

CASTEL 180
TCRUS

HORIZONTAL
MILLING MACHINE



MillTurning
CENTER **fpt**



FLEXIBILITY IN PRODUCTION

CASTEL Terus 180 è un centro di lavoro con montante mobile trasversale e tavola mobile in longitudinale che offre vantaggi funzionali quali:

- alta flessibilità grazie alla vasta gamma di accessori disponibili
- facile accesso dell'operatore alla zona di lavorazione
- ottimale rimozione dei trucioli

Il dimensionamento delle strutture, il posizionamento e la forma delle nervature sono state determinate con l'utilizzo di tecniche di calcolo FEM. La CASTEL Terus 180 si caratterizza per il suo gruppo montante con una struttura integrata e monolitica che comprende il montante e il carro portamontante. La particolare struttura simmetrica garantisce elevata rigidità, capacità di assorbimento delle vibrazioni ed assicura un'ottima stabilità termica.

CASTEL Terus 180 is a cross moving column machining centre, with table moving in longitudinal direction, which offers following functional advantages:

- Highest flexibility thanks to the wide range of accessories available
- Operator easier access to the machining area
- Better chip removal

Structure dimensioning, positioning and shape of the ribs have been determined by using FEM calculations. CASTEL Terus 180 is characterized by its column group having an integrated and monolithic structure including the column and the column-saddle. The peculiar symmetric structure guarantees high rigidity, vibration damping and ensures a very good thermal stability.

CASTEL Terus 180 ist ein Bearbeitungszentrum mit quer verfahrbarem Ständer und längs verfahrbarem Tisch, welches folgende Vorteile bietet:

- Höchste Flexibilität dank der großen Auswahl an verfügbarem Zubehör
- Erleichteter Zugang für den Bediener zum Arbeitsbereich
- Bessere Späneentsorgung

Die Strukturdimensionierung, die Positionierung und die Form der Verrippungen wurden durch FEM-Kalkulationen berechnet. Die CASTEL Terus 180 zeichnet sich durch den integrierten und monolithischen Maschinenständer aus, dessen Struktur den Ständer selbst und den Querschlitzen vereint. Die besondere symmetrische Struktur verleiht der Maschine große Dämpfungsfähigkeit gegen Vibrationen und gewährleistet hohe thermische Stabilität.

CASTEL Terus 180 est un centre d'usinage avec montant mobile en transversal et table mobile en longitudinal qui offre des avantages fonctionnels tels que:

- une plus grande flexibilité grâce à la grande variété d'accessoires disponibles
- un accès facile de l'opérateur à la zone d'usinage
- une meilleure évacuation des copeaux

Le dimensionnement des structures, le positionnement et la forme des nervures ont été faits avec l'emploi des techniques FEM. CASTEL TERUS 180 se caractérise par son groupe montant avec une structure intégrée et monolithique qui comprend le montant et le chariot porte-montant. La particulière structure symétrique présente une haute capacité d'absorption des vibrations et assure la plus grande stabilité thermique.





FLEXIBILITY IN PRODUCTION



Ottima visibilità del pezzo lavorato sia dal fronte e da lato macchina che dalla zona operatore

Excellent view of the workpiece both from the front and side of the machine and the operator workstation

Optimale Sicht auf das bearbeitete Werkstück sowohl von vorne, als auch von den Seiten und vom Bedienerbereich aus.

