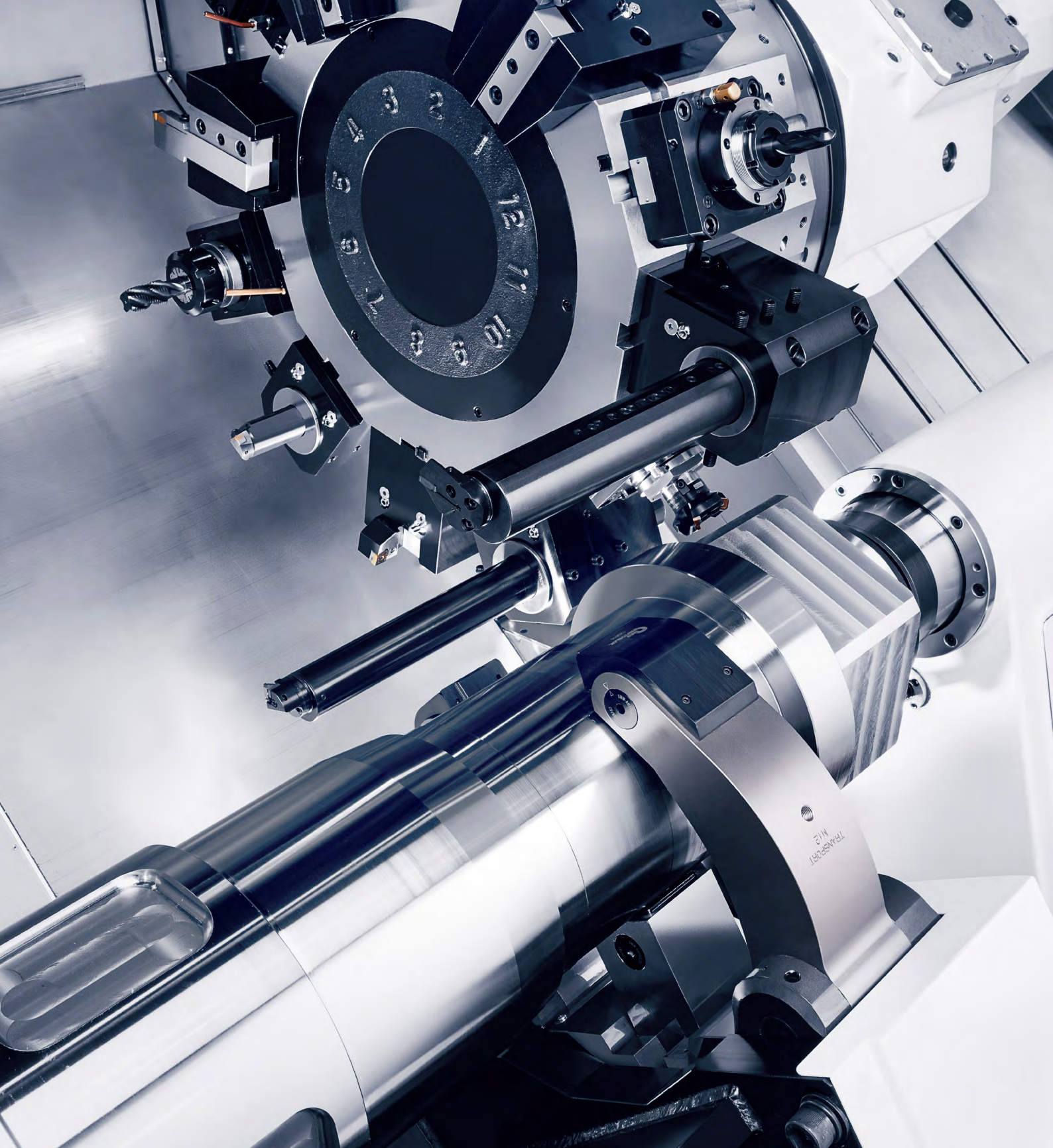




Hi-TECH 750

Horizontale Drehmaschine mit Flachführungen für
Ø600 mm Futtergrößen

Inhalt.

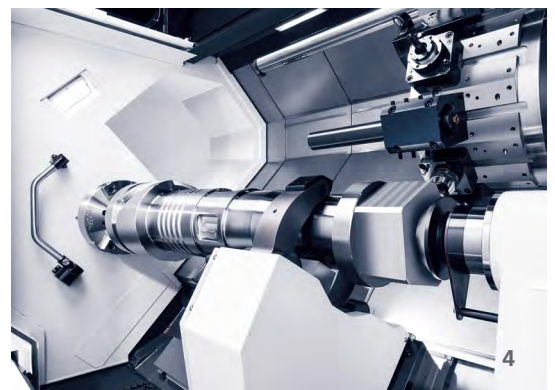
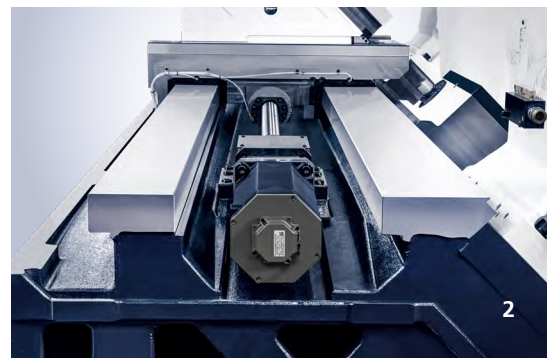
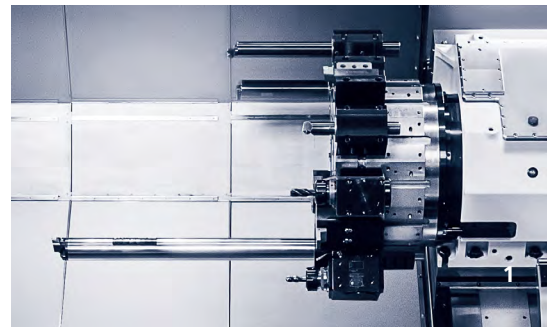
Produktübersicht

Allgemeine Informationen

Maschinenaufbau	04
Leistungsdaten	07

Details

Grundausstattung und Optionen	08
Hwacheon's Machining Software	11
Werkzeughalter / Aufstellfläche	12
Technische Daten und NC-Spezifikation	14



- 1 Lange Werkzeuge bis ø80 / L800mm
- 2 Flachführungen
- 3 Stabiler Reitstock
- 4 Lünette

Die Hi-TECH 750 ist prädestiniert für große Werkstücke und schwer zerspanbare Materialien

Mit der neuen Hi-TECH 750 ergänzen wir unsere Hi-TECH - Drehmaschinenbaureihe um ein weiteres Schwergewicht für die Großteilebearbeitung.

Durch das schwere Mehanite-Gussbett (20 - 28 t), dem zweireihigen BMT 85 - Revolver und den breiten und präzise gearbeiteten Flachführungen sind die Schlüsselemente für eine genaue und leistungsstarke Schwerzerspanungsmaschine gesetzt.

Die Verwendung hochwertiger Komponenten namhafter Hersteller gepaart mit einem hohen Eigenfertigungsanteil der mechanischen Baugruppen - Made in Korea - sind die Basis unserer hohen Qualität und Präzision.



