VictorTaichung

www.tuv.com TÜVRheinland ID:0091003197

Vcenter - H400/H500HS H500/H630HS

Horizontal-Bearbeitungszentren

- *Hohe Verfahrweggeschwindigkeiten der Achsen sowie kurze Werkzeugwechselzyklen*
- *Leistungsfähiger dank eingebauter Built-In (DDS) Motorspindel*
- *Effizienter mit Dreh-Palettenwechsler und überdimensionierten Führungen*

Vcenter-H400
- 48/48/48 m/min
- SK40 Werkzeugaufnahme
- 60 Werkzeuge
- 14000 U/min / 22 kW

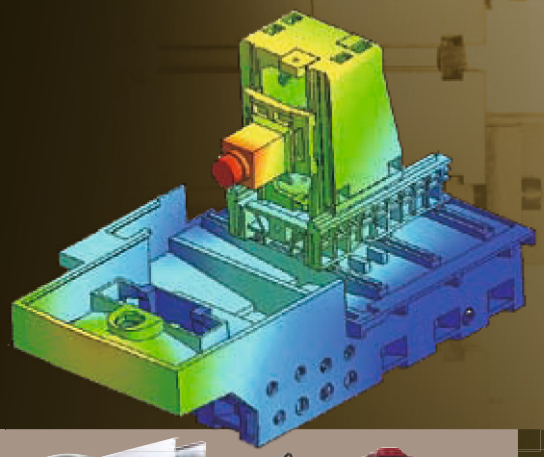
Vcenter-H500HS
- 30/30/24 m/min
- SK40 Werkzeugaufnahme
- 40 Werkzeuge
- 14000 U/min / 22 kW

Vcenter-H500
- 24/24/24 m/min
- SK50 Werkzeugaufnahme
- 40 Werkzeuge
- 6000 U/min / 15 kW
- für Schwerzerspanung

Vcenter-H630HS
- 48/48/48 m/min
- SK 50 Werkzeugaufnahme
- 60 Werkzeuge
- 10000 U/min / 30 kW

Victor Taichung – ein anerkanntes ISO-9001 & 14001 Unternehmen

Vcenter-H400

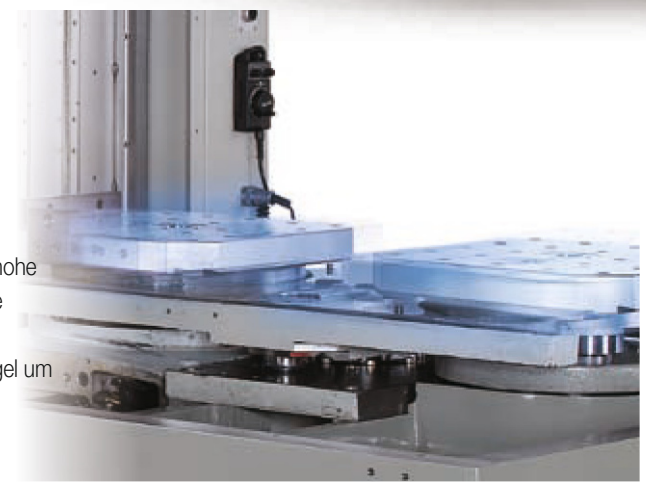


Hohe Verfahrweggeschwindigkeiten von 48/48/48 m/min

- **Maschinenstruktur in 3-achsiger Fahrständerausführung mit hohen Verfahrweggeschwindigkeiten von 48 m/min. vermindert die Werkzeugwechselzeiten.**
- **Achsbeschleunigungen von 0,7G mit verstärkten Spindelmotoren von 4,5/5,5/4,5 kW sorgen für bestmögliche Maschinenauslastung.**
- **Teleskopabdeckungen in Stahlausführung gewährleisten eine hohe Lebensdauer.**

Servoantrieb des Werkzeugmagazins und des Werkzeugwechslers

- Ein frontseitig angebrachter Werkzeugwechselarm reduziert die Maschinenbreite.
- Werkzeugmagazin mit 60 Plätzen und einem Doppelarm-Wechsler ermöglicht schnelle Werkzeugwechselzyklen von 7 sek. (Span-Span).
- Beide Systeme werden mit Servomotoren angetrieben und gewährleisten eine höhere Stabilität und eine längere Lebensdauer.



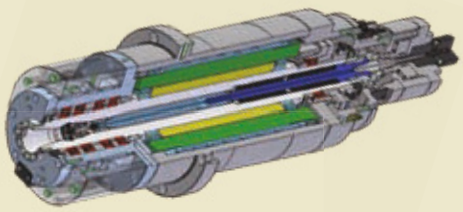
Schnell drehender Palettenwechsler

- Drehpalettenwechsler für schnelle Wechselzyklen.
- Vier konisch geformte Positionier- und Verriegelungskegel gewährleisten eine hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit beim Palettenwechsel über die gesamte Betriebsdauer.
- Sperrluftdüsen sorgen beim Palettenwechsel für stets gereinigte Positionierkegel um Beeinträchtigungen durch Späne und Kühlwasser zu vermeiden.
- Äußere Palette kann manuell gedreht werden.
- Tischbelastung pro Palette: 400kg.

VICTOR-TAICHUNG

Built-In (DDS)- Motorspindel mit 14000 U/min

- Durch die eingebaute DDS- Motorspindel werden Vibrationen gegenüber herkömmlichen Riemenantrieben eliminiert, bei einer gleichzeitig verbesserten Oberflächengüte.
- Spindelmotor mit zweifacher Wicklung (hohe/niedrige Getriebestufe 15/18,5/22 kW) ermöglicht bei niedrigen Drehzahlen ein leistungsstarkes Ausgangsdrehmoment.
- 4-faches Präzisionslagerpaket (Spindelseitig) sorgt für hohe Steifigkeit bei der Zerspanung. Optional mit 15000 oder 20000 U/min. (11/18,5/22 kW - HSK63A) Motorspindel erhältlich.
- Öl-Luft-Schmierung für eine hohe Lebensdauer der Lager.
- HSK 63A oder alt. BIG Plus BBT-40 Werkzeugsystem (kompatibel mit BT-40 Werkzeugen) für präzise Zerspanungsergebnisse bei hohen Drehzahlen.



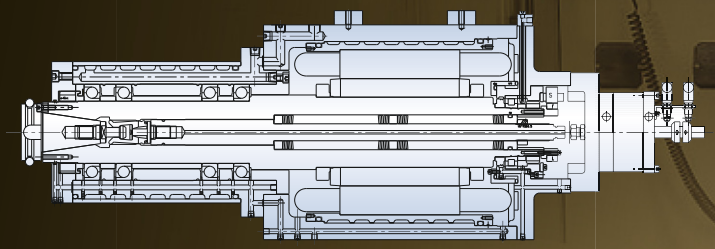
Bedienerfreundliche Handhabung

- Drehbare Kontrolleinheit mit großzügigem Tastaturfeld für einfache Bedienung der Maschine.
- Spindelölkühler sowie Pneumatik- und Kühlaggregate sind zur leichteren Zugänglichkeit für das Servicepersonal hinten angebracht.

Effektive Späne- und Kühlmittelbeseitigung

- Ein einteiliges Maschinenbett im Zusammenhang mit einem kontinuierlichen Kühlmittelfluss sorgen für störungsfreie Entsorgung der Späne und verhindern größere Spananhäufungen. Mögliche Undichtigkeiten werden durch die einteilige Bettkonstruktion weitgehend ausgeschlossen.
- Ein rückseitig positionierter Späneförderer ermöglicht eine gute Einbindung in Fertigungslinien.

Vcenter-H500/H500HS



DDS- Motorspindel

- Die eingebaute Motorspindel vermeidet Vibrationen, die durch Antriebsriemen verursacht werden können und verbessert somit die Oberflächengüte der bearbeiteten Teile.
- Die 2-fach gewickelten Spindeln bieten bei gleichzeitig niedrigen Drehzahlen ein höheres Ausgangs-Drehmoment.
- Sperrluft sorgt für einen zusätzlichen Spindelschutz.
- 6000 U/min, 11/15 kW für Vc-H500.
- 14000 U/min, 11/18,5/22 kW für Vc-H500HS.

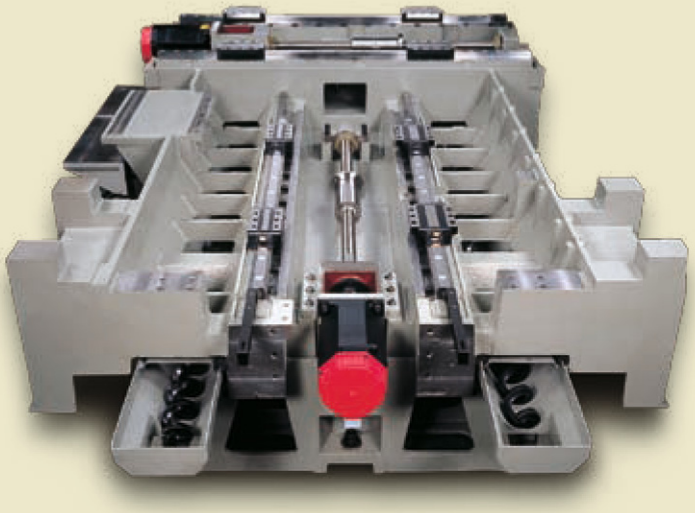
Wartungsarmer Werkzeugwechsler

- Das auf der Seite angebrachte Werkzeugmagazin und der Doppelarm-Werkzeugwechsler ermöglichen schnelle Werkzeugwechsel von 8,5 sek. bei SK-40 bzw. 10,6 sek. bei SK-50 Werkzeugen.
- Der Wechsler ist durch den Einsatz von Hydraulikmotoren für geringsten Wartungsaufwand ausgelegt. Dieses gewährleistet eine längere Lebensdauer bei höherer Stabilität.

