

KENTA

MACHINE STRUCTURE
ENTIRELY MADE OF
SPECIAL CAST IRON

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.



HYDROSTATIC HEAVY BORING AND MILLING MACHINE

KENTA is the boring-milling machine with the biggest monobloc column with integrated saddle making a monolithic structure of special cast iron, patent of FPT Industrie SpA. All the machine structures are made of special cast iron!

KENTA ist das Bohr-Fräswerk mit dem größten Monoblockständer mit integriertem monolithischen Sattel aus Spezialguß, ein Patent von FPT Industrie SpA. Alle Maschinenstrukturen sind aus Spezialguss!

KENTA è l'alesatrice-fresatrice con la più grande colonna monoblocco con carro integrato a struttura monolitica in ghisa speciale, brevetto di FPT Industrie SpA. Tutte le strutture della macchina sono in ghisa speciale!

KENTA est l'aléseuse-fraiseuse avec la plus grande colonne monobloc et chariot intégré qui forment une structure monolithique en fonte spéciale, brevet de FPT Industrie SpA. Toutes les structures de la machine sont en fonte spéciale!

PATENTS





INTERNATIONAL PATENT

MACHINE MORPHOLOGY PATENT - N. WO 2005/097402 A1



SPECIAL CAST IRON STRUCTURE

- 100% preservation and lasting performance
- 98% productivity (depending on the configuration)
- 100% available power in any positioning
- More than 500 manufactured machines with LTM® patent

- 100% mantenimento delle prestazioni nel tempo
- 98% di produttività (a seconda della composizione)
- 100% di potenza erogabile in qualsiasi posizione
- Più di 500 macchine prodotte con brevetto LTM®

Giants in comparison: the column of the FPT RONIN compared with the one of its taller sister KENTA. Machine Structure Entirely Made Of Special Cast Iron

Confronto fra giganti: il montante della FPT RONIN a confronto con quello della sorella maggiore KENTA. Strutture Delle Macchine Completamente In Ghisa Speciale

Riesen im Vergleich: der Ständer der FPT RONIN gegenüber dem ihrer großen Schwester KENTA. Maschinenstruktur Komplette Aus Spezialguss

Comparaison entre géants: le montant de la RONIN FPT confronté avec celui de sa sœur plus grande KENTA. Structure De La Machine Complètement En Fonte Spéciale

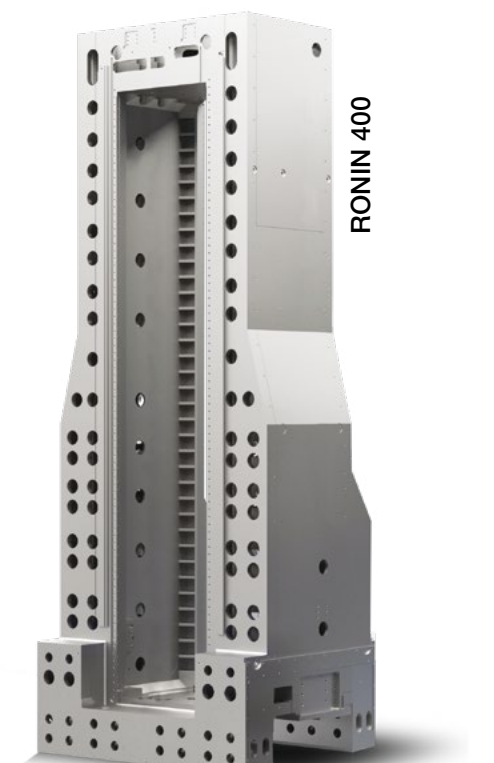
- 100% dauerhafte Aufrechterhaltung der Leistungen
- 98% Produktivität (je nach der Konfiguration)
- 100% verfügbare Leistung in jeder Position
- Über 500 hergestellte Maschinen mit LTM® Patent

- 100% conservation des performances dans le temps
- 98% productivité (selon la composition)
- 100% puissance qu'on peut débiter dans n'importe quelle position
- Plus de 500 machines produites avec le brevet LTM®

KENTA 520



RONIN 400





2 IS BETTER THAN 3!

"2 is better than 3" It is not a slogan, but the representation of the most advanced technical solutions developed in this machine.

The column structure, which integrates the longitudinal saddle, makes it possible to obtain a machine consisting of only 2 structures for the moving on the X axis instead of the traditional 3 structures: column- saddle-machine base. The result is a more compact, rigid and performance machine. This feature along with its LOWERED TRIM MORPHOLOGY (International patent) will enable KENTA to exploit completely the available power, while maintaining the dynamic characteristics much above the average and assuring unique machining accuracy.

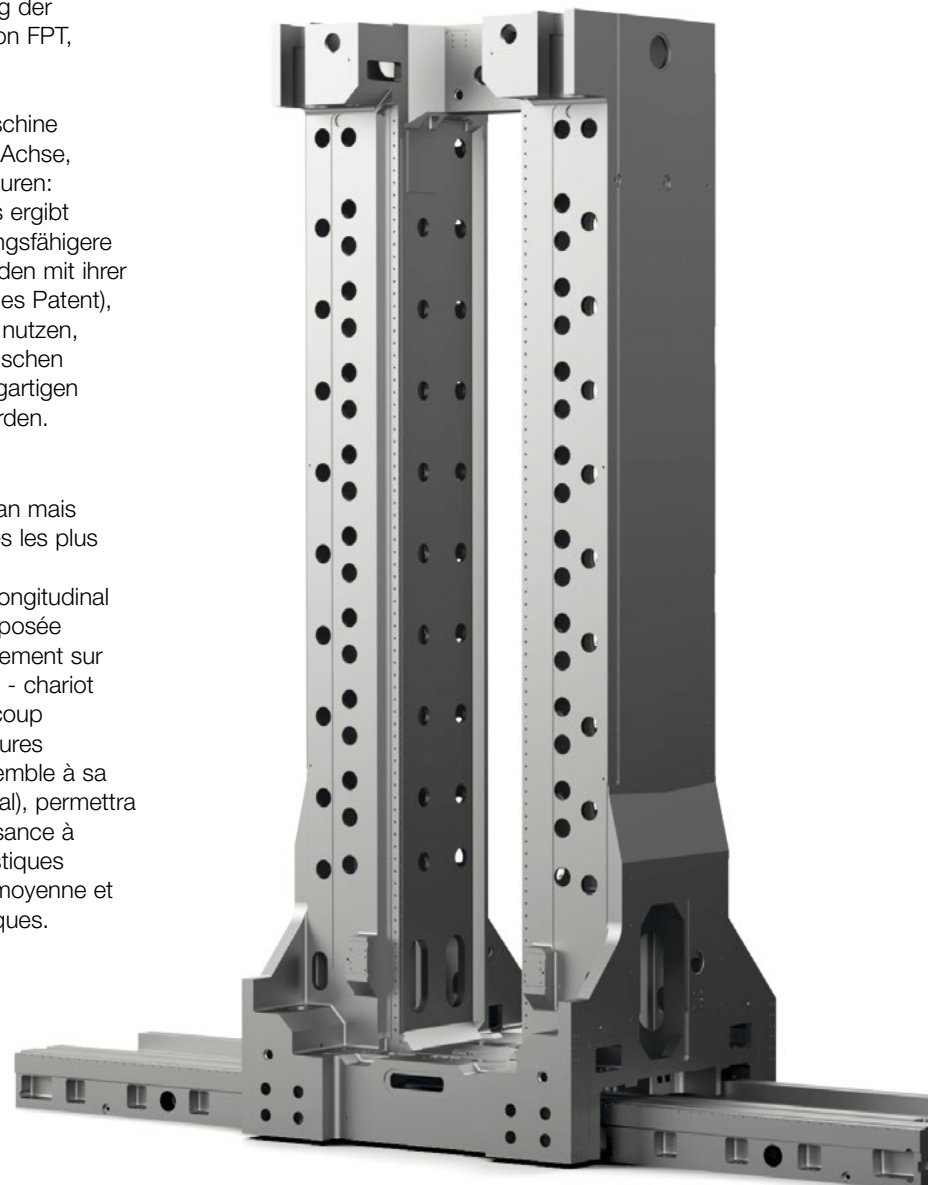
"2 is better than 3" Es handelt sich nicht um einen Slogan, sondern um die Darstellung der fortschrittlichen technischen Lösungen von FPT, abgestimmt auf dieser neuen Maschine. Dank der Ständerstruktur, die auch den Längsschlitten integriert, besteht die Maschine aus 2 Strukturen zur Bewegung in der X Achse, anstelle von den herkömmlichen 3 Strukturen: Ständer-Schlitten-Maschinenbett. Daraus ergibt sich eine kompaktere, steifere und leistungsfähigere Fräsmaschine. Diese Eigenschaft verbunden mit ihrer tieferliegenden Morphologie (Internationales Patent), ermöglicht KENTA, die Leistung völlig zu nutzen, indem die überdurchschnittlichen dynamischen Merkmale gehalten werden und die einzigartigen Bearbeitungsgenauigkeiten gesichert werden.

