

48V

48V 15K



CENTRES D'USINAGE
VERTICAUX COMPACTS

KOMPAKT VERTIKALE
BEARBEITUNGSZENTER

COMPACT VERTICAL
MACHINING CENTERS

scemama sa

Machines-outils / neuf et occasion - Machines-tools / second-hand
Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht

Route de Soleure 145
CH-2504 Bienne / Switzerland
Tél: +41 (0)32 344 20 60
fax: +41 (0)32 344 20 66
www.scemama.ch info@scemama.ch

SCHRAUBLIN 
MACHINES SA

Longlife High Precision



Car industry



Optical



Micro mechanic



Aeronautic-aerospace



Medical dental



Tooling



Equipment



48V 48V
15K

Centre d'usinage verticaux compacts
Kompakt Vertikale Bearbeitungszener
Compact vertical machining centers



ATC a bras oscillant 20 outils

Applicable au cône #40 et #30, le système de changement d'outil rapide et stable actionné par un mécanisme à came est doté d'une poche à outils à 90° empêchant l'outil de tomber.

ATC mit Schwenkarm und aufnahmen für 20 Werkzeuge

Verfügbar für #40 Konus und #30 Konus - schnelles und stabiles über Nockenmechanismus getriebenes Werkzeugwechselsystem, 90° Stationen verhindern zuverlässig das Herausfallen von Werkzeugen.

Swing arm ATC 20 tools

Apply to #40 Taper and #30 Taper, rapid and stable tool change system operated by cam type mechanism, 90° tool pocket prevents tool dropping.

Réservoir du liquide d'arrosage

Le réservoir d'arrosage d'une capacité de 100 litres et les cribles à copeaux assurent une bonne circulation du liquide d'arrosage.

Kühlmitteltank

Ein 100 l Kühlmittel tank plus Spänesieb sorgen für einen einwandfreien Kühlmittelfluss in der Maschine.

Coolant tank

100 liter coolant tank capacity plus chip screens ensure good coolant flow.



FLEXIBILITY LONGEVITY HIGH PRECISION SPECIALITIES

EFFICACITÉ ACCRUE

Temps de cycle d'usinage plus rapide, diminution des temps morts.

Servomoteur axial Fanuc 1,6 kW (cône #30) et 1,8 kW (cône #40).

MEHR LEISTUNG - MEHR PRODUKTIVITÄT

Kürzere Bearbeitungszyklen, weniger unproduktive Zeit.

Axialer Servomotor von Fanuc mit 1,6 kW (#30 Konus) und 1,8 kW (#40 Konus).

HIGHER EFFICIENCY

Faster machining duty cycle time, lower non-cutting time.

Fanuc axial servo motor 1,6 kW (#30 taper) and 1,8 kW (#40 taper).

STRUCTURE RIGIDE

Durée de vie prolongée de l'outil et usinage à rendement accru.

Utilisation de techniques FEA (analyse des éléments finis) pour concevoir et créer une machine rigide, à la structure équilibrée afin d'assurer une rigidité et une durée de vie optimale.

Deux glissières comportant chacune deux chariots de guidage équipant les trois axes linéaires X, Y et Z. Technologie rigide d'assemblage des bâtis en C.

Le bâti porte-broche, la colonne et la base sont fabriqués en fonte de haute qualité, ce qui contribue à la rigidité générale et augmente les capacités d'usinage.

HOCHSTABILE & STARRE KONSTRUKTION

Längere Werkzeugstandzeit und effektivere Schwerzerspannung.

Einsatz von FEA (Finite Element Analysis) Technik für Entwicklung und Bau einer strukturell ausbalancierten Maschine für maximale Stabilität und Standzeit. Zwei lineare Führungsbahnen auf der X-Achse und zwei Führungswagen pro Bahn.

Y- und Z-Achse sind mit zwei linearen Führungsbahnen und je zwei Führungswagen pro Bahn ausgerüstet. Stationärer hochstabiler Maschinenständer ausgelegt als C-Rahmen.

