

Tessen
EVO



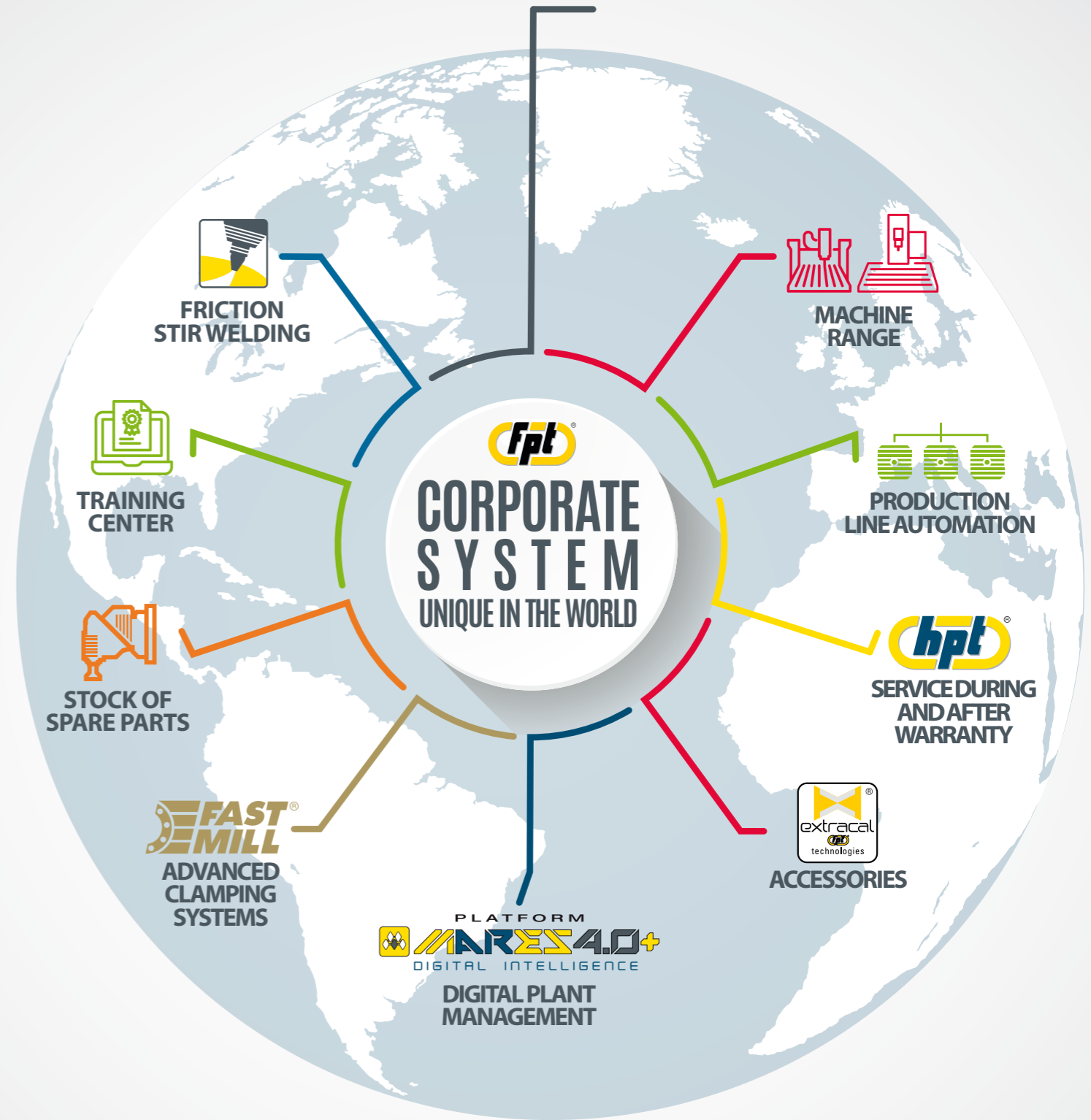
HORIZONTAL
MILLING & TURNING
MACHINE



MACHINE MORPHOLOGY
PATENT
N. WO 2005/097402 A1

DESIGN A PROFILO RIBASSATO UNICO AL MONDO
LOWERED TRIM DESIGN UNIQUE IN THE WORLD
WELTWEIT EINZIGARTIGES TIEFGELEGTES DESIGN
PROJECT À MORPHOLOGIE SURBAISSÉE UNIQUE AU MONDE