Stabile Maschinenstruktur

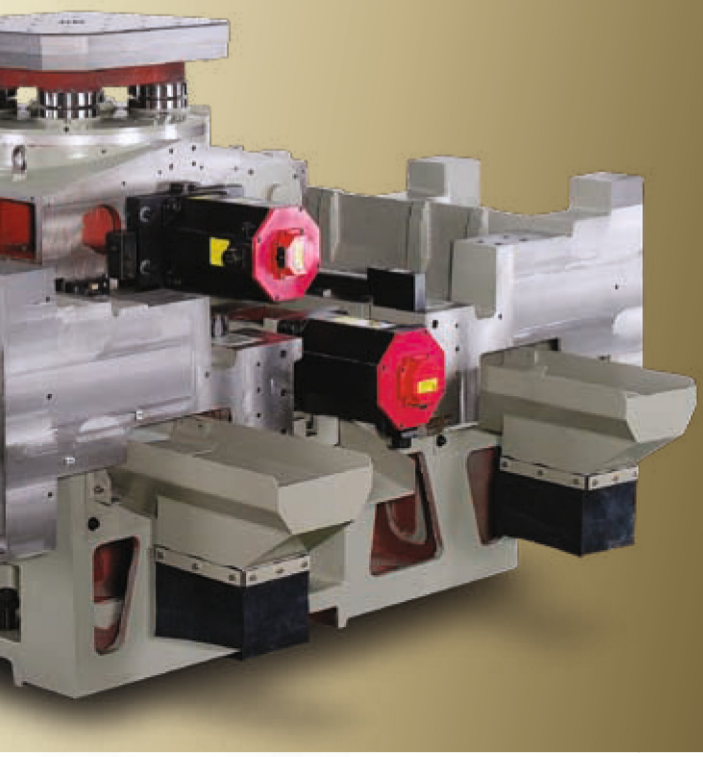
- Spannungsarmer, hochbelastbarer Meehanite® Guss aus der von Victor lizenzierten Meehanite-Gießerei wird beim Maschinenständer und den Anbauteilen verwendet. Dieses garantiert eine maximale Dämpfung und Steifigkeit.
- Das einteilige Gussbett in stabilisierender Dreiecksstruktur (stark verrippt) verhindert Genauigkeitsabweichungen während des Betriebes, auch bei schwerer Zerspanung.
- Niedrige Tischhöhe verringert das Biegemoment. Dadurch wird eine hohe Positioniergenauigkeit erzielt.
- Die Indexierung des Tisches durch eine Curvic - Kupplung erlaubt ausgezeichnete Wiederholgenauigkeiten.

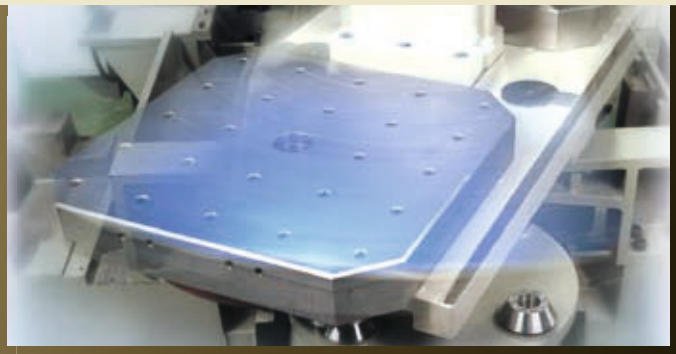
VICTOR-TAICHUNG



Reduzierung der Wärmebildung und Spananhäufung dank des symmetrischen Aufbaus

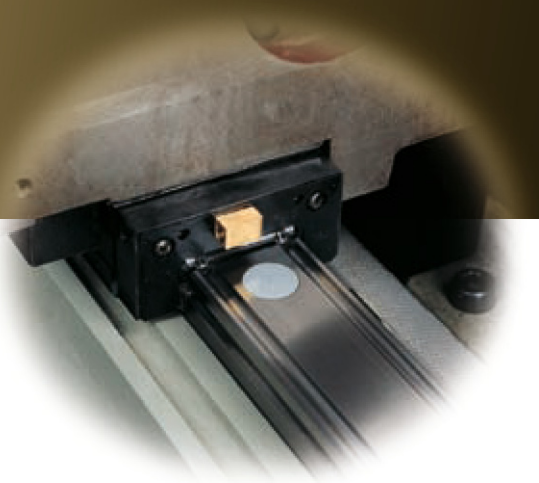
- Der symmetrische Aufbau der Maschine minimiert die Auswirkung der Wärmebildung auf die Bearbeitungsgenauigkeit.
- Ein Zwillings-Spiralspäneförderer wurde zur verbesserten Spanabfuhr aus dem inneren Maschinenbereich in das Maschinenbett integriert.
- Ein frontseitig ausgerichteter Späneförderer sorgt für einen störungsfreien Späneabtransport.





Schnell drehender Palettenwechsler

- Drehpalettenwechsler für schnelle Wechselzyklen von 6,5 sek.
- Vier konische im Maschinentisch integrierte Positionier- und Verriegelungskegel gewährleisten eine hohe Wiederholgenauigkeit beim Palettenwechsel während der gesamten Betriebszeit.
- Sperrluftdüsen garantieren einen störungsfreien Palettenwechsel und verhindern wirkungsvoll das Eindringen von Spänen oder Kühlwasser.
- **Max. Tischbelastung: 800 kg**



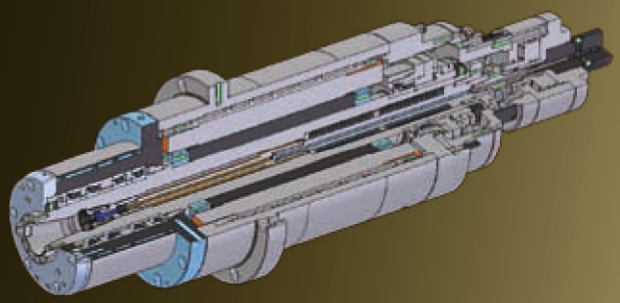
Hohe Steifigkeit und Eigendämpfung der Linearführungen

- Groß dimensionierte NRS- Linearführungen gewährleisten, dass jede Achse die bei der Bearbeitung auftretenden Zerspanungskräfte auffängt.
- Die im Maschinenbett vergossenen Lager der Kugelrollspindeln sorgen für zusätzliche Steifigkeit und garantieren eine gleichbleibende Tragfähigkeit über die gesamte Lebensdauer der Maschine.

Vcenter-H630HS

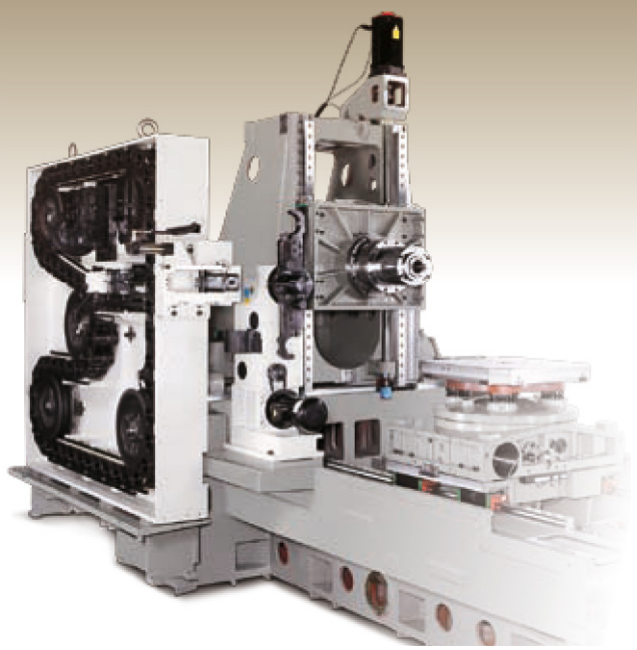
Eilgänge mit 48/48/48 m/min

- Eine "T"-förmige Bettstruktur aus Mehanite Guß aus der Victor eigenen Gießerei gewährleistet eine maximale Eigendämpfung und Steifigkeit.
- Rollenführungen der neuesten Generation erhöhen die Steifigkeit, um die auftretenden Kräfte während der Zerspanung aufzunehmen.
- Flüssigkeitsgekühlte Kugelrollspindeln sorgen für eine gleichbleibende Temperatur und vermindern die thermische Ausdehnung durch die hohen Verfahrweggeschwindigkeiten.
- Die Lagerböcke sind im Maschinenbett integriert und sorgen somit für eine konstante Abstützung.



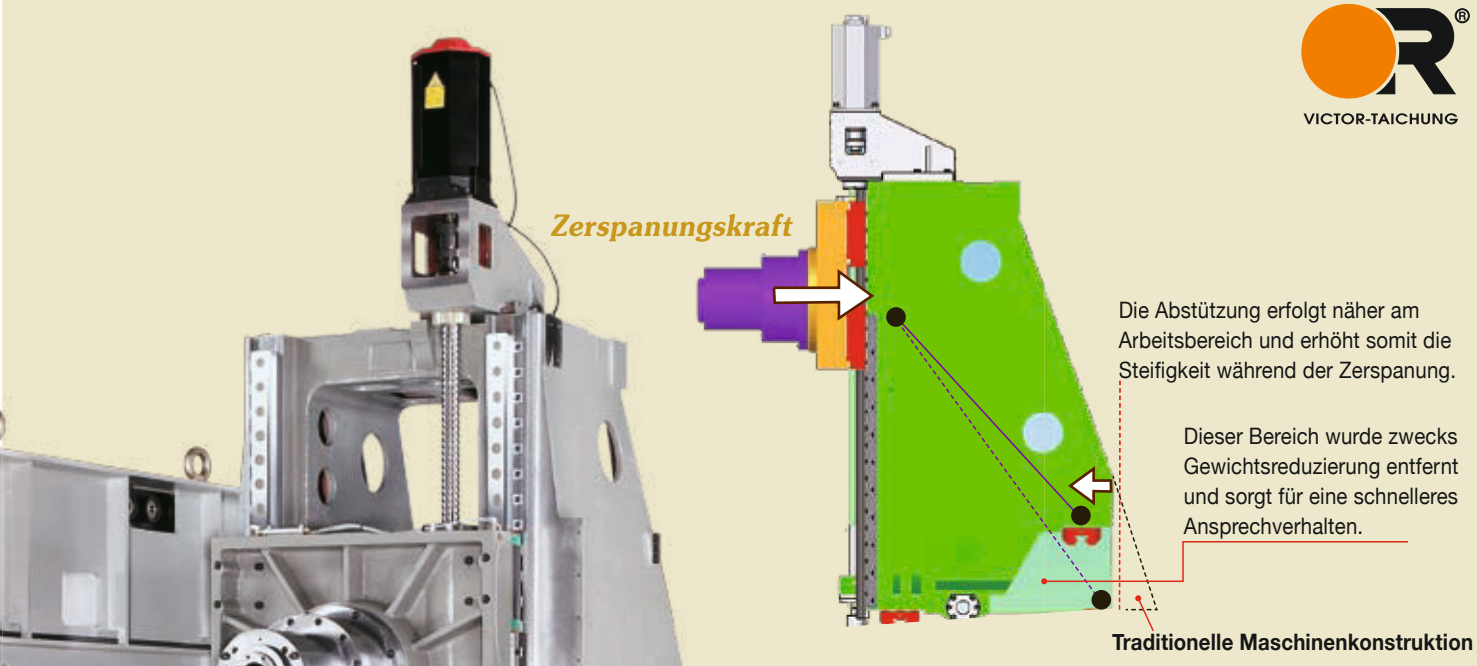
Motorspindel mit 10.000 U/min. (30 kW)

