

Tessen^{EVO}



HORIZONTAL MILLING & TURNING MACHINE



PATENTS





CORPORATE SYSTEM

UNIQUE IN THE WORLD



MACHINE RANGE



PRODUCTION
LINE AUTOMATION



SERVICE DURING
AND AFTER SALES
SERVICE



ACCESSORIES



DIGITAL PLANT
MANAGEMENT



ADVANCE
CLAMPING SYSTEM



STOCK OF
SPARE PARTS



FRICTION
STIR WELDING



TRAINING
CENTER

FPT INDUSTRIE S.p.A. has been producing high precision numerically controlled boring and milling machines for the general mechanics and mould making sectors for over 50 years. It was founded in 1969 and since then, FPT INDUSTRIE S.p.A. has significantly increased and consolidated its presence in international markets, asserting its brand as a synonym of high-tech, precision and reliability. The company's development has not slowed down over time, thereby demonstrating the validity of its production and commercial strategies.

FPT INDUSTRIE S.p.A. owes its success to the continuous generation of innovative ideas and especially to the ongoing research to improve processes, products, services and its corporate image. This research focuses particularly on the market needs while being very sensitive to the importance of the reliability of its machines and the quality of the service provided to the end customer.

FPT INDUSTRIE S.p.A. produce da più di 50 anni macchine alesatrici e fresatrici a controllo numerico di alta precisione per il settore della meccanica generale e per il settore della stampistica. Dalla sua costituzione, avvenuta nel 1969, ad oggi, FPT INDUSTRIE S.p.A. ha incrementato e consolidato significativamente la propria presenza sui mercati internazionali, affermando il proprio marchio come sinonimo di alta tecnologia, precisione ed affidabilità. Lo sviluppo dell'azienda non ha conosciuto rallentamenti nel tempo a conferma della validità delle proprie strategie produttive e commerciali.

FPT INDUSTRIE S.p.A. deve il suo successo alla continua produzione di idee innovative e soprattutto al continuo lavoro di ricerca nell'ambito del miglioramento dei processi, dei prodotti, dei servizi e della propria immagine aziendale. Tale ricerca è particolarmente attenta alle esigenze del mercato e nel contempo molto sensibile all'importanza dell'affidabilità delle proprie macchine e alla qualità del servizio al cliente finale.

FPT INDUSTRIE S.p.A. produziert seit mehr als 50 Jahren Ausbohr- und Fräsmaschinen von hoher Präzision mit numerischer Steuerung für den Maschinenbau im allgemeinen und für den Formenbau. Von ihrer Gründung 1969 bis heute hat FPT INDUSTRIE S.p.A. ihre Präsenz auf dem internationalen Markt stark erweitert und konsolidiert. Damit steht die Marke als Synonym für Technologie, Präzision und Zuverlässigkeit. Die Produktions- und Vertriebsstrategien des Unternehmens haben sich als erfolgreich erwiesen, denn das Wachstum ist in all den Jahren konstant geblieben. Seinen Erfolg verdankt das Unternehmen FPT INDUSTRIE S.p.A. ständigen innovativen Ideen und vor allem der kontinuierlichen Forschungstätigkeit zur Verbesserung der Verfahren, Produkte und Leistungen sowie des Unternehmensbildes. Die Forschung achtet besonders auf die Marktanforderungen und ist gleichzeitig sehr sensibel in Bezug auf die Bedeutung der Zuverlässigkeit ihrer Maschinen und der Qualität des Kundendienstes für den Endkunden.

La société FPT INDUSTRIE S.p.A. fabrique des aléseuses et des fraises à contrôle numérique de haute précision pour les secteurs de la mécanique générale et du moulage depuis plus de 50 ans. Depuis sa création en 1969, FPT INDUSTRIE S.p.A. a considérablement augmenté et renforcé sa présence sur les marchés internationaux, imposant sa marque comme un synonyme de haute technologie, de précision et de fiabilité.

Le développement de l'entreprise n'a jamais ralenti au fil du temps, témoignant de la réussite de ses stratégies commerciales et de production.

FPT INDUSTRIE S.p.A. doit son succès à la production continue d'idées innovantes et surtout au travail constant de recherche en vue de l'amélioration des processus, des produits, des services et de l'image de l'entreprise. Cette recherche est à la fois particulièrement attentive aux exigences du marché et ultra sensible à l'importance de la fiabilité de ses machines et de la qualité du service fourni au client final.

Tessen
EVO



ABSOLUTE PERFORMANCE

In line with the last production of innovative travelling column type milling machines such as Ronin and Verus, also TESSEN EVO develops the concept of fixed table and moving column machine with some very important special characters. TESSEN EVO is equipped with a big bed integrating the longitudinal sliding guideways of the column with the floorplate; the whole generously dimensioned. Furthermore, the guideways of the longitudinal movement of the bed are placed on an inclined plane at a minimum distance from the floorplate allowing the exploitation of all the daylight both vertically and horizontally. In this way the maximum reaction to the machining thrust and the utmost stiffness are granted.

In linea con la produzione di innovative fresatrici a montante mobile quali Ronin e Verus, anche TESSEN EVO sviluppa il concetto di macchina a tavola fissa e montante mobile, con alcune particolarità molto importanti. TESSEN EVO è dotata di un grande basamento che integra le guide di scorrimento longitudinali del montante con il piano di appoggio, il tutto generosamente dimensionato. Inoltre, pur permettendo di sfruttare tutta la luce di lavorazione verticale ed orizzontale, le guide del movimento longitudinale del basamento sono poste su un piano inclinato alla minor distanza dal piano di lavoro, fornendo in questo modo la massima reazione alla spinta delle lavorazioni e garantendo la più grande rigidità.

Vom Konzept her ausgerichtet auf die aktuellen innovativen Fahrständerfräswerke wie Ronin und Verus, birgt TESSEN EVO das Maschinenkonzept der Fahrständerbauweise mit starrem Tisch als Hauptmerkmal, mit einigen Sonderlösungen, in sich. TESSEN EVO verfügt über ein grossdimensioniertes Maschinenbett, das sowohl die Führungsbahnen der Längsachse als auch die Aufnahme des Tisches integriert und großzügig bemast ist. Zudem ist es möglich die gesamte vertikale und horizontale lichte Weite zu nutzen; die Führungsbahnen der Längsachse sind diagonal mit kürzestem Abstand zum Arbeitstisch angeordnet, um hervorragende Reaktion auf die auftretenden Fräskräfte mit maximaler Eigensteifigkeit zu gewährleisten.

En ligne avec la dernière production d'innovantes fraiseuses à montant mobile telles que Ronin et Verus, aussi TESSEN EVO développe le concept de machine à table fixe et montant mobile, avec des particularités très importantes. TESSEN EVO est pourvue d'un grand bâti qui intègre les glissières de déplacement longitudinal du montant avec le plan de travail, les deux généreusement dimensionnés. En plus, les glissières du mouvement longitudinal du bâti sont placées à la moindre distance possible du plan de travail, en permettant ainsi d'exploiter tout le champ d'usinage soit en vertical soit en horizontal; dans cette façon on obtient la maximale réaction aux poussées des usinages, en assurant au même temps la plus haute rigidité.