PLATFORM
MARES 4.0+
DIGITAL INTELLIGENCE
DIGITAL PLANT MANAGEMENT

ABSOLUTE PERFORMANCE

TESSEN EVO is the travelling column type milling machine entrusted with the important task of reviving the success obtained throughout the world by the moving table milling machine mod. LEM.

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.

La TESSEN EVO è una fresatrice a montante mobile alla quale è stata affidata una missione molto importante: rinverdire i successi ottenuti in tutto il mondo dalle fresatrici a tavola mobile modello LEM.

In linea con l'ultima 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.

ABSOLUTE PERFORMANCE

TESSEN EVO ist eine Fahrständer-fräsmaschine, der weltweit die Aufgabe unterliegt, an die erzielten Erfolge der Bettfräsmaschine LEM anzuknüpfen.

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.

TESSEN EVO est la fraiseuse à montant mobile à laquelle à été confiée une mission très importante: raviver les succès obtenus dans le monde entier avec les fraiseuses à table mobile modèle LEM.

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.



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 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.

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 alloggiato 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 chiodi rotante e vite precaricate. 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 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.

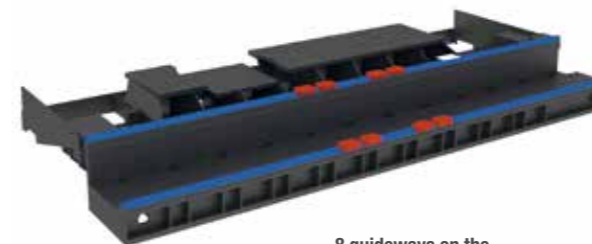
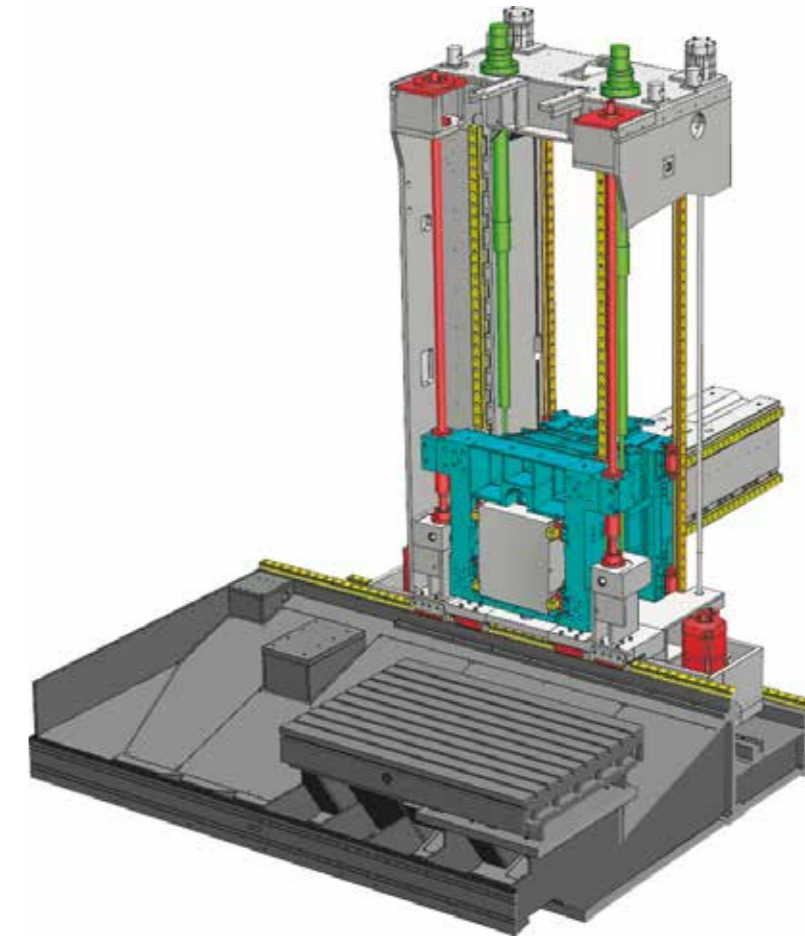
Der grossdimensionierte symmetrisch-monolithische Ständer als "Box-in-Box" Ausführung führt mittig den geschlossenen Schieberschlitten. Der Ständer verfährt direkt auf dem Maschinenbett unter Verzicht auf zusätzliche Unterschlitten. Diese Lösung garantiert höchste Eigensteifigkeit, Feinjustellung und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