"2 is better than 3" Ce n'est pas un slogan mais la représentation des solutions techniques les plus avancées introduites sur cette machine. La structure du montant avec le chariot longitudinal intégré permet d'avoir une machine composée seulement par 2 structures pour le mouvement sur l'axe X au lieu des 3 classiques: montant - chariot - bâti. Le résultat est une machine beaucoup plus compacte, plus rigide et avec meilleures performances. Cette caractéristique ensemble à sa morphologie surbaissée (Brevet International), permettra à KENTA d'utiliser complètement la puissance à disposition, en maintenant des caractéristiques dynamiques beaucoup supérieures à la moyenne et en garantissant précisions d'usinage uniques.

lowered trim morphology - morfologia ribassata - tieferliegenden morphologie - morfologia surbaissée

"2 is better than 3" Non vuole essere uno slogan, ma la rappresentazione delle soluzioni tecniche più avanzate sviluppate su questa macchina.

In effetti dalla struttura del montante che integra il carro longitudinale, si ottiene una macchina composta solo da 2 strutture per la movimentazione lungo l'asse X, anziché le classiche 3: montante-carro-basamento. Ne risulta una macchina molto più compatta, più rigida e prestazionale. Questa caratteristica unita alla sua MORFOLOGIA RIBASSATA (Brevetto Internazionale), permetterà alla KENTA di sfruttare in modo completo la potenza a disposizione, mantenendo delle caratteristiche dinamiche molto superiori alla media e garantendo precisioni di lavorazioni uniche.



LOWERED TRIM MORPHOLOGY

The monolithic column with lowered trim and the rectangular ram with variable section together with the 4 guideway system, both for the vertical axis and the ram, ensure the highest optimisation of the stiffness. The wide range of product configurations combined with the numerous milling accessories and rotary tables made by FPT, allow us to satisfy the specific market demands and the most particular machining requirements.

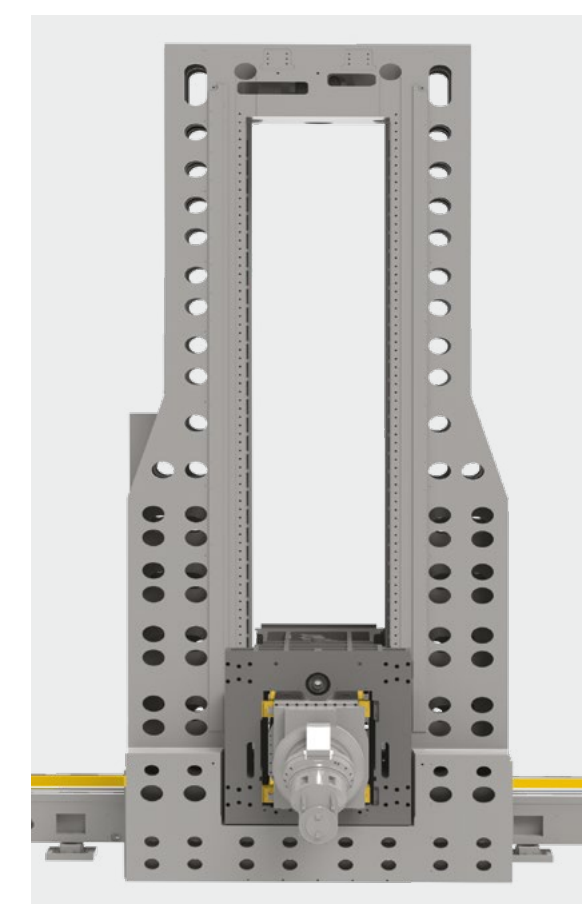
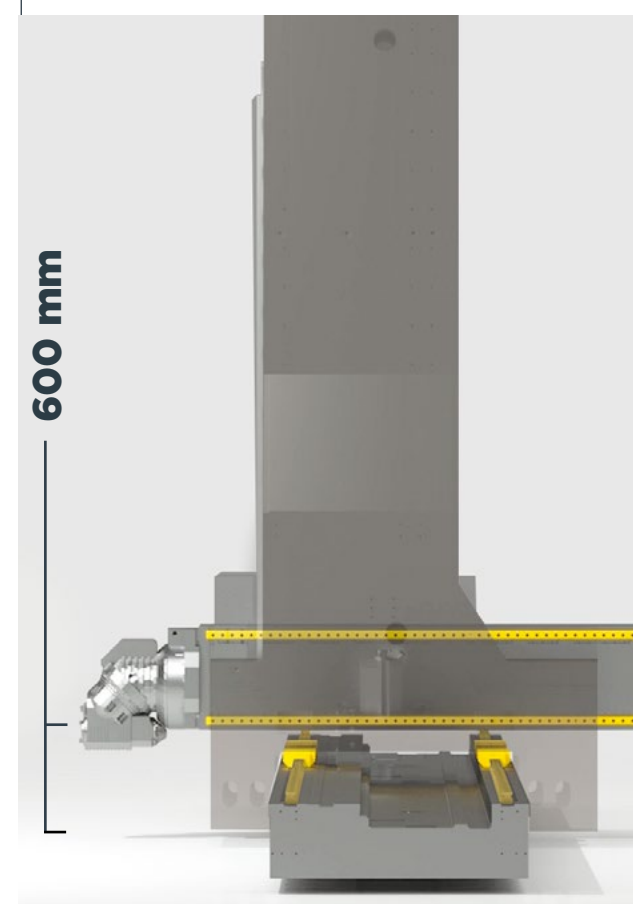
Die Monoblockbauweise des Ständers mit tieferliegender Trimmung und der rechteckige Schlitten mit variablem Querschnitt, zusammen mit der Verstellung der Vertikal- und Querachse auf 4 Linearführungen, garantieren höchste Steifigkeitsoptimierung. Die vielfältige Konfigurierbarkeit der Maschine, kombiniert mit der Auswahl an von FPT hergestellten Fräszubehör und Drehtischen, ermöglichen es, die spezifischen Kundenwünsche und die besonderen Anforderungen bei der Bearbeitung zu erfüllen.

Il montante di tipo monolitico ad assetto ribassato e la slitta rettangolare a sezione variabile, unite al sistema a 4 guide sia per l'asse verticale che per la slitta, garantiscono la massima ottimizzazione della rigidità.

L'ampia configurabilità del prodotto, unita alla gamma di accessori di fresatura e tavole rotanti di produzione FPT, permettono di soddisfare le specifiche richieste del mercato e le più particolari necessità di lavorazione.

Le montant monolithique à concept surbaissé et le belier rectangulaire à section variable avec le système de 4 glissières, soit pour l'axe vertical soit pour le belier, garantissent l'optimisation maximale de la rigidité.

