

Raid XL



VERTICAL
MILLING MACHINE





Raid XL





DYNAMIC PROFITABILITY

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 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-Achs-Bearbeitungen, wo hohe Dynamik gefordert ist.

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





FULL OPTION

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 electrospindle 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.

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.

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.

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 traverser 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.



TECHNICAL DATA

Travels - Corse - Verfahrwege - Courses

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

Feeds - Avanzamenti - Vorschübe - Avances

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

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

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

Spindle - Mandrino - Spindel - Broche

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

Automatic Tool Changer

Tools - Utensili - Werkzeuge - Outils	n°	30 - 54 → ...
---------------------------------------	----	---------------

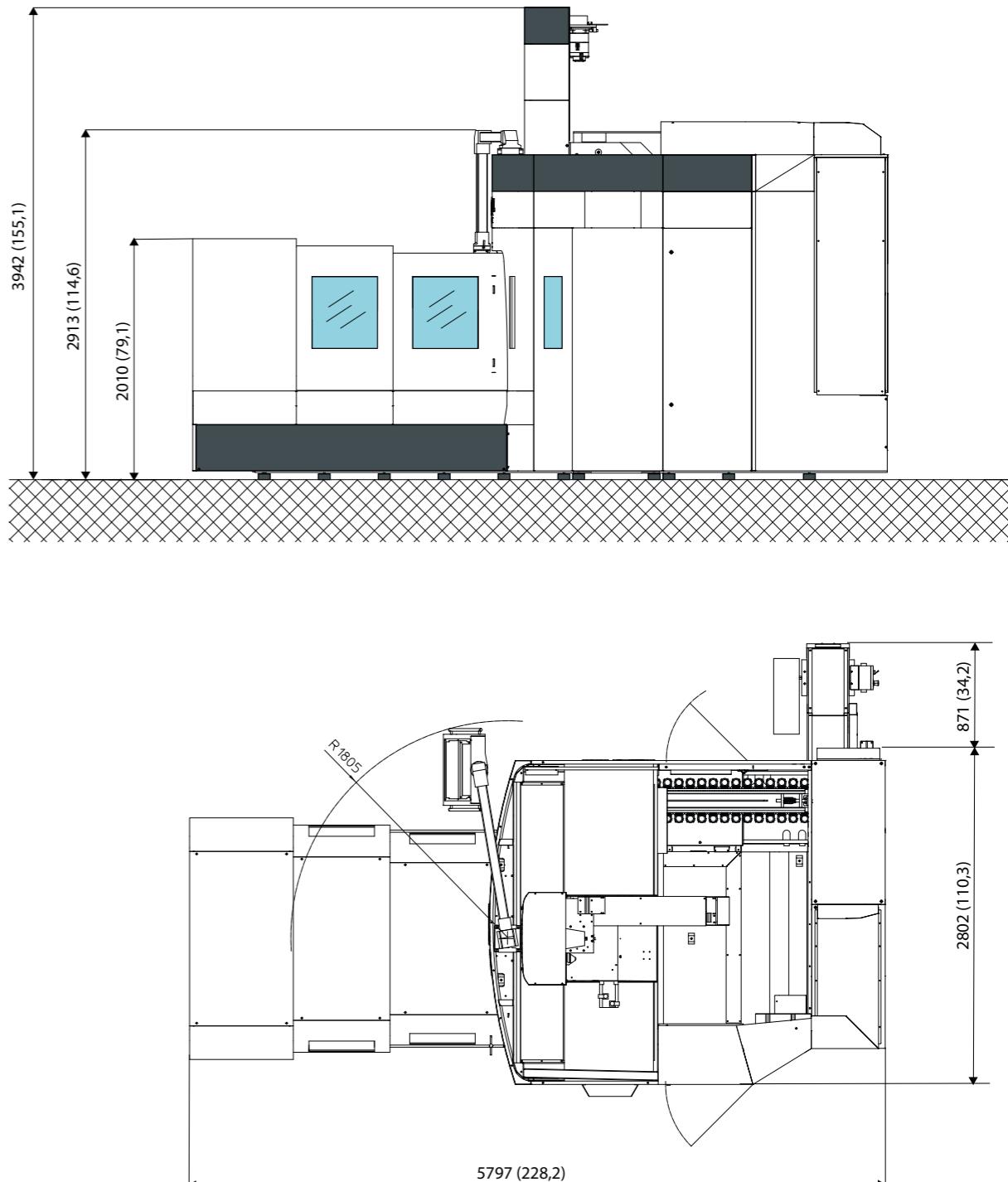
Options

Chips conveyor - Trasportatore di trucioli - Späneförderer - Convoyeur à copeaux	Option
Spray mist - Spray mist - Spray mist (Mindermenge Schmierung) - Spray mist	Option
Tool measuring and (tool) breakage control - Sonda di controllo e misura utensile Werkzeugvermessung-(Werkzeug) bruchkontrolle - Sonde pour contrôle et mesure longueur outil	Laser