La montante 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 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.

ABSOLUTE PERFORMANCE



8 guideways on the machine bed



8 guideways on the column



8 guideways on the RAM

View on the rear side

AUTOMATIC TOOL CHANGER / ATC

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

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

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

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



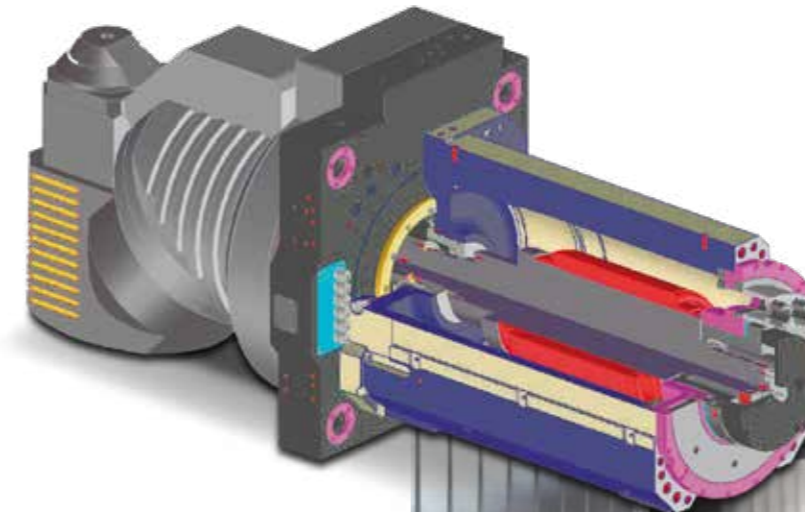
ABSOLUTE PERFORMANCE

TESSEN EVO has as standard feature the automatic universal head 2,5°x2,5°, 360°x360° or the continuous positioning head in the space with 0.001° resolution. As an alternative it can be equipped with DD (Direct Drive) universal head with electrospindle. New design and high performance "Mototesta" (motorised head) 34 kW - 830 Nm - 7.000 rpm, fully conditioned, reducing to the minimum noise and heating, allowing the utmost exploitation of all the dynamic and stiffness characteristics of the machine and granting absolute positioning accuracy. Furthermore, if compared to traditional systems, very limited maintenance interventions are needed.

La TESSEN EVO è equipaggiata di serie con testa universale automatica 2,5°x2,5°, 360°x360° o a posizionamento continuo nello spazio con risoluzione 0.001°. In alternativa può essere dotata di testa universale DD (Direct Drive) con elettromandrino. Mototesta di nuova concezione con elevatissime prestazioni 34 kW - 830 Nm - 7.000 g/1', completamente raffreddata, diminuisce al minimo rumori e riscaldamento, consente di sfruttare al massimo tutte le caratteristiche di rigidità e dinamiche della macchina, garantendo precisioni di posizionamento assolute. Inoltre sono richiesti interventi di manutenzione molto limitati rispetto ai sistemi tradizionali.

