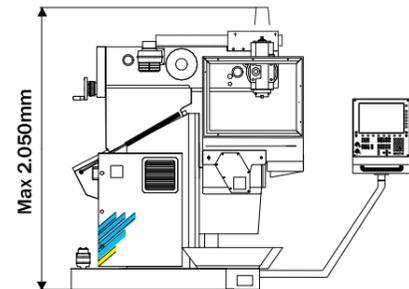
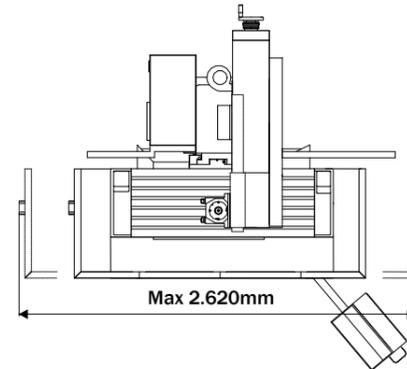
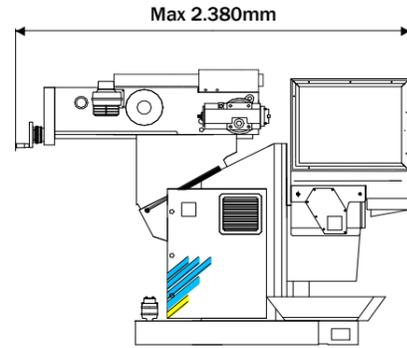


TECHNISCHE DATEN

	VHF-360	VHF-360 BS	
TISCH			
Aufspannfläche	1.530 x 450	1.530 x 450	mm
T-Nuten	6 x 18 H7	6 x 18 H7	mm
Höchstbelastung	400	400	kg
VORSCHÜBE			
Längsweg	650	650	mm
Querweg	500	500	mm
Vertikalweg	475	475	mm
Vorschub	stufenlos	stufenlos	
Eilgang X,Y	4.000	4.000	mm/min
Eilgang Z	1.500	1.500	mm/min
Vorschub Motor AC X,Y (Z)	4,2 (13)	4,2 (13)	Nm
GENAUIGKEIT			
Positionierung	+/- 0,001	+/- 0,001	mm
Wiederholgenauigk.	+/- 0,005	+/- 0,005	mm
SPINDEL			
Drehzahlbereich	55 - 4.000	55 - 4.000	U./min
Option:	55 - 5.000	55 - 5.000	
Spindelkonus	SK 40	SK 40	
Spindelgetriebe	frequenzgesteuert	frequenzgesteuert	2 Stufen
Spindelmotor	7,5	7,5	kW
Kopf schwenkbar	0 - 140	0 - 140	Grad
Pinolenhub	-	75	mm
Handrad Feinvorsch.	-	3 (Option)	mm/U.
INSTALLATIONS DATEN			
Leistungsbedarf	25/20	25/20	A/kVA
Druckluft	6	6	bar
Abmessungen LxBxH	2.200x1.800x2.000	2.200x1.800x2.000	mm
Bruttogewicht	2.750	2.750	kg
Nettogewicht	2.550	2.550	kg



CNC-gesteuerte Universal-Fräs- und Bohrmaschine
ABENE VHF-360

STEUERUNGEN

- HEIDENHAIN TNC 620
- TNC 640
- SIEMENS 840D
- FANUC 0iMD



Ansicht links



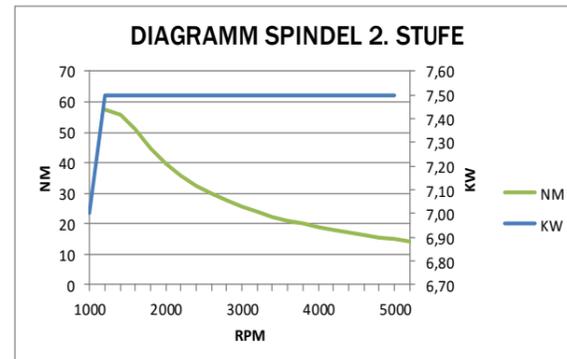
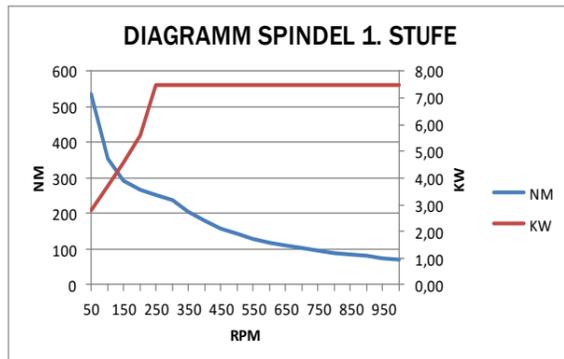
Ansicht rechts

Die abgebildete Maschine ist mit Optionen ausgestattet

Kompakte Vertikal-/Horizontal-Fräsmaschine mit einzigartigem Schrägbettkonzept für Fertigung, Werkstatt und Ausbildung. Qualität, Leistungsstärke, höchste Präzision und einfaches Handling zeichnen diese moderne Universal-Fräsmaschine aus.



