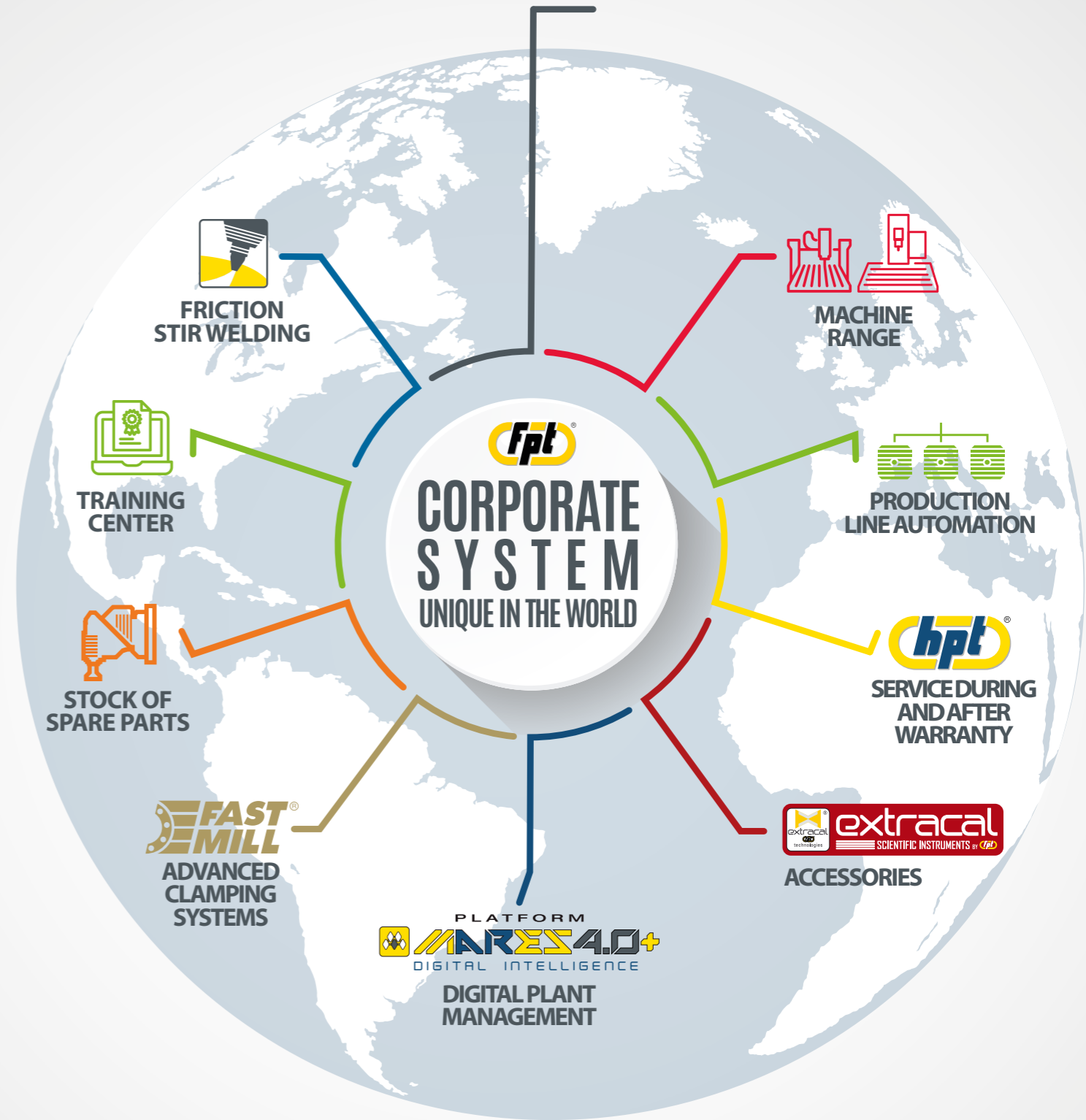


Dinospij



VERTICAL GANTRY
MILLING MACHINE







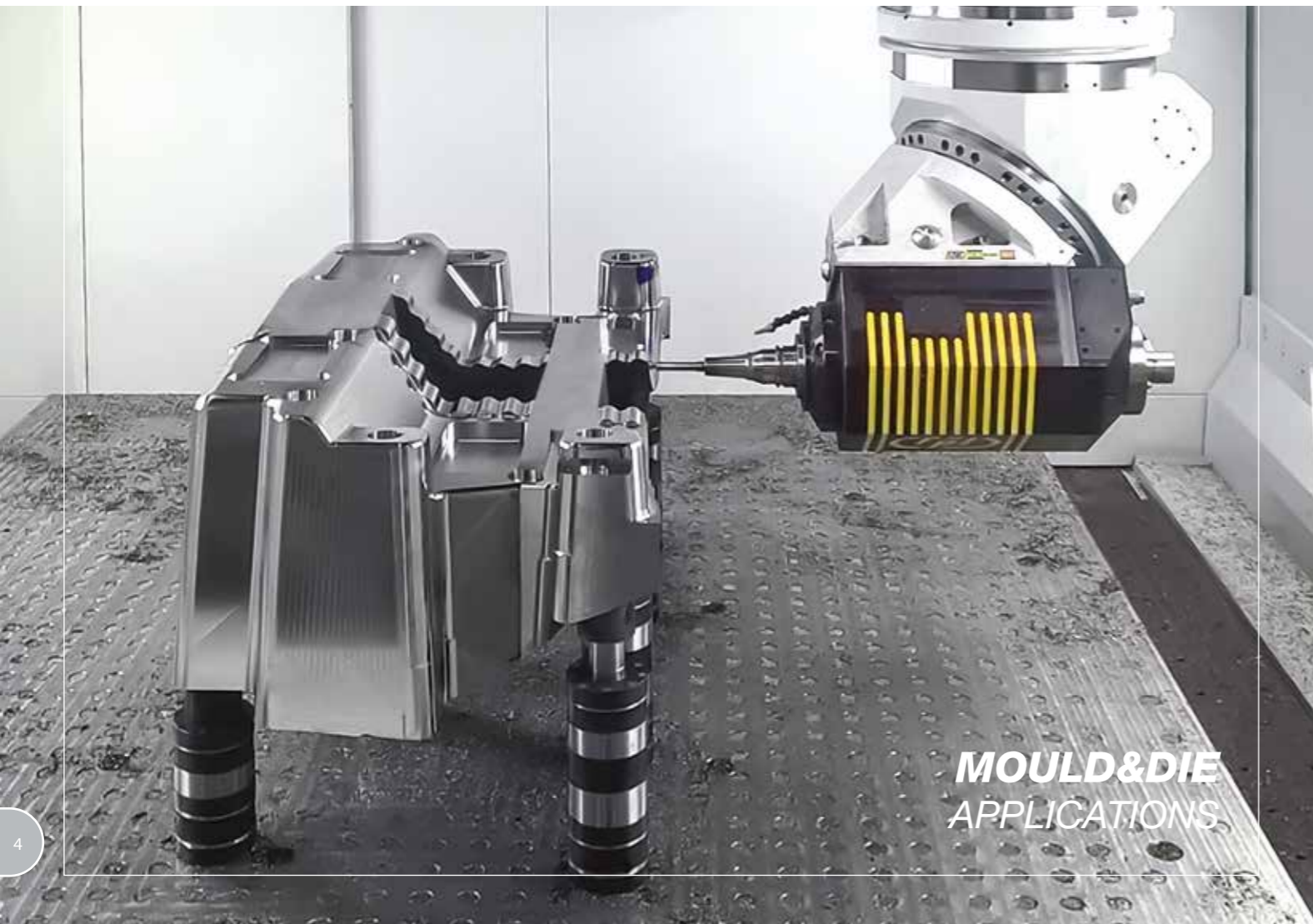
DESCRIPTION / DESCRIZIONE

DINOSPIN is a Gantry-type moving beam milling machine, suitable for high-speed machining. The structure optimization, obtained through the most advanced FEM analysis instruments, and the use of driving systems of last generation, combine the exigencies of a high productivity with those of versatility and accuracy.

DINOSPIN ist ein Gantry-Fräswerk mit verfahrbarem Querbalken für Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen. Die Optimierung der Strukturen, die durch die fortschrittlichsten FEM-Analyseinstrumente und den Einsatz von Antriebssystemen neuester Generation, erreicht wird, entspricht sowohl den Anforderungen an hohe Produktivität als auch denen an Flexibilität und Präzision.

DINOSPIN è una macchina a traversa mobile di tipo Gantry, adatta a lavorazioni ad alta velocità. L'ottimizzazione delle strutture, ottenuta tramite i più avanzati strumenti di analisi FEM e l'utilizzo di sistemi di trasmissione di ultima generazione, combinano le esigenze di alta produttività a quelle di flessibilità e precisione.

DINOSPIN est une machine à traverse mobile, type Gantry, indiquée pour usinages à haute vitesse. L'optimisation des structures, obtenue par les instruments les plus avancés d'analyse FEM, ainsi que l'emploi des systèmes de transmission de dernière génération, joignent les exigences d'haute productivité à celles de flexibilité et précision.



TECHNICAL DATA

Corse - Travels - Verfahrwege - Courses		DINOSPIN 2225	DINOSPIN 4025
Longitudinale - Longitudinal - Längs - Longitudinale	mm (in)	2.200 (86,6)	4.000 (157,5)
Corsa Trasversale - Cross travel - Quer - Transversale	mm (in)	2.500 (98,4)	2.500 (98,4)
Corsa Verticale - Vertical travel - Vertikal - Verticale	mm (in)	1.100 (43,3)	1.100 - 1300 (43,3 - 51,2)
Velocità di avanzamento - Feed rate - Vorschubgeschwindigkeit - Vitesse d'avance	mm/min (ipm)	up to 40.000 (1574,8)	

Automatic Tool Changer

Utensili - Tools - Werkzeuge - Outils	n°	25 - 60 → ...	
---------------------------------------	----	---------------	--

NC option

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

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.