La vaste possibilité de configuration du produit avec la gamme d'accessoires de fraisage et les tables tournantes de production FPT, permettent de satisfaire les demandes spécifiques du marché et les exigences d'usinage les plus particulières.





HIGH PRECISION AUTOMATIC ACCESSORIES CHANGE

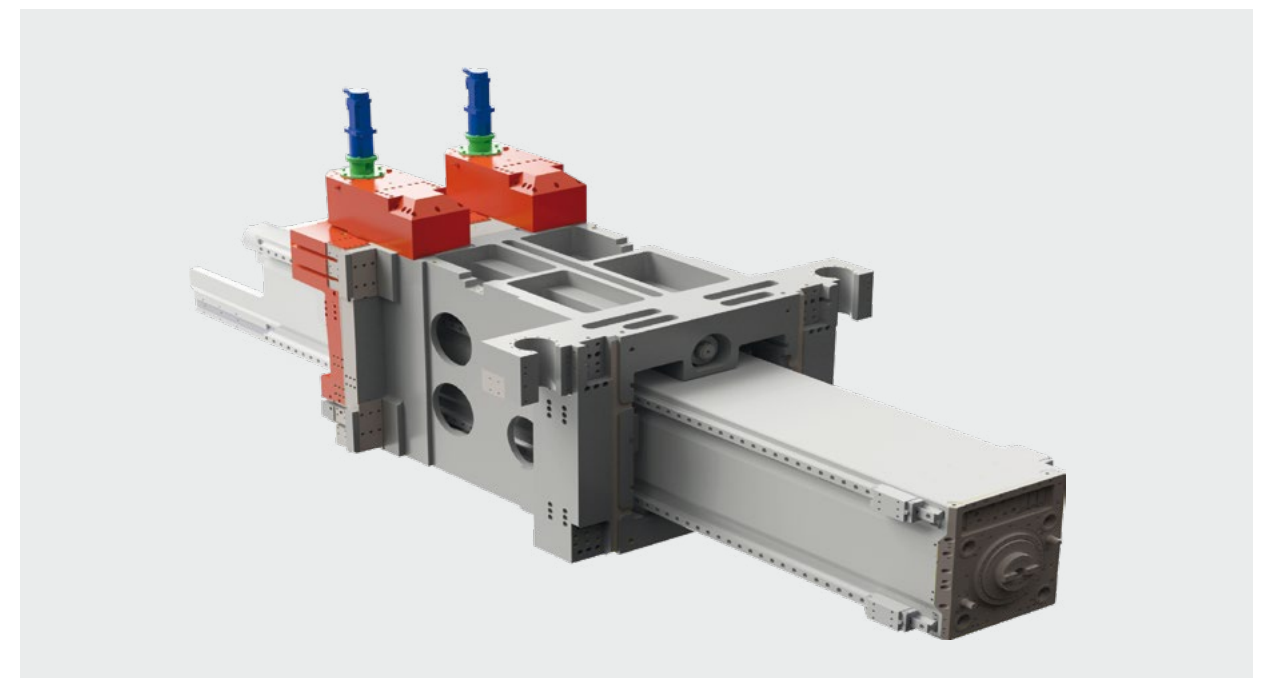
UNIQUE PATENT **SLIDING SADDLE** SOLUTION FOR A FAST AND ACCURATE POSITIONING IN ANY CONDITIONS

The back is securely connected to the HP-AAC device, which can move it vertically with extreme precision and without backlash. HP-AAC is a device controlled by the machine's CNC, via two brushless motors. This way, it is possible to modify the overall geometry of the transversal stroke according to the RAM position. The implemented geometric compensation does not deform the structures and this is one of the fundamental characteristics of the FPT INTERNATIONAL PATENT.

La parte posteriore del carro porta slitta è rigidamente collegata al dispositivo HP-AAC che è in grado di spostarla verticalmente con estrema precisione e senza gioco. HP-AAC è un dispositivo controllato dal CNC della macchina, tramite due motori brushless. In questo modo è possibile modificare la geometria complessiva della corsa trasversale in base alla posizione del RAM. La compensazione geometrica così introdotta non deforma le strutture ed è questa una delle caratteristiche fondamentali del BREVETTO INTERNAZIONALE FPT.

Der hintere Teil ist starr mit der Vorrichtung HP-AAC verbunden, die ihn mit äußerster Präzision und ohne Spiel vertikal bewegen kann. Das System HP-AAC ist eine Vorrichtung, die von der CNC der Maschine über zwei bürstenlose Motoren gesteuert wird. Auf diese Weise kann die Gesamtgeometrie des Querhubs je nach Position des RAM verändert werden. Die auf diese Weise eingeführte geometrische Kompensation verformt die Strukturen nicht, und dies ist eine der grundlegenden Eigenschaften des INTERNATIONALEN PATENTS von FPT.

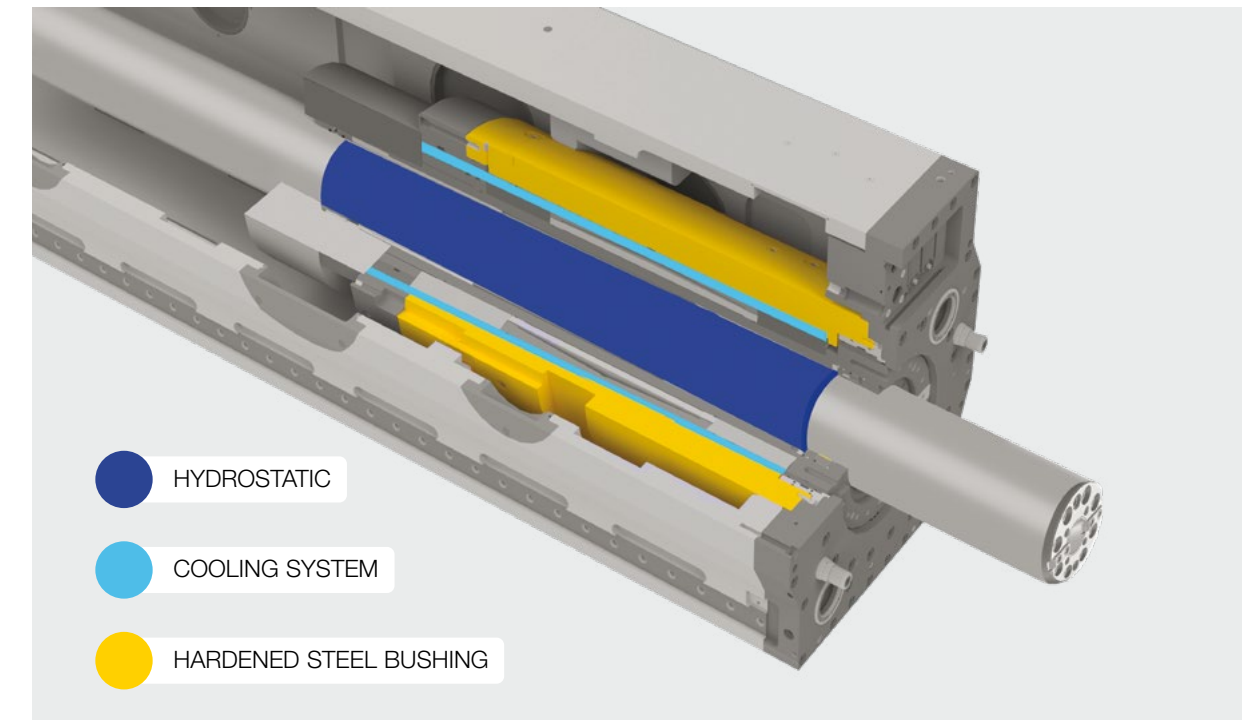
La partie arrière est solidement fixée au dispositif HP-AAC, qui est en mesure de la déplacer verticalement avec une précision extrême et sans jeu. HP-AAC est un dispositif contrôlé par le CNC de la machine au moyen de deux moteurs sans balais. Il est ainsi possible de modifier la géométrie globale de la course transversale en fonction de la position du RAM. La compensation géométrique ainsi introduite ne déforme pas les structures, ce qui constitue l'une des caractéristiques fondamentales du BREVET INTERNATIONAL DE FPT.