Spindelstock, Ständer und Sockel sind aus bestem Qualitätsguss hergestellt - ein wichtiges Kriterium, wenn es um die Gesamtstabilität und zuverlässige Bearbeitungseigenschaften geht.

RIGID STRUCTURE

Longer tool life and higher heavy cutting ability. FEA (Finite Element Analysis) techniques were used to design and build a rigid, structurally-balanced machine to insure optimum rigidity and life.

Two linear guideways on X Axis and two guide trucks per guideway.

The Y and Z Axis features two linear guideways with two guide trucks, per guideway.

Rigid, C-frame fixed column design. Spindle carrier, column and base are manufactured from high-quality cast iron, contributing to overall rigidity and machining capabilities.



UNITÉ DE COMMANDE DE LA MACHINE ET PANNEAU DE COMMANDE FANUC 0i-MD

Écran à cristaux liquides TFT couleur 8.4" 32 bits. Prise pour carte mémoire flash ATA installée à l'avant. Capacité mémoire 640 mètres (256 Ko), affichage graphique, Manual Guide, fraisage de poches et gestion de la durée de vie de l'outil. Panneau de commande standard polyvalent conçu pour loger de manière pratique des commutateurs tels que les commutateurs de démarrage du cycle, d'arrêt de l'avance, d'arrêt optionnel, de correction de l'avance/ rapide / de la broche et de sélection du moule de la machine. Manivelle électronique de série.

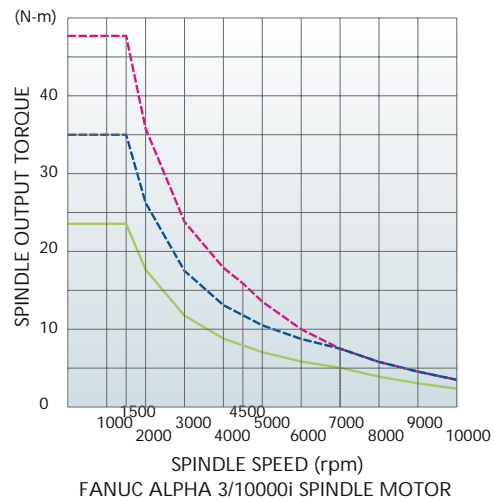
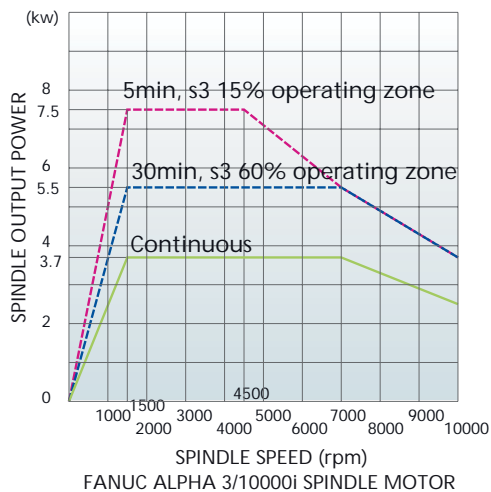
FANUC 0i-MD STEUERUNG & BEDIENUNGSPANEL

32-Bit, 8.4" Farb-TFT-LCD Monitor, frontmontierter Slot für ATA Flash-Speicherkarte zur Verfügung für den Bediener. 640 Meter (256 Ko) Speicherkapazität, Grafikanzeige, Bedienerführung, Makros für Taschenfräsen und Standzeitüberwachung usw. Standardmäßiges vielseitiges und sehr bedienerfreundliches Bedienpanel mit Funktionen wie Zyklusstart, Vorschubhalt, Wahlweiser Halt, Beeinflussung von Schnittvorschub- und Eilganggeschwindigkeit sowie Spindeldrehzahl, Betriebsartwahltaasten. Elektronisches Handrad als Standard.