Ausführungen

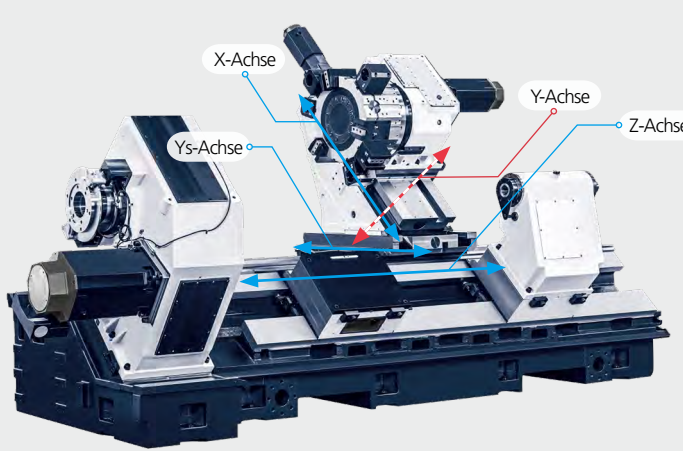
- ❶ Bettlängen mit 2, 3 oder 4 m
- ❷ Spindelausführungen für 15 - 21 Zoll - oder 24 Zoll - Futter
- ❸ Optionale Y-Achse mit 200 mm Verfahrweg
- ❹ Besonders breiter BMT 85 - Revolver, ideal für lange Werkzeuge

Ergonomie und Bedienung

- ❶ Erhältlich mit Fanuc Oi-TF inkl Manual Guide oder Siemens 828D inkl ShopTurn – Oberfläche
- ❷ Zahlreiche Software-Funktionen
- ❸ Gute Zugänglichkeit und Prozessbeobachtung

Allgemeine Informationen

Maschinenaufbau



"Verbesserte Steifigkeit des Maschinenbettes"
via FEM-Verfahren
Der Arbeitsraum ist vom Schlitten thermisch getrennt, um den

"Wärmegang in das Maschinenbett zu minimieren"

"Schrägbett-Bauweise"
für optimalen Spänefall

Variante	Futtergröße Zoll	Verfahrwege mm			Eilgänge m/min		
		X-Achse	Z-Achse	Y-Achse	X-Achse	Z-Achse	Y-Achse
Hi-TECH 750 A/AL/AXL	18 (OPT:15, 21)	430	2.350 L:3.350 XL:4.350	±100	18	18 L:14 XL:10	10
Hi-TECH 750 B/BL/BXL	21 (OPT:24)						

* L : langes Bett, XL : Extra langes Bett

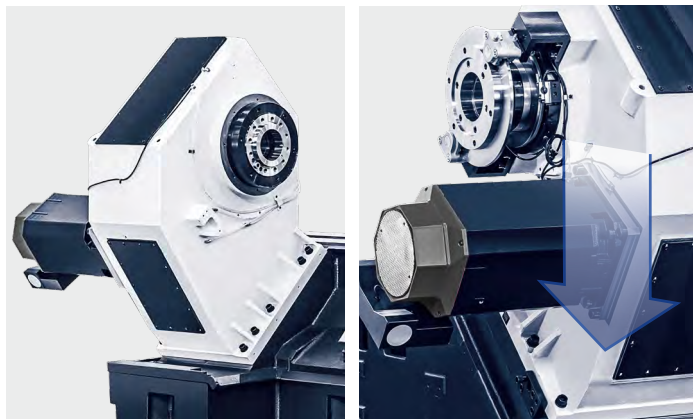
* Y-Achse is YMC Type Only.

Wenige Störkonturen, optimale Ausnutzung des Arbeitsraums und gute Zugänglichkeit kennzeichnen die Hi-TECH 750.



Variante		Max. Drehdurchmesser mm	Max. Drehlänge mm
Hi-TECH 750 A/AL/AXL	STD	Ø760	2.250 / L:3.250 / XL:4.250
	MC/YMC		2.193 / L:3.193 / XL:4.193
Hi-TECH 750 B/BL/BXL	STD		2.198 / L:3.198 / XL:4.198
	MC/YMC		2.141 / L:3.141 / XL:4.141

Spindelstock

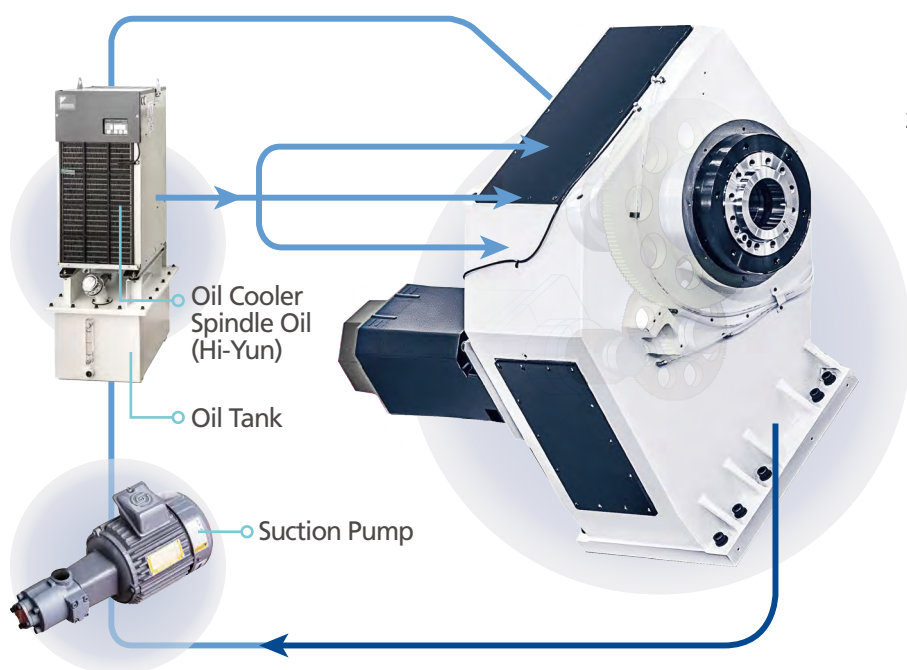


"Das Herzstück der Maschine"

Der Spindelstock der neuen Hi-TECH 750 wurde weiterhin optimiert und verfügt nun über noch größere Lager, stärkere Wandungen und wurde mittels FEM-Verfahren tiefgehend analysiert. Der Direktantrieb (ohne Transmissionsriemen) sorgt für höchstmögliche Laufruhe und Kraftübertragung zum Werkstück.