IN LINE-HYDROSTATIC BORING BAR

UNIQUE AND FUNDAMENTAL SOLUTION FOR
THE RELIABILITY OF THE BORING BAR



HYDROQUILL technology (INTERNATIONAL PATENT) revolutionises the reference parameters in terms of precision, productivity and durability over time of the large high-performance FPT boring machines. Unlike traditional boring bars, HYDROQUILL boring bars leave behind friction sliding technology in favour of a preloaded radial hydrostatic pad system, which requires no physical contact with the spindle bush and which can guide the boring bar along the entire spindle length.

Die Technologie HYDROQUILL (INTERNATIONALES PATENT) revolutioniert die bisher geltenden Bezugsparameter bezüglich Genauigkeit, Produktivität und Lebensdauer der großen FPT Hochleistungsbohrwerke. Bei den HYDROQUILL Bohrstangen wird im Unterschied zu den herkömmlichen Versionen auf Gleitlagertechnik verzichtet. Dies zugunsten eines Systems mit radial angeordneten hydrostatischen Gleitschuhen, welche ohne physischen Kontakt die Bohrstange über die gesamte Länge der Spindel führen.

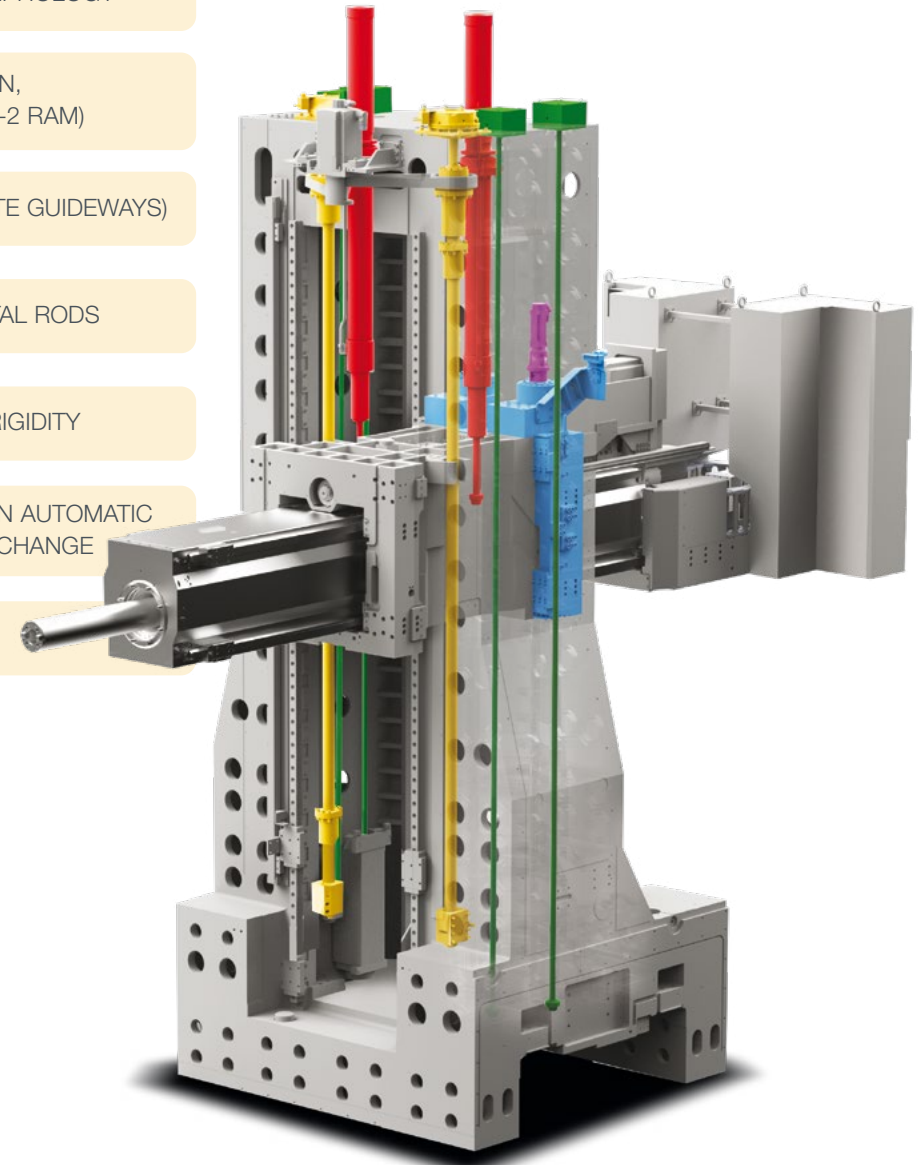
La tecnologia HYDROQUILL (BREVETTO INTERNAZIONALE) rivoluziona i parametri di riferimento in termini di precisione, produttività e durata nel tempo delle grandi alesatrici ad alte prestazioni FPT. I bareni HYDROQUILL, a differenza dei bareni tradizionali, abbandonano la tecnologia di scorrimento a strisciamento a favore di un sistema di pattini idrostatici radiali precaricati, e per cui senza contatto fisico con la bussola mandrino, in grado di guidare la barra di alesatura per tutta la lunghezza del mandrino.

La technologie HYDROQUILL (BREVET INTERNATIONAL) révolutionne les paramètres de référence en termes de précision, de productivité et de longévité des grandes aléseuses à hautes performances FPT. À la différence des barres d'alésage traditionnelles, les barres d'alésage HYDROQUILL n'utilisent pas la technologie de glissement par frottement mais un système de patins hydrostatiques radiaux préchargés, et donc sans contact physique avec la douille du mandrin, en mesure de guider la barre d'alésage sur toute la longueur du mandrin.

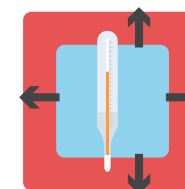


COMPOSITION OF A UNIQUE SOLUTION

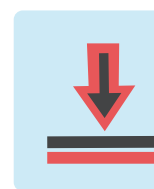
- >>  LOW TRIM MORPHOLOGY
- >> CAST IRON BASEMENT, COLUMN, SADDLE AND RAM (EN-GJS-800-2 RAM)
- >> FULL CLOSE RAM (4+4 OPPOSITE GUIDEWAYS)
- >> 4 VERTICAL RODS, 2 HORIZONTAL RODS
- >>  TO INCREASE RIGIDITY
- >>  HIGH PRECISION AUTOMATIC ACCESSORIES CHANGE
- >> INLINE MOTOR / QUILL



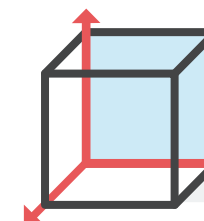
MAIN ADVANTAGES



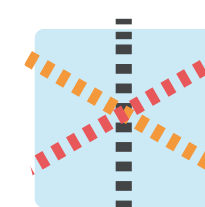
THERMOSYMMETRY
TERMOSIMMETRIA
THERMOSYMMETRIE
THERMOSYMETRIE



STIFFNESS
RIGIDITÀ
STEIFHEIT
RAIDEUR



SQUARENESS
ORTOGONALITÀ
RECHTWINKLIGKEIT
ÉQUERRE



STRAIGHTNESS
RETTILINEITÀ
GERADHEIT
RECTITUDE





TECHNICAL DATA

TRAVEL - CORSE - VERFAHRWEGE - COURSES

Longitudinal - Longitudinale - Längs - Longitudinale	mm (in)	≥ 6.000 (236,2)
Cross travel - Corsa Trasversale - Quer - Transversale	mm (in)	2.000 - 1.500 (78,7 - 59)
Vertical Travel - Corsa Verticale - Vertikal - Verticale	mm (in)	4.600 - 5.200 (181,1 - 204,4)
Feed rate - Velocità di avanzamento Vorschubgeschwindigkeit - Vitesse d'avance	mm/min (ipm)	up to 35.000 (1378)