Schrägbettkonzept



STANDARDAUSRÜSTUNG



STEUERUNG HEIDENHAIN TNC 620
Digitale Bahnsteuerung zum Fräsen.
Elektronisches Handrad HR410,
2 USB- Steckplätze.

- gehärtete und geschliffene Führungen in allen Achsen für präzise Bearbeitung
- Heidenhain- Glasmaßstäbe in allen Achsen
- Heidenhain-Achsmotoren- und Antriebe
- Steuerung Heidenhain TNC-620
- spielfreie Kugelrollspindeln in allen Achsen garantieren spielfreies Gleich- und Gegenlaufräsen
- starker Spindelmotor mit 7,5 kW und 2-stufigem Getriebe
- stufenloser Vorschub in manuellem und CNC-Betrieb
- elektronisches Handrad
- Umhausung
- automatische Zentralschmierung
- manuelle Bearbeitung bei geöffneter Tür
- Kollisionsüberwachung
- vorprogrammierte, einfach zu handhabende ABENE-Zyklen
- komplette Kühlmittleinrichtung mit Pumpe
- Maschine gemäß CE
- Maschinenlampe 24 V LED
- Maschinenschlüssel und Abnahmeprotokoll

OPTIONEN



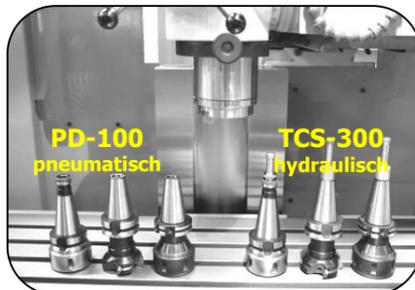
STEUERUNG HEIDENHAIN TNC 640 ODER SIEMENS 840 D
Steuerungen zum High-End Fräsen und Drehen im 5-Achs-Bereich.



ELEKTRONISCHE HANDRÄDER
3 Handräder für die X-, Y- und Z-Achse elektronisch gesteuert (vorne am Tisch montiert). Diese Option ersetzt das elektr. Handrad HR 410



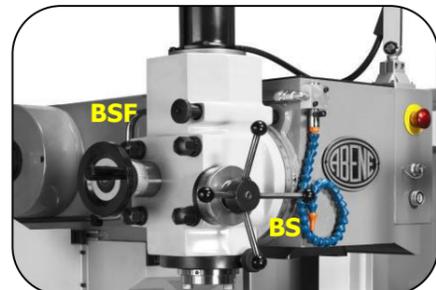
ZUSÄTZLICHE ACHSE VON WALTER
Spitzenhöhe: 160 mm
Haltemoment: bis 800 kg
Horizontal und vertikal einsetzbar



WERKZEUGSPANNUNG
PD-100 : pneumatische WZ-klemmung
TCS-300: hydraulische WZ-klemmung
DIN 2080 oder DIN 69871



MESSTASTER
TS-260: Messtaster für Werkstück-Vermessungen
TS-640: Infrarot-Messtaster für Werkstückvermessungen
TT-140: Sonde für Werkzeugvermessungen



SPINDELKOPFTYPEN
BS: Bohrspindel, Pinole mit 75 mm Hub, Bedienung über Handhebel
BSF: Handrad für Feinvorschub 3mm / Umdr.
Option: digitale Winkeldarstellung



SCHELLAUF-FRÄSSSPINDEL
bis 20.000 U/min
Spannbereich von 2-16 mm

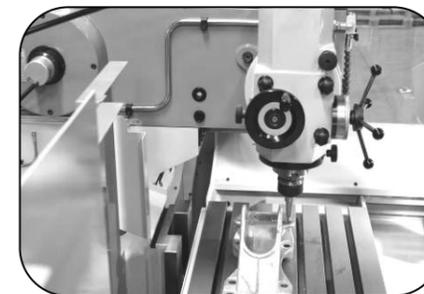


SPANNSCHRAUBENSATZ FÜR T-NUTEN
Bestehend aus verschiedenen Schrauben, T-Nuten und Muttern



ANDERE EXTRAS
Maschinenschuhe: einstellbar M16, 120 mm Durchm.
Spannstöcke: verschiedene Größen