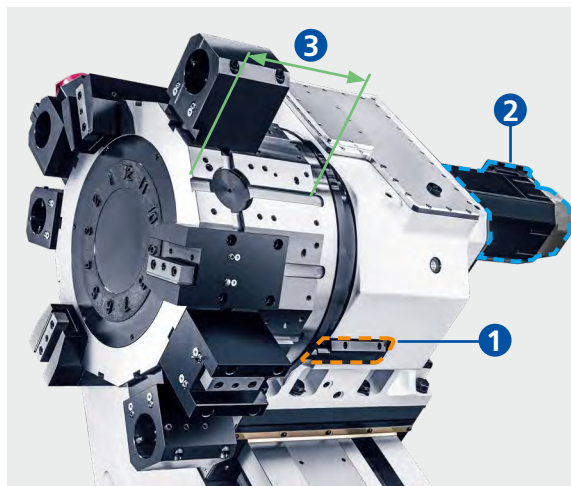
Variante	Max. Drehzahl U/min	Antriebsleistung kW	Drehmoment Nm	Hohlspindeldurchmesser mm	Spindelnase ASA
Hi-TECH 750A	1.800 [OPT 15":1.800] [OPT 21":1.700]	37/30 (OPT : 45/37)	3.071 (OPT : 3.735)	Ø116	A2-11
Hi-TECH 750B	1,500 [OPT 24":1.400]	45/37 (60/50)	6.112	Ø164	A2-15

"Optimiert auf Leistung und thermische Stabilität."



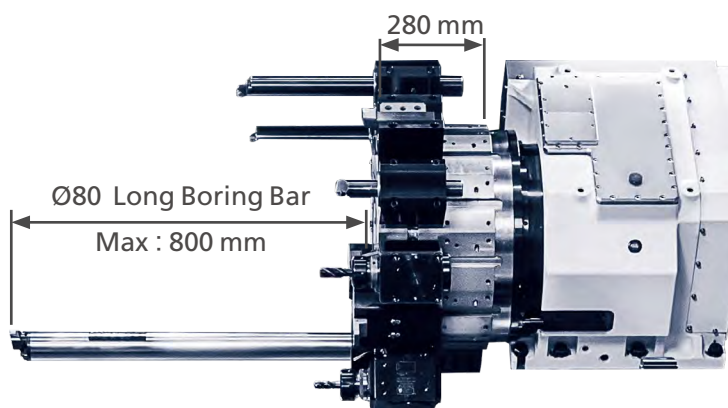
Für eine optimale Verteilung des Drehmoments über den Drehzahlbereich verfügt der Spindelstock über ein zweistufiges Getriebe. Beginnend an den großzügig dimensionierten Spindellager gelangt das aktiv temperierte Spindelöl (Hi-YUN) in den Spindelstock. So stellen wir die Schmierung bei minimalen Wärmewachstum auch im Dauerbetrieb stets sicher.

Revolver



"Vibrationen um 30% reduziert, bei höherer Steifigkeit und Laufruhe."

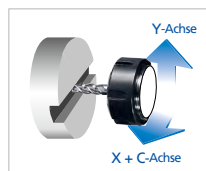
- 1 Die Kühlmittelzufuhr in die Station erfolgt nun extern, so dass keine KSS mehr in den Revolver eindringen kann.
- 2 Der leistungsstarke Antrieb für AGW mit **210 Nm** erlaubt hohe Zeitspanvolumen.
- 3 Die **280 mm** breite und zweireihige Revolverscheibe kann Werkzeuge bis 800 mm stabil an zwei Punkten aufnehmen.



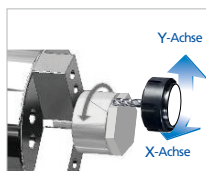
Variante	Anzahl Wkz.-Stationen ea	Größe mm	Revolver-Schaltzeit s	Max. Drehzahl der AGW U/min
STD	12	O.D : □32	Indexierung : 2,5	-
MC/YMC		I.D : Ø80	Drehung : 0,7	3.000

Y-Achse

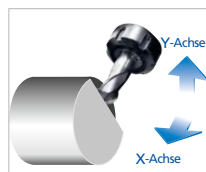
"Y-Achse im Keilschlittenaufbau" mit ± 100 mm Verfahrweg



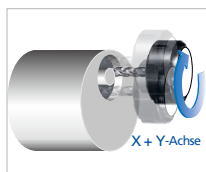
Fertigbearbeitung mit Y-Achse



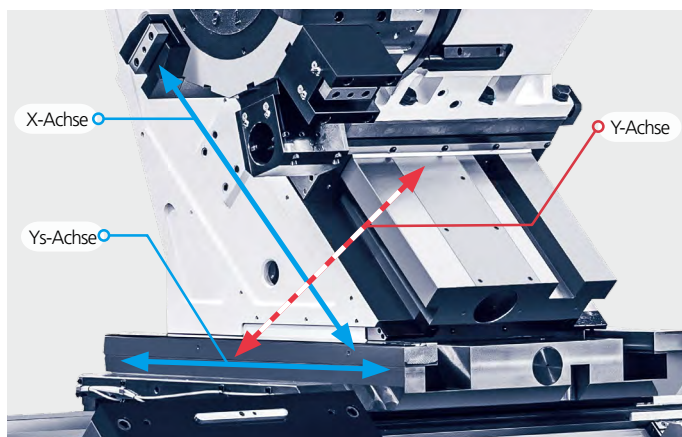
Mehrkantfräsen



Fräsen über die Drehmitte hinaus

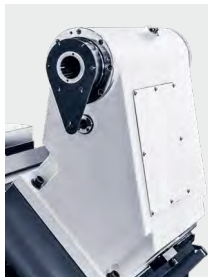
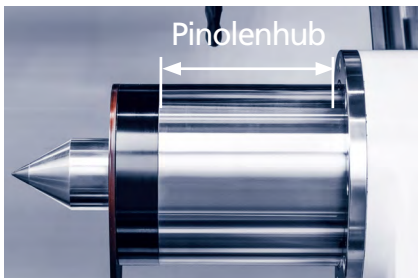


Zirkularfräsen mit X- und Y-Achse



Variante	Verfahrweg Y-Achse mm	Eilganggeschwindigkeit m/min
Hi-TECH 750 YMC	± 100	10

Reitstock

**"Programmierbarer Reitstock"**

Der Reitstock verfügt über eine MK6-Aufnahme und eine Anpresskraft der Pinole von max. 20,6 kN. Der Pinolenkörper mit 160 mm Durchmesser hält höchsten Beanspruchungen stand.

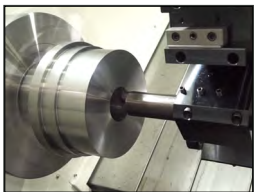
Variante	Max. Verfahrweg mm	Pinolenhub mm	Pinolendurchmesser mm	Aufnahme MK
Hi-TECH 750A/AL/AXL	2.300	150	Ø160	#6
Hi-TECH 750B/BL/BXL	L:3.300 XL:4.300			

Zerspanungsleistung

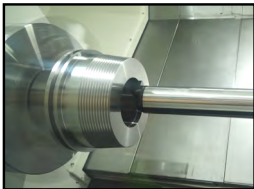
Material : Vergütungsstahl (C45)



Außenlängsdrehen					
Getriebe	Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm	Zerspanungsvolumen cm³/min
High	220	0,4	263	5	440
Low	220	0,3	250	10	660



Innenlängsdrehen				
Prozess	Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm
Schruppen	230	0,34	822	1
Schlichten	230	0,1	854	0,1



Long Boring Bar				
Prozess	Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm
Schruppen	200	0,3	440	1
Schlichten	200	0,1	446	0,1



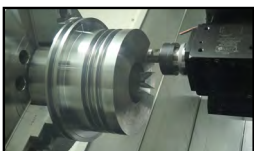
Vollbohrer				
Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm	Zerspanungsvolumen cm³/min
180	0,16	674	30	611



Bohren mit angetriebenen Werkzeugen				
Werkzeugdurchm mm	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm	Zerspanungsvolumen cm³/min
Ø30,5	0,36	500	50	131,5



Gewindebohren mit angetriebenen Werkzeugen				
Gewinde	Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm
M30 x P3,5	30	3,5	318	35



Messerkopf				
Werkzeugdurchm mm	Vorschub mm/rev	Drehzahl U/min	Schnitttiefe / Zustellung mm	Zerspanungsvolumen cm³/min
Ø20	350	700	20	140

*Die aufgeführten Leistungsdaten sind exemplarisch und unverbindlich.