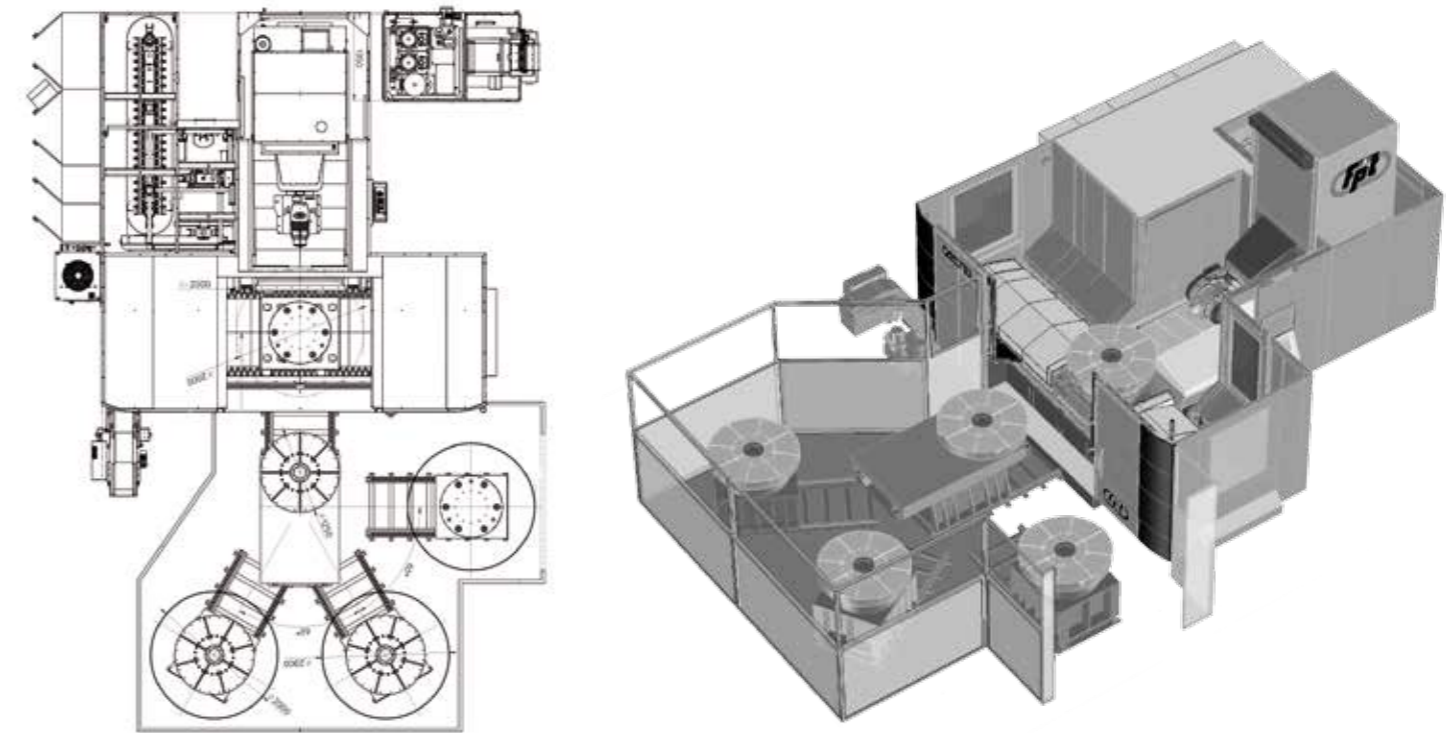
Visibilità eccellente de la pièce usinée soit du côté frontal et latéral de la machine, soit de la zone de l'opérateur