TESSEN EVO ist serienmäßig mit dem automatisch Universalfräskopf 2,5°x2,5°, 360°x360° ausgestattet; oder wahlweise mit stufenloser Positionierung im Raum mit einer Auflösung von 0.001°. Als Alternative steht ein DD (Direct Drive) Universalfräskopf mit Hochfrequenzspindel zur Verfügung. Die "Mototesta" (Fräskopf mit Motorspindel) neuester Konzeption mit sehr hoher Leistungsabgabe von 34 kW - 830 Nm - 7.000 U./1', vollständig abgekühlt, reduziert die Geräusch- und Wärmeentwicklung auf ein Mindestmass, und erlaubt Bestes Eigensteifigkeits- und Dynamikverhalten der Maschine bei absoluter Positioniertreue zu erlangen. Wartungsarbeiten sind im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen auf ein Mindestmass beschränkt.

TESSEN EVO est équipée de série avec une tête universelle automatique 2,5°x2,5°, 360°x360°, ou avec positionnement continu dans l'espace avec résolution 0.001°. En alternative, on peut installer la tête universelle DD (Direct Drive) avec electrobroche. "Mototesta" (tête motorisée) de nouvelle conception aux performances extrêmement élevées 34 kW - 830 Nm - 7.000 tpm complètement refroidi, elle réduit au minimum bruit et échauffement et permet d'utiliser au maximum toutes les caractéristiques dynamiques et de rigidité, en garantissant des précisions de positionnement absolues. En plus, l'entretien nécessaire est très limité par rapport aux systèmes traditionnels.





ROTATING TABLES

		MILLING TR04	TURNING TT03
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 Continuo Simultanbearbeitung Continu	Continuous Continuo Simultanbearbeitung Continu
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)

*equally distributed - carico distribuito



ABSOLUTE PRECISION / PRECISIONE ASSOLUTA



FPT TECHNOLOGY FOR THE AUTOMATIC AND INDEPENDENT CORRECTION OF THE GEOMETRY OF THE HEAD BY THE OPERATOR

FPT TECHNOLOGIE ZUR AUTOMATISCHEN UND SELBSTSTÄNDIGEN KORREKTUR DER KOPFGEOMETRIE SEITENS DES BEDIENERS

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 electrospindle 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.

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 Fraswerke der Spitzenklasse, sondern auch für äußerst kundenorientierte Firmenpolitik.

TECNOLOGIA FPT PER CORREZIONE AUTOMATICA ED AUTONOMA DELLA GEOMETRIA DELLA TESTA DA PARTE DELLO OPERATORE

Technologie FPT pour la correction automatique et autonome par l'opérateur de la géométrie de la tête

AUTOCAL è un dispositivo studiato da FPT per consentire la calibrazione automatica della geometria e del RTCP delle teste 5 assi o 3+2, in grado di riportare all'interno delle tolleranze prefissate le teste che abbiano subito una collisione di lieve entità o la sostituzione di un elettromandrino o di un mandrino per normale manutenzione. In questo modo l'operatore della macchina sarà in grado autonomamente di ricomporre 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'opérateur de la géométrie de la tête

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 préfixées des têtes qui ont subi une collision mineure, le changement d'une électrobroche ou d'une brache pour le normal entretien. Ainsi l'opérateur sera capable de rétablir de façon autonome la géométrie de la tête en évitant une intervention de part du constructeur, perte de jours ouvrables et importants coûts. L'emploi du dispositif FPT-AUTOCAL (option) permet, par une rapide opération de 30 min. environ, la résolution facile et économique des inévitables problèmes qui émergent de l'utilisation des fraiseuses aloseuses. FPT encore une fois surmonte barrières qui sont impossibles pour les autres. FPT, pas seulement aloseuse à haute technologie, mais aussi soin et attention pour ses propres clients.