Details

Grundausrüstung / Zusatzoptionen

S : Standard O : Option X : Nicht verfügbar

Nr.	Kategorie	Bezeichnung	Hi-TECH 750 A / AL / AXL			Hi-TECH 750 B / BL / BXL		
			STD	MC	YMC	STD	MC	YMC
1	Futter	15 Zoll	O	O	O	X	X	X
2		18 Zoll	S	S	S	X	X	X
3		21 Zoll	O	O	O	S	S	S
4		24 Zoll	X	X	X	O	O	O
5	Backen	Weiche Backen	S	S	S	S	S	S
6		Harten Backen	O	O	O	O	O	O
7	Spannen	Spannwegüberwachung	O	O	O	O	O	O
8		Zweidruck-Spannung	O	O	O	O	O	O
9		Klemmkrafteinstellung d. C-Achsen-Bremse	X	S	S	X	S	S
10		Zusätzlicher Blasenspeicher für Hydraulik	S	S	S	S	S	S
11		Schalter für Futter Auf / Zu	O	O	O	O	O	O
12	Revolver	Revolver mit 12 Stationen (feststehend)	S	X	X	S	X	X
13		Angetriebene Werkzeuge (AGW), BMT-85	X	S	S	X	S	S
14		Halter für AGW, gerade	X	O	O	X	O	O
15		Halter für AGW, 90°	X	O	O	X	O	O
16		Halter für Vollbohrer	O	O	O	O	O	O
17	Reitstock	Programmierbarer Reitstock + Pinole	S	S	S	S	S	S
18	Kühlmittel- druck	6 bar	S	S	S	S	S	S
19		15 bar / 30 bar / 70 bar * 70 bar: nicht wasserlösliche Emulsion zulässig	O	O	O	O	O	O
20	Kühlsch- mierstoff	Kühlmittelspritzpistole	O	O	O	O	O	O
21		Backen-Spülvorrichtung	O	O	O	O	O	O
22		Kühlmittelaggregat	O	O	O	O	O	O
23		Ölabscheider / Skimmer	O	O	O	O	O	O
24	Lünette	Lünettenschlitten	O	O	O	O	O	O
25		Lünette	O	O	O	O	O	O
26	Späneents- orgung	Späneförderer, Auswurf rechts (Scharnierband)	O	O	O	O	O	O
27		Druckluft durch Revolver	O	O	O	O	O	O
28	Automation	Autom. Werkzeugvermessung	O	O	O	O	O	O
29		Autom. Arbeitsraumtüren	O	O	O	O	O	O
30		Werkstückzähler (intern/extern)	O	O	O	O	O	O
31	NC-Optionen	Arbitrary Speed Threading	O	O	O	O	O	O
32		Tool Life Management	O	O	O	O	O	O
33		Automatic Tool Offset (Tool Presetter option is required)	S	S	S	S	S	S
34		Manual Guide i	S	S	S	S	S	S
35		Farbdisplay mit 10,4"	S	S	S	S	S	S
36		Farbdisplay mit 15"	O	O	O	O	O	O
37	Machining- Software	Schnittlastüberwachung (L-HTLD)	O	O	O	O	O	O
38		Kalkulator (L-CAL)	O	O	O	O	O	O
39		Work / Tool Management (L-COUNT)	O	O	O	O	O	O
40		Spannwegüberwachung integr. In Steuerung (L-WCMP)	O	O	O	O	O	O
41		M-Code & G-Code List Help	O	O	O	O	O	O
42		MDE (Maschinendatenerfassung) (M-VISION Plus)	O	O	O	O	O	O
43	Verschiedenes	Direkte Wegmesssysteme (X / Z / Y)	O	O	O	O	O	O
44		Kühlaggregat für NC-Schaltschrank	O	O	O	O	O	O
45		3-farbige Signalleuchte (R / G / Y)	S	S	S	S	S	S
46		Transformator (Fanuc)	O	O	O	O	O	O



Automatische Arbeitsraumtüren (OPT)

Die automatische Arbeitsraumtüren mit eingebauter Sicherheitsvorrichtung sorgen für zusätzlichen Bedienkomfort.



Werkzeugvermessung (OPT)

Mit dem automatisch ein- und ausschwenkendem Messarm lassen sich Werkzeuge innerhalb von nur 15 Sekunden einmessen.

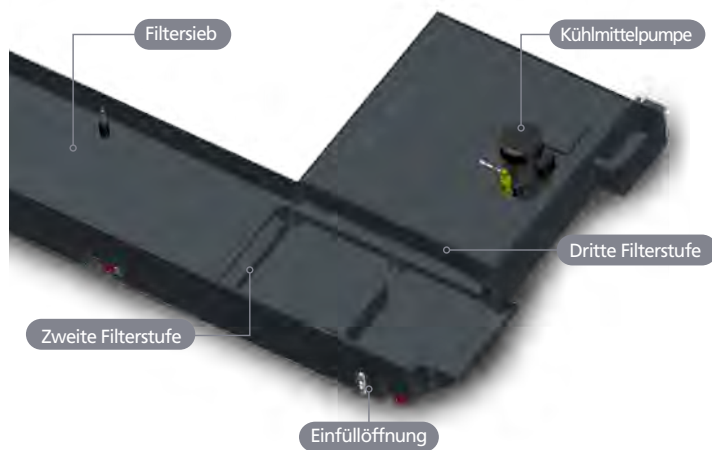
Späneentsorgung

Kühlschmierstofftank (STD)

Der Kühlmitteltank verläuft unterhalb des Späneförderers und rechts neben der Maschine: optimal zu Reinigen und Befüllen.

Filtrierung (STD)

Eine dreistufige Anordnung der Spänesiebe trennt mechanisch auch Feinstspäne heraus.

