

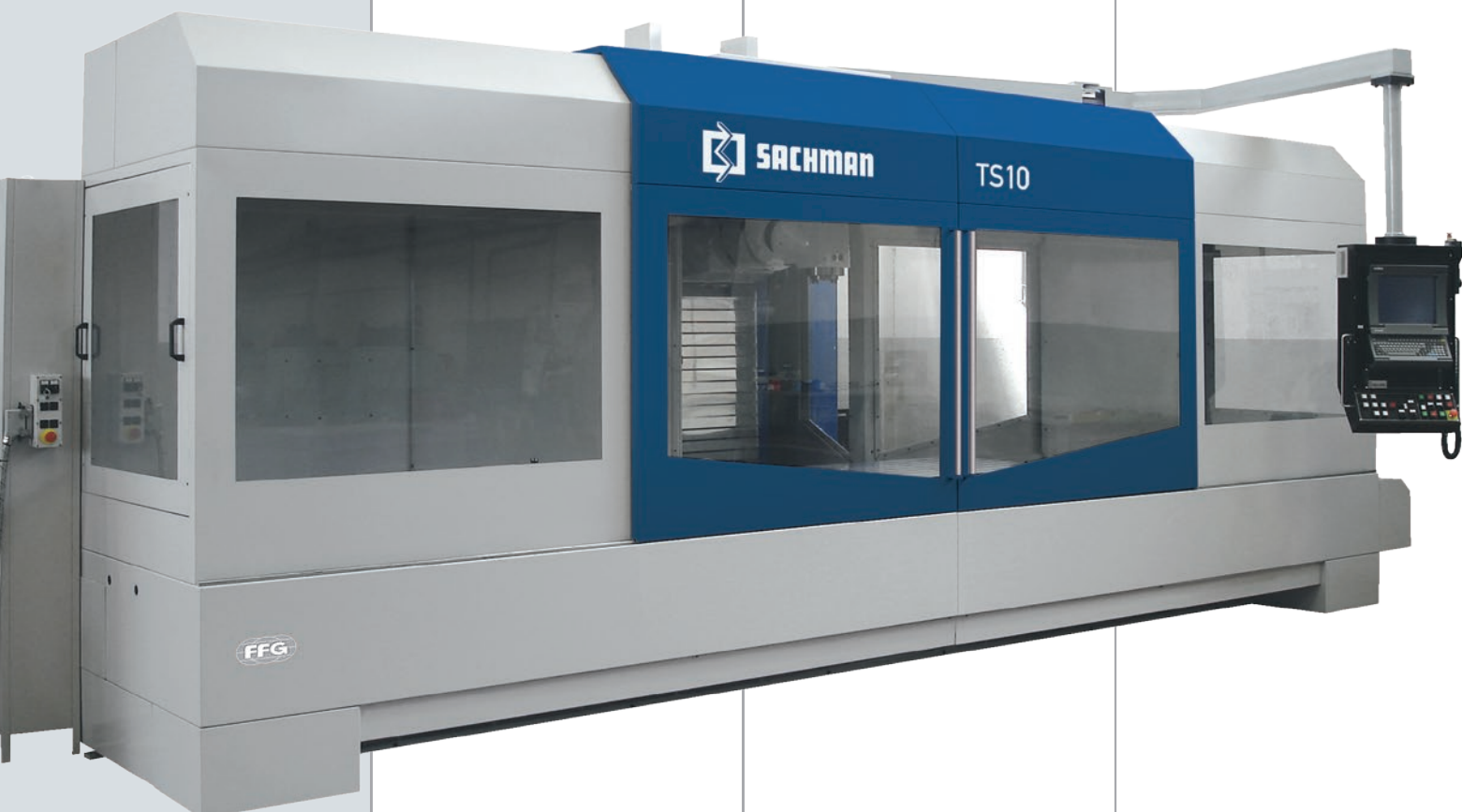


TS10

Centro di lavorazione a 3+2 assi  
3+2 axis machining centre  
Centre d'usinage à 3+2 axes  
3+2 Achsen-Bearbeitungszentrum

Il centro di lavorazione TS10 a 3+2 assi e a montante mobile lungo l'asse trasversale, ha corse X2500, Y1210 e Z1200 mm.