PATENTS





ABSOLUTE PERFORMANCE

The column, of big dimensions and built in a double symmetrical monolithic structure, houses in the center the space for the sliding of the vertical ram saddle. The column moves directly on the machine bed without other sliding devices.

This solution grants the utmost stiffness, sensitivity and accuracy in any situation. Also the vertical saddle is a closed monolithic symmetrical structure in which there are 4 cross sliding guideways of the ram granting the maximum stiffness and accuracy behaviour, both thermal and mechanical. The ram, properly dimensioned and preloaded, has a completely closed structure on the 4 sides to give a strong and constant answer to the mechanical and thermal stresses. Its movement is through 4 guideways optimizing the resulting performances. The movement of the vertical axis Z uses 2 high precision synchronous ballscrews and a double balancing system on the whole stroke. The movement of the longitudinal and cross axes (X,Y) is by special ground ballscrews with pre-loaded double rotating nuts. This technology chosen by REM represents what nowadays is most sophisticated and high-performance and is guarantee of the best achievable efficiency with machines of this kind. Another qualifying choice of TESSEN EVO is that to be standard fitted out, on the machine base, with special micrometer levelling units instead of the common and cheap bolts used by competing machines: this assures reliable accuracy values in time, easiness and precision in the periodical maintenance or checking.

Der grossdimensionierte symmetrisch-monolithische Ständer als "Box-in-Box" Ausführung führt mittig den geschlossenen Schieberschlitten. Der Ständer verfährt direkt auf dem Maschinenbett unter Verzicht auf zusätzliche Unterschlitten. Diese Lösung garantiert höchste Eigensteifigkeit, Feinzustellung und Präzision in jedem Anforderungsprofil.

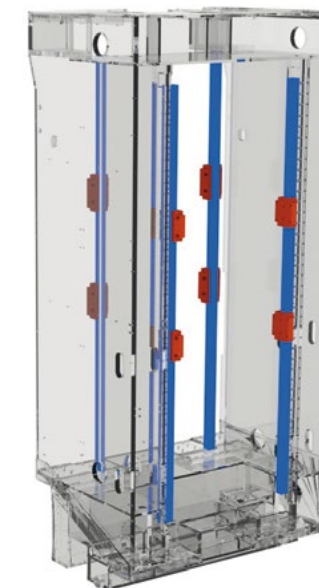
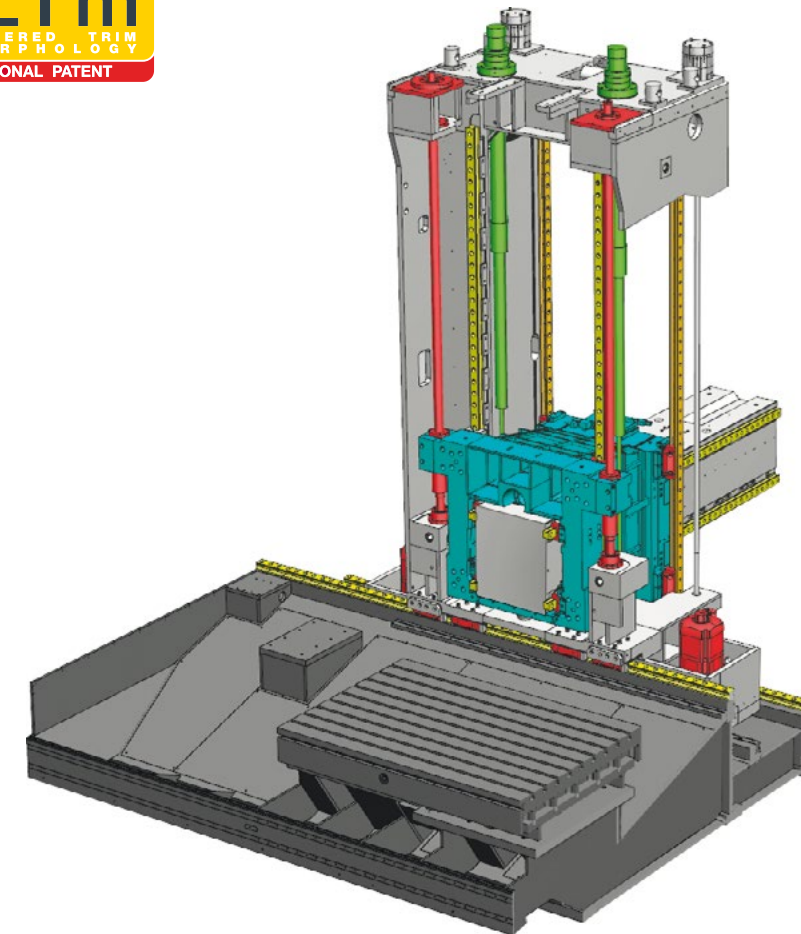
Der geschlossene, als symmetrischer Monoblock konzipierte Vertikalschlitten, wurde mit vier Linearführungen bestückt und erlangt dadurch absolut höchste Steifigkeit und Genauigkeit beim thermo-mechanischen Verhalten. Der Frässhieberschlitten, angemessen dimensioniert und vorgespannt, ist vollständig geschlossen ohne Öffnungen, um eine widerstandsfähige kontinuierliche Reaktion auf die mechanischen sowie termischen Belastungen zu gewährleisten. Die Zustellung erfolgt über 4 Linearführungen und erlaubt dadurch das Genauigkeitsverhalten entsprechend zu optimieren. Die Vertikalzustellung in "Z" erfolgt durch 2 synchronisierte Hochpräzisionskugelrollspindeln und zwei parallele Zylinder gleichen das Gewicht über den gesamten Weg aus. Verfahren werden die X und Y Achsen durch gehärteten und geschliffenen Kugelrollspindeln mit vorgespannten Muttern. Diese, von REM gewählte Technologie, stellt heute den absoluten technischen Stand dar und ist Garant für bestmöglichen Leistungsgrad bei Maschinen dieses Segments. Ein zusätzliches Qualitätsmerkmal der TESSEN EVO besteht in den mikrometrischen Aufstellelementen anstelle der überwiegenden vom Wettbewerb vorgeschlagenen billigeren Ankerbolzen mit Gegenmutter. Unsere Lösung garantiert sehr gutes Langzeitgeometrieverhalten und ermöglicht auf einfachste Weise periodische Kontrollen oder Wartung durchzuführen.

Il montante, di grandi dimensioni e costruito in una doppia, simmetrica struttura monoblocco, ospita al centro lo spazio per lo scorrimento del carro porta slitta verticale. Il montante si muove direttamente sul basamento senza bisogno di ulteriori dispositivi di scorrimento.