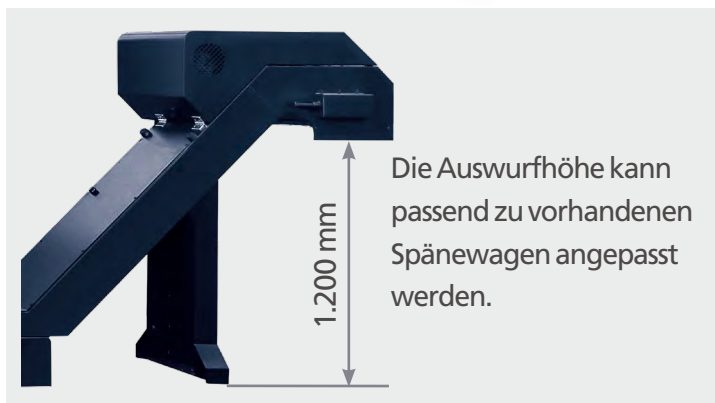


KSS-Pumpen

- Standard: 6 bar
- Optional: 15, 30 oder 70 bar
 - *70 bar: nicht wasserlösliche Emulsion zulässig
- Ölskimmer (OPT)
- Kühlaggregat (OPT)

Tankkapazität

- Standardbettlänge: 380 Liter
- L-Variante: 450 Liter
- XL-Variante: 560 Liter



Details

Ergonomisches Bedienpult



90° schwenkbares Bedienpanel

Das Bedienpult wurde aus der Sicht des Bedieners neu designed und garantiert dadurch ein angenehmes Arbeiten.

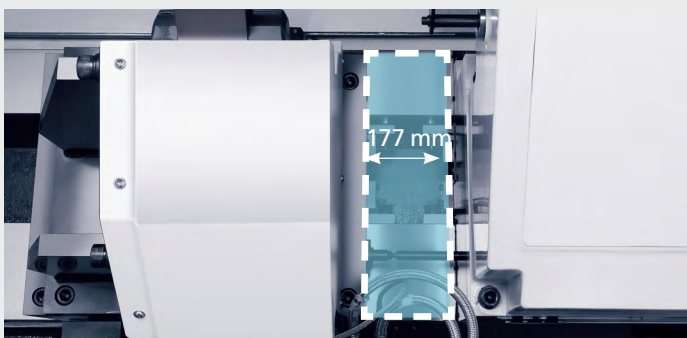
"Anwenderfreundliches Design"

- 10,4-Zoll-Display als Standard (USB- und PCMCIA-Kartenslot als standardmäßiges Zubehör)
- Besonders nutzerfreundlich durch optimierte Gestaltung und angenehmere Haptik der Bedienknöpfe
- Horizontale Tasten für verbesserten Bedienkomfort Langzeitiger DNC-Dauerbetrieb mit CF-Karte auch ohne Data Server



Lünetten für die Bearbeitung langer Werkstücke (OPT)

Wir verbauen auf Kundenwunsch fast alle Lünetten namhafter Hersteller. Der Lünettenschlitten wird programmgesteuert mit dem Revolverschlitten gekoppelt, zur gewünschten Position geschleppt und dort hydraulisch geklemmt. Kollisionen mit dem Reitstock werden durch Endschalter vermieden.



Direkte Wegmesssysteme (OPT)

Für höhere Genauigkeitsanforderungen rüsten wir die Maschine auf Wunsch auch mit direkten Wegmesssystemen aus. So werden thermische Längenveränderungen der Kugelrollspindeln zusätzlich kompensiert.

Hwacheon's Machining Software



Die Überwachung der Leistungsaufnahme der Antriebsmotoren ermöglicht

1. Bruchüberwachung

- Alarm bei Überschreitung des Grenzwertes

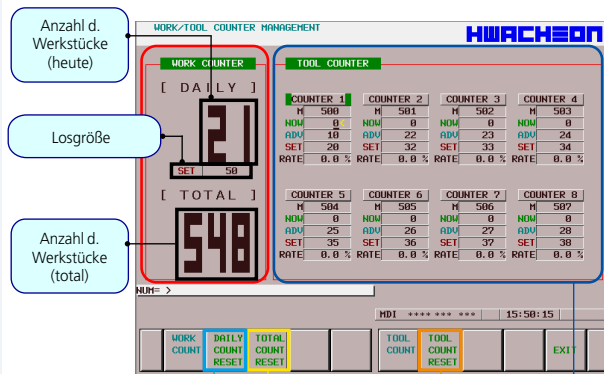
2. Prozessoptimierung

- optimieren der Schnittbedingungen

3. Reduzieren von Stillstandzeiten

- Werkzeugwechsel bei Erreichen des Warnwertes

Über das integrierte Menü erfahren Sie die Anzahl der produzierten Teile und Hauptzeiten je Werkzeug



Monitoring von 8 Werkzeugen

- Hauptzeit je Werkzeug messen
- Hinweis beim Erreichen der max. Hauptzeit

Lathe Hwacheon Tool Load Detect System (OPT)

L-HTLD

Lathe Hwacheon Tool Load Detect system

L-COUNT

Lathe Work / Tool Counter Management

Work / Tool Counter Management (OPT)

Lathe Calculator Function (OPT)

L-CAL

Lathe Calculator Function

L-WCMP

Lathe Workpiece Clamp of Chuck

Spannweg-Überwachung (OPT)

Der integrierte Rechner hilft Ihnen die gängigen Schnittwerte während des Programmierens schnell und einfach zu berechnen.



Mit der Spannwegüberwachung können Sie genau die Endlagen des Spannzylinders für das Öffnen und Schließen definieren. Falls die Endlagen nicht erreicht werden, erfolgt ein Alarm.



- View the chuck open / close state
- Change the driving condition according to the chuck type (inner and outer diameters)
- Set the chuck open / close zone
- An alarm is generated if the chuck function fails

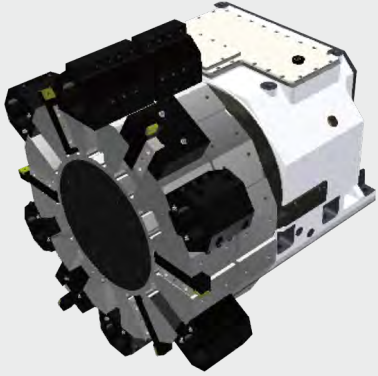
Details

Werkzeughalter

Hi-TECH 750 STD

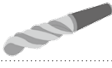
* Einheit : ea

Werkzeug	Bezeichnung	Menge	Abbildung
 □32 mm	Blockhalter	4 Set	
	Verlängerter Halter für Aussendrehwerkzeuge	1	
	Drehhalter axial	1	
 Ø80 mm	Halter für Innendrehwerkzeuge	5	
	Reduzierhülsen (Ø16, 5/8"), (Ø20, 3/4"), (Ø25, 1"), (Ø32, 1 1/4") (Ø40, 1 1/2"), (Ø50, 2"), (Ø60, 2 1/2")	1 Set	
	Bohrstangenhalter	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D32)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D40)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D50)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D60)	OPT	
	Hülsen (MK2), (MK3), (MK4), (MK5)	1 Set	
	Halter für lange Werkzeuge (vorderer Lagerbock)	1	
	Halter für lange Werkzeuge (hinterer Lagerbock)	1	