Realizzato con strutture completamente in ghisa di generose dimensioni, è caratterizzato da asportazioni tipiche delle fresatrici e prestazioni dinamiche caratteristiche di macchine dedicate alla finitura. Vede il suo impiego sia nella stampistica, sia nella meccanica generale di precisione.



# TS10

**T**he 3+2 axis TS10 machining centre has moving column along the transversal axis. The axes strokes are X2500, Y1210 and Z1200 mm.

**L**es courses de ce centre d'usinage TS10, à 3+2 axes et montant mobile le long de l'axe transversal, sont les suivantes: X2500, Y1210 et Z1200 mm.

**D**ie Verfahrswege des 3+2 Achsen-Bearbeitungszentrums TS10 mit fahrbarem Ständer entlang der Querachse sind die folgenden: X2500, Y1210 und Z1200 mm.

*Its structures are made in cast iron. Their dimensions allow the chip removal rates typical of milling machines and the high dynamic performances of the machines designed for finishing operations. It is employed for mould and die applications as well as in high general precision engineering.*

Les structures sont entièrement en fonte et largement dimensionnés. Il présente les caractéristiques d'enlèvement de copeaux des fraiseuses et les prestations dynamiques des machines spécialisées pour la finition. Voir son emploi aussi bien chez les moulistes que dans la mécanique générale de précision.

*Mit seinen groß dimensionierten Strukturen aus Guss verfügt dieses Bearbeitungszentrum über die typische Zerspanungskapazität der Fräsmaschinen und die dynamischen Leistungen der Maschinen für Schlichtbearbeitungen. Es kann sowohl im Formenbau als auch in der Feinmechanik verwendet werden.*





**A**s all products of T and TRT lines, TS10 is characterized by a technical solution, which has been used for years and constantly improved by Sachman: the transversal movement of the column and the absence of the slide. This solution ensures geometric accuracy and great chip removal capacity regardless of the position of the transversal axis, as well as an excellent visibility of work area and accessibility to the spindle.

All linear axes are equipped with direct transducer systems and are driven by means of rotary ball-screws; linear guides with roller bearing packs are used. The wide work-piece table is completely supported by the X axis base.

The TS10 machining centre is equipped with a KOSMO 3 5000 head. The KOSMO 3 5000 uses ISO 50 cones; it is lubricated by oil kept at a constant temperature by a cooling device. The head clamping is carried out with Hirth toothing.

**C**omme les autres produits des lignes T et TRT, TS10 est caractérisé par le choix technique adopté depuis longtemps par Sachman en perpétuel perfectionnement: le mouvement transversal du montant à pour conséquence l'absence de bélièr. Ce choix technique garantit précision géométrique, capacité d'enlèvement indépendante de la position de l'axe transversal, visibilité et accessibilité optimale de la broche en usinage.

Tous les axes linéaires, contrôlés par des règles linéaires optiques à lecture directe, se déplacent sur des glissières à rouleaux, avec entraînement par vis à billes tournantes. La table porte pièce, de grandes dimensions, est toujours soutenue par le bâti de l'axe X.

Le centre d'usinage TS10 est toujours équipé de la tête KOSMO 3 5000. La KOSMO 3 5000 utilise des cônes de broche ISO 50; elle est lubrifiée par huile maintenue à température constante par une station spéciale de refroidissement. Le blocage de la tête se fait par dentures Hirth.

**W**ie bei den anderen Maschinen der T und TRT Serie, TS10 ist von einer seit langem angewandten und immer verbesserten Technik gekennzeichnet: die Querbewegung des Ständers und das Fehlen des Querschlittens. Diese Technik garantiert geometrische Genauigkeit, Zerspanungskapazität unabhängig von der Querachsenposition und beste Sichtbarkeit und Zugänglichkeit der Spindel in Bearbeitung.