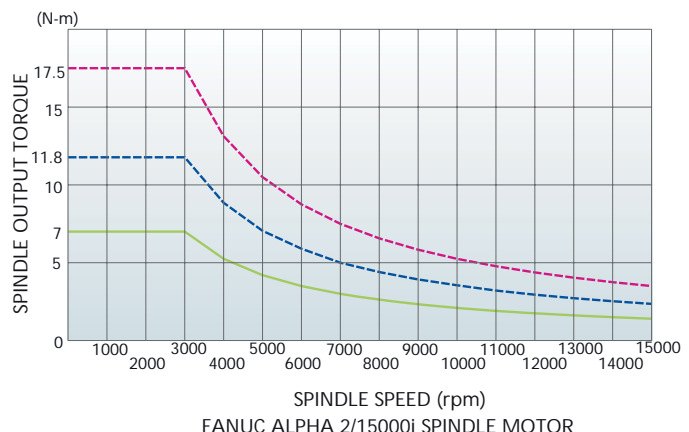
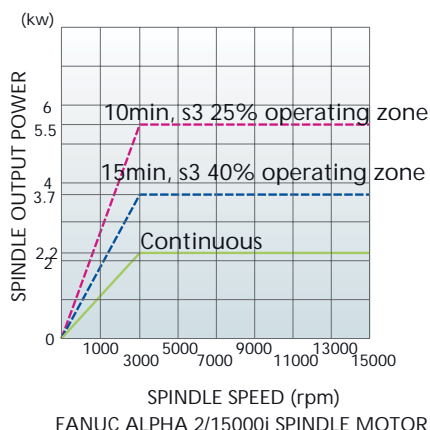
FANUC 0i-MD CONTROL UNIT & PANEL

32-Bit, 8.4" color TFT-LCD, front mounted ATA flash memory card slot for operator use. 640 meters (256 Ko) memory length, Graphic Display, Manual Guide, Pocket Milling and Tool Life Management. Standard versatile Operator's Panel designed for user-friendly, including Cycle Start, Feed Hold, Option Stop, Feed / Rapid / Spindle Override, and Machine Mode Selection Switches. Manual Pulse Generator provided as standard feature.

48V Broche ISO 40, 10'000 min⁻¹ – 48V Spindel ISO 40, 10'000 min⁻¹ – 48V ISO 40 Spindle, 10'000 min⁻¹



48V-15K Broche ISO 30, 15'000 min⁻¹ – 48V-15K Spindel ISO 30, 15'000 min⁻¹ – 48V-15K ISO 30 Spindle, 15'000 min⁻¹



DONNÉES TECHNIQUES

Courses

Longitudinale: axe X
Transversale: axe Y
Verticale: axe Z
Distance nez de broche - table
Distance centre broche - colonne

Table

Longueur x Largeur
Charge maximale admissible
Largeur rainures à T (nombre)
Distance entre les rainures

Broche

Cône de broche
Puissance du moteur
Vitesses
Couple
Force de serrage des outils

Moteur d'axes

FANUC

Avance

Vitesses rapides (chaque axe)
Vitesse de coupe max.
Vitesse manuelle max.

Changeur d'outils

Carrousel capacité
Cône
Diamètre max. outils
Diamètre max. avec 1 place libre
Poids max. outils
Longueur max. outils

Précision

Positionnement
Répétabilité (X, Y, Z)

Vis à billes

Diamètre (tous les axes)
Pas (axes XY / axe Z)

Arrosage

Capacité du réservoir
Arrosage par le centre 20 bars (option)
Lavage copeaux (option)

Encombrement et poids

Poids net approximatif
Dimensions hors tout en mm (longueur x profondeur x hauteur)

TECHNISCHE HAUPTDATEN

Verfahrwege

Längs: X-Achse
Quer: Y-Achse
Senkrecht: Z-Achse
Spindelkopf bis Tischauflage
Spindelmitte bis Säule

Tisch

Länge x Breite
Höchstgewicht der Stücke
Breite T-Nuten (Nummer)
Abstand der T-Nuten

Spindel

Spindelkonus
Motorleistung
Drehzahl
Drehmoment
Werkzeugspannkraft

Achsen Motoren

FANUC

Vorschübe

Eilgang (je Achse)
Schnittgeschwindigkeit max.
Schrittggeschwindigkeit max.