MILLING - TURNING VERSION



AUTOMATIC PALLET SYSTEM - MILLING TURNING VERSION



ONE HEAD - TWO APPLICATIONS

MILLING



TURNING



Attacco HSK-T100 per operazioni di fresatura e tornitura

HSK-T100 attachment for milling and turning operation

HSK-T100 Aufnahme für Fräs- und Drehbearbeitungen

Cône HSK-T100 pour des opérations de fraisage et tournage

MillTurning
CENTER



PLATFORM MARES 4.0+

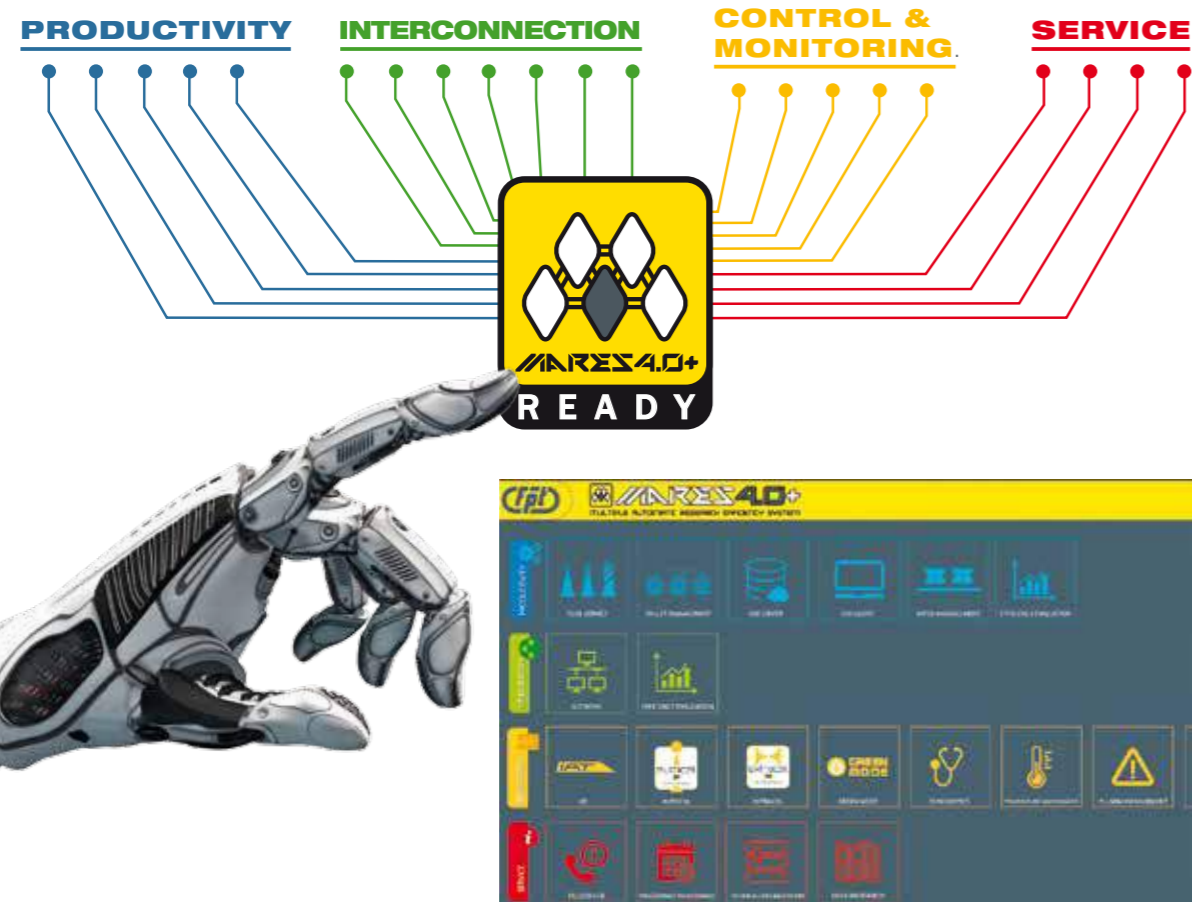
MULTIPLE AUTOMATIC RESEARCH EFFICIENCY SYSTEM

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.

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 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.



HEADS AND ACCESSORIES



BUILT-IN MOTOR

	TUPC		TU144	
S (r.p.m.)	5.000	7.000	5.000	7.000
P (kW)	up to 34	up to 34	up to 34	up to 34
T (Nm)	up to 830	up to 830	up to 830	up to 830
Pos. (°)	0,001	0,001	2,5°	2,5°
Taper	ISO50 / HSK-A100	ISO50 / HSK-A100	ISO50 / HSK-A100	ISO50 / HSK-A100
Turn-mill HSK-T100	Available	Available	Available	Available



BUILT-IN MOTOR

	TUDD	
S (r.p.m.)	5.000	7.000
P (kW)	up to 28	up to 28
T (Nm)	up to 580	up to 580
Pos. (°)	Continuous	Continuous
Taper	ISO50 / HSK-A100	ISO50 / HSK-A100
Turn-mill HSK-T100	Available	Available