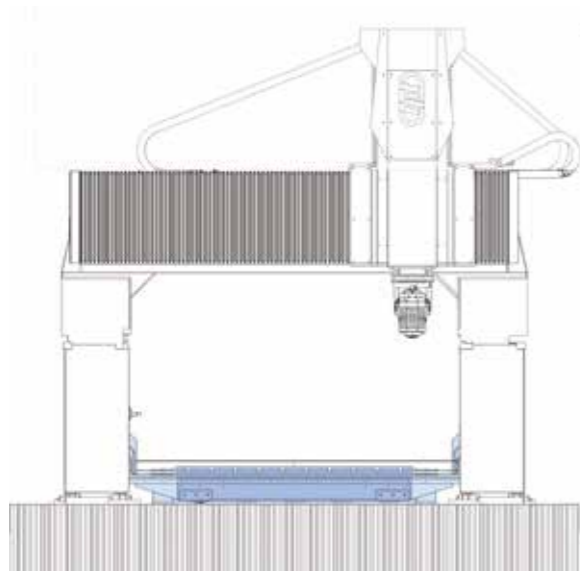
STRUCTURE

DINOSPIN can be equipped with two types of floorplate: embedded into the foundation, or placed on it.

Die DINOSPIN sieht zwei Möglichkeiten für Aufspannplatten vor: entweder im Fundament eingelassen oder auf dem Boden aufgestellt.

DINOSPIN prevede due tipologie di piano di lavoro: incassato nella fondazione oppure esterno.

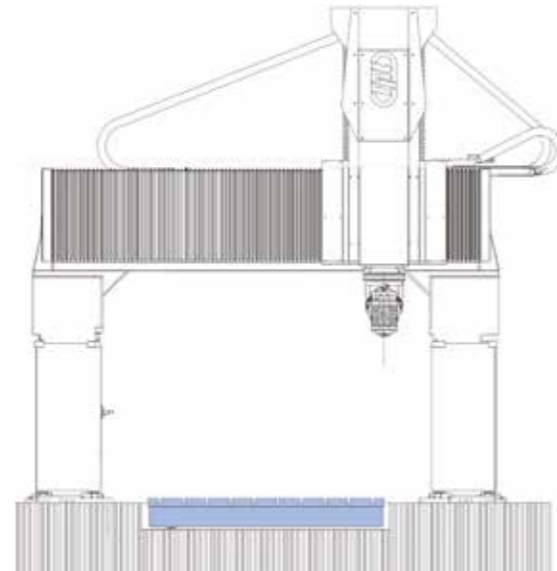
DINOSPIN prévoit deux types de taque de travail: intégrée dans la fondation, ou positionnée au sol.



FLOORPLATE PLACED ON THE FOUNDATION

(available only for L=2.200)

PIANO INTEGRATO
(disponibile solo per L=2.200)



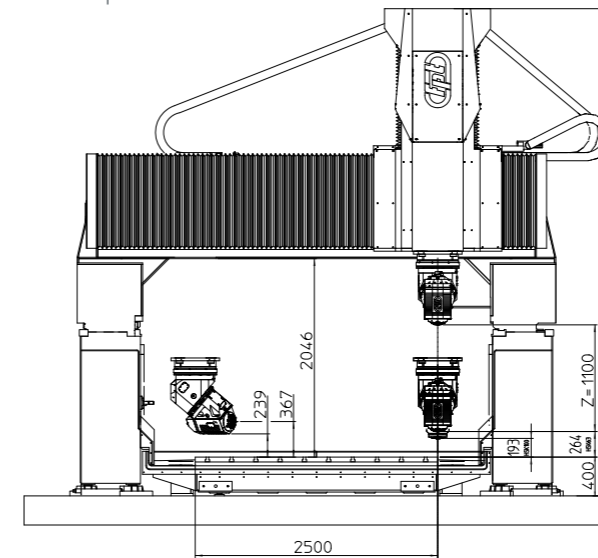
EMBEDDED FLOORPLATE PIANO INCASSATO

(available for L=4.000 V=1.300)