Alle mit direkt lesbaren Glasmaßstäben ausgestatteten Linearachsen gleiten auf Kugelumlaufführungen und werden durch Drehkugelumlaufspindel angetrieben. Der groß dimensionierte Aufspanntisch wird immer vom X-Bett gestützt.

Zur Ausstattung des Bearbeitungszentrums TS10 gehört immer der Fräskopf KOSMO 3 5000. Der KOSMO 3 5000 verwendet ISO 50 Werkzeuge; er wird mit Öl geschmiert, das durch eine spezielle Zentralkühlanlage auf gleichbleibender Temperatur gehalten wird. Die Kopfspannung erfolgt durch Hirth-Verzahnung.

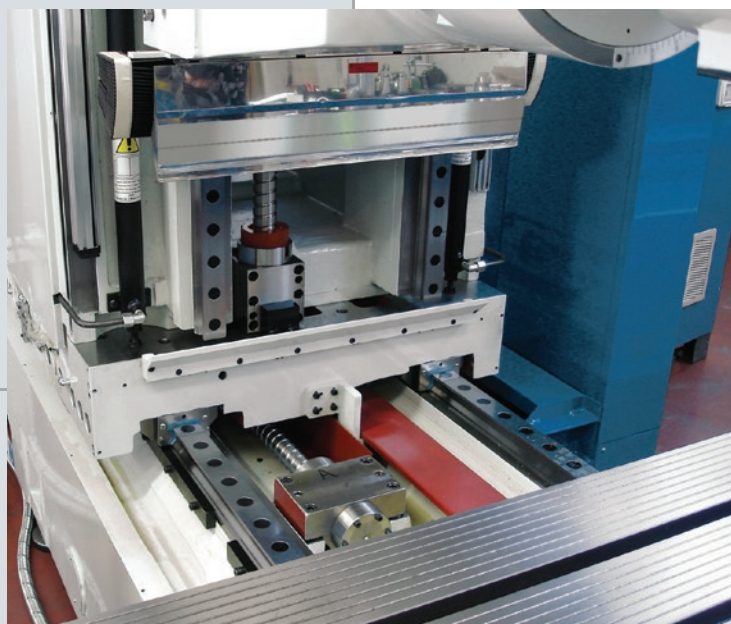




Come gli altri prodotti delle Linee T e TRT, TS10 è caratterizzato da una scelta tecnica da tempo adottata da Sachman e continuamente perfezionata: il movimento trasversale del montante e la conseguente assenza di slittone.

Questa scelta tecnica garantisce precisioni geometriche, capacità di asportazione indipendenti dalla posizione dell'asse trasversale ed una ottimale visibilità dell'area di lavoro ed accessibilità al mandrino.

Tutti gli assi lineari, dotati di sistemi di trasduzione diretta, scorrono su guide a ricircolo di rulli e sono azionati mediante viti rotanti a ricircolo di sfere. La tavola portapezzo, di ampie dimensioni, è sempre sostenuta dal basamento dell'asse X.



Il centro di lavorazione TS10 è sempre equipaggiato con la testa KOSMO 3 5000. KOSMO 3 5000 utilizza coni ISO 50, è lubrificata e condizionata da olio mantenuto a temperatura controllata da un'apposita centralina di raffreddamento. Il bloccaggio della testa è realizzato con dentature Hirth.



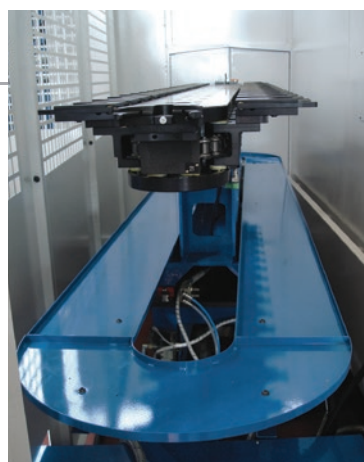




**T**S10 utilizza magazzini utensili a catena roto-traslante a 24, 40 o 48 stazioni (opzionale). Lo scambio avviene con montante arretrato per non generare interferenze col campo di lavoro utile.