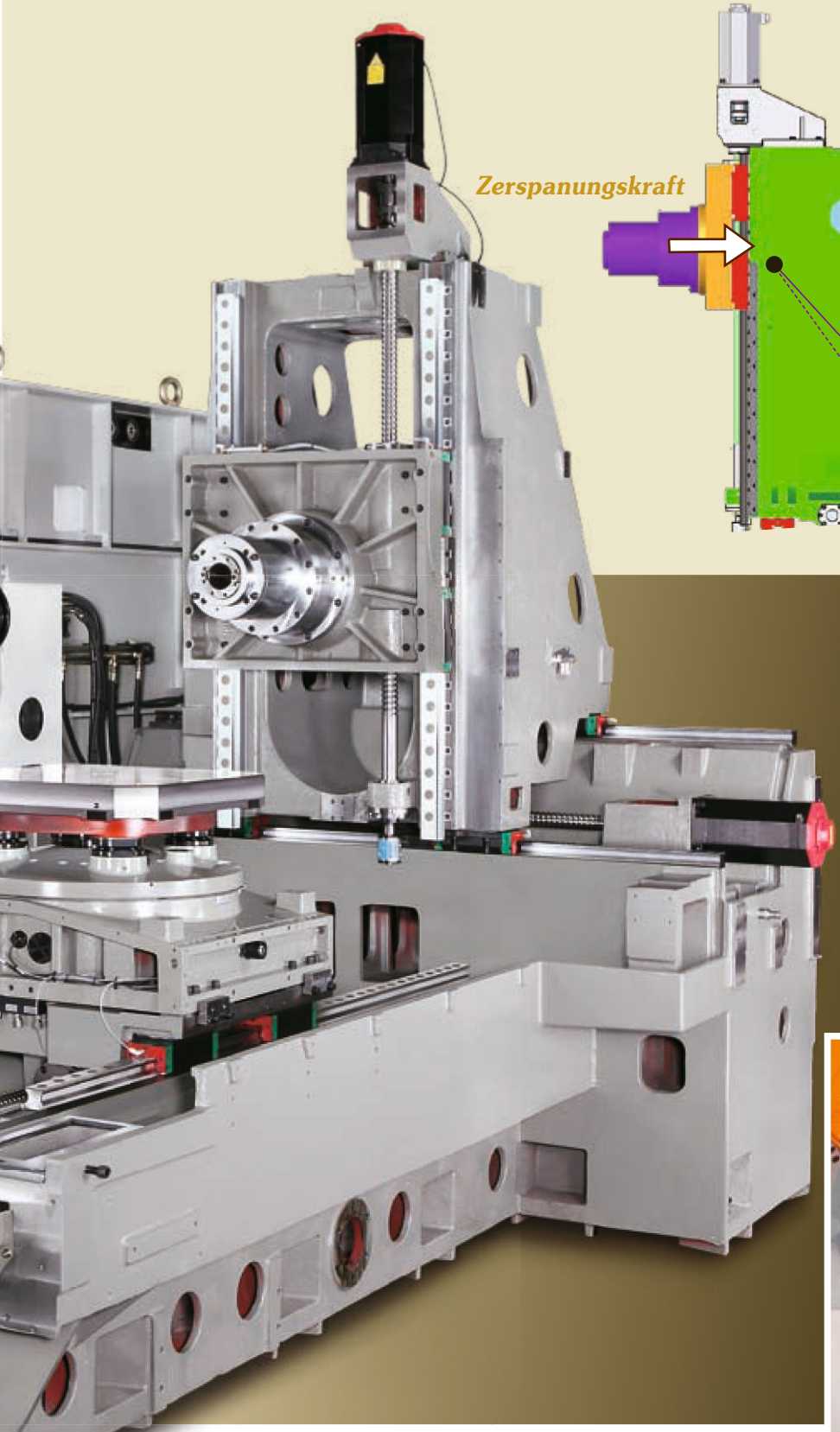
- Motorspindeln vermeiden Vibrationen die bei Riemengetriebenen Spindeln vorhanden sind und gewährleisten eine ausgezeichnete Oberflächengüte.
- Ein Spindelmotor mit zweifacher Wicklung (niedrige/hohe Getriebestufe) und einer hohen Ausgangsleistung von 25/30 kW reduziert wirkungsvoll die Zerspanungszeit.
- Eine Luft-Ölschmierung gewährleistet eine lange Lebensdauer.



Servo-angetriebenes Werkzeugmagazin

- Ein Magazin mit 60 Stationen und einem Doppelgreifer sorgen für schnelle Werkzeugwechselzyklen (10,6 sec. Span-Span) auch bei schweren Werkzeugen.
- Eine geringere Wärmeerzeugung gegenüber einem Hydrauliksystem gewährleistet eine höhere Betriebssicherheit.





Abgeschrägter Maschinenständer

- Die innovative Maschinenstruktur verringert den Abstand von der Spindel zur hinteren Abstützung und erhöht somit die Zerspanungsleistung.
- Der Maschinenständer reagiert dynamischer aufgrund des reduzierten Gewicht und Trägheit.

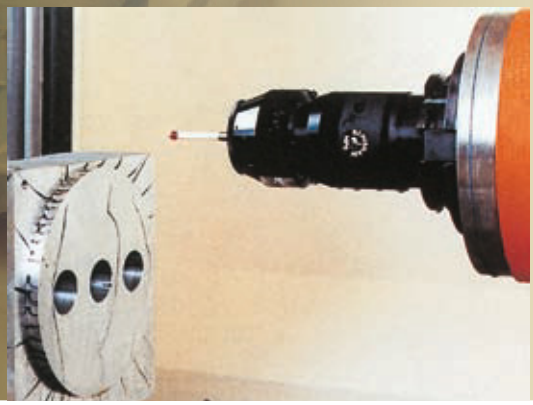
Schnell drehender Palettenwechsler

- Drehpalettenwechsler mit Servomotor reduziert wirkungsvoll die Zykluszeiten.
- Vier konische, im Maschinentisch integrierte Positionierkegel, gewährleisten eine hohe Wiederholgenauigkeit beim Palettenwechsel während der gesamten Betriebsdauer.
- Sperrluftdüsen garantieren einen störungsfreien Palettenwechsel (Sperrluftring).
- Hydraulisches Interface (optional) durch die Palette ermöglicht eine automatische Teilespannung.
- Max. Tischbelastung 1.200 kg.

Maschinenoptionen

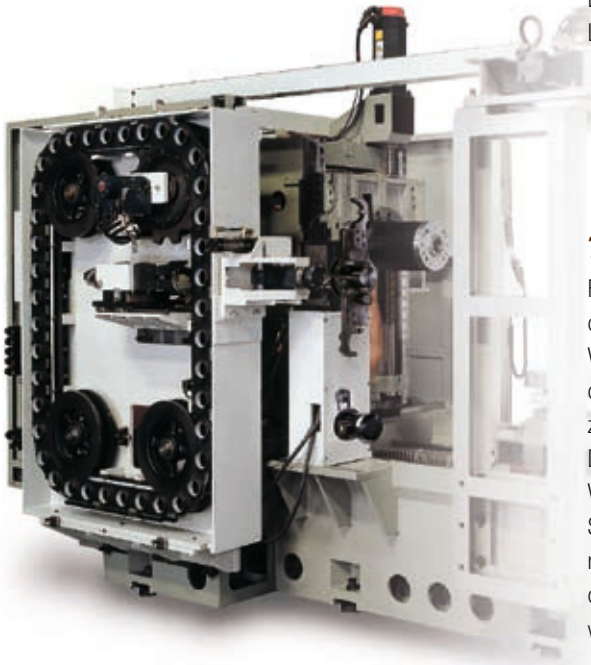
Werkstückvermessung

Mit dem Renishaw MP-10, OMP60 / RMP60 stehen automatische Messtaster zur Verfügung.
Damit werden Einrichtzeiten für das Ausrichten der Werkstücke und die manuelle Prüfung fertiger Teile verkürzt. Mit dem Messtaster wird die Lage des Werkstücks bestimmt und Abweichungen automatisch kompensiert. Dadurch können Werkstücke in einem Durchgang gefertigt werden. In der Serienfertigung kann bei laufender Fertigung automatisch nachgemessen werden. Bei der Hochpräzisionsfertigung kann nach der Grobzerspanung kontrolliert werden, damit bei der Feinbearbeitung die Einhaltung enger Toleranzen gewährleistet wird.



Erweiterbares Werkzeugmagazin

Durch den modularen Aufbau kann das Werkzeugmagazin mit 40 bis 120 Werkzeugen bestückt werden (bei der Vcenter-H500 HS werden Servomotoren für das Magazin verwendet).

