahl von Marktanwendungen in Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Landwirtschaft, Automobilindustrie, Bauwesen, Konsumgüter, Verteidigung, Energie, Medizin, Technologie, Transport und mehr zu unterstützen.

Wir haben eine starke globale Präsenz mit Produktionsstätten in Nordamerika, Europa und Asien aufgebaut. Hardinge setzt seine Engineering- und Anwendungsexpertise ein, um Ihrem Unternehmen jederzeit die richtige Werkzeugmaschinenlösung und Unterstützung zu bieten.

NORDAMERIKA

GEORGIA
Hardinge Corporate
79 W Paces Ferry Rd, 2F
Atlanta, GA 30305
Tel. +800.843.8801

ILLINOIS
Hardinge
1755 Britannia Dr
Unit 1A
Elgin, IL 60124
Tel. +800.843.8801

MICHIGAN
Forkardt
2155 Traversefield Dr
Traverse City, MI 49686
Tel. +800.544.3823
E-Mail. tcsales@forkardt.com

NEW YORK
Hardinge
1 Hardinge Drive
Elmira, NY 14903
Tel. +800.843.8801
E-Mail. info@hardinge.com

OHIO
Ohio Tool Works
1374 Enterprise Parkway (TR 743)
Ashland, OH 44805
Tel. +419.281.3700
E-Mail. sales@ohiotoolworks.com

EUROPA

SCHWEIZ
Hardinge Kellenberger AG
Thannackerstrasse 22
CH-9403 Goldach
Tel. +41 71 2429111
E-Mail. info@kellenberger.net

DEUTSCHLAND
Hardinge GmbH
Fichtenhain A 13c
47807 Krefeld
Tel. +49 2151 496490
E-Mail. info@hardinge-gmbh.de

J.G. Weisser Söhne GmbH
Johann-Georg-Weisser-Straße 1
78112 St. Georgen
Tel. +49 7724 881-0
E-Mail. info@weisser-web.com

FRANKREICH
Jones & Shipman SARL
8 Allée des Ginkgos
BP 112-69672
Bron Cedex, France
Tel. +33 472 812660

ASIEN

CHINA
Hardinge Machine
(Shanghai) Co. Ltd.
1388 East Kangqiao Road
Pudong, Shanghai 201319
Tel. +86 21 3810 8686