Exclusive technology from

HEADS AND ACCESSORIES

TUPC HEAD



BUILT-IN MOTOR

		TUPC		TU144
Velocità massima di rotazione Max. spindle speed	r.p.m.	5.000	7.000	5.000
Potenza - Power	kW (Hp)	up to 34 (45,5)	up to 34 (45,5)	up to 34 (45,5)
Coppia mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	up to 830 (612,1)	up to 830 (612,1)	up to 830 (612,1)
Position		0,001°	0,001°	2,5°
Taper		ISO50 / HSK A100	ISO50 / HSK A100	ISO50 / HSK A100
Turn-mill HSK-T100		Available	Available	Available

TUDD HEAD



BUILT-IN MOTOR

		TUDD	
Velocità massima di rotazione Max. spindle speed	r.p.m.	5.000	7.000
Potenza - Power	kW (Hp)	up to 28 (37,5)	up to 28 (37,5)
Coppia mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	up to 500 (368,7)	up to 500 (368,7)
Position		Continuous	Continuous
Taper		ISO50 / HSK A100	ISO50 / HSK A100
Turn-mill HSK-T100		Available	Available

TULCE HEAD



HI-FREQUENCY SPINDLE ON 5 AXIS
HEAD WITH TORQUE MOTOR

		TULCE - TUPCE			
Velocità massima di rotazione Max. spindle speed	r.p.m.	12.000	15.000	18.000	22.000
Potenza - Power	kW (Hp)	43 (57,6)	43 (57,6)	33 (44,2)	29 (38,8)
Coppia mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	165 (121,6)	165 (121,6)	128 (94,4)	109 (80,3)
Taper		HSK A100	HSK A100	HSK A63	HSK A63
Position		Continuous/0,001°	Continuous/0,001°	Continuous/0,001°	Continuous/0,001°

TOLCE HEAD



HI-FREQUENCY SPINDLE

		TOLCE	
Velocità massima di rotazione Max. spindle speed	r.p.m.	10.000	14.000
Potenza - Power	kW (Hp)	up to 47 (63,1)	up to 60 (80,4)
Coppia mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	up to 200 (147,5)	up to 180 (132,7)
Taper		ISO50	HSK A100