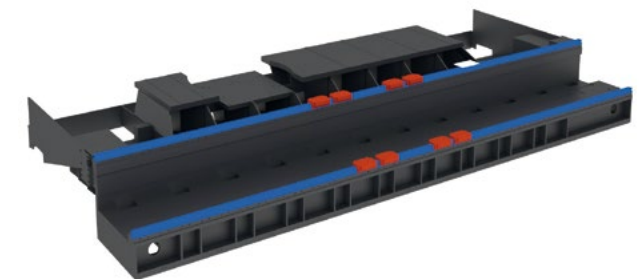
Questa soluzione garantisce la massima rigidità, sensibilità e precisione in qualsiasi situazione di utilizzo. Il carro verticale è anch'esso una struttura a monoblocco simmetrica chiusa, sul quale alloggiare le 4 guide di scorrimento trasversale della slitta, garantendo la massima rigidità e precisione di comportamento sia termico che meccanico. La slitta, opportunamente dimensionata e precaricata, ha una struttura completamente chiusa sui 4 lati per assicurare una tenace e costante risposta alle sollecitazioni meccaniche e termiche. Il suo movimento è ottenuto con 4 guide, ottimizzando le prestazioni risultanti. La trasmissione del movimento verticale Z, avviene attraverso 2 viti sincrone ad alta precisione a ricircolazione di sfere e un doppio sistema di bilanciamento su tutta la corsa. Le trasmissioni degli assi X e Y sono ottenute per mezzo di speciali viti a ricircolo di sfere, con chiocciola rotante e vite precaricata. Questa tecnologia scelta da REM rappresenta quanto di più sofisticato e prestazionale oggi esistente, ed è garanzia del miglior rendimento ottenibile da una macchina di questo segmento. Altra scelta qualificante di TESSEN EVO è quella di adottare di serie sul basamento speciali livellatori micrometrici al posto dei comuni ed economici tiranti con controdado adottati dalle macchine concorrenti: il tutto con grande sicurezza di mantenimento dei valori di precisione nel tempo, e comunque con grande facilità e precisione nelle periodiche manutenzioni o controlli.

Le montant de grandes dimensions, construit en double structure monobloque symétrique, loge dans son milieu le glissement du chariot porte-bélier. Il glisse directement sur le bâti sans besoin d'ultérieurs dispositifs de déplacement. Cette solution garantit une maximale rigidité, sensibilité et précision dans toute situation d'utilisation.

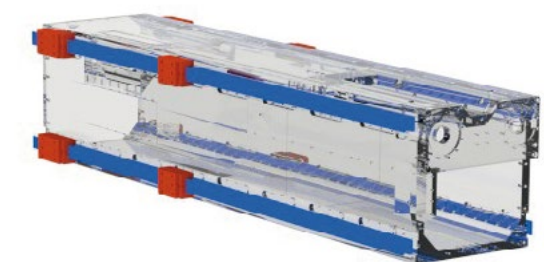
Aussi le chariot vertical est une structure monobloque symétrique fermée, sur laquelle se trouvent 4 glissières pour le déplacement transversal du bélier, qui garantit haute rigidité et précision de comportement thermique et mécanique. Le bélier, opportunément préchargé et dimensionné, est complètement fermé pour assurer une réponse constante et permanente tant aux contraintes mécaniques qu'aux contraintes thermiques. Son mouvement, obtenu par 4 glissières, optimise les performances résultantes. La transmission du mouvement vertical Z se produit par 2 vis à billes synchrones de haute précision et un double système d'équilibrage sur toute la course. Les transmissions des axes X et Y sont obtenues par des spéciales vis à billes avec des écrous doubles à précharge. Cette technologie, choisie par REM, représente ce qu'il y a actuellement de plus sophistiqué et performant et constitue l'assurance d'un meilleur rendement réalisable avec une machine de ce segment. Ulérieur choix qualifiant pour TESSEN EVO est l'adoption en série de spéciaux verins micrométriques de nivellement, au lieu des ordinaires et économiques tirants avec contre-écrou, utilisés sur les machines concurrentes. Cela donne une grande sécurité pour conserver les valeurs de précision dans le temps et grande facilité et précision dans les entretiens et les contrôles périodiques.



4 guideways on the column with 8 rolling pads



2 guideways on the machine bed with 8 rolling pads



4 guideways on the RAM with 8 rolling pads
(View on the rear side)



TECHNICAL DATA



TRAVEL - CORSE - VERFAHRWEGE - COURSES

Longitudinal - Longitudinale - Längs - Longitudinale	mm (in)	3.500 - 4.200 - 5.000 (137,8 - 165,4 - 196,9)
Cross travel - Corsa Trasversale - Quer - Transversale	mm (in)	1.100 - 1.200 (*) (43,3 - 47,2(*))
Vertical travel - Corsa Verticale - Vertikal - Verticale	mm (in)	1.500 (59)
Feed rate - Velocità di avanzamento - Vorschubgeschwindigkeit - Vitesse d'avance	mm/min (ipm)	up to 40.000 (1.574,8)