HI-FREQUENCY SPINDLE

	TTW21			
S (r.p.m.)	14.000	18.000	22.000	28.000
P (kW)	up to 60	up to 28	up to 32	up to 114
T (Nm)	up to 180	up to 100	up to 75	up to 100
Pos. (°)	Continuous	Continuous	Continuous	Continuous
Taper	HSKA100	HSKA63	HSKA63	HSKA63
Turn-mill HSK-T100	Available			



HI-FREQUENCY SPINDLE

	TTL32		TTL21
S (r.p.m.)	6.000	8.000	14.000
P (kW)	up to 61	up to 67	up to 60
T (Nm)	up to 900	up to 650	up to 180
Pos. (°)	Continuous	Continuous	Continuous
Taper	HSKA100	HSKA100	HSKA100
Turn-mill HSK-T100	Available	Available	Available



HI-FREQUENCY SPINDLE

	TOLCE	
S (r.p.m.)	10.000	14.000
P (kW)	up to 47	up to 60
T (Nm)	up to 200	up to 180
Pos. (°)	0,001°- continuous	continuous
Taper	ISO50	HSKA100
Turn-mill HSK-T100		Available



Dispositivo automatico di calibrazione geometrica delle teste di fresatura
 Automatic geometry re-calibration system for the milling heads
 Automatisches Kalibrieren der Kopfgeometrie
 Dispositif automatique de calibration géométrique des têtes de fraisure



TECHNICAL DATA

Corse - Travels - Verfahrwege - Courses

Longitudinale - Longitudinal - Längs - Longitudinale	mm (in)	2.000 - 2.500 - 3.000 (78,7 - 98,4 - 118,1)
Corsa Trasversale - Cross travel - Quer - Transversale	mm (in)	1.800 (70,9)
Corsa Verticale - Vertical travel - Vertikal - Verticale	mm (in)	1.800 - 1.300 (70,9 - 51,2)
Velocità di avanzamento - Feed rate - Vorschubgeschwindigkeit - Vitesse d'avance	mm/min (ipm)	25.000 (984,2)

Automatic Tool Changer

Utensili - Tools - Werkzeuge - Outils	n°	46 - 92 - 138 - 192 → ...
---------------------------------------	----	---------------------------

MILLING TABLE

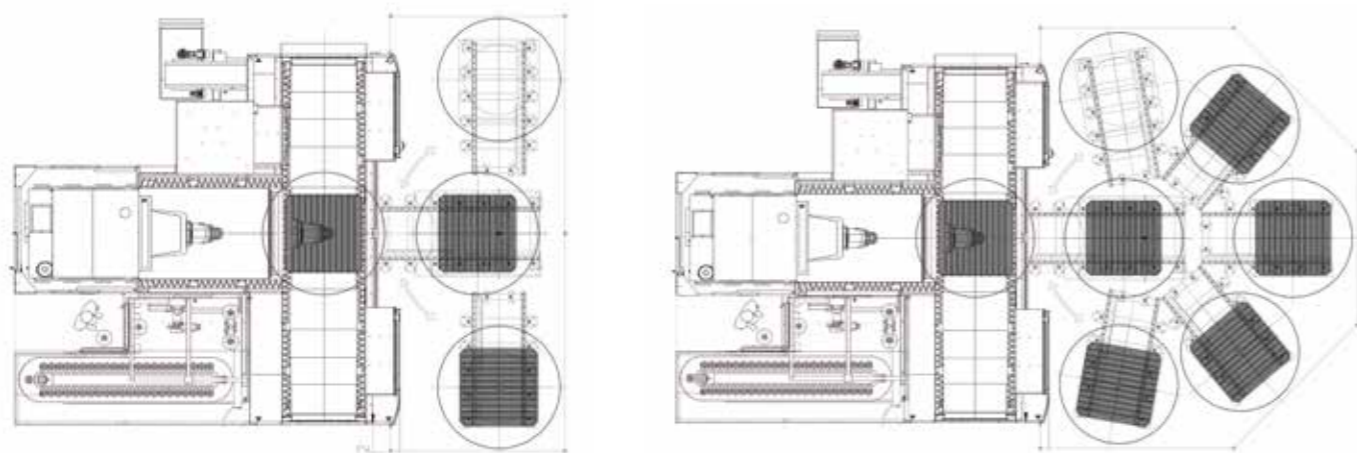
RT12			RT08F		
Portata - Loading capacity	ton	12	Portata - Loading capacity	ton	8
Tischbelastung - Capacité de poids			Tischbelastung - Capacité de poids		
Dimensioni min. tavola - Min. table dimension	mm (in)	1.500 x 1.500 (59,1 x 59,1)	r.p.m		60
Max. Tischabmessung - Dimension minimum de la table			Dimensioni max. tavola - Max table dimension	mm (in)	1.250 x 1.250 (49,2 x 49,2)
Max. Tischabmessung - Dimension max. de la table			Max. Tischabmessung - Dimension max. de la table		
Automatic Pallet Changer	mm (in)	1.250 x 1.250 (49,2 x 49,2) 1.500 x 1.500 (59,1 x 59,1) 1.600 x 1.600 (63 x 63)	Automatic Pallet Changer	mm (in)	∅ 1.250 (49,2) 1.000 x 1.000 (39,4 x 39,4) 1.250 x 1.250 (49,2 x 49,2)