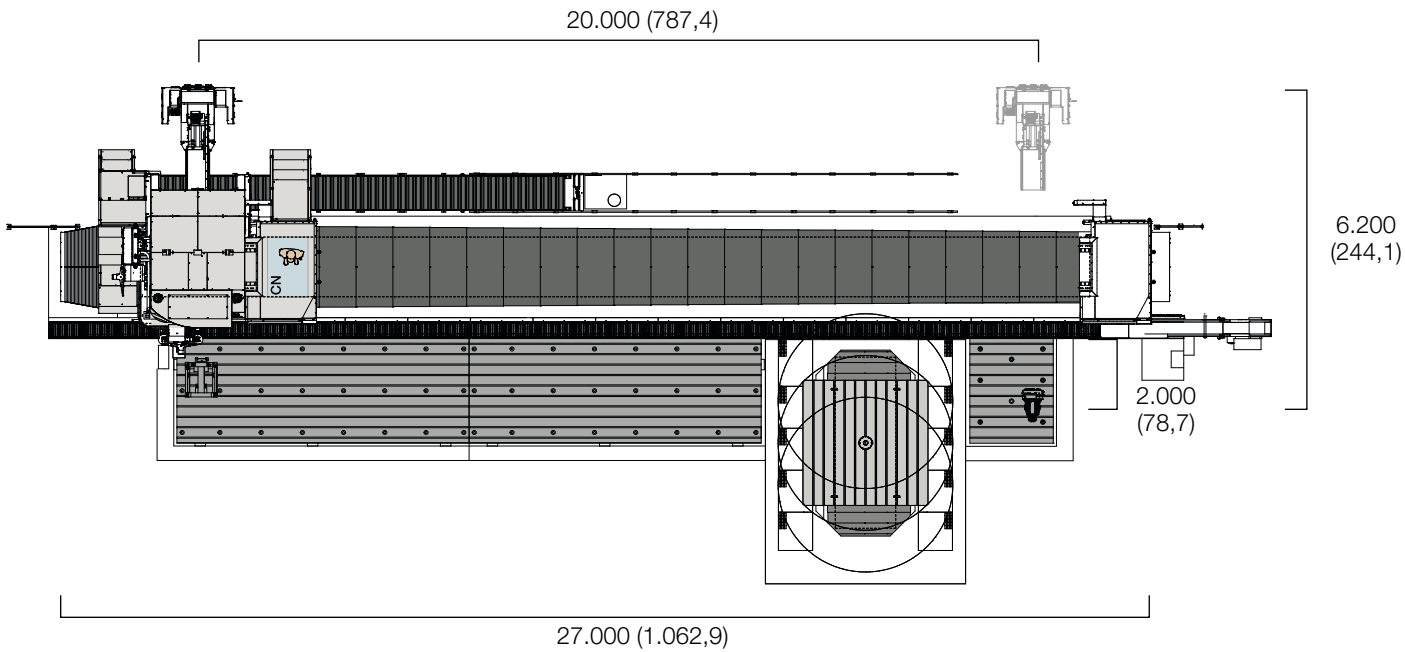
SPINDLE - MANDRINO - SPINDLE - BROCHE

Power - Potenza - Leistung des Motors - Puissance	kW	74 (S1) 100%, 86 (S6)
Torque - Coppia mandrino - Spindeldrehmoment - Couple	Nm (lbf.ft)	1.910 (1.409) (S1) 100%, 2.250 (1.659) (S6)
Max. spindle speed - Velocità massima di rotazione Maximale Drehzahl - Maxi vitesse de rotation	g/min r.p.m.	5.000
Spindle taper - Attacco utensile Spindelkonus - Cône de broche		ISO 50 - HSK-A100

AUTOMATIC TOOL CHANGER

Tools - Utensili - Werkzeuge - Outils	60 → 140
---------------------------------------	----------

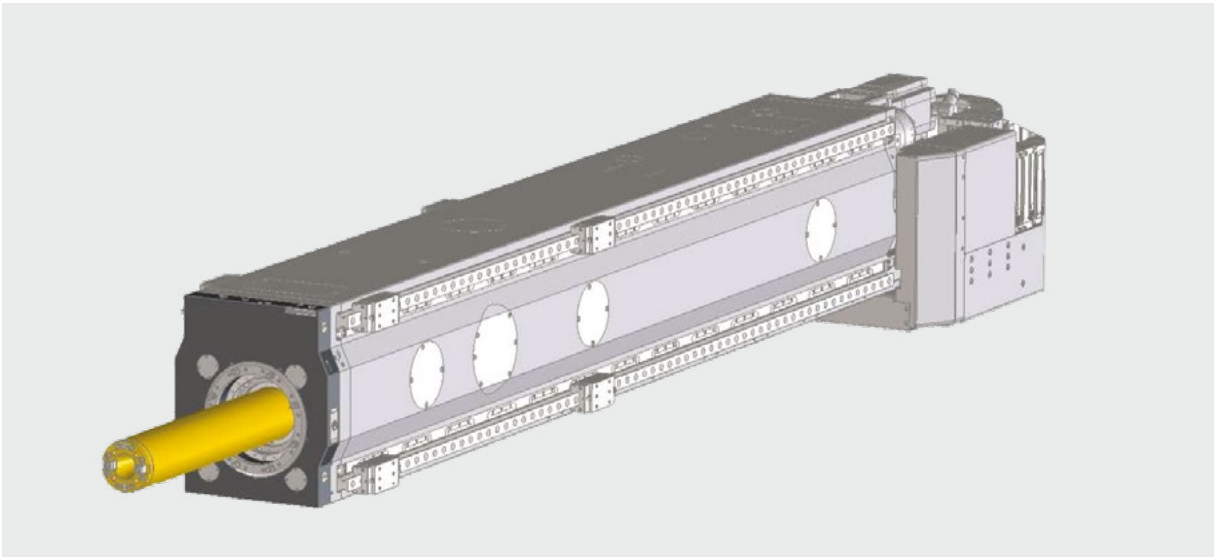
DIMENSION mm (in)



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.

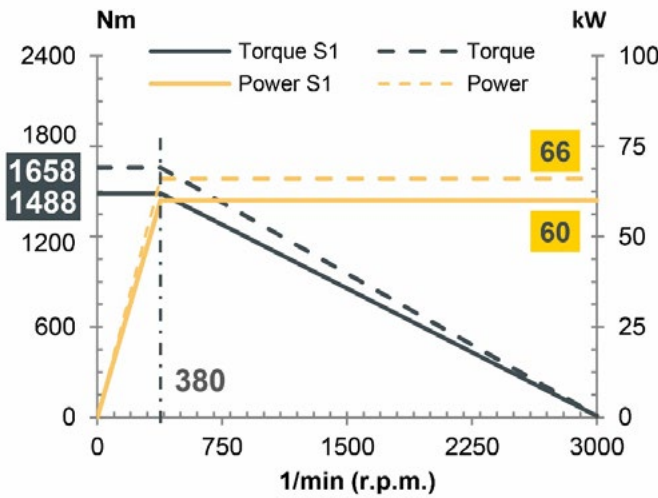


BORING BAR



SUB 150

Diameter - Diametro Durchmesser - Diamètre	mm (in)	150 (5,9)
Boring Bar Travel (W) - Bareno Transversale (W) Bohrstange Quer (W) - Barre d'alésage Transversale (W)	mm (in)	800 (31,5)
Max. spindle speed rotation - Vel. max di rotazione mandrino Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation broche maxi	r.p.m	3.000
AC motor power - Potenza motore AC AC Motorantriebsleistung - Puissance du moteur	kW (Hp)	up to 66 (88,51)
Max. spindle torque - Coppia massima mandrino Max. Spindeldrehmoment - Couple max. de la broche	Nm (lbf.ft)	up to 1.658 (1.222,8)
Spindle taper - Cono mandrino Spindelaufnahme - Cône de broche		ISO 50 / DIN 69871/2





TUPC HEAD

FOR AUTOMATIC HEAD CHANGER

TUPCG head: this type of head, invented 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.