* Only on Special configuration

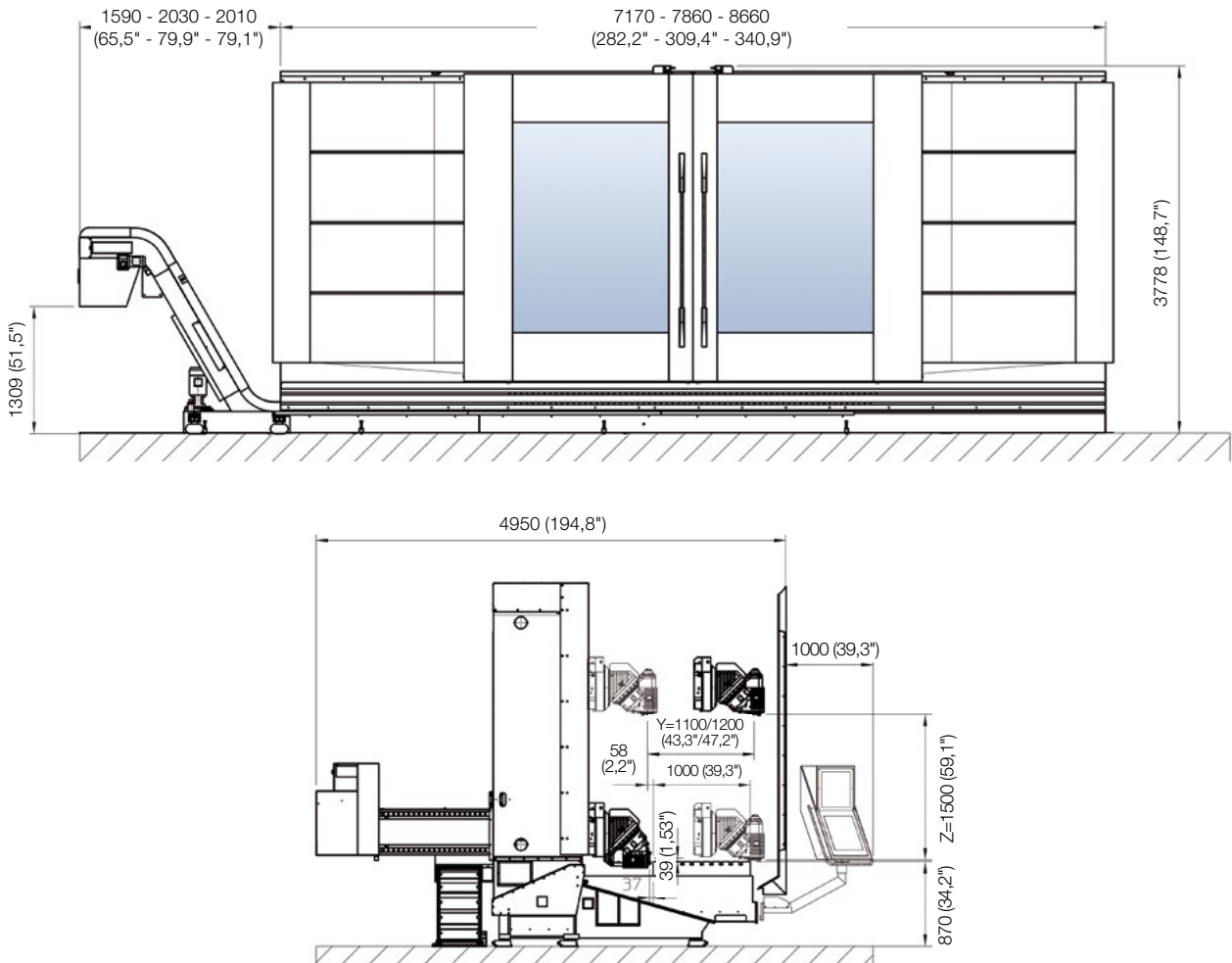
AUTOMATIC TOOL CHANGER

Tools - Utensili - Werkzeuge - Outils	n°	40 - 60 - 80 - 120 → ...
---------------------------------------	----	--------------------------

NC OPTION

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

DIMENSION 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.



TUPC HEAD

TUPC head: this type of head, invented a few years ago by FPT, has represented innovation all around the world, in the power milling sector in the machine space.
This universal head with continuous positioning, with 0.001° resolution of the A and C axes and with optimised speed, is fitted with internal automatic lubrication and efficient cooling by means of liquid circulation. The special servo-controlled Hirth ring systems of the two bodies of the head guarantee very high positioning precision.

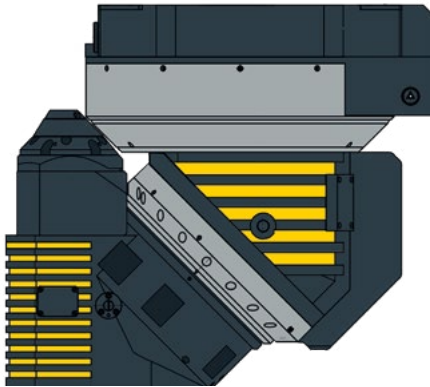
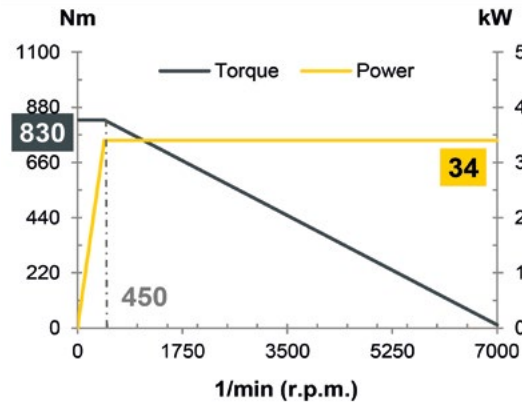
TUPC Kopf: Dieser Kopf, der vor einigen Jahren von FPT entwickelt wurde, steht für eine weltweite Innovation auf dem Gebiet des HochleistungsfräSENS im Maschinenraum.
Dieser Universalkopf mit Dauerpositionierung und Auflösung der Achsen A und C von 0,001° und optimierter Geschwindigkeit umfasst eine automatische interne Schmierung und eine wirksame Kühlung über umlaufende Flüssigkeit.
Die speziellen servogesteuerten Hirth Ringsysteme an den beiden Körpern des Kopfes garantieren eine besonders hohe Präzision bei der Positionierung.

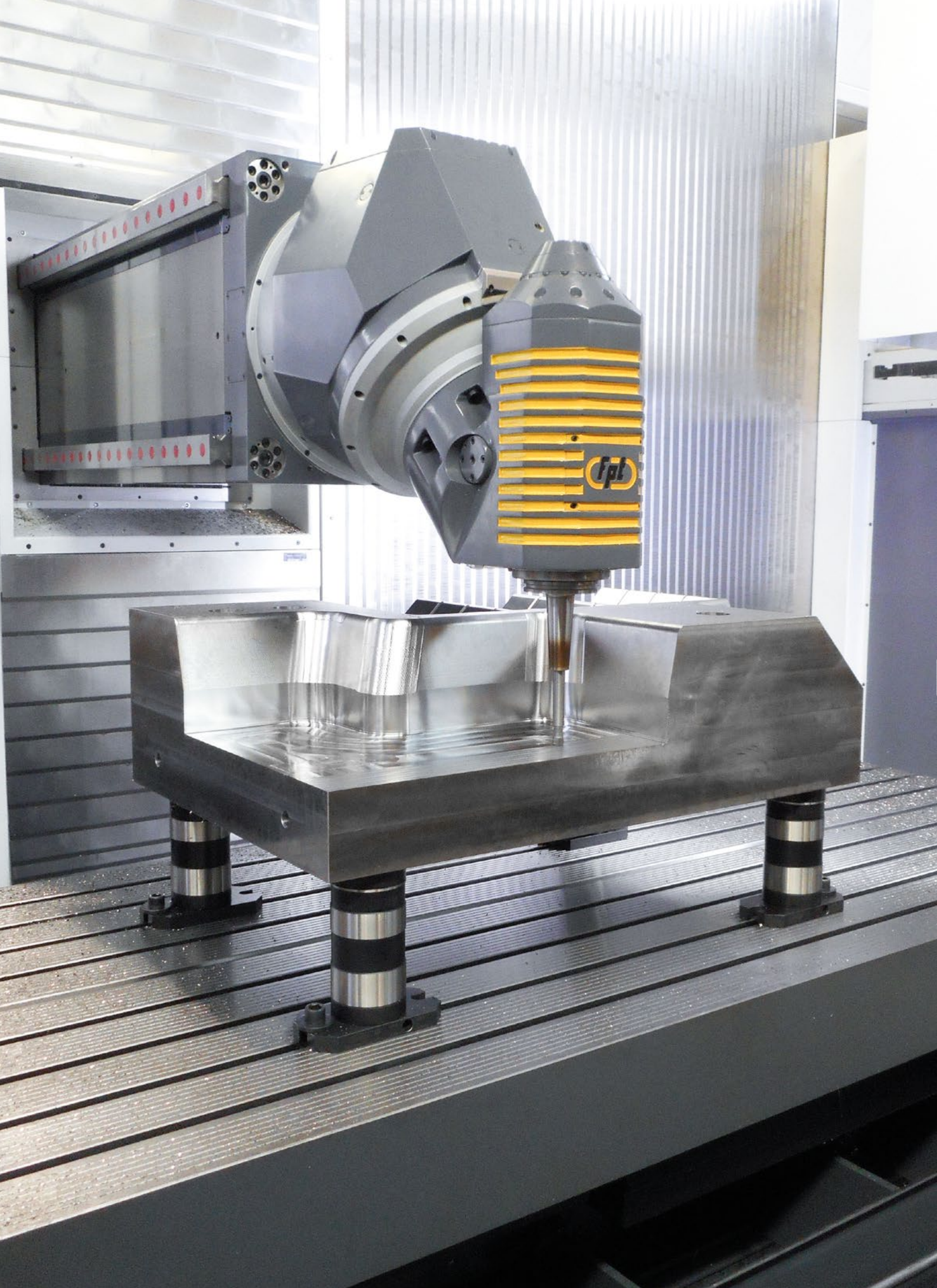
Testa TUPC: questa tipologia di testa, inventata alcuni anni fa da FPT, ha rappresentato l'innovazione in tutto il mondo nel campo della fresatura di potenza nello spazio della macchina. Questa testa universale a posizionamento continuo con risoluzione degli assi A e C di 0,001° e con velocità ottimizzata, è dotata di lubrificazione automatica interna e raffreddamento efficiente mediante circolazione di liquido.
Gli speciali sistemi servocomandati ad anello Hirth dei due corpi della testa garantiscono una precisione di posizionamento molto elevata.