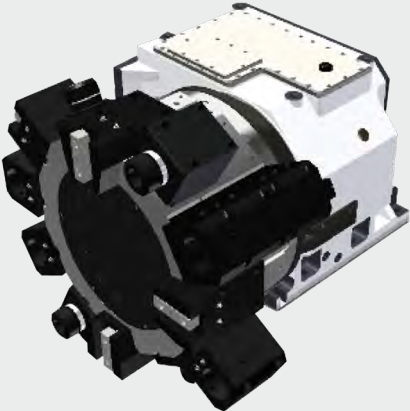


Hi-TECH 750 MC/YMC

* Einheit : ea

Werkzeug	Bezeichnung	Menge	Abbildung
 □32 mm	Halter für Aussendrehwerkzeuge	3	
	Drehhalter, axial	1	
 Ø80 mm	Halter für Innendrehwerkzeuge	3	
	Hülse (Ø16, 5/8"), (Ø20, 3/4"), (Ø25, 1"), (Ø32, 1 1/4") (Ø40, 1 1/2"), (Ø50, 2"), (Ø60, 2 1/2")	1 Set	
	Bohrstangenhalter	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D32)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D40)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D50)	OPT	
	Hülse für Bohrstange (D60)	OPT	
	Hülsen (MK2), (MK3), (MK4), (MK5)	1 Set	
	Halter für lange Werkzeuge (vorderer Lagerbock)	1	
	Halter für lange Werkzeuge (hinterer Lagerbock)	1	
	Spannzangen ER50 : Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20, Ø22, Ø24, Ø26, Ø28, Ø30, Ø32 ER50I : Ø1/2", Ø9/16", Ø5/8", Ø11/16", Ø3/4", Ø5/16", Ø7/8", Ø13/16", Ø1", 1 1/8", 1 1/4"	1 Set	
	Spannzangen für Gewindebohrer ER50 : M6, M8, M10, M12, M16, M18, M20, M22, M24, M25, M32 ER50I : Ø1/2", Ø9/16", Ø5/8", Ø3/4", Ø7/8", Ø1", Ø1 1/8", Ø1 1/4"	1 Set	
	Verschlusskappen (für unbelegte Stationen)	12	

[BMT85]



Halter für angetriebene
Werkzeuge (gerade) (OPT)

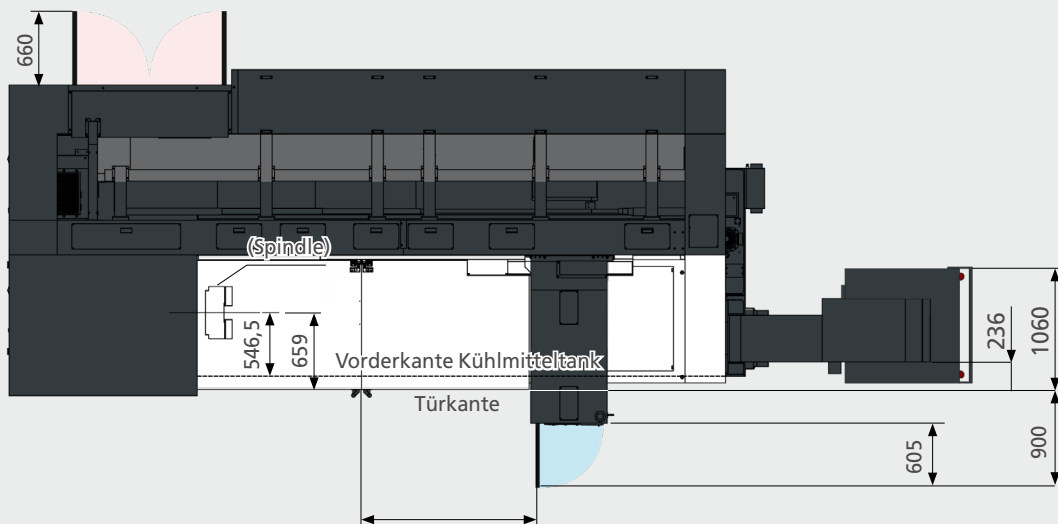


Halter für angetriebene
Werkzeuge (winkelig) (OPT)