TECHNICAL DATA

Travels - Corse - Verfahrwege - Courses

TESSEN EVO

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

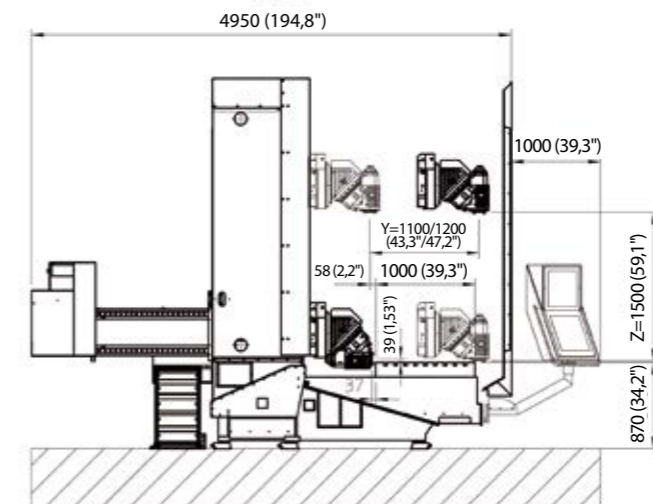
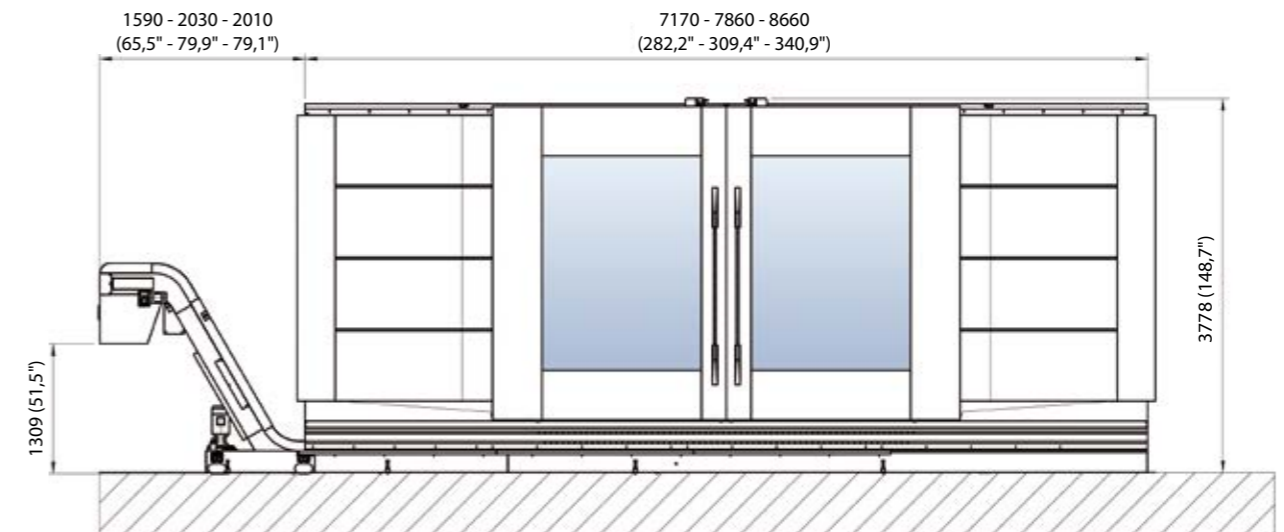
Automatic Tool Changer

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

NC Option

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

DIMENSIONS mm (in)



SOFTWARE MANAGEMENT / GESTIONE SOFTWARE

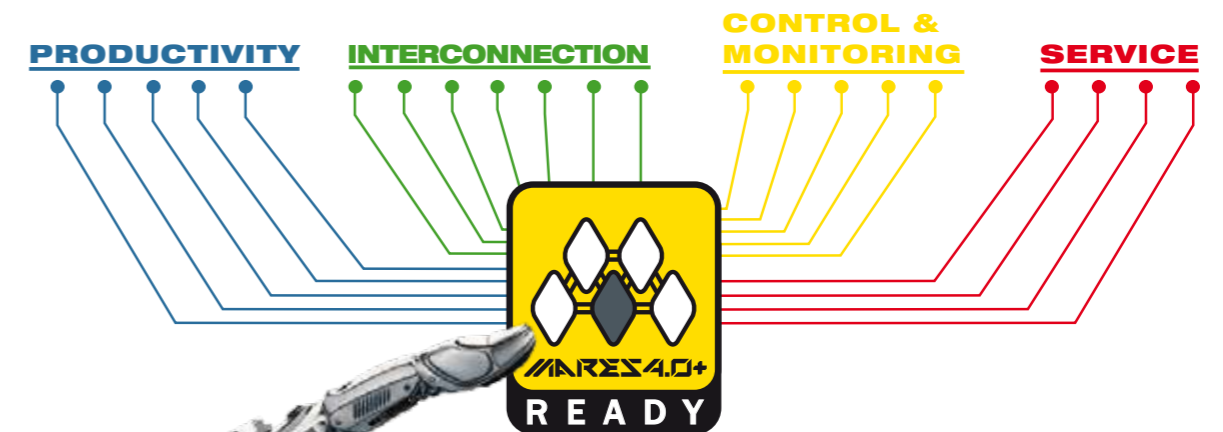
PLATFORM MARES 4.0+ DIGITAL INTELLIGENCE

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.

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 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.

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.R.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

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
NOR 1L0
TEL. +1-734-4668555
FAX +1-734-4668690
info.canada@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



FPTINDUSTRIE.COM