WORKING AREA DIMENSIONS

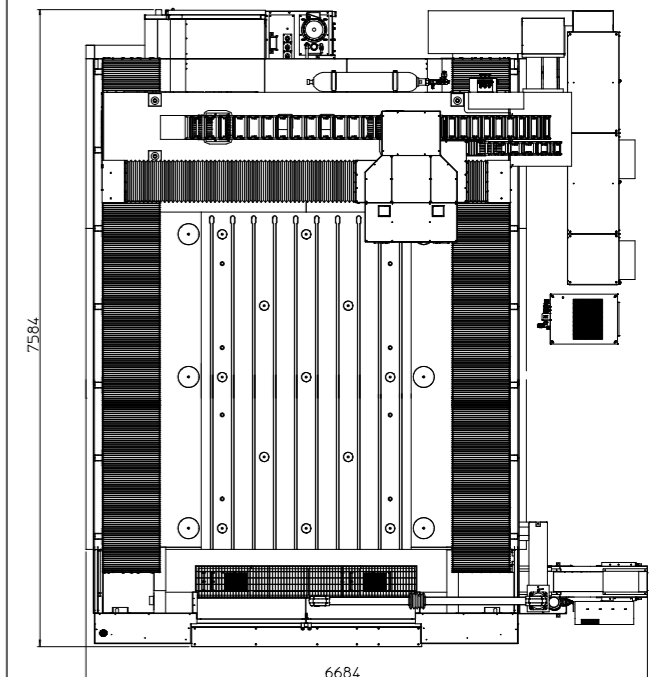
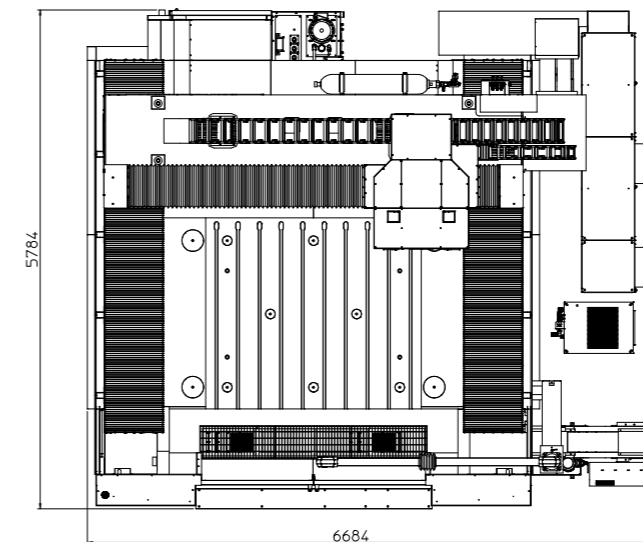
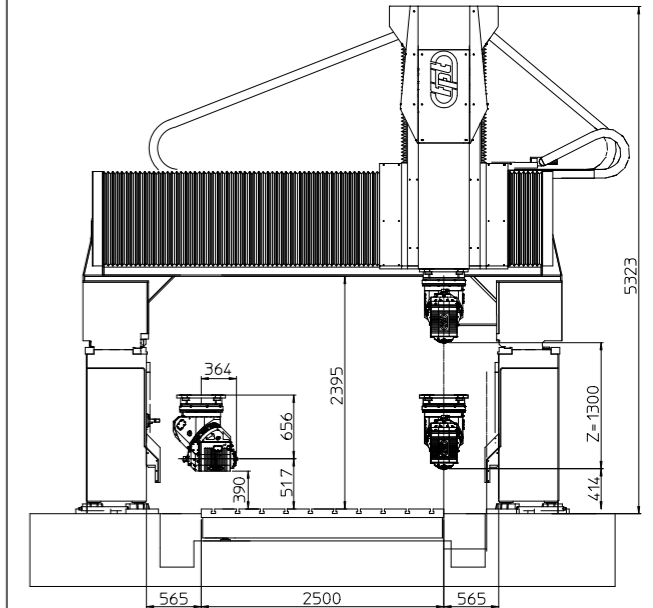
DINOSPIN 2225

L 2200 T 2500 V 1100 (mm) L 86,6 T 98,4 V 43,3 (in)
(with TULCE head)

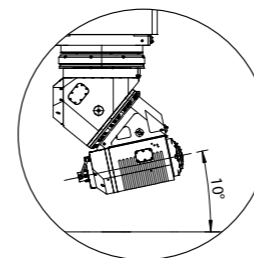


DINOSPIN 4025

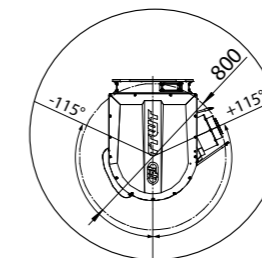
L 4000 T 2500 V 1300 (mm) L 157,5 T 98,4 V 59,1 (in)
(with TULCE head)



