

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

SCHAUBLIN 
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 Bearbeitungszentren
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).

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.

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).

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.

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).

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.

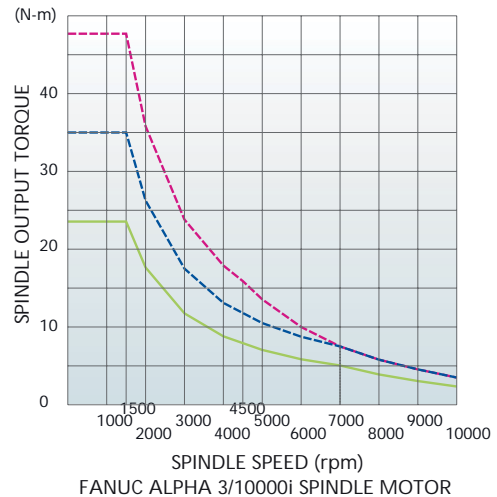
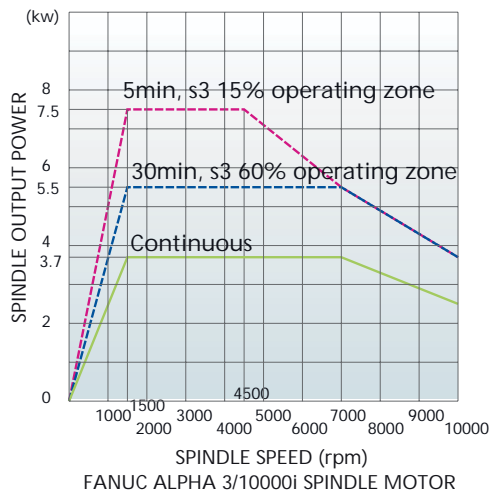
FANUC 0i-MD STEUERUNG & BEDIENUNGSPANEL

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, Betriebsartwahltasten. Elektronisches Handrad als Standard.

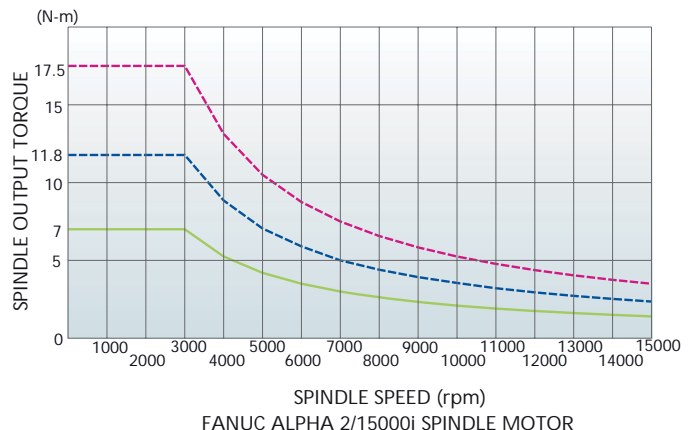
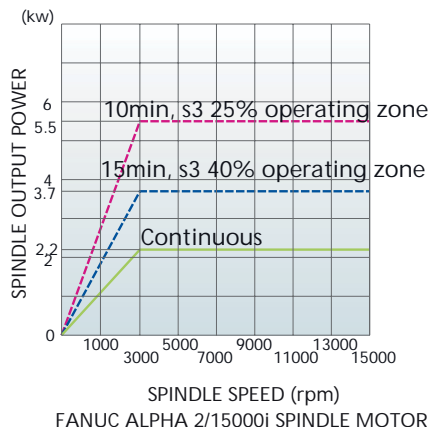
FANUC 0i-MD CONTROL UNIT & PANEL

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

TECHNISCHE HAUPTDATEN

| | |
|--|---|
| Courses | Verfahrwege |
| Longitudinale: axe X | Längs: X-Achse |
| Transversale: axe Y | Quer: Y-Achse |
| Verticale: axe Z | Senkrecht: Z-Achse |
| Distance nez de broche - table | Spindelkopf bis Tischauflage |
| Distance centre broche - colonne | Spindelmitte bis Säule |
| Table | Tisch |
| Longueur x Largeur | Länge x Breite |
| Charge maximale admissible | Höchstgewicht der Stücke |
| Largeur rainures à T (nombre) | Breite T-Nuten (Nummer) |
| Distance entre les rainures | Abstand der T-Nuten |
| Broche | Spindel |
| Cône de broche | Spindelkonus |
| Puissance du moteur | Motorleistung |
| Vitesses | Drehzahl |
| Couple | Drehmoment |
| Force de serrage des outils | Werkzeugspannkraft |
| Moteur d'axes | Achsen Motoren |
| FANUC | FANUC |
| Avance | Vorschübe |
| Vitesses rapides (chaque axe) | Eilgang (je Achse) |
| Vitesse de coupe max. | Schnittgeschwindigkeit max. |
| Vitesse manuelle max. | Schrittgeschwindigkeit max. |
| Changeur d'outils | Werkzeugwechsler |
| Carrousel capacité | Karussell Kapazität |
| Cône | Konus |
| Diamètre max. outils | Max. Werkzeugdurchmesser |
| Diamètre max. avec 1 place libre | Max. Durchmesser mit 1 freien Platz |
| Poids max. outils | Max. Gewicht des Werkzeuges |
| Longueur max. outils | Max. Werkzeuglänge |
| Précision | Genauigkeit |
| Positionnement | Positionierung |
| Répétabilité (X, Y, Z) | Wiederholgenauigkeit (X, Y, Z) |
| Vis à billes | Kugelumlaufspindel |
| Diamètre (tous les axes) | Durchmesser (alle Achsen) |
| Pas (axes XY / axe Z) | Steigung (XY Achsen / Z Achse) |
| Arrosage | Kühlmittelzufuhr |
| Capacité du réservoir | Fassungsvermögen des Tanks |
| Arrosage par le centre 20 bars (option) | Innenkühlung der Werkzeuge 20 Bars (Option) |
| Lavage copeaux (option) | Spänespülung (Option) |
| Encombrement et poids | Abmessungen und Gewicht |
| Poids net approximatif | Nettogewicht |
| Dimensions hors tout en mm (longueur x profondeur x hauteur) | Maschinenabmessungen in mm (Länge x Tiefe x Höhe) |




Les Centres d'usinage verticaux 48V/48V-15K/48 APC sont conformes aux directives de sécurité édictées par la Communauté Européenne.
En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous ne pouvons garantir l'exactitude des données techniques, dimensions et poids figurant dans ce prospectus.



Die vertikalen Bearbeitungszentren 48V/48V-15K/48 APC entsprechen den von der Europäischen Gemeinschaft (EG) erlassenen Sicherheits-Vorschriften.
Unsere Produkte werden laufend den Marktbedürfnissen angepasst, daher sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich.

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° axe – 4^{te} Achse – 4th axis

4° 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