Due evacuatori a coclea posti ai lati della tavola, parallelamente all'asse X, scaricano i trucioli in un trasportatore-elevatore a nastro che alloggia anche la vasca e la pompa per la lubro-refrigerazione dell'utensile.

Tra le principali opzioni, vanno ricordate: la misura dell'utensile con laser, la misura del pezzo con sonde a contatto a trasmissione radio, il 4° asse continuo.



**T**S10 utilizes a roto-translating chain tool magazine with either 24, 40 or 48 (optional) pockets. The exchange occurs when the column is totally withdrawn in order not to cause any sort of interference with the working area.

A double auger removal system, parallel to the table sides and to the X axis, unloads the chips on a lifting conveyor housing the tank and pump for tool lubricating and cooling.

Among its main options are: a tool laser measuring system, a radio transmitting contact probe and a continuous 4<sup>th</sup> axis.

**L**a TS10 utilise des magasins outils à chaîne roto-translante de 24, 40 ou 48 (option) postes. L'échange s'effectue avec le montant en position arrière afin de ne pas provoquer d'interférences avec l'aire de travail utile.

Deux convoyeurs de copeaux à vis sans fin parallèles à l'axe X et disposés parallèlement aux côtés de la table évacuent les copeaux sur un convoyeur élévateur à bande dans lequel sont logés le réservoir et la pompe pour la lubrification et la réfrigération de l'outil.

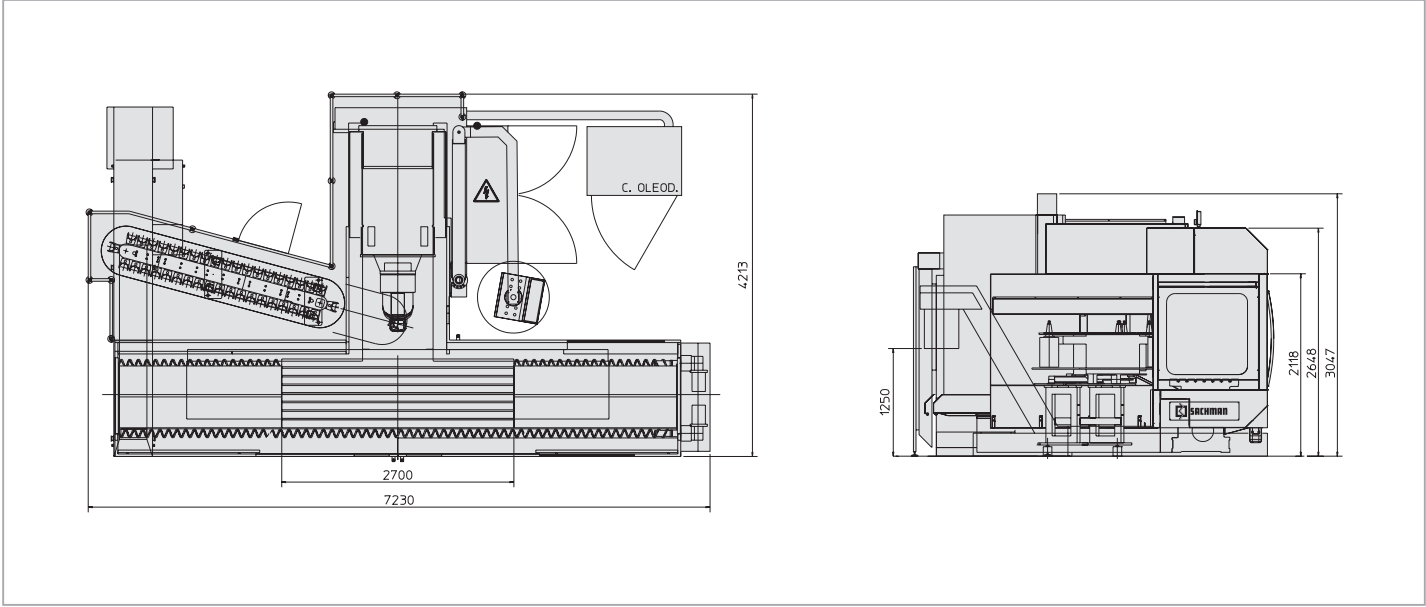
Parmi les options principales rappelons: la mesure de l'outil par laser, la mesure de la pièce par palpeur à radio transmission, 4<sup>ème</sup> axe en continu.

