



Raid
THUNDERBOLT PRECISION

VERTICAL
MILLING MACHINE





Raid XL



DYNAMIC PROFITABILITY



FPT Industrie presenta la sua fresatrice a mandrino verticale, modello RAID.

Macchina di medio/piccole dimensioni con soluzioni tecniche proprie di quelle più grandi. Raid esprime compattezza, velocità, precisione, ergonomia. Queste sono le parole che caratterizzano questo prodotto. Un incredibile rapporto qualità/prezzo la rende appetibile a tutte le aziende: alle grandi per l'elevato livello delle prestazioni, alle piccole per la sostenibilità dell'investimento. RAID è una fresatrice/centro di lavoro per la lavorazione di superfici tridimensionali e/o per le lavorazioni meccaniche a tre assi caratterizzate da dinamica elevata.

FPT Industrie stellt die Fräsmaschine Modell RAID mit vertikaler Spindel vor. Eine Maschine mit kleinen bis mittleren Abmessungen, die jedoch die technischen Lösungen der größeren Maschinen in sich birgt. RAID vereint Kompaktheit, Schnelligkeit, Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit. Dies sind die Eigenschaften, welche dieses Produkt auszeichnen.

Ein schier unglaubliches Preis-/Leistungsverhältnis macht sie für jedes Unternehmen interessant: für Großbetriebe aufgrund ihrer hohen Leistungen, für kleinere Betriebe wegen der tragbaren Investition. RAID ist ein Fräszentrum zur Bearbeitung von dreidimensionalen Oberflächen und/oder mechanischen 3-Achsen-Bearbeitungen, wo hohe Dynamik gefordert ist.

FPT Industrie presents its vertical spindle milling machine, RAID. RAID sets among the medium/small size milling machines but its technical specifications are those of a great size machine. RAID expresses compactness, speed, accuracy, ergonomics. These are the key words that characterize this product.

An incredible quality-price ratio makes it attractive to all companies: for the large ones who require high performance, or for the small ones because it is an affordable investment. RAID is a milling machine / machining center for three-dimensional surfaces and / or generally for high dynamics at 3 axis.

FPT Industrie présente sa fraiseuse à broche verticale, modèle, RAID. Machine de moyennes/petites dimensions avec des solutions techniques d'une grande machine.

Raid exprime compacité, vitesse, précision et ergonomie. Celles-ci sont le mots qui caractérisent ce produit.

Un incroyable rapport qualité/prix rend cette machine accessible à toutes les sociétés: tant les grandes pour l'haut niveau des performances que les petites car l'investissement est facilement réalisable. RAID est une fraiseuse /centre d'usinage pour le fraisage des surfaces tridimensionnelles et/ou pour les usinages mécaniques en trois axes caractérisés par une haute dynamique.

FULL OPTION

La struttura di RAID riprende soluzioni già sperimentate e verificate attraverso calcoli FEM: portale a tavola mobile con traversa fissa e carro porta slittone sulla parte alta della traversa per garantire compattezza, coppie ribaltanti ridotte e altezza contenuta.

Nello slittone è alloggiato un elettromandrino ad alta frequenza con controllo vettoriale. Il cambio utensile, alloggiato nella spalla sinistra, è di tipo a catena con 30 o 54 posti; la sua posizione consente una facile accessibilità e una veloce sostituzione dell'utensile senza interferire con il campo di lavoro. Soluzioni specifiche per le migliori condizioni di lavoro: piano tavola a soli 650 mm da terra, la tavola esce completamente dall'ingombro dello slittone per una estrema facilità di carico/scarico, la postazione di comando può essere posizionata indifferentemente a destra o a sinistra per consentire sempre un'ottima visibilità del pezzo in lavorazione senza allontanarsi dal pupitto di controllo.