TULCE head



TTWT head





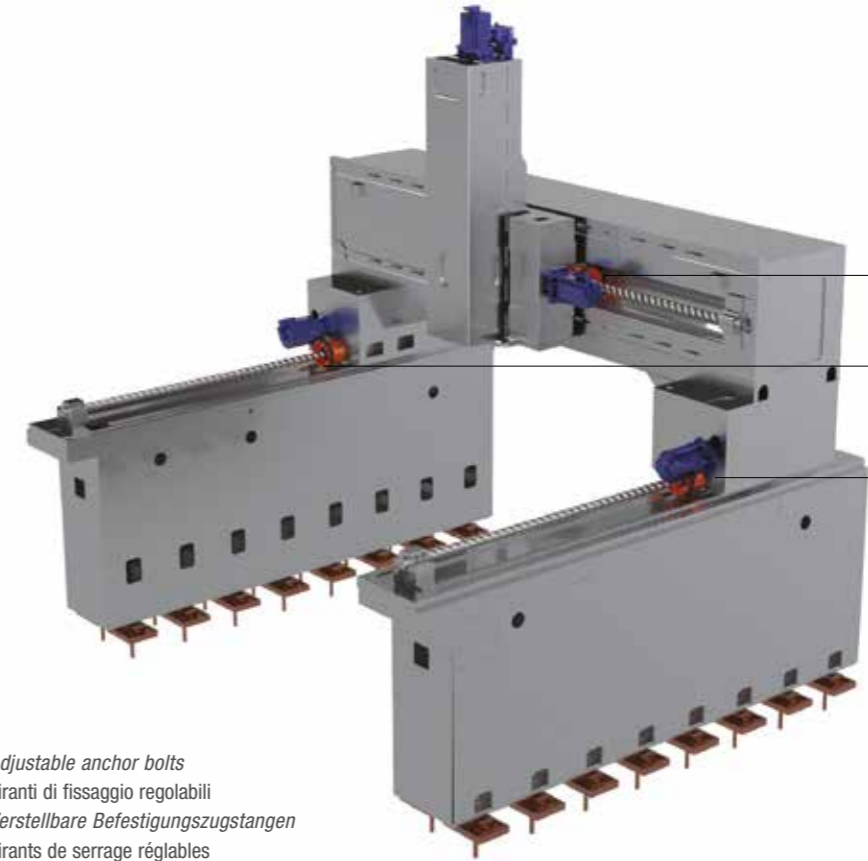
STRUCTURES / STRUTTURE

Structure is dimensioned to grant rigidity and thermo-symmetrical design.

Dimensionierung der Struktur zur Gewährleistung von Steifigkeit und thermosymmetrischem Design.

Dimensionamento della struttura per garantire rigidità e progettazione termosimmetrica.

Dimensionnement de la structure pour assurer rigidité et conception thermosymétrique.



Adjustable anchor bolts
Tiranti di fissaggio regolabili
Verstellbare Befestigungszugstangen
Tirants de serrage réglables

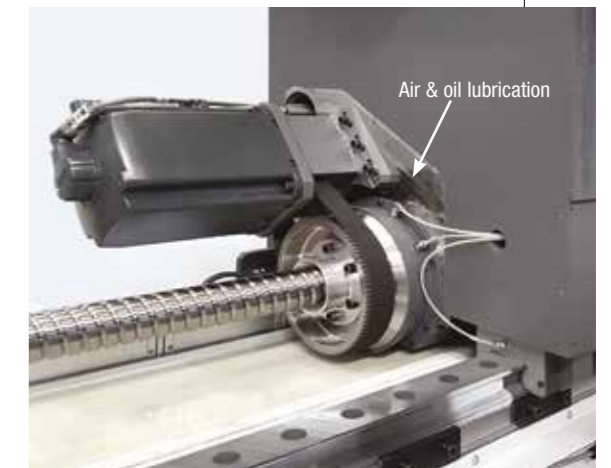
LUBRICATED SCREW AND ROTATING NUT SYSTEM / VITI FISSE E CHIOCCIOLE ROTANTI LUBRIFICATE

Exclusive FPT technology by preloaded screw and air /oil lubricated rotating nut system to eliminate vibrations , increase accuracy and reduce the wear-out of components.

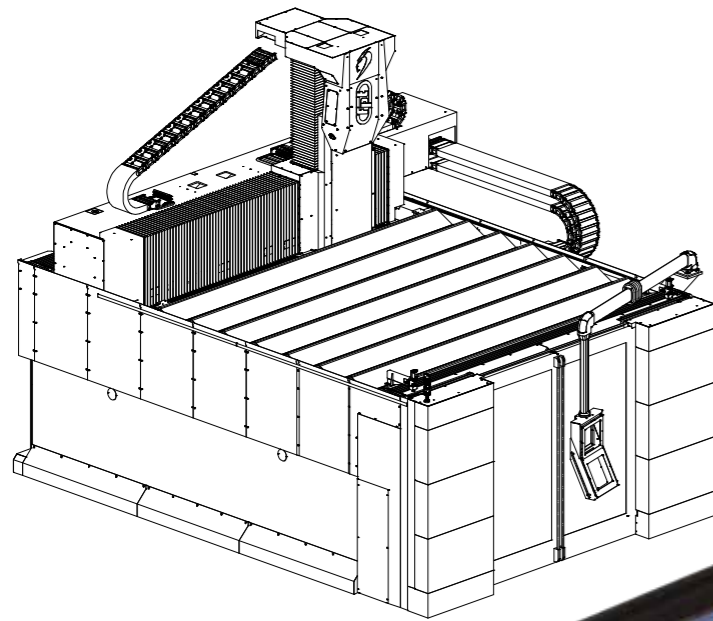
Esclusiva tecnologia FPT con viti fisse pretensionate e chiocciole rotanti lubrificate ad aria e olio per eliminare le vibrazioni, aumentare l'accuratezza e ridurre l'usura dei componenti.