MILLING-TURNING TABLE

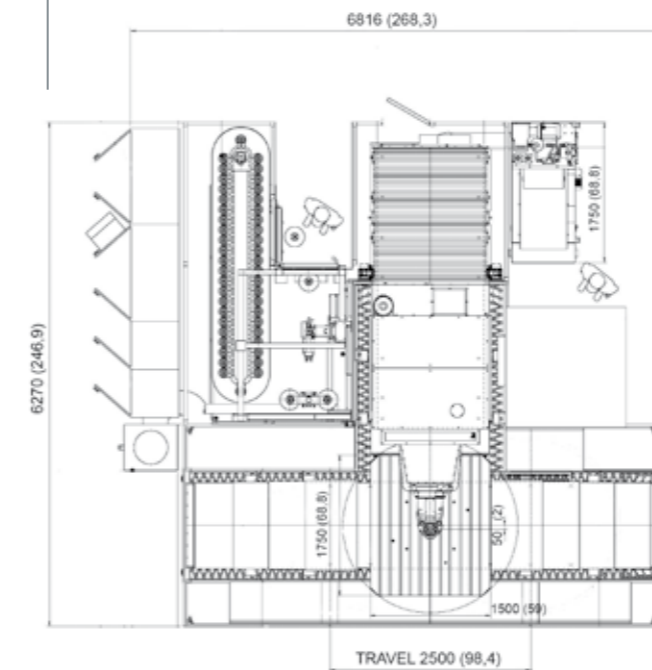
RT06T		
Portata - Loading capacity	ton	6**
Tischbelastung - Capacité de poids		
r.p.m		400
∅	mm (in)	1.250 (49,2)
Automatic Pallet Changer	mm (in)	∅ 1.250 (49,2)