Tête TUPC: ce type de tête, inventée il y a quelques années par FPT, a représenté l'innovation, dans le monde entier, du domaine du fraisage de puissance dans l'espace de la machine.
Cette tête universelle à positionnement continu avec résolution des axes A et C de 0,001° et à vitesse optimisée, est équipée d'un système de lubrification automatique interne et d'un système de refroidissement efficace par circulation de liquide.
Spéciaux, les systèmes à anneau Hirth à commande assistée des deux corps de la tête garantissent une précision de positionnement très élevée.

UNIVERSAL MECHANICAL HEAD 0,001° POSITIONING RESOLUTION

Max. spindle speed rotation - Vel. max di rotazione mandrino Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation broche maxi	r.p.m	5.000 - 7.000
AC motor power - Potenza motore AC AC Motorantriebsleistung - Puissance du moteur	kW (Hp)	up to 34 (45,6)
Max. spindle torque - Coppia massima mandrino Max. Spindeldrehmoment - Couple max. de la broche	Nm (lbf.ft)	up to 830 (612,2)
Spindle taper - Cono mandrino Spindelaufnahme - Cône de broche		ISO 50 / HSK A 100
Tipo di posizionamento - Type of positioning Positionierungstyp - Type de positionnement		Index
Grado di posizionamento - Degree of positioning Positionierungsgrad - Degré de positionnement		0,001°
Turn-mill HSK-T100		Available





TUDD HEAD

Automatic universal bi-rotative head. The head is equipped with a special system which allows both axes to be positioned with a resolution of one thousandth of degree or continuous movement. Rotation of the 2 bases controlled and managed by the CNC. Rotation movement of the head is managed by two direct drive motors and controlled by CNC as positioning axis. Structures of the main body and head in special cast iron. The head is equipped with a latest generation "air-grease" gear lubrication system, controlled by the PLC of the machine and optimizing the performances. This new solution allows a continuous use of the head, without time limits at all operating rotational speeds and assures the maximum duration of the mechanical parts, minimizing the need for maintenance.

Automatischer doppelschwenkbarer Universalkopf. Durch ein spezielles System kann der Kopf in beiden Achsen mit Tausendstelsauflösung positioniert werden. Das Schwenken beider Achsen wird durch die NC gesteuert. Die Rotation erfolgt durch zwei Direct-Drive-Motoren und wird von der NC als Positionierachsen gesteuert. Die Struktur des Hauptkörpers und des Spindelhalters ist aus Guß. Der Kopf ist mit einem hochmodernen, von der Maschinen-SPS gesteuerten "Luft-Fett"-Schmiersystem für die Zahnräder ausgestattet, welches deren Leistung und Haltbarkeit optimiert. Diese neue Lösung ermöglicht einen Dauerbetrieb des Kopfes bei allen Drehzahlen und ohne Zeitbegrenzung, sichert maximale Lebensdauer der mechanischen Bauteile und reduziert den Wartungsbedarf erheblich.

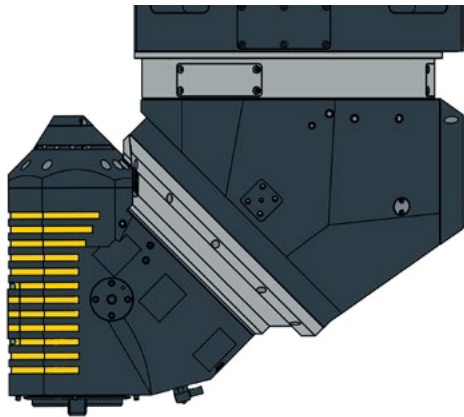
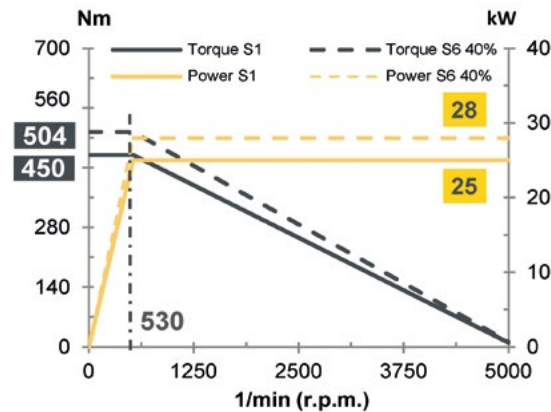
TESSSEN EVO

Testa universale birotativa automatica dotata di un sistema particolare che consente ai due assi un posizionamento con risoluzione millesimale o movimentazione continua e con rotazione delle due basi controllata e gestita dal CNC. I movimenti di rotazione della testa sono comandati da due motori direct drive e controllati dal CNC come assi di posizionamento. Strutture del corpo principale e della testata in ghisa. Bloccaggio automatico dell'utensile. Sistema di refrigerazione del mandrino. La testa è dotata di un sistema di lubrificazione "aria-grasso" degli ingranaggi di ultima generazione, controllato dal PLC della macchina, che ne ottimizza le prestazioni. Questa nuova soluzione permette un utilizzo della testa continuativo senza limiti di tempo a tutti i regimi di giri, e garantisce la massima durata degli organi meccanici, riducendo al minimo la necessità di manutenzioni.