Exclusive FPT-Technik mit vorgespannten, feststehenden Spindeln und luft-/ölgeschmierten angetriebenen Muttern, um Vibrationen auszuschließen, Präzision zu erhöhen und die Abnutzung der Komponenten zu mindern.

Technologie exclusive de FPT avec vis fixes préchargées et écrous rotatifs lubrifiés par air et huile pour éliminer les vibrations, augmenter la précision et réduire l'usure des composants.



Air & oil lubrication



Folding-type cover
 Copertura a soffietto
 Obere Abdeckung mit Faltenbalgen
 Fermeture à soufflet



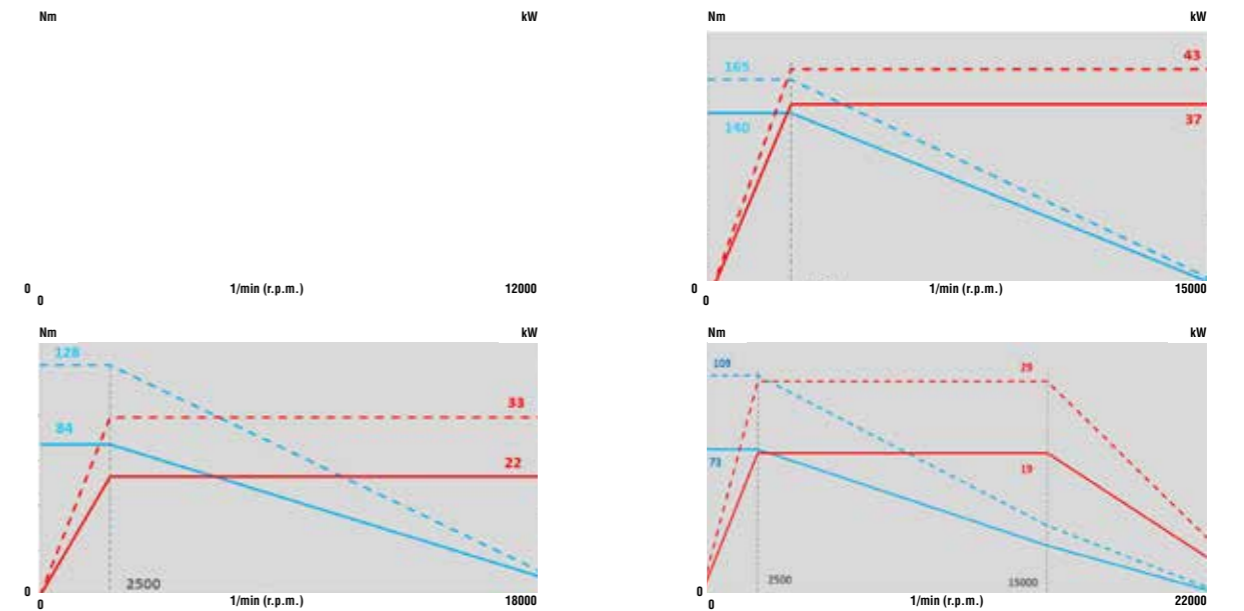
Workpiece loading position with open bellows.
 Posizione di carico pezzo con soffietto aperto.
 Werkstückbeladeposition bei geöffnetem Faltenbalg.
 Position de chargement de la pièce avec soufflet ouvert.

TULCE HEAD



5 AXIS HEADS WITH HI-FREQUENCY SPINDLE AND DIRECT DRIVE TORQUE MOTORS

		TULCE			
Velocità max di rotazione Max. spindle speed	r.p.m.	12.000	15.000	18.000	22.000
Potenza - Power	kW (Hp)	up to 43 (57,7)	up to 43 (57,7)	up to 33 (44,3)	up to 29 (38,9)
Coppia max mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	up to 165 (121,7)	up to 165 (121,7)	up to 128 (94,4)	up to 109 (80,4)
Taper		HSK A100	HSK A100	HSK A63	HSK A63
Axis motor		DIRECT DRIVE TORQUE MOTORS			
Rot. C axis		± 270°			
Rot. A axis		± 185°			