Werkzeugwechsler

Karussell Kapazität
Konus
Max. Werkzeugdurchmesser
Max. Durchmesser mit 1 freien Platz
Max. Gewicht des Werkzeuges
Max. Werkzeuglänge

Genauigkeit

Positionierung
Wiederholgenauigkeit (X, Y, Z)

Kugelumlaufspindel

Durchmesser (alle Achsen)
Steigung (XY Achsen / Z Achse)

Kühlmittelzufuhr


Fassungsvermögen des Tanks
Innenkühlung der Werkzeuge 20 Bars (Option)
Spänespülung (Option)

Abmessungen und Gewicht

Nettogewicht
Maschinenabmessungen in mm (Länge x Tiefe x Höhe)

TECHNICAL DATA

	48V	48V-15K
Travels		
Longitudinal: X-Axis	480 mm	480 mm
Transversal: Y-Axis	400 mm	400 mm
Vertical: Z-Axis	430 mm	430 mm
Distance spindle nose - table surface	150 - 580 mm	150 - 580 mm
Distance spindle center - column	430 mm	430 mm
Table		
Length x Width	600 x 400 mm	600 x 400 mm
Max weight on table	300 kg	250 kg
Width T-slots (number)	14 mm (3)	14 mm (3)
Center distance (pitch)	125 mm	125 mm
Spindle		
Taper size	ISO/BT 40	ISO/BT 30
Motor power	7,5 kW	5,5 kW
Speed range	10'000 min ⁻¹	15'000 min ⁻¹
Torque	47,7 Nm	17,5 Nm
Tool clamp force	650 kg	350 kg
Axis Motor		
FANUC	1,8 kW	1,6 kW
Feed		
Rapid rates (each axis)	36 m/min	48 m/min
Cutting feed rate max.	12 m/min	15 m/min
Jog feed rate max.	0,001-12 m/min	0,001-15 m/min
Tool Changer (ATC)		
Standard carousel capacity	20	20
Shank type	ISO/BT 40	ISO/BT 30
Tool diameter max.	80 mm	80 mm
Diameter with adjacent pots empty	150 mm	150 mm
Tool weight max.	6 kg	4 kg
Tool length max.	190 mm	190 mm
Accuracy		
Positioning	0,01 mm	0,01 mm
Repeatability (X, Y, Z)	0,005 mm	0,005 mm
Ball screws		
Diameter (all axis)	32 mm	32 mm
Pitch (XY axis / Z axis)	16 mm / 12 mm	16 mm / 16 mm
Coolant supply		
Tank capacity	100 l.	100 l.
Coolant through spindle 20 bars (option)	OUI / JA / YES	OUI / JA / YES
Coolant chip flush system (option)	OUI / JA / YES	OUI / JA / YES
Dimensions and weight		
Net weight	2'820 kg	2'835 kg
Overall dimensions in mm (length x depth x height)	1'530 x 2'212 x 2'088	1'570 x 2'212 x 2'088

 48V/48V-15K/48 APC Vertical machining center are in conformity with the European Community safety regulations.

In view of the constant improvements made to our products, technical data, dimensions and weights appearing in this leaflet are subject to change without notice.

48V

48V-15K



Entrainement par courroie - ISO 40, 10'000 min⁻¹
Riemenantrieb - ISO 40, 10'000 min⁻¹
Belt drive - ISO 40, 10'000 min⁻¹

Entrainement direct - ISO 30, 15'000 min⁻¹
Direktantrieb - ISO 30, 15'000 min⁻¹
Direct drive - ISO 30, 15'000 min⁻¹

48 APC

Option - Option - Option



Changeur de palette possible pour les 2 modèles – Palettenwechsler möglich für beide Modelle – Pallet changer possible for both models

DIVERSES OPTIONS – VERSCHIEDENE OPTIONEN – VARIOUS OPTIONS



Arrosage par le centre
Kühlmittelzufuhr durch die Spindel
Coolant through the spindle