NC Options

HEIDENHAIN TNC 640	SINUMERIK 840 D sl	FANUC 31i
--------------------	--------------------	-----------

DIMENSIONS mm (in)



Data and features in the present catalogue are not binding. The producer reserves the right to alter them without advance notice at any time - Dati e caratteristiche del presente catalogo non sono impegnativi. Il costruttore si riserva di modificarli senza preavviso in qualsiasi momento - 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



SOFTWARE MANAGEMENT / GESTIONE SOFTWARE

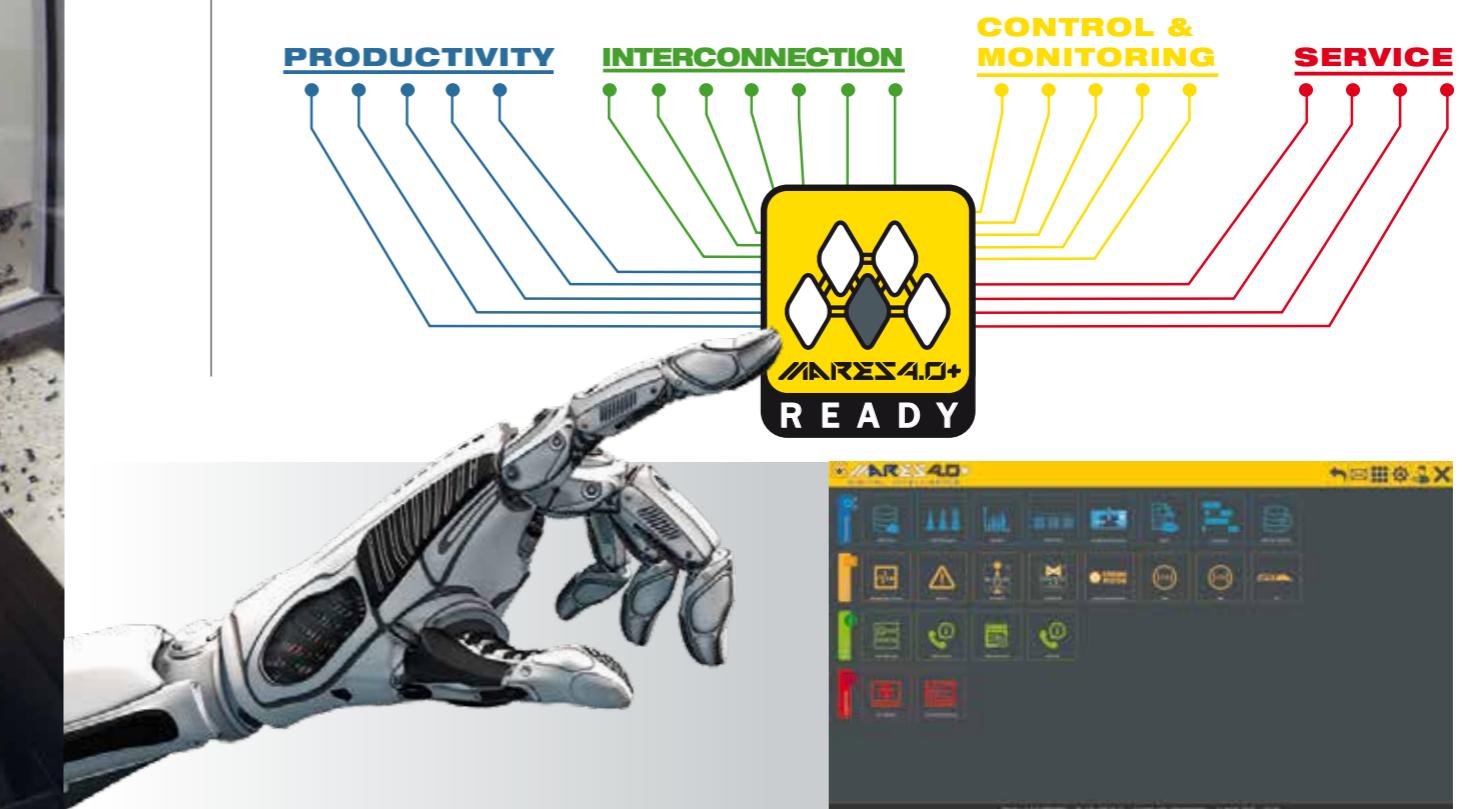


MARES 4.0+ platform is the new FPT's exclusive information technology, designed for integrated management of CNC machine tools installed for production. Besides fully managing all FPT machines, MARES 4.0+ platform can be connected to other types of CNC machine tools, where the Manufacturer's control and management parameters are available, assuring the control and an efficient management: all this, integrated with production and logistics in the up-to-date factories. FPT MARES 4.0+ package, at its maximum configuration, includes a hardware platform for multiple interconnections and an innovative software developed by FPT. Platform consists in a "Mares Client" station, installed on each machine, and in a "Mares Server" station, for remote control of all information regarding the machine connected to it.

La Piattaforma MARES 4.0+ è la nuova esclusiva tecnologia informatica della FPT, studiata per la gestione integrata delle macchine utensili CNC installate in produzione nelle aziende. Oltre a gestire completamente tutte le macchine FPT, la Piattaforma MARES 4.0+ può essere connessa ad altre tipologie di macchine utensili CNC, di cui siano disponibili i parametri di governo e gestione del costruttore, garantendone il controllo e una efficace gestione, il tutto integrato con la produzione e la logistica delle fabbriche moderne. Il pacchetto FPT MARES 4.0+, nella sua massima configurazione, prevede una piattaforma hardware per le interconnessioni multiple e un innovativo software sviluppato da FPT. La piattaforma è composta da una stazione "Mares Client", installata su ciascuna macchina, ed una stazione Mares Server per il controllo remoto di tutte le informazioni relative alle macchine ad essa collegate.