Tête bi-rotative universelle automatique équipée d'un système particulier qui permet aux 2 axes un positionnement avec une résolution millésimale et rotation des 2 bases contrôlée et menagée par la CN. Les mouvements de rotation de la tête sont commandés par 2 moteurs direct drive et contrôlés par la CN comme axes de positionnement. Les structures du corps principal et de la partie frontale sont en fonte. La tête est équipée avec un système de lubrification des engrenages «air-graisse» de dernière génération, contrôlé par l'automate de la machine qui optimise ses performances. Cette nouvelle solution permet une utilisation continue de la tête sans limite de temps à tous les régimes, et garantit la durée maximale des parties mécaniques, minimisant les besoins de maintenance.

UNIVERSAL MECHANICAL HEAD 0,001° POSITIONING RESOLUTION

Max. spindle speed rotation - Vel. max di rotazione mandrino Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation broche maxi	r.p.m	5.000 - 7.000
AC motor power - Potenza motore AC AC Motorantriebsleistung - Puissance du moteur	kW (Hp)	up to 28 (37,5)
Max. spindle torque - Coppia massima mandrino Max. Spindeldrehmoment - Couple max. de la broche	Nm (lbf.ft)	up to 504 (371,7)
Spindle taper - Cono mandrino Spindelaufnahme - Cône de broche		ISO 50 / HSK A 100
Tipo di posizionamento - Type of positioning Positionierungstyp - Type de positionnement		Index / Continuous
Grado di posizionamento - Degree of positioning Positionierungsgrad - Degré de positionnement		0,001° / Continuous
Automatic change		Available



HEAD RANGE

TOLCE HEAD



HI-FREQUENCY SPINDLE

Max. spindle speed	r.p.m	10.000	14.000
Power	kW (Hp)	up to 47 (63,1)	up to 60 (80,4)
Torque	Nm (lbf.ft)	up to 200 (147,5)	up to 180 (132,7)
Taper		ISO 50	HSK A100

AUTOMATIC TOOL CHANGER / ATC

Different tool changer solutions can be installed as well as controlled rotating tables and automatic indexed vertical tables.

Zur Vervollständigung der Anlage können verschiedene Lösungen an Werkzeugwechslern, gesteuerten Drehtischen und Wendespannern geboten werden.

Sono installabili, inoltre, varie soluzioni di magazzini utensili, di tavole girevoli controllate e di divisori automatici.

Différentes solutions de magasins outils, des tables rotatives contrôlées par CN et de tables verticales indexées sont aussi disponibles.





MILLING / TURNING TABLE

		MILLING T11000	TURNING RT06-T
Dimensions - Dimensioni - Abmessungen - Dimensions	mm (in)	Ø 1.000 (Ø 39,4)	Ø 1.000 (Ø 39,4)
Loading Capacity - Portata - Tischlast - Capacité de Poids	kg (lb)	4.000 (8.818)	3.000 (6.614)
Rotation - Rotazione - Rotation - Rotation		Continuous	Continuous
Speed rotation - Velocità di rotazione Drehgeschwindigkeit - Vitesse de rotation	r.p.m.	8	400

FLOORPLATES

		PF
Dimensions - Dimensioni - Abmessungen - Dimensions	mm (in)	1.000 x 3.800 - 4.500 - 5.300 (39,4 x 149,6 - 177,2 - 208,7)
Loading capacity - Portata - Tischlast - Capacité de poids	kg (lb)	16.000 - 19.000 - 23.000 (35.200 - 41.800 - 50.600)



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.

SALES ENGINEERING - PROJECT MANAGEMENT

Thanks to the most advanced simulation techniques and the experience developed in the field, FPT can devise solutions for various production requirements and optimise the technical-economic result of new investments.

A specific team of engineers can support the customer throughout the development of the technological process and develop specific offers in the choice of machinery, plant layouts and processing cycles.

Dank der hochmodernen Simulationstechniken und der in diesem Bereich entwickelten Erfahrung ist FPT in der Lage, auf die unterschiedlichsten Produktionsanforderungen der Kunden einzugehen und das technisch-wirtschaftliche Ergebnis neuer Investitionen optimieren zu können.

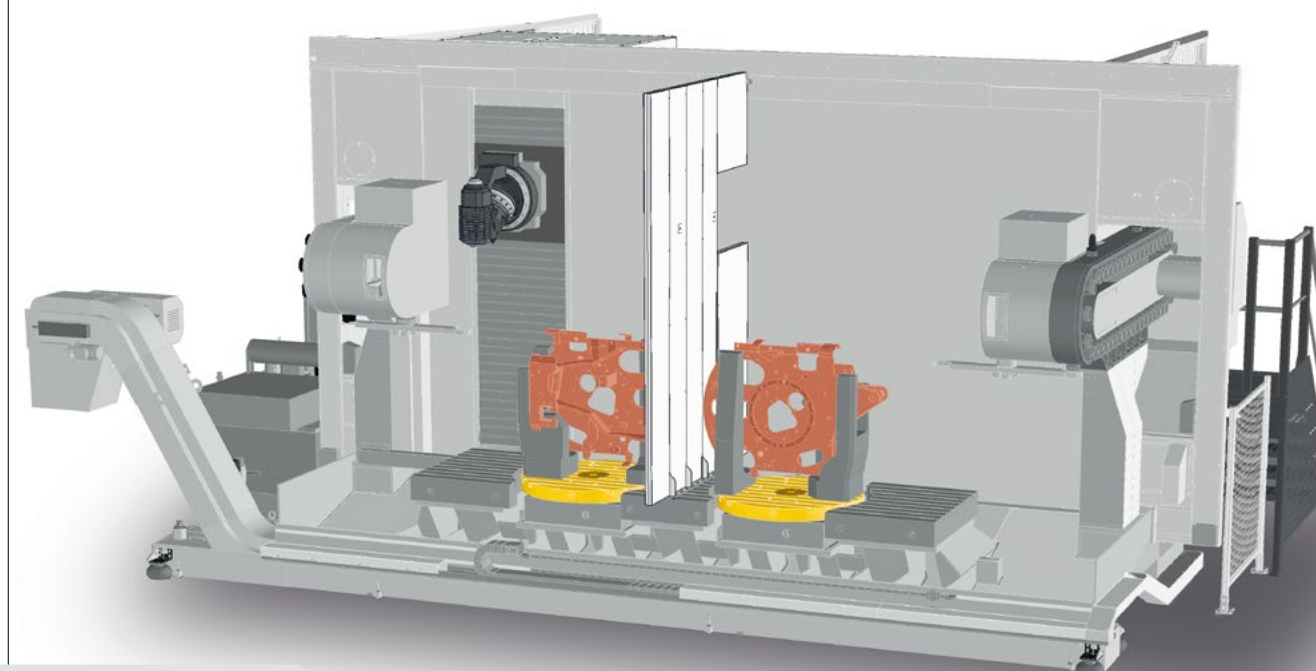
Ein spezielles Team von Ingenieuren steht bereit, den Kunden während der gesamten Entwicklung des technologischen Prozesses zu begleiten und gezielte Vorschläge bei der Auswahl von Maschinen, Anlagenlayouts und Bearbeitungszyklen zu entwickeln.