**D**ie TS10 verwendet verfahrbare Kettenmagazine mit 24, 40 oder 48 (Option) Posten. Der Werkzeugwechsel erfolgt mit zurückgefahrenem Ständer, um keine Interferenzen mit dem nutzbaren Arbeitsbereich zu verursachen.

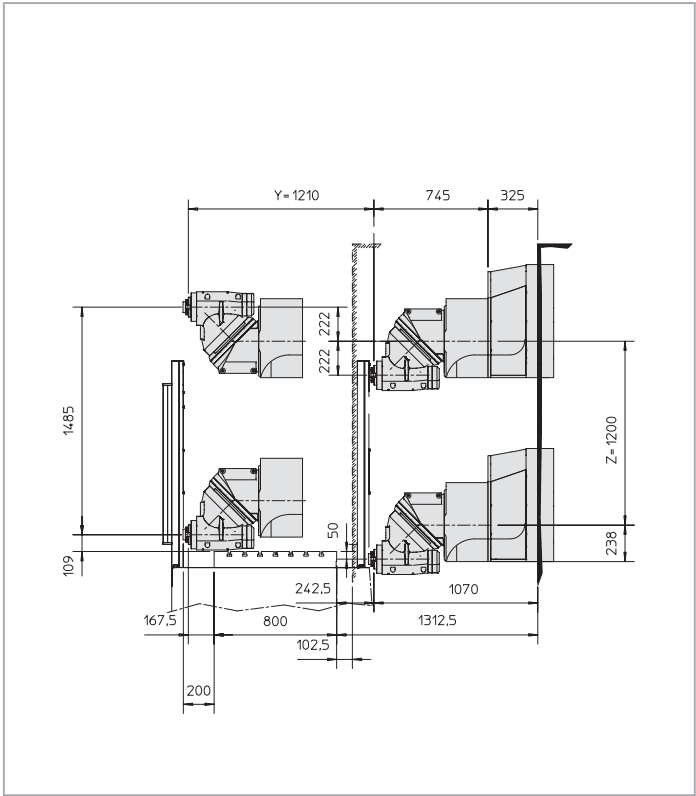
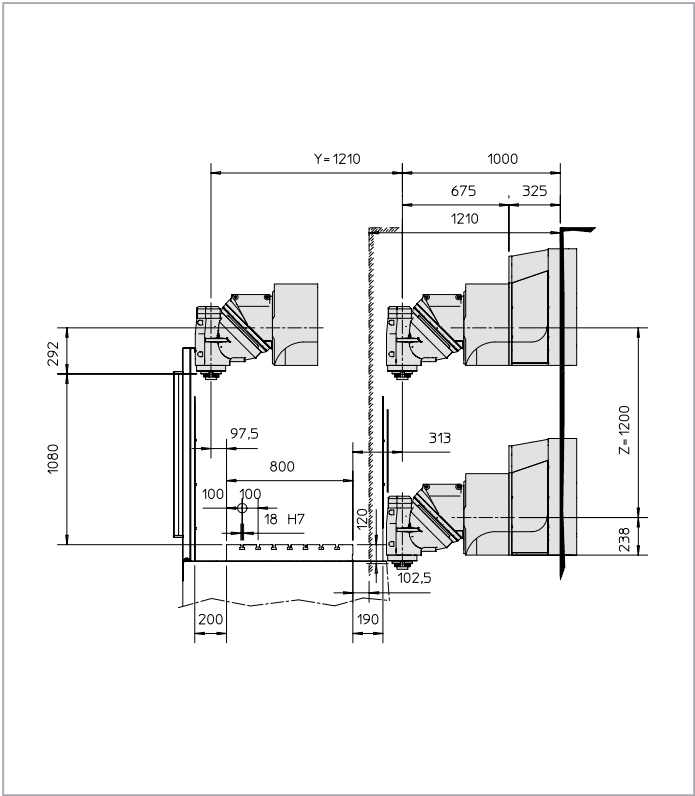
Durch zwei Schneckenförderer entlang der X-Achse und parallel zum Tisch werden die Späne auf einen Bandförderer geführt, in dem sich der Tank und die Pumpe für die Werkzeugkühlschmierung befinden.