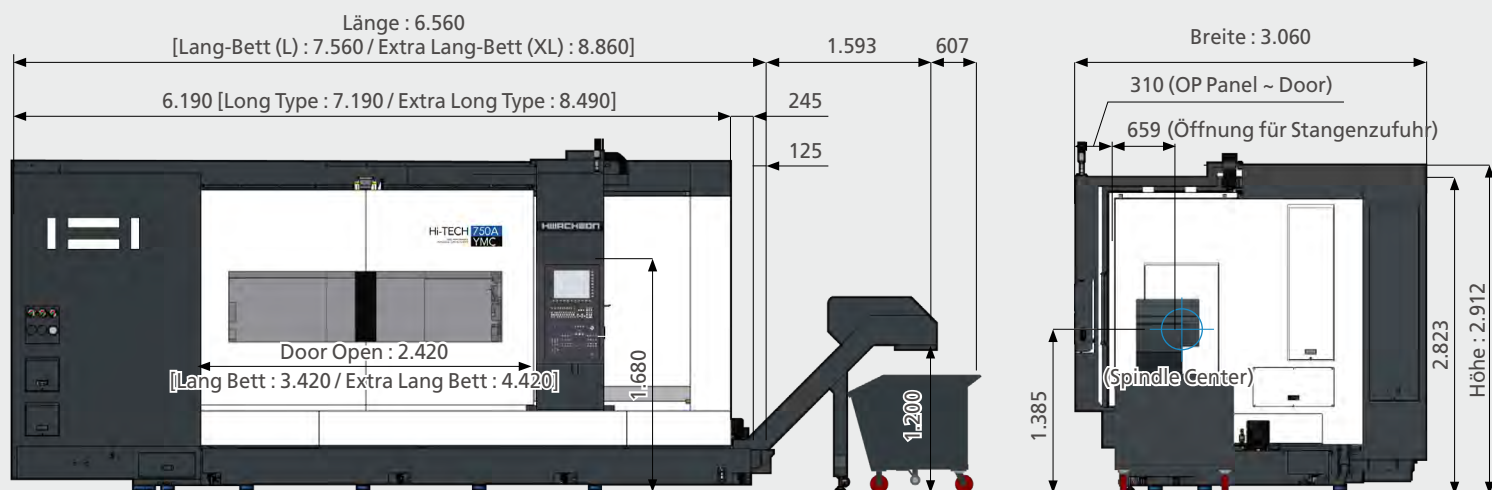
Platzbedarf / Aufstellfläche

* Einheit : mm



Verfahrbereich d. Bedienpults : 1.730

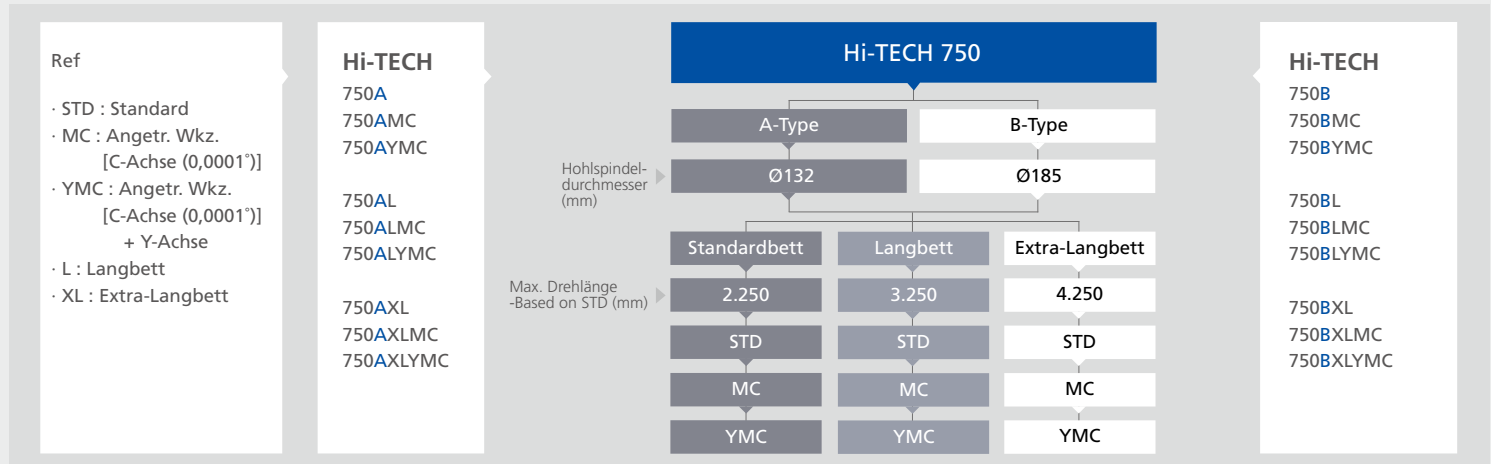
[Lang-Bett (L) : 2.730 / Extra Lang-Bett (XL) : 3.730]



Details

Maschinenkonfigurationen

Jede Maschine kann nach Kundenwunsch konfiguriert werden.



Machine Specifications

Merkmal		Hi-TECH 750A			Hi-TECH 750B		
		STD	MC	YMC	STD	MC	YMC
Schwingdurchmesser über Bett	mm	Ø1.200					
Max. Drehdurchmesser	mm	Ø760					
Standard-Drehdurchmesser	mm	Ø306					
Max. Drehlänge	mm	2.250 L:3.250 XL:4.250	2.193 L:3.193 XL:4.193		2.198 L:3.198 XL:4.198	2.141 L:3.141 XL:4.141	
Futtergröße	Zoll	18 (OPT : 15, 21)			21 (OPT : 24)		
Hauptantrieb							
Spindelnase	ASA	A2-11			A2-15		
Max. Spindeldrehzahl	U/min	1.800 (15" Chuck : 1.800 / 21" Chuck : 1.700)			1.500 (24" Chuck : 1.400)		
Hohlspindeldurchmesser	mm	Ø132			Ø185		
Max. Stangendurchlass	mm	Ø116			Ø164		
Durchm. D. vorderen Spindellagers	Grad	Ø180			Ø240		
Antriebsleistung	kW	37 / 30 (OPT : 45 / 37)			45 / 37		
Drehmoment	Nm	3.071 (OPT : 3.735)			6.112		
Revolver							
Anzahl d. Stationen	ea	12					
Schaftgröße	mm	O.D. : □32 / I.D. : Ø80					
Schaltzeit	sec/step	Indexierung : 2,5 / Drehung : 0,7					
Achsen							
Eilangsgeschwindigkeit (X / Z / Y)	m/min	18 / 18 / - L:18 / 14 / - XL:18 / 10 / -		18 / 18 / 10 L:18 / 14 / 10 XL:18 / 10 / 10		18 / 18 / - L:18 / 14 / - XL:18 / 10 / -	18 / 18 / 10 L:18 / 14 / 10 XL:18 / 10 / 10
Max. Verfahrweg (X / Z / Y)	mm	430 / 2.350 / - L:430 / 3.350 / - XL:430 / 4.350 / -		430 / 2.350 / ±100 L:430 / 3.350 / ±100 XL:430 / 4.350 / ±100		430 / 2.350 / - L:430 / 3.350 / - XL:430 / 4.350 / -	430 / 2.350 / ±100 L:430 / 3.350 / ±100 XL:430 / 4.350 / ±100
Leistung der Vorschubantriebe (X / Z / Y)	kW	9 / 6 / -		9 / 6 / 7		9 / 6 / -	9 / 6 / 7
Reitstock							
Pinolendurchmesser	mm	Ø160					
Pinolenhub	mm	150					
Aufnahme	MK	#6					
Angetriebene Werkzeuge							
Antriebsleistung	kW	11 / 7,5					
Max. Drehzahl	U/min	3.000					
Kleinstes Winkelnkrement	Grad	0,0001					
Max. Gewindegröße	mm	Ø32 / ER 50					
Schnittstelle	-	BMT 85					
Tankvolumen							
Zentralschmierung / Hydraulik	ℓ	12 / 50					
Kühlschmierstoff	ℓ	380 / L:450 / XL:560					
Energieversorgung							
Anschlussleistung	kVA	85					
Abmaße							
Höhe	mm	2.912					
Aufstellfläche (LxW)	mm	6.560(L:7.560 / XL: 8.860) x 3.060					
Gewicht	kg _r	20.500 L:23.500 XL:27.500	21.000 L:24.000 XL:28.000	22.000 L:25.000 XL:29.000	20.800 L:23.800 XL:27.800	21.300 L:24.300 XL:28.300	22.300 L:25.300 XL:29.300
NC-Steuerungen		Fanuc 0i-TF (OPT : Siemens 828D)					

NC- Spezifikationen [Fanuc Oi-TF]

※ — : Nicht erhältlich S : Standard O : Option

POSITION	SPEZIFIKATION	STD	MC	YMC
Gesteuerte Achse				
Gesteuerte Achse (Cs-Achse)		2-Achsen	3-Achsen	4-Achsen
Simultan gesteuerte Achsen		2-Achsen	3-Achsen	4-Achsen
Geringstes Eingabe-Inkrement	0,001 mm, 0,0001 grd, 0,0001 Zoll	S	S	S
Geringstes Eingabe-Inkrement 1/10	0,0001 mm, 0,00001 Zoll	O	O	O
Umrechnung Zoll/metrische ME	G20, G21	S	S	S
Prüfung hinterlegte Hubkurve 1		S	S	S
Prüfung hinterlegte Hubkurve 2,3		S	S	S
Anfasen ein/aus		S	S	S
Spiausgleich		S	S	S
Maschinenbetrieb				
Automatischer Betrieb und Handbetrieb		S	S	S
Programmnummern-Suche		S	S	S
Satznummern-Suche		S	S	S
Probelauf, Einzelsatz		S	S	S
Handradvorschub	1Stück	S	S	S
Handrad-Vorschubrate	x1, x10, x100	S	S	S
Interpolationsfunktion				
Positionieren	G00	S	S	S
Lineare Interpolation	G01	S	S	S
Zirkulare Interpolation	G02,G03	S	S	S
Verweilzeit (pro Sekunde)	G04	S	S	S
Polarkoordinaten-Interpolation	G12,1 / G13,1	-	S	S
Zylindrische Interpolation	G7,1	-	S	S
Gewindeschneiden	G32	S	S	S
Mehrfach-Gewindeschneiden		S	S	S
Zurücksetzen Gewindeschneiden		S	S	S
Helical interpolation		-	S	S
Arbitrary Thread Cutting		O	O	O
Durchgehendes Gewindeschneiden		S	S	S
Gewindeschneiden m. variabler Steigung	G34	S	S	S
Anfahren des 1. Referenzpunktes	G28	S	S	S
Überprüfung des Referenzpunktes	G27	S	S	S
Anfahren d. 2., 3., 4. Referenzpunktes	G30	S	S	S
Vorschubfunktion				
Eilgang überschreiben	F0, F25, F50, F100	S	S	S
Vorschub pro Minute (mm/min)	G98	S	S	S
Vorschub pro Umdrehung (mm/U)	G99	S	S	S
Eilgang glockenförmige Beschleunigung / Verzögerung		S	S	S
Vorschub überschreiben	0 ~ 150%	S	S	S
Tippvorschub (Jog) überschreiben	0 ~ 1.260 mm/min	S	S	S
Programmeingabe				
Bandcode	EIA / ISO	S	S	S
Optionale Sprungfunktion im Block	je 9	S	S	S
Programmnummer	O4-Ziffern	S	S	S
Sequenznummer	N8-Ziffern	S	S	S
Dezimalpunktprogrammierung		S	S	S
Einstellung Koordinatensystem	G50	S	S	S
Koordinatensystem-Verschiebung		S	S	S
Werkstück-Koordinatensystem	G54 ~ G59	S	S	S
Auswahl Werkstück-Koordinatensystem	G92,1	S	S	S
Programmierung Direkteingabe Zeichnungsmaß		S	S	S