Renishaw pour mesure de l'outil
Renishaw für Werkzeugmessung
Renishaw for tool measurement



Renishaw pour mesure de la pièce
Renishaw für Werkstückmessung
Renishaw for piece measurement



4^e axe – 4^{te} Achse – 4th axis

4^e axe – 4^{te} Achse – 4th axis
(LEHMANN EA-510, HSK A63)

DONNÉES TECHNIQUES 48 APC

TECHNISCHE DATEN 48 APC

TECHNICAL DATA 48 APC

Modèle	Modell	Model	48V & 48V-15K
Nez de la broche à la surface de la table	Spindel-Nose zu Tischoberfläche	Spindle Nose to table surface	225 - 655 mm
Longueur table	Tischlänge	Table length	600 mm
Largeur table	Tischbreite	Table width	400 mm
Charge maximum par table	Höchstbelastung pro Tisch	Table maximum load (each table)	120 kg
Trous de fixation dans la table # / type	Befestigungslöcher im Tisch # / Typ	Table tap holes # / type	28 / M16
Temps de rotation des palettes	Umdrehungszeit (Rotation) der Paletten	APC changing time	6 ± 1 sec
Type de rotation des palettes	Umdrehungstyp der paletten	APC change type (2 tables)	180°
Hauteur maximum des pièces	Maximale Höhe des Stücke	Maximum part height	450 mm

48V 48V
15K

Centre d'usinage verticaux compacts
Kompakt Vertikale Bearbeitungszenter
Compact vertical machining centers

scemama sa

Machines-outils / neuf et occasion - Machines-tools / second-hand
Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht

Route de Soleure 145
CH-2504 Bière / Switzerland
Tel: +41 (0)32 344 20 60
fax: +41 (0)32 344 20 66
www.scemama.ch info@scemama.ch

SCHAUBLIN 
MACHINES SA

NOS PRODUITS

Tournage / fraisage

UNSERE PRODUKTE

Drehen / Fräsen

OUR PRODUCTS

Turning / Milling



60-CNC / 100-CNC / 160-CNC
Centres d'usinage verticaux
Vertikale Bearbeitungszenter
Vertical Machining Centers



48V / 48V-15K / 48 APC
Centres d'usinage verticaux compact
Kompakt Vertikale Bearbeitungszenter
Compact vertical machining centers



136/142 series
Centre de tournage et de production
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter
High precision and production turning center



125-CCN
Tours CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen
High Precision CNC lathe



180-CCN
Tours CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschinen
High Precision CNC lathe



102 TM-CNC Robot
Centre de tournage et de production
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter
High precision and production turning center



136/142 series Robot
Centre de tournage et de production
Hochpräzisions-Produktions-Drehcenter
High precision and production turning center



202 TG
Machine de production alliant tournage et rectifiage
Produktionsmaschine die Schleifen und drehen verbindet
Production machine combining turning and grinding



102 TM-CNC
Tour CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine
High Precision CNC lathe



225 TM-CNC
Tour CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine
High Precision CNC lathe



225 Tmi-CNC
Tour CNC de haute précision
CNC Hochpräzisions-Drehmaschine
High Precision CNC lathe



102N-VM-CF
Tour conventionnel de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehmaschine
High Precision conventional Lathe



102N-CF / 102Mi-CF
Tours conventionnels de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke
High Precision conventional Lathes



70-CF / 70Mi-CF
Tours conventionnels de haute précision
Konventionelle Hochpräzisions-Drehbänke
High Precision conventional Lathes

Votre partenaire / Ihr Partner / Your partner

scemama sa

Machines-outils / neuf et occasion - Machines-tools / second-hand
Werkzeugmaschinen / neu und gebraucht

Route de Soleure 145
CH-2504 Bière / Switzerland
Tel: +41 (0)32 344 20 60
fax: +41 (0)32 344 20 66
www.scemama.ch info@scemama.ch