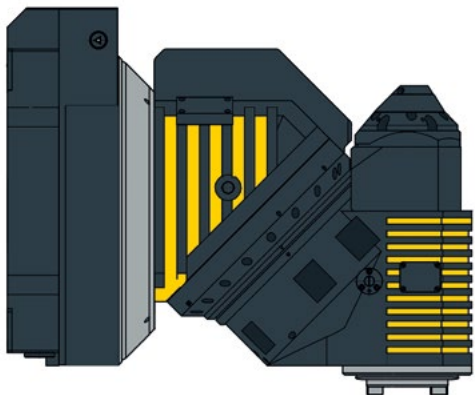
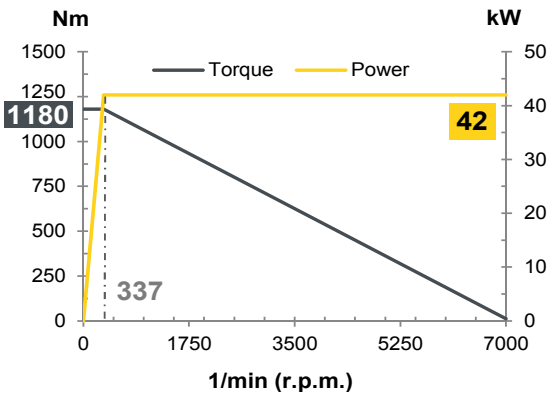
TUPCG Kopf: Dieser Kopf, der von FPT entwickelt wurde, steht für eine weltweite Innovation auf dem Gebiet des Hochleistungsfräsens im Maschinenraum. Dieser Universalkopf mit Dauerpositionierung und Auflösung der Achsen A und C von 0,001° und optimierter Geschwindigkeit umfasst eine automatische interne 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 TUPCG: questa tipologia di testa, inventata 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 ad anello Hirth servocomandati dei due corpi della testa garantiscono una precisione di posizionamento molto elevata.

Tête TUPCG : ce type de tête, inventée 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 RESOLUT

Max. spindle speed rotation - Vel. max di rotazione mandrino Maximale Drehzahl - Vitesse de rotation broche maxi	r.p.m	up to the max. boring bar r.p.m
AC motor power - Potenza motore AC AC Motorantriebsleistung - Puissance du moteur	kW (Hp)	up to 42 (49,6)
Max. spindle torque - Coppia massima mandrino Max. Spindeldrehmoment - Couple max. de la broche	Nm (lbf.ft)	up to 1.180 (870,3)
Spindle taper - Cono mandrino Spindelaufnahme - Cône de broche		ISO 50 / HSK-A100
Tipo di posizionamento - Type of positioning Positionierungstyp - Type de positionnement		Index
Grado di posizionamento - Degree of positioning Positionierungsgrad - Degré de positionnement		0,001°
Automatic change		Available
Turning-Mill HSK-T100		Available





HEADS RANGE

FOR AUTOMATIC HEAD CHANGER

TUPC HEAD



UNIVERSAL HEAD - INDEX AXIS
BUILT-IN MOTOR

Max. spindle speed	r.p.m	up to the max. spindle speed
Power	kW (Hp)	up to 42 (56,3)
Torque	Nm (lbf.ft)	up to 1.180 (870,3)
Taper		ISO 50 / HSK-A100
Positioning		0,001°
Turn-milling HSK-T100		Available
Automatic change		Available

TO HEAD



ORTHOGONAL HEAD - INDEX AXIS
BUILT-IN MOTOR

Max. spindle speed	r.p.m	(TO360) 2.500	(TO144) 2.500
Power	kW (Hp)	up to 60 (80,5)	up to 60 (80,5)
Torque	Nm (lbf.ft)	up to 3.000 (2.212,7)	up to 3.000 (2.212,7)
Taper		ISO 50 / ISO 60	ISO 50 / ISO 60
Positioning		1°	2,5°
Automatic change		Available	Available

TTWM HEAD



FORK HEAD - CONTINUOUS
BUILT-IN MOTOR

Max. spindle speed	r.p.m	up to the max. spindle speed
Power	kW (Hp)	up to 25 (33,5)
Torque	Nm (lbf.ft)	up to 700 (516,2)
Taper		ISO 50 / HSK-A100
Positioning		Continuous
Automatic change		Available

SE HEAD



SPINDLE EXTENSION
BUILT-IN MOTOR

Max. spindle speed	r.p.m	up to 5.000
Power	kW (Hp)	up to 86 (115,3)
Torque	Nm (lbf.ft)	up to 2.250 (3.050,6)
Lenght	mm (in)	400 - 600 - 900 (15,7 - 23,6 - 35,4)
Taper		ISO 50
Automatic change		Available

AAC - AUTOMATIC ACCESSORIES CHANGE



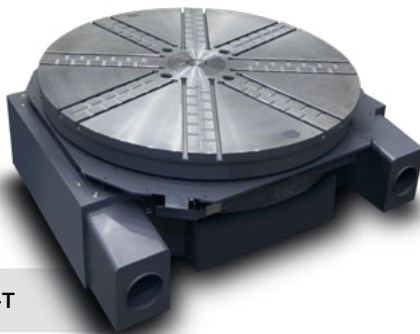
Data and features in the present catalogue are not binding. The producer reserves the right to alter them without advance notice at any time. - Dati e caratteristiche del presente catalogo non sono impegnativi. Il costruttore si riserva di modificarli senza preavviso in qualsiasi momento. - Die in diesem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



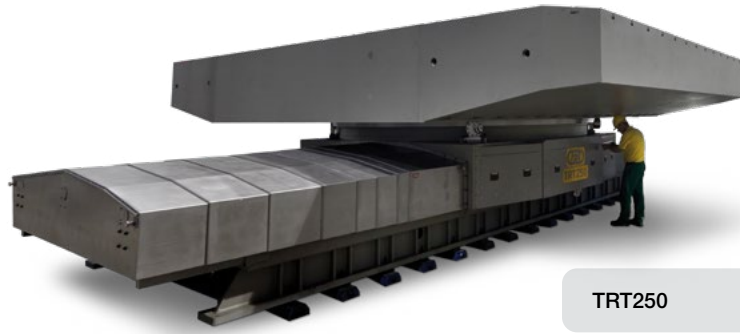
RT_T - HYDROSTATIC ROTARY TURNING TABLE

		RT10-T	RT15-T	RT20-T	RT30-T
Loading capacity - Portata Tischlast - Capacité de poids	kg (lb)	10.000 (22.046)	15.000 (33.069)	20.000 (44.093)	30.000 (66.139)
STANDARD Dimensions - Dimensioni Abmessungen - Dimensions	FROM mm (in)	2.000 (78,7)	2.500 (98,4)	3.200 (125,9)	2.500 (98,4)
	TO mm (in)	2.500 (98,4)	3.200 (125,9)	4.000 (157,4)	5.500 (216,5)
Max power - Massima potenza Max. Leistung - Puissance max	kW (Hp)	84 (112,6)	60 (80,5)	60 (80,5)	60/100 (80,5/134,1)
Type of Bearing - Tipo di cuscinetto Lagertyp - Palier		Hydrostatic			
Max.speed rotation - Max. velocità di rotazione Maximale Drehzahl - Max vitesse de rotation	up to r.p.m.	180	180	180	180