Grazie ai più avanzati strumenti di simulazione e all'esperienza sviluppata sul campo, FPT è in grado di studiare soluzioni per le diverse esigenze produttive e di ottimizzare il risultato in termini tecnico-economici dei nuovi investimenti.

Uno specifico team di ingegneri è in grado di supportare il cliente in tutto lo sviluppo del processo tecnologico e di elaborare proposte mirate nella scelta dei macchinari, dei layout di stabilimento e dei cicli di lavorazione.

Grâce aux techniques de simulation les plus avancées et à son expérience acquise sur le terrain, FPT est en mesure de concevoir des solutions pour les exigences de production et d'optimiser le résultat en termes techniques et économiques des nouveaux investissements.

Une équipe spécifique d'ingénieurs est à même de suivre le client tout au long du développement du processus technologique et de concevoir des propositions ciblées pour le choix des machines, les configurations d'usine et les cycles d'usage.



Time study example



AUTOCAL ABSOLUTE PRECISION

FPT technology for the automatic and independent correction of the geometry of the head by the operator. Autocal is a device developed by FPT permitting the automatic calibration of the geometry and rtcp of 5 axes or 3+2 axes heads.

It resets the predetermined tolerances of the heads having undergone collisions, substitution of electrosindle or substitution of a spindle for normal maintenance. In this way the machine operator will be able to reset the geometry of the head by himself, otherwise he would be obliged to ask for the intervention of the manufacturer with unavoidable loss of working days and heavy costs.

The use of FPT device-Autocal. Through a very quick operation (about 30 minutes) allow to solve easily and cheaply the many problems arising from the use of boring and milling machines (option).

FPT once again overcomes barriers which are impossible for others. FPT not only high-tech boring machines but also care and attention to its own customers.

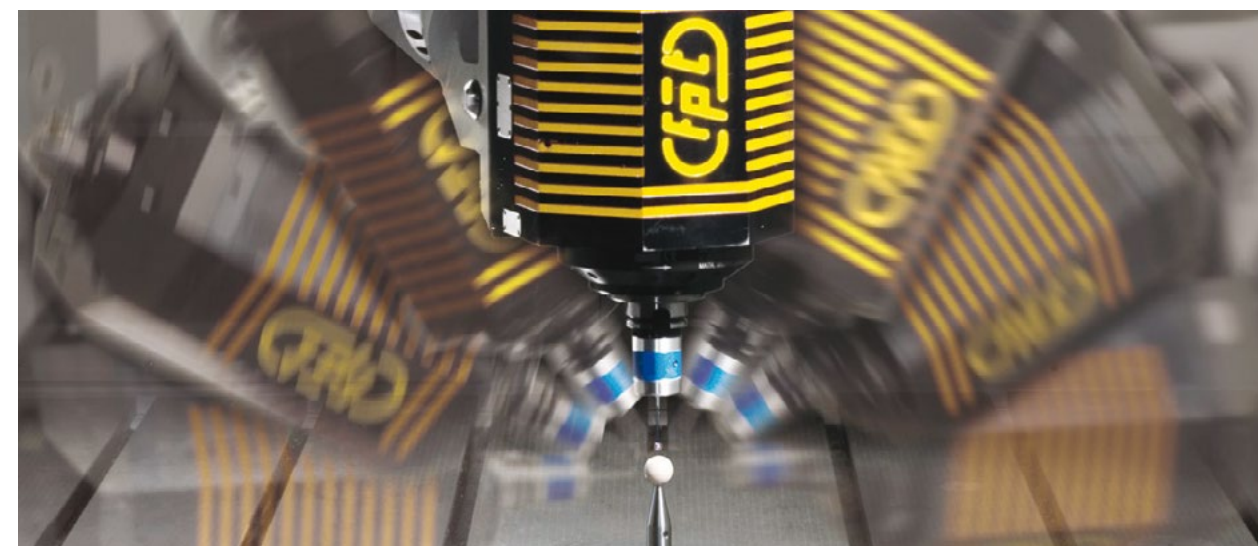
FPT technologie zur automatischen und selbstständigen korrektur der kopfgeometrie seitens des bedieners. Autocal ist die von FPT entwickelte technologie zum automatischen kalibrieren der geometrie und der rtcp der 5- oder 3+2-achs-frasköpfe. Somit ist es möglich, die frasköpfe automatisch nach einer kollision geringerer bedeutung oder nach wartungsarbeiten an der (hf)-spindel zu nullen. Auf diese weise kann der bediener die kopfgeometrie selbstständig nachjustieren, was sonst nur durch einen servicetechniker des herstellers mit unvermeidlichen und kostspieligen ausfallzeiten möglich wäre. Die FPT-Autocal-technologie (als option erhältlich) ermöglicht auf einfachste art und weise innerhalb von ca. 30 Minuten diese an fras- und bohrwerke unvermeidlichen probleme praktisch und wirtschaftlich zu lösen.

FPT beweist wieder einmal, dass fast unüberwindbare barrieren genommen werden können. FPT steht nicht nur für bohr- und frasköpfe der spitzenklasse, sondern auch für äußerst kundenorientierte firmenpolitik.

Tecnologia FPT per correzione automatica ed autonoma della geometria della testa da parte dell'operatore. Autocal è un dispositivo studiato da FPT per consentire la calibrazione automatica della geometria e del rtcp delle teste a 5 assi o 3+2, in grado di riportare all'interno di tolleranze prefissate le teste che abbiano subito una collisione di lieve entità, la sostituzione di un elettromandrino o di un mandrino per normale manutenzione. In questo modo l'operatore della macchina sarà in grado autonomamente di resettare la geometria della testa, mentre altrimenti sarebbe costretto a richiedere l'intervento della casa costruttrice, con inevitabili perdite di giorni di lavoro per il riassetto, oltre gli inevitabili pesanti costi. L'utilizzo del dispositivo FPT-Autocal, attraverso un'operazione velocissima, (richiesti c.a. 30 Minuti) permette di risolvere facilmente ed economicamente i tanti inevitabili problemi che emergono nell'utilizzo delle alesatrici e delle fresatrici (opzionale). FPT ancora una volta supera barriere per altri impossibili. FPT non solo alesatrici di altissima tecnologia, ma anche cura ed attenzione per i propri clienti.