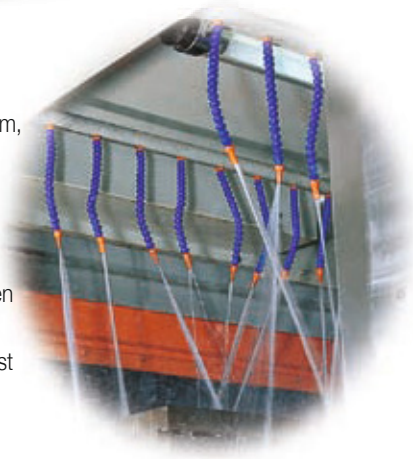


Lineare Wegmeßsysteme

Lineare Meßsysteme auf allen drei Achsen bieten höchste Positioniergenauigkeiten von 0,005 mm über die gesamten Verfahrwege.
Es werden ausschließlich Heidenhain Maßstäbe mit der gleichen thermischen Charakteristik verwendet, wie diese bei der Maschine auftreten. Die Wärmeausdehnung wird kompensiert und die Reproduziereigenschaft verbessert. Vollständig abgedichtete Leseköpfe in widerstandsfähigen Alu-Gehäusen bieten verbesserte Zuverlässigkeit und Lebensdauer.

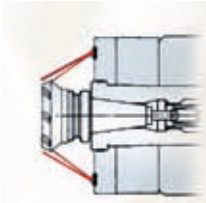
Tischspülung

Für eine verbesserte Spanabfuhr rund um das Werkstück und zur Verringerung der Wärmeentwicklung sorgt ein Kühlmittelspülsystem, das das Kühlmittel von oben in den Arbeitsraum zuführt.
Der starke Kühlmittelfluss bewirkt, das das Werkstück und die Abdeckungen vom Späneaufkommen freigespült werden. Zusammen mit den steilwinkligen Achsabdeckungen und dem Doppel-Spiralförderer wird damit eine höchst wirkungsvolle Späneabfuhr gewährleistet.

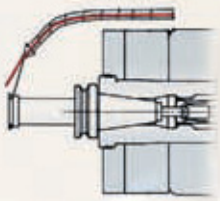


Kühlmittel-Varianten

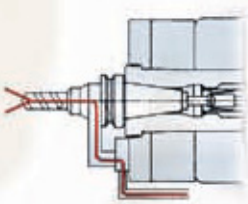
Standard: Kühlmittelring
Verwendung: allgemein



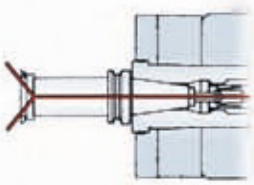
Optional: ausrichtbarer Kühlmittelschlauch
Verwendung: allgemein



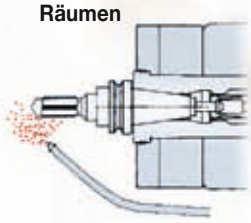
Optional: Adapter mit IK
Verwendung: Bohrungen



Optional: Innenkühlung durch die Spindel
Verwendung: Bohrungen



Optional: Ölnebel-Sprühsystem
Verwendung: Gewindeschneiden, Räumen



CNC- Rundtisch mit kontinuierlicher 0,001° Indexierung

Für eine simultane 4-Achs- Bearbeitung verfügt die CNC-gesteuerte Palette über eine 0,001° Teilung auf der B-Achse. Der verstärkte Rundtisch-Servomotor ist so ausgestattet, dass ausreichend Leistungsreserven bei der Bearbeitung komplexer Formen und Umrisse vorhanden sind.
Die Indexierzeit wurde auf 0,2 sek./Grad gesenkt. Integrierte Drehmeßgeber verbessern die Positioniergenauigkeit.

Konfiguration und Software für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Die leistungsstarke Hochgeschwindigkeitsspindel ist dank präzisem Rundlauf bei geringsten Vibrationen im gesamten Drehzahlbereich ideal zur Feinbearbeitung gehärteter Teile (> HRC 50) oder zur Herstellung dünnwandiger Teile geeignet Die Öl-Luftschmierung der Lager unterstützt den ruhigen Lauf bei hoher Drehzahl. Die Wasserkühlung um den Motor sorgt für eine gleichbleibende Temperatur

Werkzeuglängenmeßsystem

Um die Werkzeug-Rüstzeit zu verkürzen und die Zusammenarbeit zwischen Maschine und Bediener zu verbessern, bietet Victor das Renishaw Werkzeug-Meßsystem an.
Mit dem TS 27R-Taster werden Werkzeuglänge und-durchmesser automatisch in der Werkzeugkorrektur verrechnet.
Das System bietet ideale Voraussetzungen für die Serienfertigung. Bei Fertigungsprozessen, bei denen Werkzeuge ständig gewechselt oder ersetzt werden.

Vielseitige Tischaufspannung

Aufspannwürfel mit T-Nuten bieten unterschiedlichste Aufspannmöglichkeiten.
In Verbindung mit der Standard- Palette können mehrere Teile gleichzeitig eingerichtet werden.

Innere Kühlmittelzufuhr durch die Spindel

Zur Verbesserung der Werkzeugstandzeit beim Tieflochbohren kann das Kühlmittel optional durch die Spindel über das Werkzeug direkt an die zu bearbeitende Stelle geführt werden.
Um Fremdstoffe aus der Kühlmittelzuführung fernzuhalten und eine störungsfreie Funktion der Spindel zu gewährleisten, sind diese Systeme mit entsprechenden Feinfiltern ausgestattet.

Steuerungsmerkmale für schnelles Konturfräsen

Funktion \ Steuerung	Fanuc		
	0i-MD	18i-MB	31i-B
Satzverarbeitungszeit	4 ms (Opt. 2 ms by AICC-2)	2ms (Opt. 0.4ms)	0.4ms
Speichergröße	1280m (512kB) Opt. 5120m (2MB)	2560m (1MB) Opt. 5120m (2MB)	2560m (1MB) Opt. 10240m (8MB)
Data Server	Opt. (mittels CF Karte)	Std. (mittels CF Karte)	Std.
Ethernet Anschluss	Std.	Std.	Std.
Satzvorauserkennung	40 (Opt. 200 by AICC-2)	180 (Opt. 600 by HPCC)	600 (Opt. 1000 by HSP)
Graphische Anzeige	10.4"	10.4"	10.4"
Dialogprogrammierung	Manual guide i	Manual guide i	Manual guide i
PCMCIA Steckplatz	PCMCIA port (+ Opt. USB)	PCMCIA	PCMCIA + USB
NURBS Interpolation	nicht verfügbar	Opt.	Opt.