Die Bauform der RAID greift Lösungen auf, welche bereits mit der FEM-Technologie erprobt wurden und sich dementsprechend bewährt haben: Portalbauweise mit verfahrbarem Tisch, festem Portal und beweglichem Schlitten am oberen Teil der Traverse.

Dies garantiert Kompaktheit, reduzierte Kippmomente und niedrige Bauhöhe. Im Frässchieber befindet sich eine vektorgesteuerte Hochfrequenzspindel. Das Kettenwerkzeugmagazin an der linken Maschinenseite verfügt über 30 oder 54 Plätze. Diese Anordnung erlaubt einfach Zugänglichkeit und einen schnellen Werkzeugwechsel ohne Beeinträchtigung des Arbeitsraumes.

Folgende technische Details dienen den bestmöglichen Arbeitsbedingungen: Die Tischoberfläche befindet sich lediglich 650 mm über Bodenniveau, und der Tisch kann komplett aus dem Störbereich des Frässchiebers verfahren werden, so dass ein extrem leichtes Be- und Entladen der Werkstücke möglich ist. Das Bedienpult kann beliebig auf der rechten oder linken Maschinenseite angebracht werden. Dies erlaubt eine stets optimale Sicht auf das zu bearbeitende Werkstück, ohne sich vom Bedienpult entfernen zu müssen.

The structure of RAID is based on previously experimented solutions tested by FEM: portal with moving table, fixed crossbeam and saddle in the upper part of the crossbeam to assure compactness, low tilting torque and moderate height.

An high-frequency electrosindle with vector control is placed in the ram. The chain type tool changer with 30 or 54 pockets is placed in the left shoulder. This position allows an easy accessibility and a quick tool changes without interfering with the work range.

Particular solutions for better working conditions: the table positioned at only 650mm from the floor completely goes out from the ram overall dimensions assuring an easy loading and unloading.

The control panel can be positioned either on the right or the left side and allows always an excellent visibility of the workpiece without moving away from the panel.

La structure de RAID reprend des solutions déjà expérimentées et vérifiées par les calculs FEM: portique à table mobile avec traverse fixe et chariot porte-bélier sur la haute partie de la traverse pour garantir compacité, couples de basculement réduits et hauteur contenue.

Dans le bélier est placé une électrobroche à haute fréquence avec contrôle vectoriel. Le changeur d'outils, placé dans le montant gauche, est du type à chaîne avec 30 ou 54 postes. Sa position permet une accessibilité facile et un rapide changement de l'outil sans interférer dans le champs de travail.

Solutions spécifiques pour les conditions de travaux les meilleures: plan de la table à seulement 650 mm du sol, la table sorte complètement de l'encombrement du bélier pour une extrême facilité de chargement/déchargement, boîtier de commande positionné soit à gauche soit à droite du portique pour permettre toujours une excellente visibilité de la pièce en usinage sans s'éloigner du pupitre.



FULL OPTION





TECHNICAL DATA

Corse - Travels - Verfahrwege - Courses

Longitudinale - Longitudinal - Längs - Longitudinale	mm (in)	2.000 (79)
Corsa Trasversale - Cross travel - Quer - Transversale	mm (in)	1400 (55)
Corsa Verticale - Vertical travel - Vertikal - Verticale	mm (in)	800 (32)

Avanzamenti - Feeds - Vorschübe - Avances

Velocità di avanzamento - Feed rate - Vorschubgeschwindigkeit - Vitesse d'avance	mm/1' - (ipm)	35.000 (1.378)
--	---------------	----------------

Area di lavoro - Working area - Arbeitsbereich - Champ de travail

Dimensioni tavola - Table dimension - Tischabmessungen - Dimensions table	mm x mm (in x in)	2.000 x 1.100 (79 x 44)
Portata tavola - Table payload - Tischbelastung - Poids admissible sur la table	kg (lb)	3.300 (7.275)
Distanza tra la tavola e il naso mandrino - Distance between table and spindle Abstand zwischen der Tisch und der Spindel - Distance entre la table et la broche	mm (in)	100 - 900 (4 - 36)
Altezza del piano di lavoro da terra - Height of table surface over the floor Abstand Flur zu Tischoberfläche - Hauteur du plan de travail de la terre	mm (in)	650 (26)