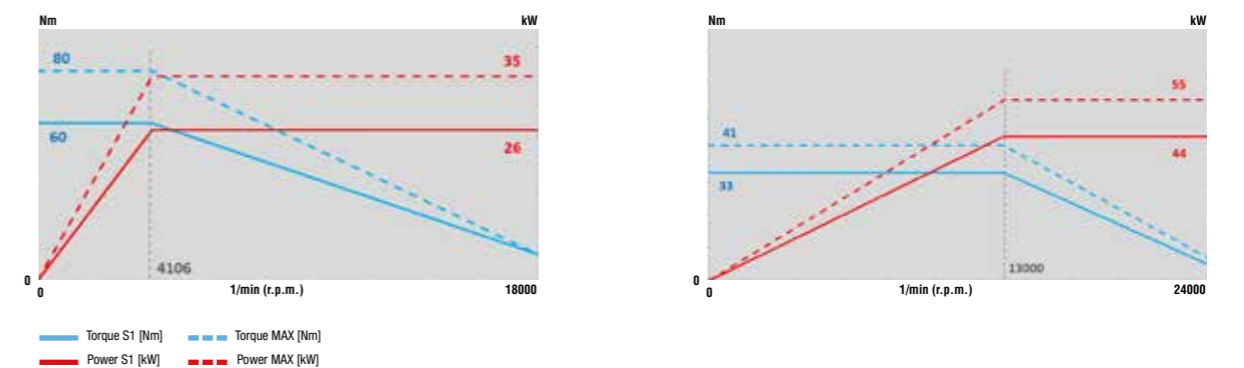


TTWT HEAD



5 AXIS HEADS WITH HI-FREQUENCY SPINDLE AND DIRECT DRIVE TORQUE MOTORS

		TTWT	
Velocità massima di rotazione Max. spindle speed	r.p.m	18.000	24.000
Potenza - Power	kW (Hp)	up to 35 (46,9)	up to 56 (75,1)
Coppia massima mandrino - Torque	Nm (lbf.ft)	up to 80 (59,0)	up to 54 (39,8)
Taper		HSK A63	HSK A63
Axis motor		DIRECT DRIVE - TORQUE MOTORS	
Rot. C axis		± 270°	± 270° (opt. ENDLESS)
Rot. A axis		± 115°	± 115°



AUTOMATIC TOOL CHANGER / ATC

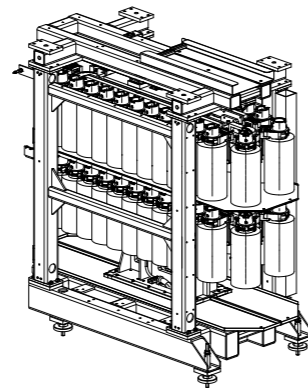
DINOSPIN is equipped with an automatic tool magazine, integrated into the machine cabin, with 25/50 or 30/60 tool capacity.

DINOSPIN è dotata di un magazzino utensili automatizzato integrato nella cabinatura con capacità di 25/50 o 30/60 utensili.



Die DINOSPIN ist mit einem in der Einhausung integrierten, automatischen Werkzeugmagazin mit 25/50 oder 30/60 Plätzen ausgestattet.

DINOSPIN est pourvue d'un magasin outils automatique, intégré dans le carénage, pour le dépôt de 25/50 ou 30/60 outils.

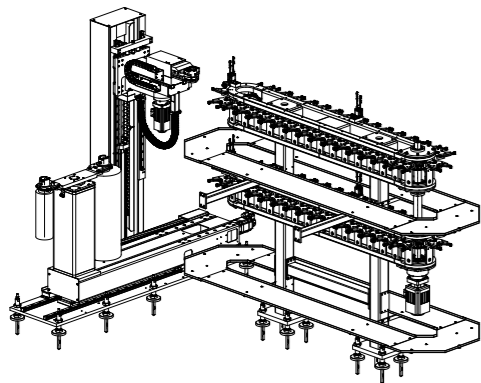


For higher exigencies it is available, as option, an external tool magazine for 64/128/192 tools, or more.

Per esigenze superiori è disponibile come opzione un magazzino esterno per 64/128/192 e più utensili.

Bei höherer Werkzeuganzahl ist ein externes Werkzeugmagazin mit 64/128/192 oder mehr Plätzen erhältlich.

Optionnel, en cas d'exigences supérieures, magasin externe disponible pour 64/128/192 outils ou plus.



ABSOLUTE PRECISION / PRECISIONE ASSOLUTA



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 electro-spindle 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.

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 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, richiedi 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.

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 Fraswerke der Spitzenklasse, sondern auch für äußerst kundenorientierte Firmenpolitik.

TECNOLOGIE 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 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 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.



Exclusive technology from

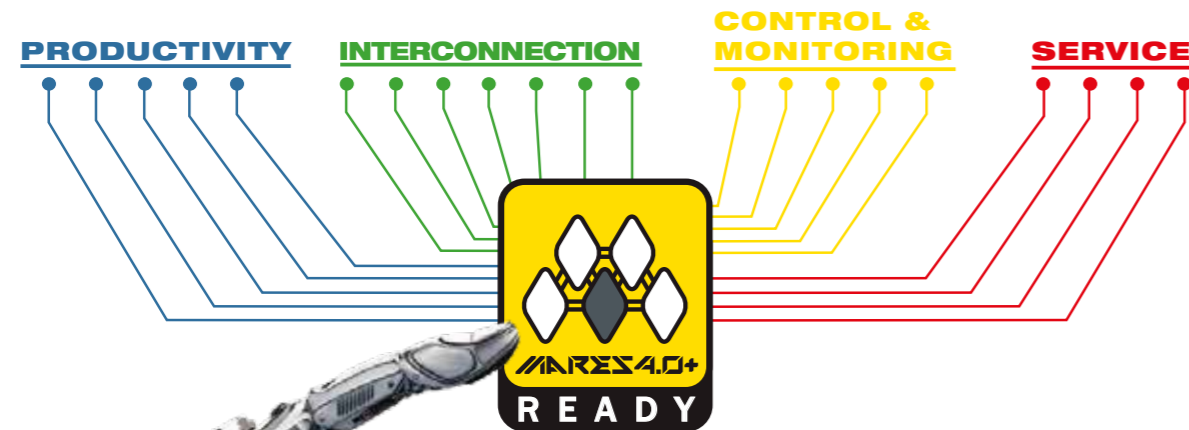
PLATFORM
MARES 4.0+
DIGITAL INTELLIGENCE