Victor's FANUC 0i-MD/18i-MB/31iB Steuerungsfunktionen

Standard

Punkt	Funktion	Beschreibung
Gesteuerte Achsen:		
1.	Gesteuerte Achsen	3 Achsen (X,Y,Z)
2.	Gleichzeitig gesteuerte Achsen	Position / Lineare Kreisinterpolation / Zirkulare Interpolation (3/3/2)
3.	Geringstes Eingabe Inkrement	0,001 mm / 0,0001 Zoll / 0,001 Grad
4.	Geringstes Eingabe Inkrement 1/10	0,0001 mm / 0,00001 Zoll / 0,0001 Grad
5.	Max. Eingabewert	±99999,999mm (±9999,9999in)
6.	Feinregelung Beschleunigung & Verzögerung	Std.
7.	Hochgeschwindigkeitskontrolle HRV	Std.
8.	Zoll / Metrische Umschaltung	Std. (G20/G21)
9.	Steuerungseingabe	Alle Achsen / jede Achse / Block Start
10.	Maschinensicherung	Alle Achsen / jede Achse
11.	NOT-AUS	Std.
12.	Achslagenschalter	Std.
13.	Gespeicherte Bewegungsgrenze 1	Std.
14.	Spiegeln	Jede Achse
15.	Spiegeln M73, M74, M75, M76	X, Y Achse.
16.	Funktion Nachfolgen	Std.
17.	Positionsschalter (mit Victor eigenem PLC)	Std.
Betrieb:		
1.	Automatikbetrieb	Std.
2.	Handbetrieb	MDI B
3.	DNC Betrieb	Lesen / Eingabeschnittstelle falls erford.
4.	DNC Betrieb mit Speicherkarte	PCMCIA Karte falls erforderlich
5.	Programmnummer Suche	Std.
6.	Satznummern Suche	Std.
7.	Satznummern Vergleich und Stop	Std.
8.	Zwischenspeicher	Std.
9.	Trockenlauf	Std.
10.	Einzelsatz	Std.
11.	Vorschubgeschwindigkeitsregler	Std.
12.	Manuelle Nullpunktrücksetzung	Std.
13.	Manueller Handvorschub	1 Drehung / je Achse
14.	Manuelle Vorschubregelung	X1, X10, X100
15.	Z Achsenverzögerung	Std.
Interpolation:		
1.	Positionieren	G00
2.	Positionieren einzelner Richtungen	G60
3.	Exakter Stop bei Vorschubbetrieb	G61
4.	Exakter Stop	G09
5.	Geraden Interpolation	G01
6.	Kreisinterpolation	G02, G03 (Vieleck ist möglich)
7.	Verweilzeit	G04
8.	Spiralinterpolation	Std.
9.	Sprungfunktion	G31
10.	Rückkehr zum Referenzpunkt	G28
11.	Überprüfung des Referenzpunktes	G27
12.	2-te / 3-te /4-te Nullpunktrückführung	Std.
13.	Tischindexierung	Std. (nur verfügbar bei HMC Version)
Vorschubfunktionen:		
1.	Eilgangregelung	Std.
2.	Eilgangregelung übersteuern	F0, 25%, 50%, 100%
3.	Vorschub pro Minute	G94 (mm / min)
4.	Steuerung des konstanten Tangentialvorschubs	Std.
5.	Zerspanungsvorschub festlegen	Std.
6.	Automatische Beschleunigung / Verzögerung	Eilgang: linear; Vorschub: exponential
7.	Schnelle glockenförmige Querbeschleunigung / Verzögerung	Std. (G00)
8.	Glockenförmige Beschleunigung / Verzögerung Vor & nach der Zerspanungsinterpolation	Std. (G01)
9.	Automatische Verzögerung Eckenbearbeitung	Std. (G64)
10.	Lineare Beschleunigung / Verzögerung Vor & nach der Zerspanungsinterpolation	Std. (G01)
11.	Eilgang	0~150%
12.	Tippbetrieb übersteuern	0~100%
13.	Automatische Eckenübersteuerung	G62.
14.	Vorschub Stop	Std.
15.	AI Bahnsteuerung (AICC, G05.1) (in total)	40 (0i) Sätze
16.	AI nano Bahnsteuerung (G05,1) (in total)	80 (21i), 180*1 (18i) Sätze
17.	Ruckstеuerung	Std. (nur 21i/18i Steuerung)
18.	Glockenförmige Beschleunigung / Verzögerung bei synchronisiertem Gewindeschneiden	Std.
19.	Konstant Vorschub bei Bogenradius (G02/G03)	Std.
Programmeingabe:		
1.	EIA / ISO Automatische Erkennung	Std.
2.	Satzsprung	Std.
3.	Paritätskontrolle der Schnittstelle	Std.
4.	Steuerung EIN / AUS	Std.
5.	Optionaler Satzsprung	1
6	Max. programmierbare Werte	±8-stellig
7.	Programmierbare Nummern	O4-stellig
8.	Satznummern	N5-stellig
9.	Absolute / Inkrementale Programmierung	G90/G91
10.	(Taschenrechnerfunktion) Dezimalpunkt Programmierung	Std.
11.	Eingabeeinheit 10-fach multiplizierbar	Std.
12.	Ebenenauswahl	G17, G18, G19
13.	Drehachsen Bezeichnung	Std.
14.	Drehachsen Überlauffunktion	Std.
15.	Polarkoordinatenbefehl	G16.
16.	Eingabe des Koordinatensystems	Std.
17.	Eingabe des automatischen Koordinatensystem	Std.
18.	Werkstück - Koordinatensystem	G52, G53, G54~G59
19.	Addition des Werkstück Koordinatensystems	48 Paare
20.	Manuell - Absolut EIN / AUS	Std.
21.	Optional Fasen / Ecken Radius	Std.
22.	Programmierbare Dateneingabe	G10
23.	Aufruf Unterprogramm	bis 4 Unterprogramme
24.	Kundenspezifisches Makro B	Std.
25.	Zufügen von kundenspezifischen Makros	#100~#199, #500~#999
26.	Festzyklen für Fräsbearbeitung	G73/G74/G76, G80-G89, G98/G99
27.	Bohrungszyklus für kleine Durchmesser	G83
28.	Kreisinterpolation mittels Radiusprogrammierung	Std.
29.	Programm - Format FANUC	Std. format
30.	Programm Stop / Programm Ende	M00 / M01 / M02 / M30
31.	Reset / Zurücksetzen	Std.
32.	Skalieren	G51
33.	Drehung Koordinatensystem	G68
Hilfsfunktionen Spindeldrehzahl:		
1.	Sicherung Hilfsfunktion	Std.
2.	Hochgeschwindigkeitsschnittestelle M / S / T	Std.
3.	Spindeldrehzahlfunktion	Std.
4.	Spindeldrehzahlübersteuerung	50~120%
5.	1st Spindelorientierung	Std.
6.	M Code Funktion	M3-stellig
7.	S Code Funktion	S5-stellig
8.	T Code Funktion	T2-stellig
9.	Synchronisiertes Gewindeschneiden	Std.
Werkzeugfunktionen und -kompensation:		
1.	Werkzeugfunktion	T8-stellig
2.	Anzahl Werkzeugkorrekturen (Paare)	±6-stellig, 400 (0i/21i2i), 999 (18i/31i)
3.	Speicher Werkzeugversatz C	Std. (D/H Codes sind separat)
4.	Werkzeuglängenkompensation	G43-G44, G45-G48, G49
5.	Werkzeugverschleißkompensation C	Std.
6.	Werkzeugverwaltungsfunktion	Für 1Bahn, 64 Werkzeugpaare
Genauigkeitskompensation:		
1.	Umkehrspiel Kompensation	Eilgang / Vorschub
2.	Steigungsfehler Kompensation	Std.
Editieren:		
1.	Teileprogrammspeicher (Gesamt)	1280m (512KB) (0i/21i), 2560m (18i), 1MB (31i)
2.	Anzahl der registrierten Programme (Gesamt)	400 (21i), 1000 (18i) Programme
3.	Teileprogrammierung Eingabe / Sicherung	Std.
4.	Hintergrundprogrammierung	Std.
5.	Anzeige Maschinenzeit	Std. (nur verfügbar bei 18i-M)
Einstellung und Anzeige:		
1.	Statusanzeige	Std.
2.	Uhrfunktion	Std.
3.	Tatsächliche Positionsanzeige	Std.
4.	Programmanzeige	31 unterschiedl. Programmnamen
5.	Parameter Eingabe und Anzeige	Std.
6.	Eigendiagnosefunktion	Std.
7.	Alarmanzeige	Std.
8.	Anzeige des Alarmverlaufs (Historie Anzeige)	25
9.	Anzeige des Programmverlaufs	Std.
10.	Hilfefunktion	Std.
11.	Anzeige der Betriebsstunden und Teilezahl	Std.
12.	Anzeige des tatsächlichen Zerspanungsvorschubs	Std.
13.	Anzeige Spindeldrehzahl - Bildschirm	Std.
14.	Grafikfunktion	Std.
15.	Dynamische Grafikdarstellung	Std.
16.	Servoanpassung Bildschirm	Std.
17.	Spindelanzeige Bildschirm	Std.
18.	Anzeige der Hardware und Softwareeinstellung	Std.
19.	Anzeige Mehrsprachig	Std.
20.	Verriegelung für Datensicherung	Std.
21.	Bildschirmdarstellung ausschalten	Std.
22.	Bildschirmanzeige Bearbeitungsstatus	Std.
23.	Farbbildschirm	10.4"
Dateneingabe / Ausgabe:		
1.	Einlesen / Steuerungsausgabe	RS-232
2.	Suche der externen Werkstücke	9999
3.	Speicherkarte Schnittstelle	Std.
4.	Embedded Ethernet (10 Mbps)	Std.

Optionen

Punkt	Funktion	0i-MD	18i-MB	31iB
Mit integrierter Hardware:				
1.	Programmierung mit (Manual Guide i)*2	☐	Std.	Std.
2.	Programmierung mit (Super Cap i)	n.v.	☐	n.v.
3.	Data server (mit PCB und ATA Speicherkarte 1GB)	☐	Std.	Std.
4.	Schnelles Ethernet (100Mbps, verfügb. bei Data server)	☐	Std.	Std.
5.	Werkzeugverschleißanzeige	☐	☐	☐
6.	Teileprogrammspeicher 5120m (Gesamt)	☐	☐	☐
7.	Programmneustart	☐	☐	☐
8.	Optionale Sprungfunktion 9 Sätze	☐	☐	☐
9.	Präzisions Konturkontrolle (mit RISC Board)	n.v.	180 Sätze	n.v.
10.	Präzisions Konturkontrolle (mit RISC Board)	n.v.		n.v.
11.	AI Nano Präzisions- Bahnsteuerung (RISC)	n.v.	600 Sätze	n.v.
12.	Profibus	☐	☐	☐
13.	USB Device	☐	n.v.	Std.
Ohne integrierte Hardware:				
14.	AI contour control II (AICC-2, G05.1, no, of blocks)	200	n.v.	200
15.	Werkzeugbelastungsanzeige (mit Victor eigenem PLC)	☐	☐	☐
16.	Programmierbares Spiegelbild (G50,1)	☐	☐	☐
17.	Werkzeugstandzeitverwaltung mit 512 Sätzen	n.v.	☐	☐
18.	Zylindrische Interpolation (G7,1) (nur bei 4ter-Achse)	n.v.	☐	☐
19.	Unterbrechen – kundenspezifische Makros	n.v.	☐	☐
20.	Zusätzliche Werkstückkoordinaten Systeme 300 Sätze	n.v.	☐	☐
21.	Exponentielle Interpolation (G2,3)	n.v.	☐	☐
22.	Gleitinterpolation	n.v.	☐	☐
23.	Spiral- / Konusinterpolation	n.v.	☐	☐
24.	Mitlaufende Nullpunktverschiebung	n.v.	☐	☐
25.	Hypothetische Achseninterpolation (G07)	n.v.	☐	☐
26.	Werkzeug zurückfahren und wieder zustellen (G10,6mit Victor eigenem PLC)	n.v.	☐	☐
27.	NURBS interpolation (nur verfügbar bei HPCC/RISC)	n.v.	☐	☐
28.	Polar coordinate interpolation	☐	☐	☐
29.	Bi-directional Pitch Error Compensation	☐	☐	☐
30.	High speed processing 600 block	n.v.	n.v.	☐
31.	Lock ahead block expansion 1000 block	n.v.	n.v.	☐

*1.Satzverarbeitungszeit:- 2 ms für AI nano CC (max. Zerspanungsvorschub 30 m/min),
- 1 ms für HPCC (max. Zerspanungsvorschub 60 m/min), AI HPCC und AI Nano HPCC (150 m/min)

*2. Nur verfügbar bei 18i-MB5 falls eine 5-Achssteuerung verbaut ist HPCC (RISC).