Mandrino - Spindle - Spindel - Broche

Potenza motore AC (S1) - AC motor power (S1) AC Motorantriebsleistung (S1) - Puissance du moteur AC (S1)	kW (Hp)	18 - 33 (24,1 - 44,3)
Cono mandrino - Spindle taper - Spindelaufnahme - Cône de broche	HSK	HSK A63 - HSK A100
Giri mandrino potenza costante - Spindle rotations with constant power Spindeldrehzahlbereich bei konstanter Leistung - Tours de broche à puissance constante	g/min - r.p.m. - U.p.M.- t.p.m.	18.000 - 12.000
Coppia massima mandrino - Max. spindle torque Max. Spindeldrehmoment - Couple max. de la broche	Nm (lbf.ft)	80 - 120 (59 - 88,5)

Automatic Tool Changer

Utensili - Tools - Werkzeuge - Outils	n°	30 - 54 → ...
Trasportatore di trucioli - Chips conveyor - Späneförderer - Convoyeur à copeaux		Option
Spray mist - Spray mist - Spray mist (Mindermenge Schmierung) - Spray mist		Option
Sonda di controllo e misura utensile - Tool measuring and (tool) breakage control Werkzeugvermessung-(Werkzeug) bruchkontrolle - Sonde pour contrôle et mesure longueur outil		Laser

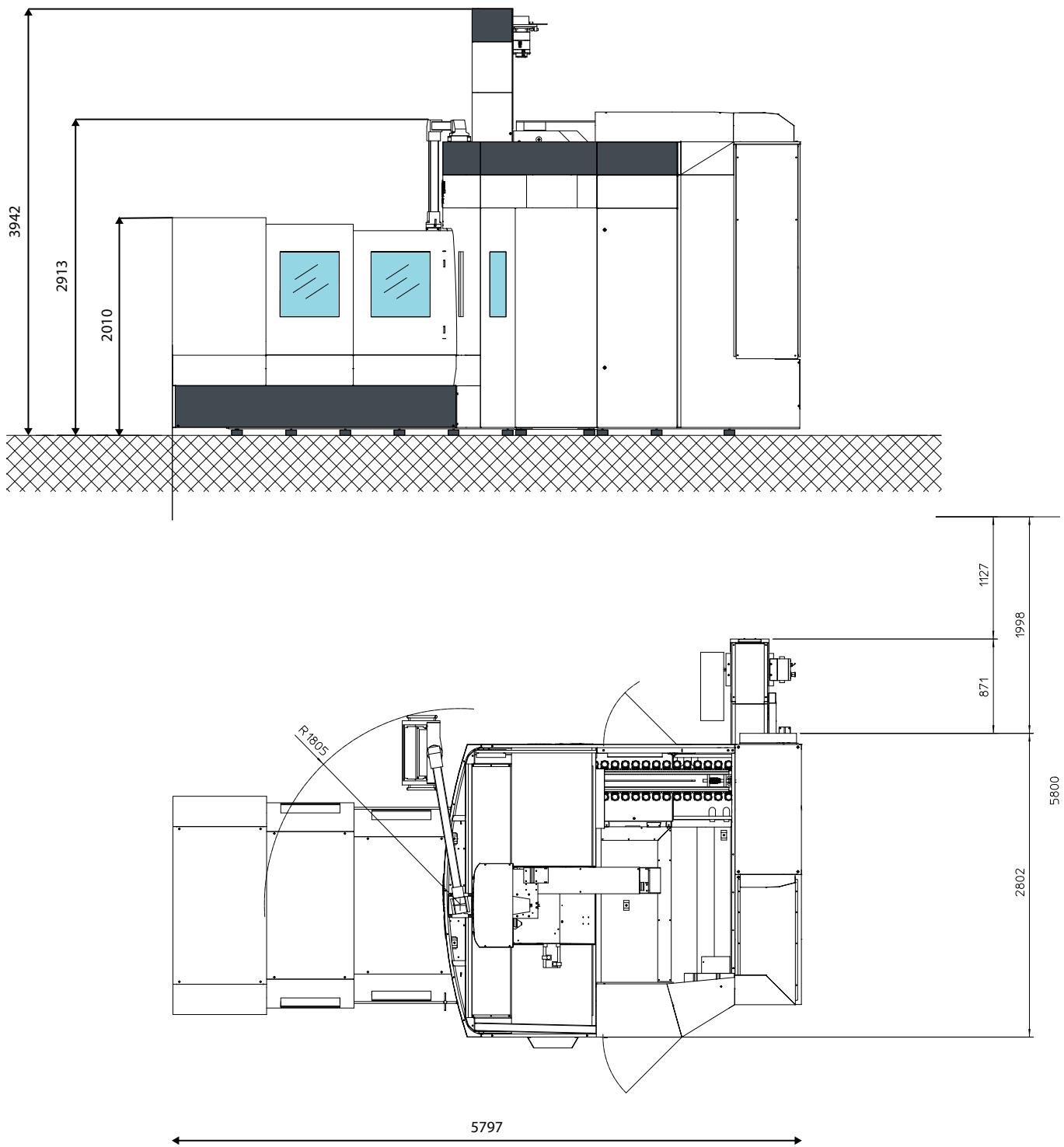
Dati e caratteristiche del presente catalogo non sono impegnativi. Il costruttore si riserva di modificarli senza preavviso in qualsiasi momento. - Data and features in the present catalogue are not binding. The producer reserves the right to alter them without advance notice at any time. - Die in diesem Katalog angeführten Daten und Angaben sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich das Recht zur Änderung ohne vorherige Benachrichtigung vor. - Les données et caractéristiques du présent catalogue ne sont pas un engagement. Le constructeur se réserve de modifier celles-ci sans préavis à n'importe quel moment.