		RT40-T	RT60-T	RT80-T	RT100-T
Loading capacity - Portata Tischlast - Capacité de poids	kg (lb)	40.000 (88.185)	60.000 (132.277)	80.000 (176.370)	100.000 (220.462)
STANDARD Dimensions - Dimensioni Abmessungen - Dimensions	FROM mm (in)	3.000 (118,1)	4.000 (157,4)	4.200 (165,3)	5.000 (196,8)
	TO mm (in)	4.000 (157,4)	6.000 (236,2)	6.000 (236,2)	6.000 (236,2)
Max power - Massima potenza Max. Leistung - Puissance max	kW (Hp)	100 (134,1)	100/126 (134,1/168,9)	126 (168,9)	126 (168,9)
Type of Bearing - Tipo di cuscinetto Lagertyp - Palier		Hydrostatic			
Max.speed rotation - Max. velocità di rotazione Maximale Drehzahl - Max vitesse de rotation	up to r.p.m.	120	120	100	60



RT15-T



TRT250

TRT - HYDROSTATIC ROTARY SLIDING TABLE

		TRT15	TRT30	TRT50	TRT75	TRT100
Dimensions - Dimensioni Abmessungen - Dimensions	MIN mm (in)	1.500x1.500 (59,0x59,0)	1.500x1.500 (78,5x98,4)	2.500x2.500 (98,4x98,4)	2.500x2.500 (98,4x98,4)	3.000x3.000 (118,1x118,1)
	MAX mm (in)	2.000x2.000 (78,7x78,7)	2.500x3.500 (98,4x118,1)	4.500x4.500 (118,1x137,8)	5.000x5.000 (157,5x157,5)	5.000x5.000 (196,9x196,9)
Loading Capacity - Portata Tischlast - Capacité de Poids	kg (lb)	15.000 (33,070)	30.000 (66,138)	50.000 (110,231)	75.000 (165,347)	10.0000 (220,462)
Rotation - Rotazione Rotation - Rotation		Hydrostatic				

		TRT120	TRT150	TRT180	TRT250
Dimensions - Dimensioni Abmessungen - Dimensions	MIN mm (in)	3.000x3.000 (118,1x118,1)	4.000x4.000 (157,5x157,5)	4.000x4.000 (157,5x157,5)	5.000x5.000 (196,8x196,8)
	MAX mm (in)	6.000x6.000 (196,9x196,9)	8.000x8.000 (196,9x236,2)	8.000x8.000 (236,2x315,0)	8.000x8.000 (315,0x472,4)
Loading Capacity - Portata Tischlast - Capacité de Poids	kg (lb)	120.000 (264,554)	150.000 (330,693)	180.000 (396,832)	250.000 (551,155)
Rotation - Rotazione Rotation - Rotation		Hydrostatic			

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.

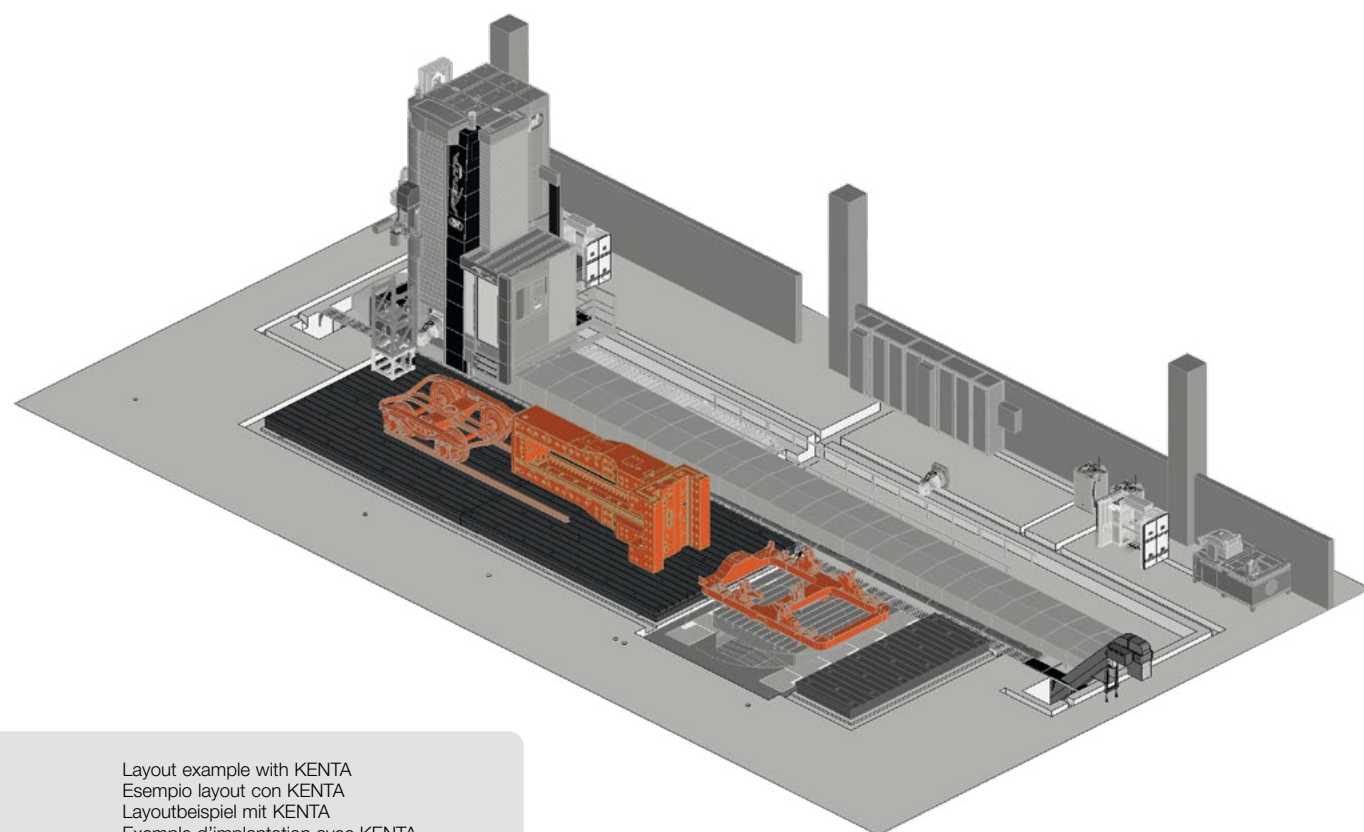
Ein spezielles Team von Ingenieuren steht bereit, den Kunden während der gesamten Entwicklung des technologischen Prozesses zu begleiten und gezielte Vorschläge bei der Auswahl von Maschinen, Anlagenlayouts und Bearbeitungszyklen zu entwickeln.

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'usinage.



Layout example with KENTA
Esempio layout con KENTA
Layoutbeispiel mit KENTA
Exemple d'implantation avec KENTA

INTERNATIONAL PATENT

MACHINE MORPHOLOGY PATENT - N. WO 2005/097402 A1



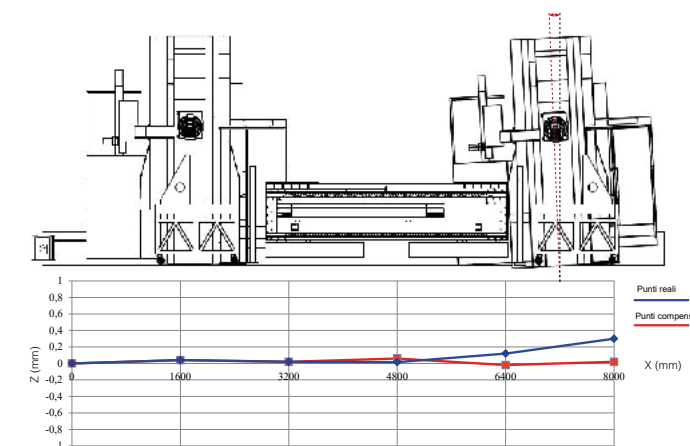
EXTRACAL INNOVATIVE MEASURING SYSTEM

Extracal is an innovative real-time measurement system of the machine axes and allows the geometric recalibration in case of need.

Extracal è un innovativo sistema di misurazione in tempo reale degli assi della macchina e consente la ricalibrazione geometrica in caso di necessità.