Das System MARES 4.0+ ist die neue FPT-Exklusive Informationstechnologie, entwickelt für das integrierte Management der in den Produktionshallen installierten CNC Werkzeugmaschinen. Neben der kompletten Verwaltung aller FPT Maschinen, kann MARES 4.0+ an anderen Arten CNC Werkzeugmaschinen, wovon die Steuerungs- und Verwaltungsparameter des Herstellers vorhanden sind, angeschlossen werden und damit wirksame Steuerung und Verwaltung, Integration mit Produktion und Logistik der modernen Werke gewährleisten. Das Paket FPT MARES 4.0+ sieht in der Höchstkonfiguration eine Hardware Plattform für die mehrfachen Verbunde und eine innovative, von FPT entwickelte Software vor. Das System besteht aus einer "Mares Client" Station, welche auf jede Maschine installiert wird, und einer "Mares Server" Station für die Fernsteuerung aller Angaben der damit verbundenen Maschinen.

La Plateforme MARES 4.0+ est la nouvelle exclusive technologie informatique de FPT, étudiée pour la gestion intégrée des machines-outils à Commande Numérique installées et en production dans les ateliers. En plus de gérer complètement toutes les machines FPT, la Plateforme MARES 4.0+ peut être branchée à des autres typologies des machines-outils à Commande Numérique, dont on ait les paramètres de commande et gestion du Constructeur, en assurant le contrôle et une gestion efficace; tout ça intégré avec la production et la logistique des usines modernes. Le paquet FPT MARES 4.0, dans sa configuration maximale, prévoit une plateforme hardware pour les interconnexions multiples, ainsi qu'un innovant logiciel développé par FPT. La plateforme est composée par une station "Mares Client", installée sur chaque machine, et une station "Mares Server" pour le contrôle à distance de toutes informations concernant les machines qui y sont connectées.





FPT INDUSTRIE 07-2019



**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 AUTOMATIC
info@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 CANADA INC.

2130 BLACKACRE DR.
TECUMSEH, ONTARIO
N0R 1L0
TEL. +1-734-4668555
FAX +1-734-4668690
info.canada@fptindustrie.com

FPT DEUTSCHLAND AG

ENZINGER STRÄÙ 139
D-67551 WORMS
TEL. +49-6247-2380010
FAX +49-6247-23800210
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



FPTINDUSTRIE.COM