Dispositivo automatico di calibrazione geometrica delle teste di fresatura
Automatic geometry re-calibration system for the milling heads
Automatisches Kalibrieren der Kopfgeometrie
Dispositif automatique de calibration géométrique des têtes de fraisage



Sistema di allineamento automatico degli assi
Automatic axis re-calibration system
Automatisches Ausrichten der Achsen
Système automatique d'alignement des axes





Thinking
heads!®

Join the
future!®

FPT INDUSTRIE S.p.A.

VIA ENRICO FERMI, 18
I-30036 S. MARIA DI SALA
VENEZIA - ITALY
TEL. +39-041-5768111
FAX +39-041-487528 AUTOMATICO
infocom@fptindustrie.com



FPTINDUSTRIE.COM

FPT NORTH AMERICA INC.

37046 INDUSTRIAL RD.,
LIVONIA, MI 48150, USA
TEL. +1-734-4668555
FAX +1-734-4668690
info.america@fptindustrie.com

FPT DEUTSCHLAND AG

ENZINGER STRASSE 139
D-67551 WORMS
TEL. +49-6247-2380010
FAX +49-6247-238002010
info.germany@fptindustrie.com

FPT CHINA WFOE

1ST FLOOR, BUILDING 31,
NO.3199, ZHENBEI ROAD,
PUTUO DISTRICT,
SHANGHAI CITY, 200331
TEL. +86-021-51756338
FAX +86-021-51780178
info.china@fptindustrie.com

FPT RUSSIA

119019 MOSCA
NASHCHOKINSKIY PER., 12
TEL. +7-495-6950618
FAX +7-495-6950625
info.russia@fptindustrie.com