Technische Daten der Maschine

Einheit			Vcenter-H400	Vcenter-H500HS	Vcenter-H500	Vcenter-H630HS
Verfahrwege	X-Achse	mm	500	720	720	1000
	Y-Achse	mm	600	650	650	850
	Z-Achse	mm	500	720	720	900
Abstände	Spindelnase zu Tischmitte	mm	150-650	140-800	140-800	75 - 925
	Spindelmitte zu Tischfläche	mm	80-680	50-700	50-700	150 - 1050
	Max. Teileabmessungen (Durchmesser x Höhe)	mm	600 x 750	720 x 750	720 x 750	1000 x 1150
Arbeitstisch	Palettengröße	mm	400 x 400	500 x 500	500 x 500	630 x 630
	Max. Tischlast	kg	400	800	800	1200
	Positionierbohrungen		M12 x P1.75	M16 x P2.0	M16 x P2.0	M16 x P2.0
	Min. Drehwinkel	Grad	1 (Opt. 0.001 für CNC-Rundtisch)	1 (Opt. 0.001 für CNC-Rundtisch)	1 (Opt. 0.001 für CNC-Rundtisch)	1 (Opt. 0.001 für CNC-Rundtisch)
	Palettenwechselzeit	sec	7 (P-P), 11.4 (Sp.-Sp.)	6.5 (P-P), 11 (Sp.-Sp.)	6.5 (P-P), 11(Sp.-Sp.)	7 (P-P), 12(Sp.-Sp.)
	Wechselmethode		Drehwechsler	Drehwechsler	Drehwechsler	Drehwechsler
	Indexierzeit 90°	sec	3 (Opt. 1.6 für CNC-Rundtisch)	3 (Opt. 1.6 für CNC-Rundtisch)	3 (Opt. 1.6 für CNC-Rundtisch)	3 (Opt. 1.6 für CNC-Rundtisch)
	Indexierzeit 180°	sec	5 (Opt. 2.96 für CNC-Rundtisch)	5 (Opt. 2.96 für CNC-Rundtisch)	5 (Opt. 2.96 für CNC-Rundtisch)	5 (Opt. 3 für CNC-Rundtisch)
Spindel	Spindelkonus		BBT40 /SK40 (opt. HSK63A)	SK-40	SK-50	SK-50 (Opt. BBT-50)
	Spindelmotor Konst./30 min.	kW	18.5 / 22 (Zweite Wicklung)	18.5 / 22 (Zweite Wicklung)	11 / 15 (opt. 15/18,5 Kw für Spindel mit 10000 U/min.)	25 / 30 (Zweite Wicklung)
	Drehzahl max.	rpm	14000	14000	6000 (Opt. 10000)	10000
	Spindellager	mm	70	70	110	100
Leistung Achsmotor	Eilgänge X/Y/Z	m/min	48 / 48 / 48	30 / 30 / 24	24 / 24 / 24	48 / 48 / 48
	Leistung Achsmotor - X/Y/Z	kW	4.5 / 5.5 / 4.5	4 / 7 / 4	4 / 7 / 4	4 / 7 / 4
	Vorschub X/Y/Z mm/min	mm/min	10000	10000	10000	10000
	Leistung B-Achsmotor	kW	1.6 (Opt. 3 für CNC-Rundtisch)	1.6 (Opt. 4 für CNC-Rundtisch)	1.6 (Opt. 4 für CNC-Rundtisch)	1.6 (Opt. 4 für CNC-Rundtisch)
	Spindelmutter Ø x P (Steigung)	mm	Ø40 x 12	Ø45 x 20	Ø45 x 12	Ø45 x 12
	Breite der Führungsbahnen		SNS 35 / 45 / 45	NRS 55 / 55 / 55	NRS 55 / 55 / 55	RGW 55 / 55 / 55 (roller)
Werkzeuge	Anzahl der Werkzeuge im Magazin		60 Trommelausführung	40 (Opt. 60, 90) Kettenausführung	40 (Opt. 60, 90) Kettenausführung	60 Kettenausführung
	Auswahl der Werkzeugplätze		Zufällig	Feste Werkzeugplatzzuordnung	Feste Werkzeugplatzzuordnung	Feste Werkzeugplatzzuordnung
	Max. Ø Werkzeuge	mm	80 (125)	85 (170)	120 (240)	125 (250)
	Max. Werkzeuglänge	mm	300	400	400	450
	Max. Werkzeuggewicht	kg	7	7	20	20
	Wechselzeit	sec	7.3 (W-W), 9.5 (Sp.-Sp.)	4.1 (W-W), 8.5 (Sp.-Sp.)	6.8 (W-W), 10.6 (Sp.-Sp.)	6.8 (W-W), 10.6 (Sp.-Sp.)
	Winkel des Anzugsbolzens	Grad	75	90	60	60
Maschine	Standard CNC Steuerung		0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")	0i-MD (10.4")
	Energiebedarf	KVA	44 (54 mit innerer Kühlmittelzuführung)	50 (60 mit innerer Kühlmittelzuführung)	40 (50 mit innerer Kühlmittelzuführung)	69 (79 mit innerer Kühlmittelzuführung)
	Luftbedarf	kg/cm²	5.5~6.5	5.5~6.5	5.5~6.5	5.5~6.5
	Kühlmitteltank	L.	550	400	400	550
	Späneauswurf		Hinten	Frontseitig nach links	Frontseitig nach links	Frontseitig nach links
	Höhe	mm	2571	2937	2937	3268
	Standfläche	mm	2580 x 5320	4393 x 5393	4393 x 5393	3978 x 5396
	Gewicht	kg	9000	12500	12500	17000

* Technische Aenderungen vorbehalten.

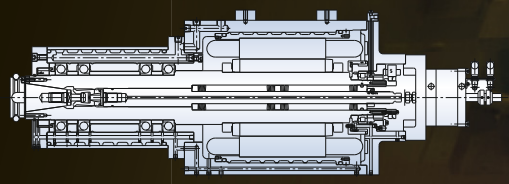
Standardzubehör

- Maschinentisch mit 1° Indexierung
- Spindelölkühler
- Kühlmitteltank
- Komplette Maschinenverschalung
- Handrad (Remote MPG)
- Werkzeuge und Werkzeugkasten
- Spiralschraubenförderer
- Arbeitsraumbeleuchtung
- 3- farbige Betriebszustandslampe
- Nivellierelemente
- Autom. Palettenwechsler
- Anzeige Spindelauslastung
- Ölabscheider
- Synchronisiertes Gewindeschneiden
- Fanuc 0i-MD Steuerung
- Klimaanlage Schaltschrank
- Späneförderer mit Wagen
- Spülpistole

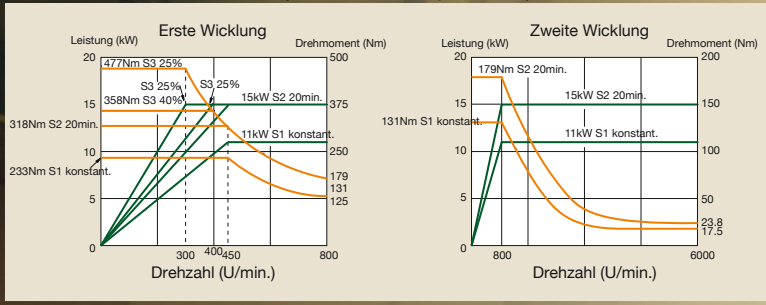
Sonderzubehör

- Tischspülsystem
- Innere Kühlmittelzuführung durch die Spindel (CTS)
- CNC Rundtisch mit einer 0,001° kontinuierlichen Teilung
- 60, 90, 120 Werkzeuge im Magazin
- Palette mit T-Nuten
- Werkzeuglängenmeßsystem
- Werkstückvermessungssystem
- Linearmaßstäbe
- Aufspannwürfel
- Ausblasvorrichtung
- HSK-A63 Werkzeugsystem (Vcenter-H400/H500HS)
- 15000/20000 U/min. (Vcenter-H500HS)
- Fanuc 31i / 18i Steuerung

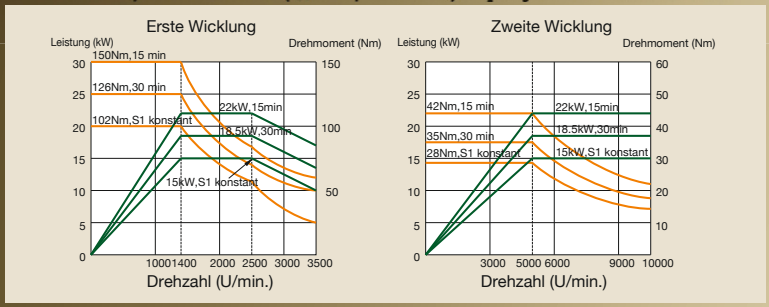
Drehzahl-Leistungsdiagramme

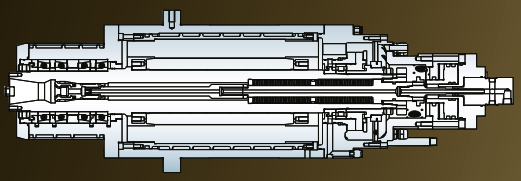


• 6000 U/min. SK-50 (αB180M-11 / 6000i)

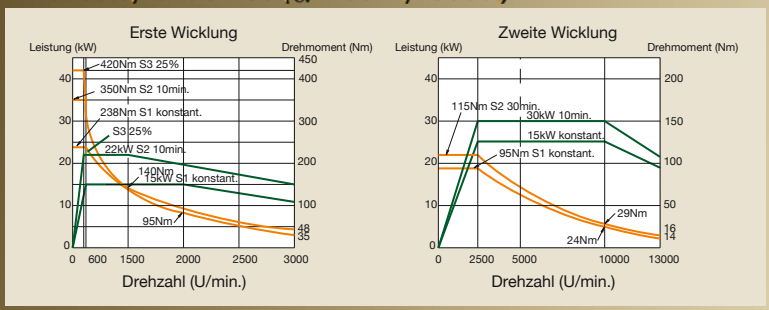


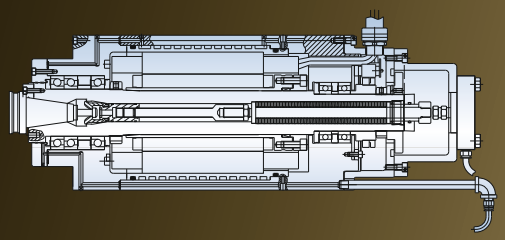
• 10000 U/min. SK-50 (αT15/12000i) Opt. für Vcenter-H500



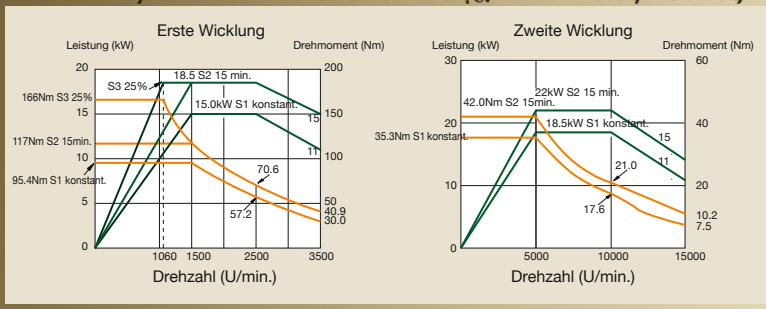


• 10000 U/min. SK-50 (αB160LL/13000i)