**In case of turning check weight/rpm ratio from FPT

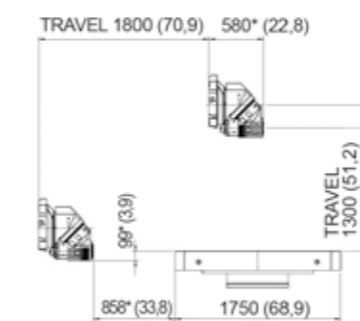
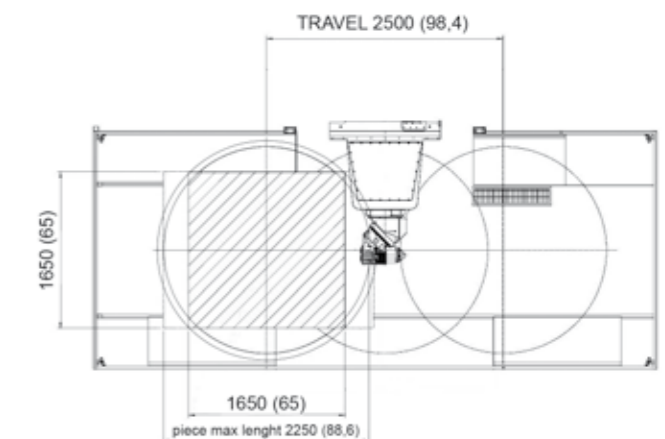
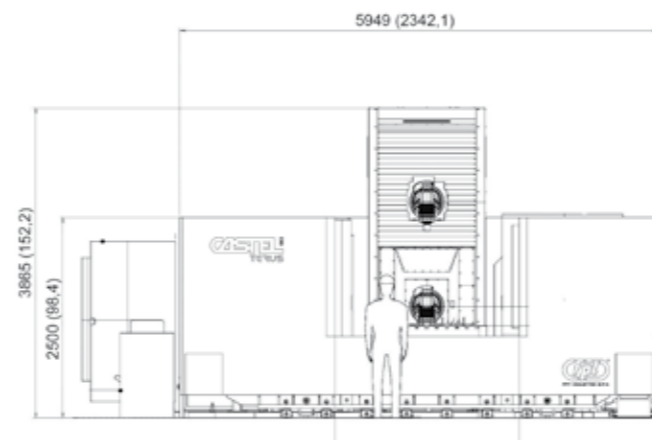
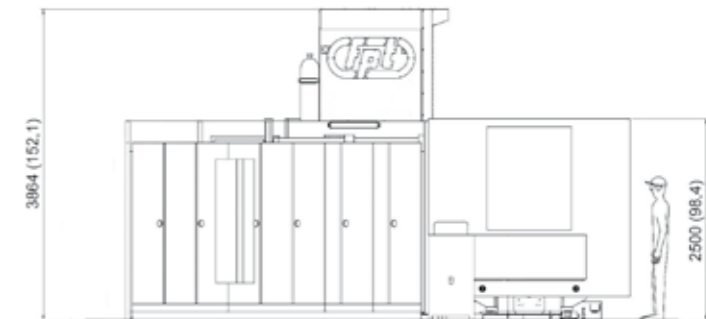
CASTEL TERUS 180 WITH AUTOMATIC PALLET CHANGER AND AUTOMATIC TOOL CHANGER



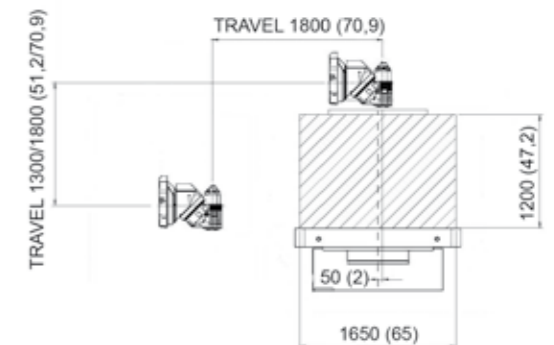
DIMENSIONS mm (in)



LAYOUT OF CASTEL TERUS 180 V 1300 - T 1800 - L 2500 RT 1500x1750 TU144 / TUPCG



*According to the type of head/table



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



FPT INDUSTRIE 09-2017

FPT NORTH AMERICA INC

FPT SPAIN SERVICE

FPT DEUTSCHLAND AG

FPT NORTH EUROPE SERVICE

FPT RUSSIA

FPT CHINA WFOE

FPT KOREA

FPT INDIA

FPT INDUSTRIE S P A

FPT BRASIL SERVICE



Thinking heads!

Join the future!

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001:2015 =



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

FPT NORTH AMERICA INC.

37046 INDUSTRIAL RD.,
LIVONIA, MI 48150, USA
TEL. +1-734-4668555
FAX +1-734-4668690
info.america@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.+86-021-56200261
+86-021-56200262
FAX +86-021-56200263
info.china@fptindustrie.com

FPT RUSSIA

119019 MOSCA
NASHCHOKINSKIY PER., 12
TEL.+7-495-6950618
FAX +7-495-6950625
info.russia@fptindustrie.com



FPTINDUSTRIE.COM