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.



Extracal is an innovative measuring system, that operates in real time and measures the position of the working axes independently from the structural strains and/or bending stress of the machine.

For the first time a milling or boring machine is able to certify the machined workpiece measurement with the same accuracy of a 3D measuring machine, saving lots of time and huge costs of machined workpiece movement, particularly if they are of big-sized dimensions.

It allows to introduce suitable corrections to the machine tool so that to automatically restore the machine axis calibration, without any additional device and granting the accuracy.

Extracal è un innovativo sistema di misurazione in tempo reale della posizione degli assi di lavoro con indipendenza dalle deformazioni strutturali e/o flessionali della macchina.

Per la prima volta una fresatrice o alesatrice è in grado di certificare le misurazioni dei pezzi lavorati con la stessa precisione di una macchina di misura tridimensionale, risparmiando enormi tempi e costi di spostamento dei pezzi lavorati, soprattutto se di grandi dimensioni.

Consente di applicare opportune correzioni alla macchina utensile in modo da rinnovare la calibrazione degli assi macchina in modalità autonoma, senza bisogno di apparecchiature esterne, garantendone la precisione.

Extracal ist ein innovatives System zur Echtzeit-Messung der Achsposition und dies unabhängig von strukturellen und/oder Biegeverformungen.

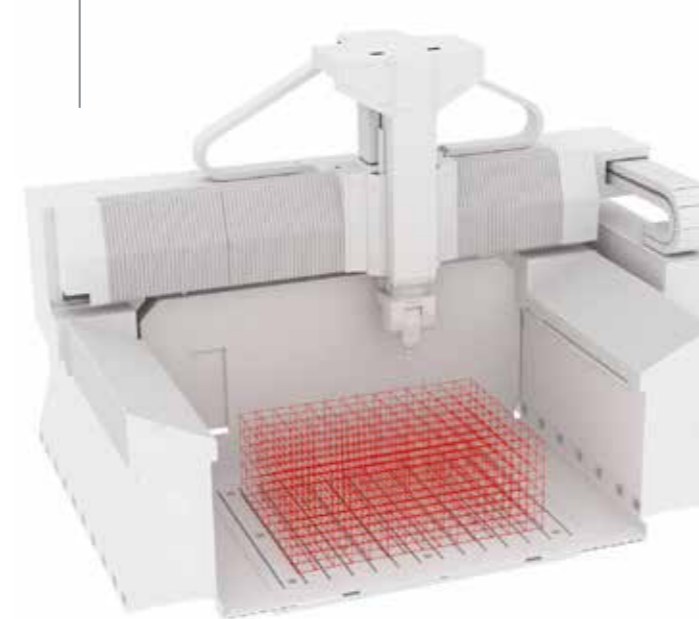
Erstmalig ist ein Fräs-oder Bohrwerk in der Lage, die Messungen der bearbeiteten Werkstücke zu zertifizieren, und zwar mit gleicher Präzision wie eine 3D-Messmaschine. So können enorm viel Zeit und Kosten der Umlagerung eingespart werden, hauptsächlich bei großen Teilen.

Das System ermöglicht, Korrekturen an der Werkzeugmaschine und somit die Kalibrierung der Maschinenachsen erneut vorzunehmen, dies ohne auf externe Geräte zurückgreifen zu müssen und dabei die Präzision zu garantieren.

Extracal est un système innovant pour la mesure, en temps réel, de la position des axes de travail, de façon indépendante des déformations structurales et/ou de la flexion de la machine.

Pour la première fois une fraiseuse ou aléuseuse peut certifier les dimensions des pièces usinées, avec la même précision d'une machine de mesure tridimensionnelle. Cela permet de gagner beaucoup de temps et d'épargner les coûts pour la manutention des pièces usinées, surtout dans le cas de pièces de grandes dimensions.

Il permet de corriger la machine-outil, afin de réviser le calibrage des axes machine en mode autonome, sans l'emploi d'équipements supplémentaires, en assurant la précision.



4 INTERNATIONAL PATENTS PENDING



FPT INDUSTRIE 03-2019



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
infoccm@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