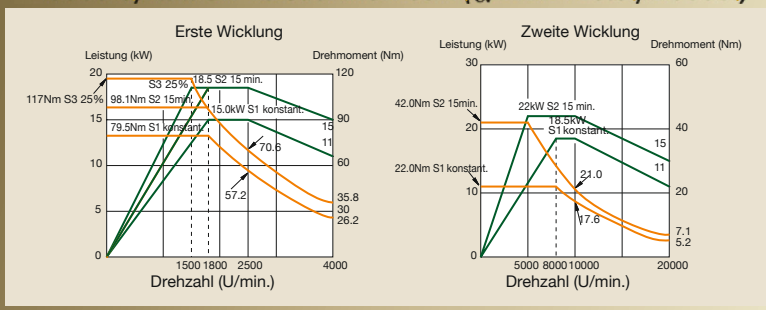




• 14000 U/min. BBT-40 oder SK-40 (αB112L-18.5 / 15000i)



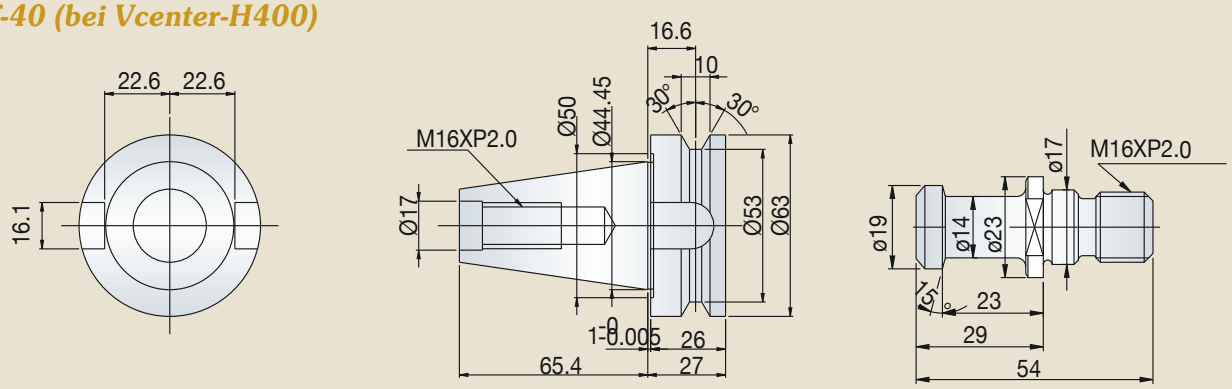
• 20000 U/min. SK-40 oder HSK-63A (αB112L-18.5 / 20000i)



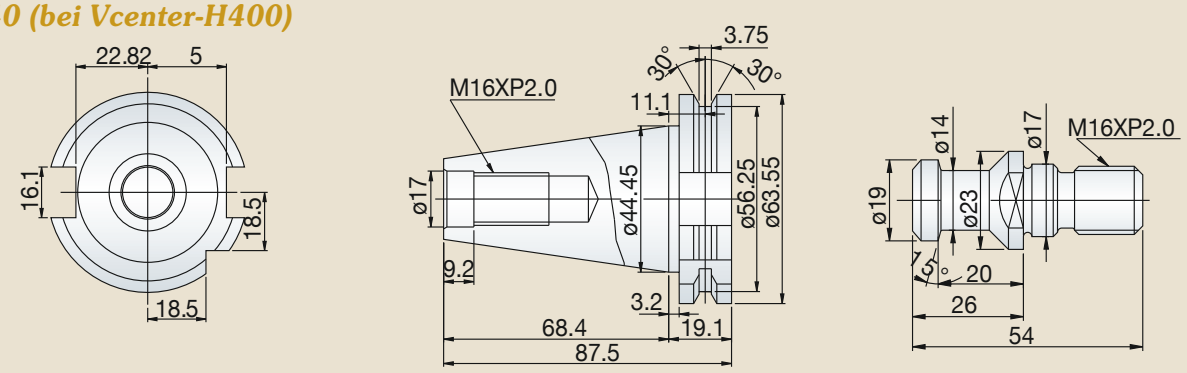
Werkzeugaufnahme

VICTOR-TAICHUNG

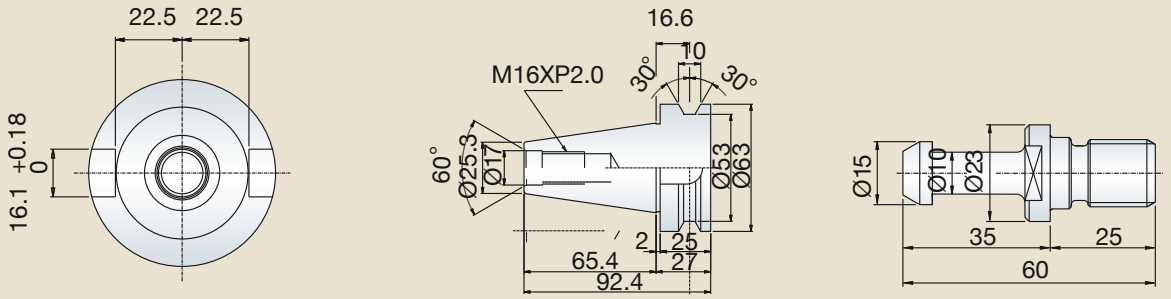
BBT-40 (bei Vcenter-H400)



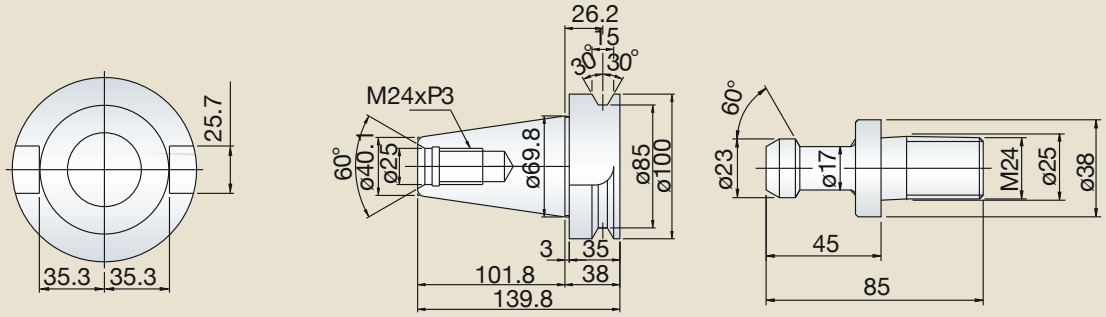
SK-40 (bei Vcenter-H400)



SK-40 (bei Vcenter-H500HS)

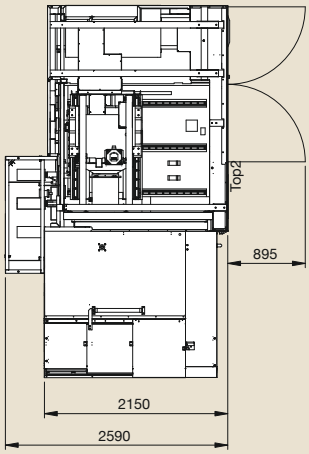


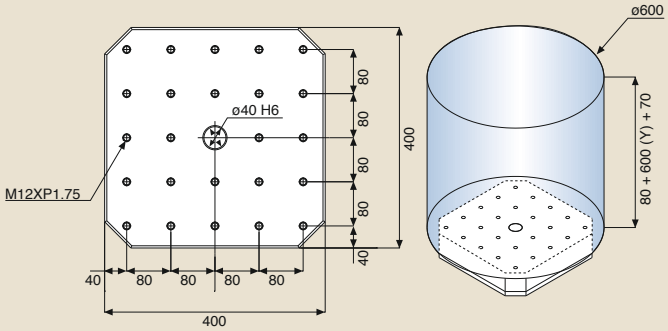
SK-50 (bei Vcenter-H500/H630HS)