Unter den Hauptoptionen finden wir: Werkzeuglasermessung, Meßtaster mit Funkübertragung, kontinuierliche 4. Achse.





TS10 / KOSMO 3





ASSI LINEARI - LINEAR AXES - AXES LINÉAIRES - LINEARACHSEN		
X - Longitudinale - Longitudinal - Longitudinal - Längsachse	mm - in	2500 - 98.4
Y - Trasversale - Transversal - Transversal - Quer	mm - in	1210 - 47.6
Z - Verticale - Vertical - Vertical - Vertikal	mm - in	1200 - 47.2
Velocità di rapido - Rapid feedrate Vitesse en rapide - Eilgang	m/min - ipm	25 - 984
TAVOLA PORTAPEZZO - WORKPIECE TABLE - TABLE PORTE-PIÈCE - AUFSPANNTISCH		
Dimensioni - Dimensions Dimensions - Abmessungen	mm - in	2700 x 800 - 106.3 x 31.5
Portata - Loading capacity Charge - Tischbelastung	t - lb	3 - 6622
TESTA UNIVERSALE INDEXATA - UNIVERSAL INDEXED HEAD TÊTE UNIVERSELLE INDEXÉE - INDEXIERBARER UNIVERSALKOPF		KOSMO 3
Passo assi B/A - B/A axes pitch Pas axes B/A - Indexierung B/A		0,02° / 0,02°
Potenza - Power Puissance - Leistung	56 (60%) kW - hp	20.5 - 27
Velocità massima - Max speed Max vitesse de rotation - Max Drehzahl	1/min - rpm	5000
Portautensile - Toolholder Porte-outils - Werkzeugaufnahme		ISO 50
MAGAZZINO UTENSILI - TOOL MAGAZINE - MAGASIN OUTILS - WERKZEUGWECHSLER		
Numero stazioni - Capacity Numéro de postes - Werkzeugplätze		24 - 40 - 48

Dati soggetti a variazioni senza preavviso. Specifications subject to change without notice.  
Données sujettes à variations sans information préalable. Technische Daten können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.





**JOBS SpA**

Via Emilia Parmense, 164  
29122 Piacenza (I)  
Tel. +39 0523 549611  
Fax +39 0523 549750  
com.com@jobs.it  
com.com@sachman.it  
www.jobs.it  
www.sachman.it

**France**

**JOBS Sarl**

Vénissieux – Lyon  
Tel. +33 4 72 78 69 82  
Fax +33 4 72 78 69 49  
commercial@jobs-france.fr

**Germany**

**JOBS GmbH**

Augsburg  
Tel. +49 821 5976630  
Fax +49 821 5976633  
info@jobs-service.de

**U.S.A.**

**JOBS Inc**

Fenton – Michigan  
Tel. +1 810 714 0522  
Fax +1 810 714 0523  
sales@jobsmachinetools.us

**China**

**FFG Europe Machinery (Beijing) Co.,Ltd.**

Beijing  
Tel. +86 10 5822 2670/79-812  
Fax +86 10 5822 2630  
info@jobsmachinetools.cn