Technologie FPT pour la correction automatique et autonome par l'operateur de la geometrie de la tete. Autocal est le dispositif étudié par FPT pour la calibration automatique de la géométrie et du rtcp des tetes à 5 axes ou 3+2 axes. Il peut rétablir les tolérances prefixées des tetes qui ont subi une collision mineure, le changement d'une électrobroche ou d'une brache pour le normal entretien. Ainsi l'operateur sera capable de rétablir de façon autonome la geometrie de la tete en évitant une intervention de part du constructeur, perte de jours ouvrables et importants couts. L'emploi du dispositif FPT-Autocal (option) permet, par une rapide operation de 30 min. Environ, la resolution facile et economique des inevitables problèmes qui émergent de l'utilisation des fraiseuses aleseuses. FPT encore une fois surmonte barrières qui sont impossibles pour les autres.

FPT, pas seulement aleseuse à haute technologie, mais aussi soin et attention pour ses propres clients.



PLATFORM MARES

Platform MARES is the new exclusive IT platform for Industry 5.0 designed and developed by whom produces, uses and manages the integration of machines for over 50 years. MARES is the only platform that allows the interconnection of machines from different manufacturers and with different electronics and an operator interface directly integrated on the machines.

Die MARES-Plattform ist die neue, exklusive IT-Plattform für Industrie 5.0. Ausgearbeitet und entwickelt durch einen Maschinenhersteller mit über 50 Jahren Erfahrung im Betrieb und Management der Maschinenintegration, ist MARES die einzige Plattform, mit welcher Maschinen verschiedener Hersteller und mit verschiedenen Elektroniken vernetzt werden können und eine maschinenintegrierte Bedienoberfläche ermöglicht wird.

La Piattaforma MARES è la nuova esclusiva piattaforma informatica per Industria 5.0 studiata e messa a punto da chi produce, utilizza e gestisce l'integrazione delle macchine da oltre 50 anni. MARES è l'unica piattaforma che consente di interconnettere le macchine di produttori differenti e con elettroniche differenti e di avere un'interfaccia operatore direttamente integrata sulle macchine.

La plate-forme MARES est la nouvelle plate-forme informatique exclusive pour l'industrie 5.0 conçue et développée par ceux qui produisent, utilisent et gèrent l'intégration de machines depuis plus de 50 ans. MARES est la seule plate-forme qui vous permet d'interconnecter des machines de différents fabricants et avec différentes électroniques et de disposer d'une interface opérateur directement intégrée aux machines.



PRODUCTIVITY

The applications belonging to this group are aimed at managing productivity and controlling the efficiency of the machine.

LOGISTICS

The applications belonging to this group are aimed at managing production logistics, FMS and processing cells.

ANALYTICS

The applications belonging to this group are aimed at the statistical analysis of production data.

MONITORING

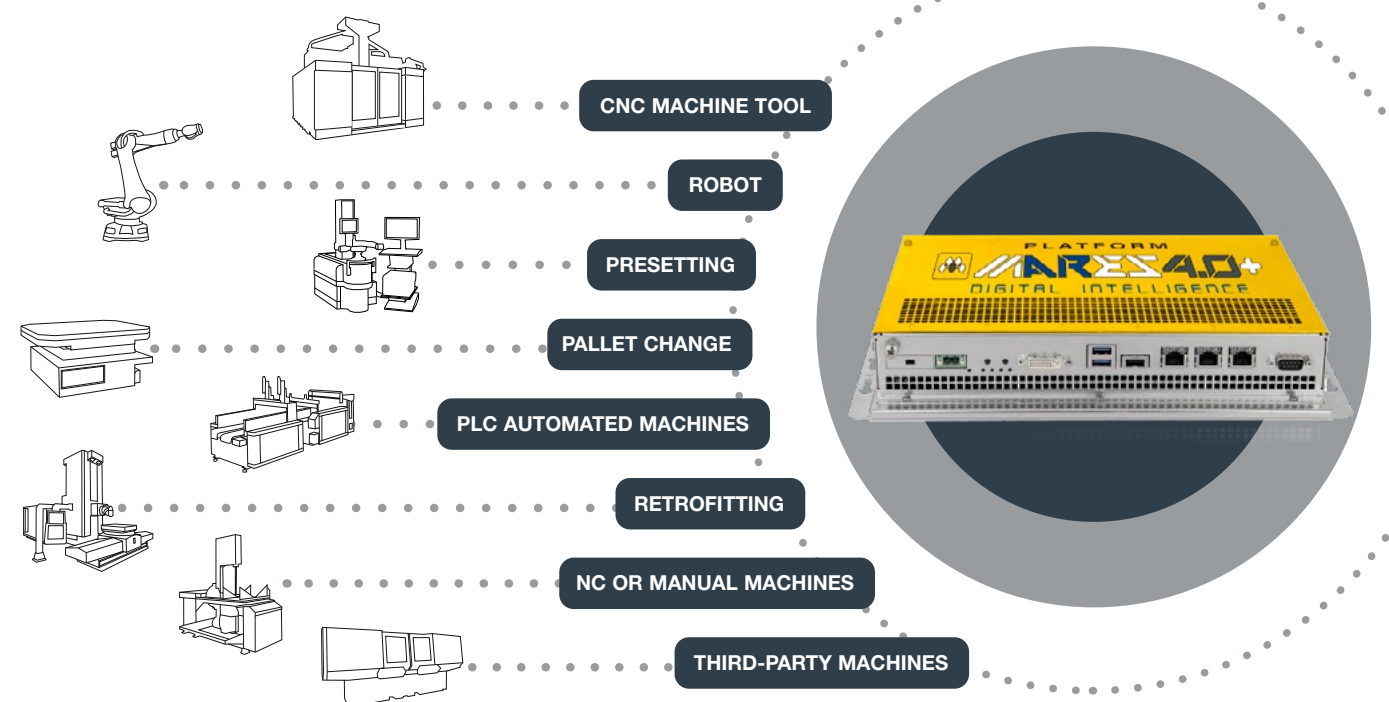
The applications belonging to this group aim at monitoring machine status, monitoring working conditions and using adaptive control software for process deviations.

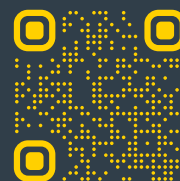
SERVICE

The applications belonging to this group aim at properly managing the machine, providing both technical support for its use and technical assistance service.

DIGITAL TWIN

The applications belonging to this group aim at simulating work programs and virtualizing production processes of the machine.





FPT INDUSTRIE 09/2021

FPT CANADA

FPT SPAIN SERVICE

FPT GERMANY GMBH

FPT NORTH EUROPE SERVICE

FPT CHINA WFOE

FPT NORTH AMERICA INC

FPT KOREA

FPT INDIA SERVICE

FPT FRANCE

FPT MIDDLE EAST

FPT TURKEY

FPT INDUSTRIE S.P.A.

FPT BRASIL SERVICE



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



**Thinking
heads!**

**Join the
future!**