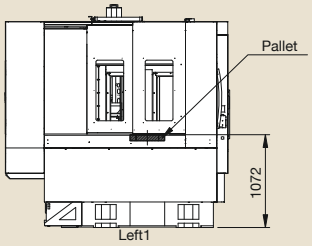


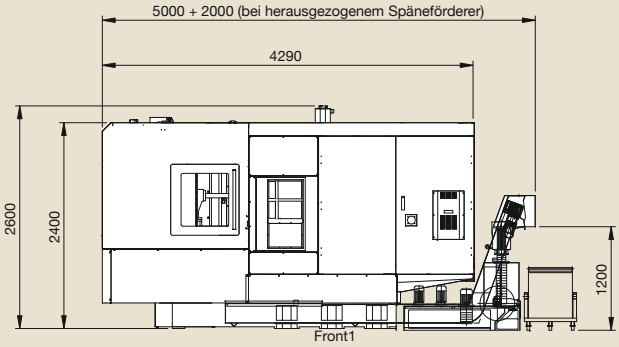
Abmessungen der Maschine

Vcenter-H400



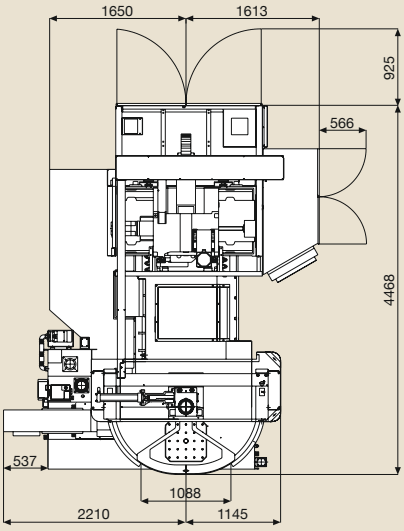


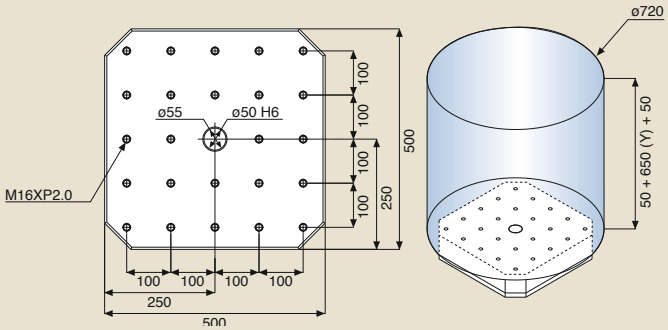


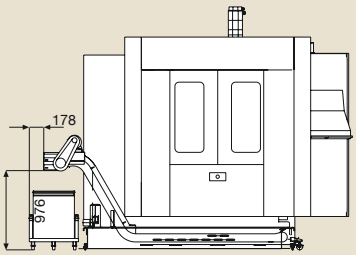


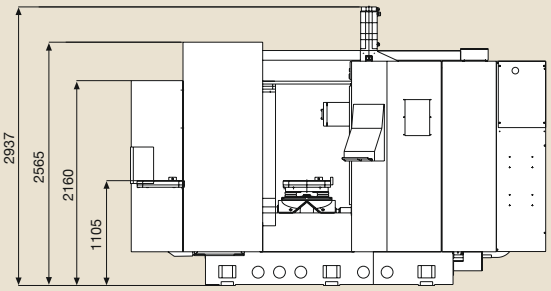
Einheiten:mm

Vcenter-H500HS







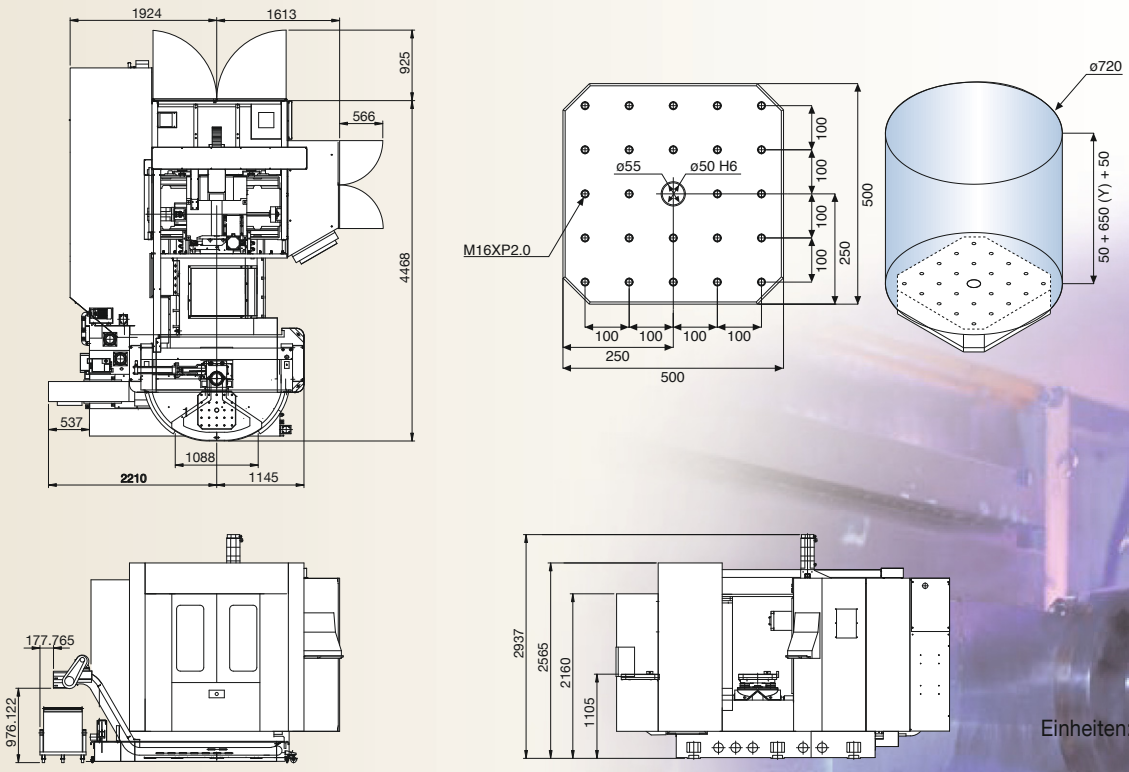


Einheiten:mm

Abmessungen der Maschine

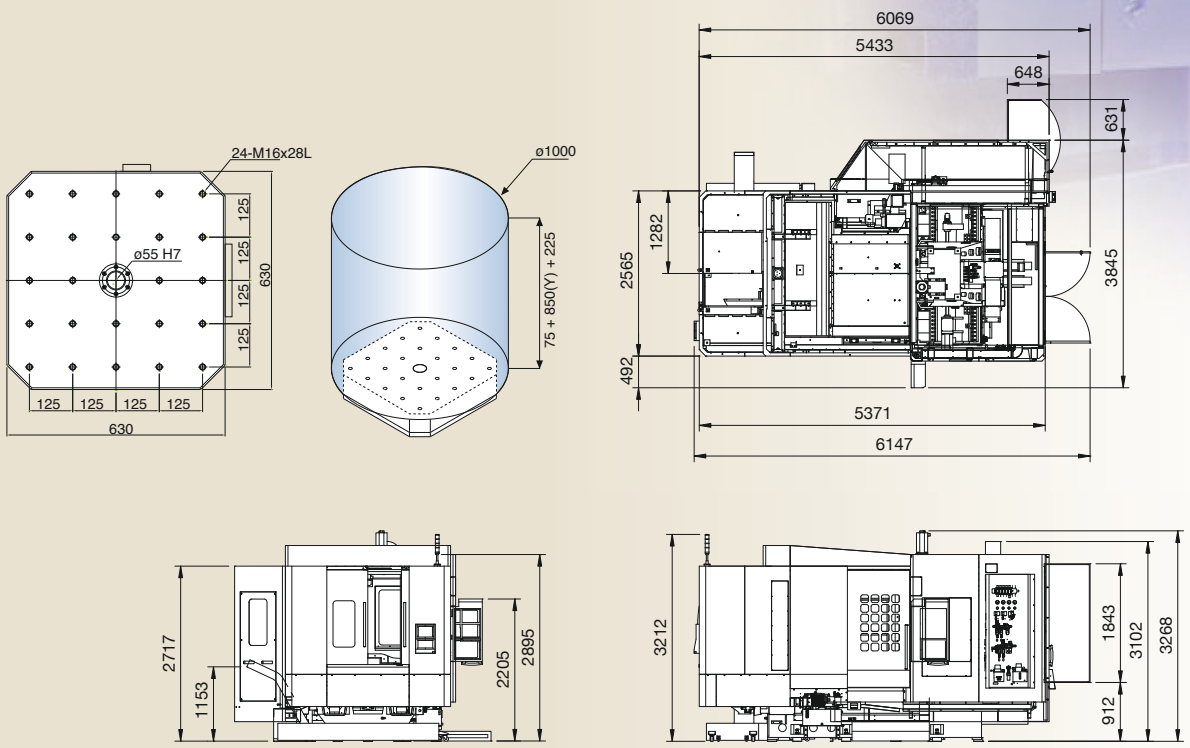
VICTOR-TAICHUNG

Vcenter-H500



Einheiten:mm

Vcenter-H630HS



Einheiten:mm

VictorTaichung Der führende Maschinenhersteller in Taiwan

Qualitativ hochwertiger Guss aus Meehanite bildet das Rückgrat aller VICTOR Maschinen.

Unsere mit ISO 9001 zertifizierte Giesserei stellt pro Monat über 1000 Tonnen Gussbette für die eigene Fertigung sowie für Maschinenhersteller aus Japan her.

Moderne Produktionsmittel: Eigenfertigung von mehr als 65% aller Komponenten.

Zwei große 5-Seiten-Bearbeitungszentren, verknüpft mit 2 FMS Fertigungslinien, bilden das Rückgrat unserer Fertigung und sichern die Qualitätsüberwachung aller hergestellten Komponenten.

Alles aus einer Hand

- Vertikale und horizontale Drehmaschinen verknüpfen.
- Bearbeitungszentren mit Rundtischen, Nullpunkt-Spannsystemen.
- Ein Komplettangebot an 2- und 3-achsigen Portalladern und Werkstückmagazinen.
- Integration von Maschine, Laderobotern, Werkstückspannsystemen und Zerspanungswerkzeugen bis hin zur Programmierung und Bedienerschulung.

Ziele für die Zukunft- Die Entwicklung der Fabrikautomatisierung

Mit der Ausführung und Produktion des gesamten Maschinenkonzepts, von der einfachen Drehmaschine inkl. Robotersystem bis hin zur vollautomatischen Fertigungslinie, ist Victor Taiwan für die Anforderungen von morgen bestens gerüstet.

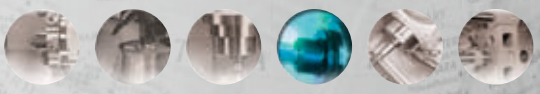
VICTOR GmbH

CNC Werkzeugmaschinen

Frümbergstrasse 2 D-51702 Bergneustadt

Telefon: (49)02261/478434 Telefax: (49)02261/478327

info@victor-cnc.de www.victor-cnc.de



HTL VTL VMC HMC XMT PIM

Die Victor Vertretungen Weltweit

TAIWAN
http://www.or.com.tw
E-mail :info@mail.or.com.tw
□ Victor Taichung Machinery Works Co., Ltd.
Stammwerk:
2088, Sec. 4, Taiwan Blvd.,
Taichung, Taiwan, R.O.C.
TEL : 886-4-23592101
FAX : 886-4-23592943
Verkaufsabteilung Übersee:
TEL : 886-4-23580701
FAX : 886-4-23584541

England
□ Victor CNC (UK) Ltd.
TEL : 44-1-706-648485
FAX : 44-1-706-648483

Frankreich
□ Victor France
TEL : 33-1-64772000
FAX : 33-1-64772063

MALAYSIA
□ Victor Machinery (M) SDN. BHD.
TEL : 60-3-56337180
FAX : 60-3-56337191

THAILAND
□ Victor (Thailand) Co. Ltd.
TEL : 66-2-9263735
FAX : 66-2-9032373

Indonesien
□ PT. Victor Machinery Indonesia
TEL : 62-21-88958504
FAX : 62-21-88958513

USA
□ Fortune International Inc.
TEL : 1-732-2140700
FAX : 1-732-2140701

Südafrika
□ Victor Fortune (PTY) Ltd.
TEL : 27-11-3923800
FAX : 27-11-3923899

CHINA
□ Jianrong Precision Machinery (Shanghai)
TEL : 86-21-59768018
FAX : 86-21-59768009

13011601 Macis. TEL: 04-24733326

MTGGE13GB