Extracal ist ein innovatives System zum Messen der Maschinenachsen in Echtzeit, welches bei Bedarf eine geometrische Neukalibrierung ermöglicht.

Extracal est un système innovant de mesure en temps réel des axes de la machine et permet le recalibrage géométrique en cas de besoin.



The worldwide revolution in the history of machine tools

In collaboration with: Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto di Fotonica e Nanotecnologie Università degli Studi di Padova



AUTOCAL ABSOLUTE PRECISION

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.

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.

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.

Autocal est le dispositif étudié par FPT pour la calibration automatique de la géométrie et du rtcp des têtes à 5 axes ou 3+2 axes. Il peut rétablir les tolérances prefixées des têtes qui ont subi une collision mineure, le changement d'une électrobroche ou d'une brache pour le normal entretien.



PLATFORM MARES 4.0+ DIGITAL INTELLIGENCE

Platform MARES 4.0+ is the new exclusive IT platform for Industry 4.0 designed and developed by whom produces, uses and manages the integration of machines for over 50 years. MARES 4.0 + 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 4.0+-Plattform ist die neue, exklusive IT-Plattform für Industrie 4.0. Ausgearbeitet und entwickelt durch einen Maschinenhersteller mit über 50 Jahren Erfahrung im Betrieb und Management der Maschinenintegration, ist MARES 4.0 + die einzige Plattform, mit welcher Maschinen verschiedener Hersteller und mit verschiedenen Elektronikern vernetzt werden können und eine maschinenintegrierte Bedienoberfläche ermöglicht wird.

La Piattaforma MARES 4.0+ è la nuova esclusiva piattaforma informatica per Industria 4.0 studiata e messa a punto da chi produce, utilizza e gestisce l'integrazione delle macchine da oltre 50 anni. MARES 4.0 + 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 4.0+ est la nouvelle plate-forme informatique exclusive pour l'industrie 4.0 conçue et développée par ceux qui produisent, utilisent et gèrent l'intégration de machines depuis plus de 50 ans. MARES 4.0 + 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

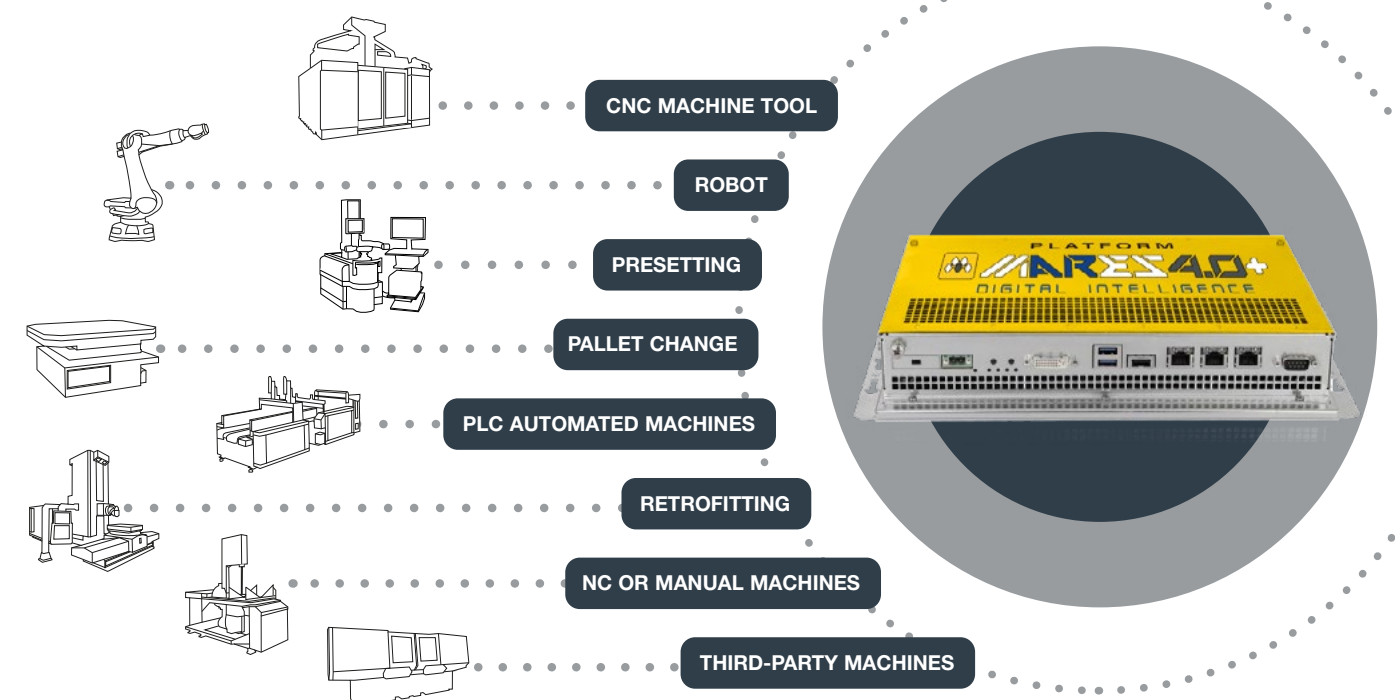
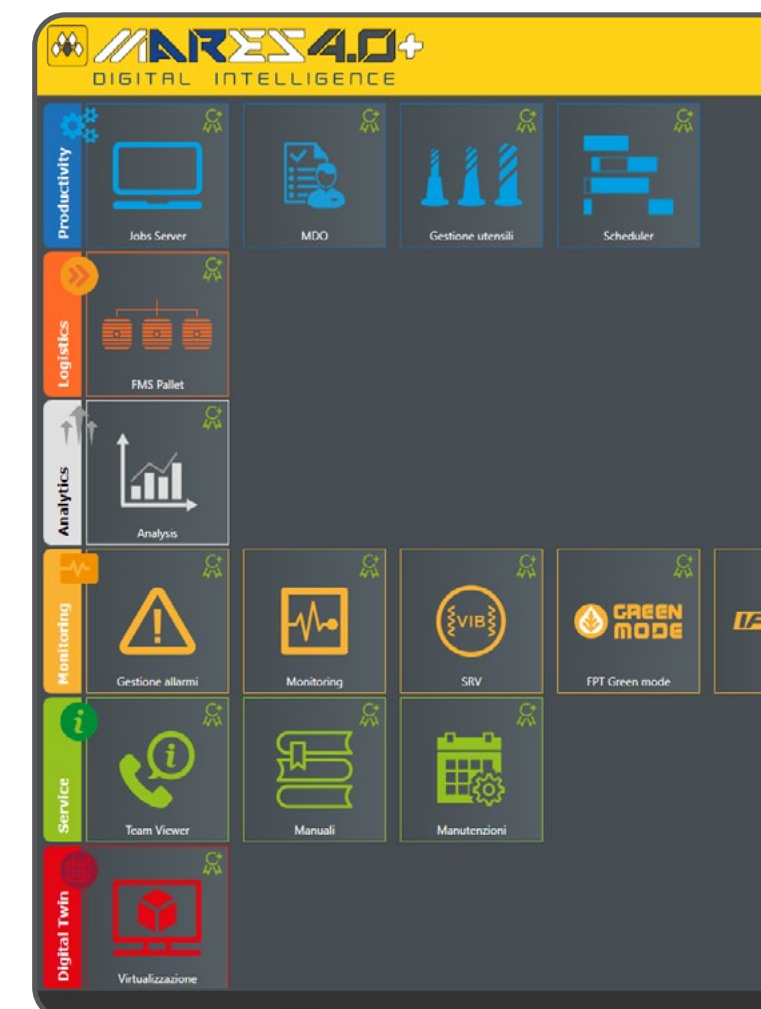
The applications belonging to this group aim at monitoring machine status, monitoring working conditions and using adaptive control software for process deviations.

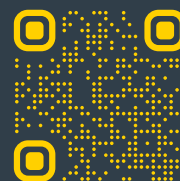
SERVICE

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 812309

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!**