POSITION	SPEZIFIKATION	STD	MC	YMC
Programmeingabe				
G Code-System	A	S	S	S
Eingabe Programmierdaten	G10	S	S	S
Aufruf Unterprogramm	10 Unterprogramme	S	S	S
Kunden-Makro B		S	S	S
Hinzufügen von allgemeinen Variablen Kundenmakro	#100 ~ #199, #500 ~ #999	S	S	S
Festzyklen		S	S	S
Mehrfach wiederholbarer Zyklus		S	S	S
Mehrfach wiederholbarer Zyklus II		S	S	S
Zyklus Kleinloch-Ausspannen		S	S	S
Manual Guide i		S	S	S
Spindeldrehzahl-Funktion				
Konstante Überwachung Vorschub Stirnseitig	G96 / G97	S	S	S
Spindeldrehzahl-Übersteuerung	0 ~ 150%	S	S	S
Spindelausrichtung		S	S	S
Synchronisiertes Gewindeschneiden		S	S	S
Steuerung Spindelsynchronisation		-	-	-
Werkzeugfunktion / Werkzeugkompensation				
Werkzeugfunktion	T4-Ziffern	S	S	S
Anzahl Werkzeugkorrektur-Paare	128 Paare	S	S	S
Kompensation Werkzeugradius		S	S	S
Werkzeuggeometrie Kompensation Verschleiß		S	S	S
Verwaltung Werkzeug-Lebensdauer		S	S	S
Automatische Werkzeugkorrektur	opt. Werkzeugvorein-stellgerät erforderl.	S	S	S
Direkte Eingabe desWerkzeug-korrekturwertes, gemessen B		S	S	S
Editieren				
Teileprogrammspeicher Gesamtlänge	1.280 m (512 kB)	S	S	S
Anzahl der registrierbaren Programme	400 Stück	S	S	S
Hintergründeditierung		S	S	S
Erweitertes Editieren Teileprogramm		S	S	S
Anzeige Status (Playback)		S	S	S
Anzeige				
Uhrfunktion		S	S	S
Eigendiagnosefunktion/Anzeige Alarmverlauf		S	S	S
Hilfsfunktion		S	S	S
Help Function		S	S	S
Anzeige Betriebsstunden und Teileanzahl		S	S	S
Grafikfunktion		S	S	S
Anzeige dynamische Grafik		O	O	O
Mehrsprachiges Display	englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Chinesisch, Spanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Ungarisch, Schwedisch,Russisch	S	S	S
Dateneingabe / Ausgabe				
Leser- / Puncher-Schnittstelle CH1	RS232C	S	S	S
Leser- / Puncher-Schnittstelle CH2	RS232C	S	S	S
ethernet-Schnittstelle		S	S	S
Schnittstelle Speicherkarte		S	S	S
USB Schnittstelle		S	S	S
Sonstiges				
Anzeige	10,4"-LCD-Farbdisplay	S	S	S
	15"-LCD-Farbdisplay	O	O	O

Hwacheon weltweit

 Hwacheon-Zentrale  Hwacheon Europe  Hwacheon Asia  Hwacheon America



HWACHEON

Haben Sie eine Produktanfrage? Gern können Sie uns kontaktieren.

www.hwacheon-europe.com

Produktdesign und Spezifikationen können sich ohne Vorankündigung ändern.
Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Produkts das vorliegende Betriebshandbuch aufmerksam durch und beachten Sie unbedingt die an der Maschine angebrachten Sicherheitshinweise und Warnaufkleber.

HAUPTSITZ

HWACHEON MACHINE TOOL CO., LTD.

123-17, HANAMSANDAN 4BEON-RO, GWANGSAN-GU, GWANGJU, KOREA
TEL: +82-62-951-5111 FAX: +82-62-951-0086

NIEDERLASSUNG SEOUL

46, BANGBAE-RO, SEOCHO-GU, SEOUL, KOREA
TEL: +82-2-523-7766 FAX: +82-2-523-2867

AMERIKA

HWACHEON MACHINERY AMERICA, INC.

555 BOND STREET, LINCOLNSHIRE, ILLINOIS, 60069, USA
TEL: +1-847-573-0100 FAX: +1-847-573-9900

SINGAPUR

HWACHEON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

21 BUKIT BATOK CRESCENT, #08-79 WCEGA TOWER,
658065, SINGAPORE
TEL: +65-6515-4357 FAX: +65-6515-4358

VIETNAM

HWACHEON MACHINE TOOL VIETNAM CO., LTD.

HCM: TRANING CENTER, KCM CAO, Q.9, HCMC, VIET NAM
TEL: +84-28-6275-7011
HN: SO 11, D. HUU NGH, VSIP BAC NINH, VIET NAM
TEL: +84-22-2390-8981

DEUTSCHLAND

HWACHEON MACHINERY EUROPE GMBH

JOSEF-BAUMANN STR. 25, 44805, BOCHUM, GERMANY
TEL: +49-234-912-816-0 FAX: +49-234-912-816-60

INDIEN

HWACHEON MACHINE TOOL INDIA PVT. LTD.

LUNKAD SKY VISTA, UNIT NO.202, 2ND FLOOR PLOT NO.84,
LOHEGAON, VIMAN NAGAR, PUNE 411014, INDIA
TEL: +91-96-73-986633

CHINA

HWACHEON MACHINE TOOL CHINA CO., LTD.

803A LIANGUAN JUHE INTERNATIONAL HARDWARE CITY, NO.
143 ZHENANZHONG ROAD, JINXIA, CHANGAN TOWN,
DONGGUAN CITY, GUANDONG PROVINCE, CHINA #523852
TEL: +86-769-8932-0601 FAX: +86-769-8932-0602