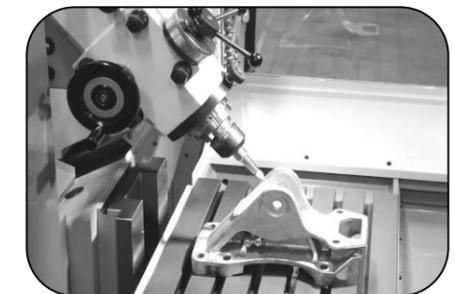
BEARBEITUNG



VERTIKALE POSITION (FEST)
Der Spindelkopf ist mit einem Präzisions-Indexierbolzen gesichert. Spindelstock und Gegenhalter in oberer Position.
Spindel zu Tisch: 20-495 mm



HORIZONTALE POSITION (FEST)
Der Spindelkopf ist mit einem Präzisions-Indexierbolzen gesichert. Spindelstock und Gegenhalter in unterer Position.
Spindel zu Tisch: 65-540 mm

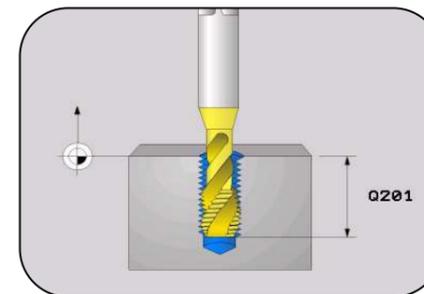


GESCHWENKT (STUFENLOS)
Der Spindelkopf ist schwenkbar von 0-140°. Die Bearbeitung (Bohren/Fräsen) kann innerhalb diesem Winkelbereich manuell oder optional gesteuert erfolgen.

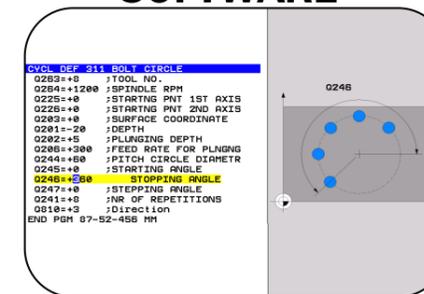
Option: automatische Verrechnung des Z- und Y-Nullpunktes bei Verschieben des Schrägbetts.

ABENE VHF-360. Die Maschinen sind nach dem einzigartigen Schrägbettkonzept von ABENE gebaut, bei welchem der Spindelkopf seitlich angebracht ist. Dieses charakteristische Merkmal erlaubt den schnellen und präzisen Umbau von Vertikal- auf Horizontalbearbeitung. Ein weiteres Merkmal ist die schwere, grundsolide und mehrfach verrippte Gusskonstruktion, die ein dauerhaft präzises Ergebnis schwierigster Bearbeitungen verspricht. Die ergonomisch angebrachten Handräder in Verbindung mit den stufenlosen Vorschub- und Spindeldrehzahlen und der einfach bedienbaren Heidenhain TNC-620 der ABENE VHF-360 überlassen es Ihnen, ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und Effektivität zu entwickeln.

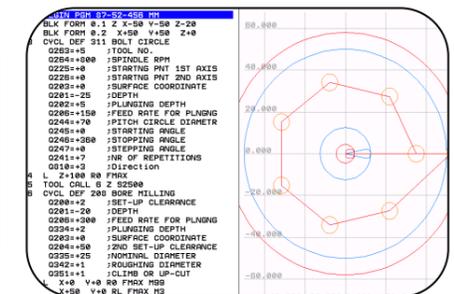
SOFTWARE



ABENE-ZYKLEN
Die einfach anwendbaren, für fast alle Bearbeitungen verfügbaren "all-in-one-Zyklen" wurden in Zusammenarbeit mit der Fa. Heidenhain speziell für ABENE entwickelt.



ALL-IN-ONE
Unter Verwendung der ABENE-Zyklen bestimmen Sie nur die Bearbeitung, das Werkzeug und die Position. Die Maschine erledigt den Rest.



FLEXIBILITÄT
Die ABENE-Zyklen können frei mit herkömmlichen Heidenhain-Programmen oder solo als komplettes Programm verwendet werden.

Verfügbare ABENE - ZYKLEN

- TI300: Vorpositionieren (Werkstück Nullpunkt)
- TI310: Bohren (Tiefloch)
- TI311: kreisförmige Bohrbilder
- TI312: lineare Bohrbilder
- TI313: zirkulares Taschenfräsen
- TI314: rechteckiges Taschenfräsen
- TI315: Planfräsen
- TI316: Langlochfräsen
- 317: Gewindeschneiden

