



**Fresatrice Sachman a T
di terza generazione**

**Sachman T - Milling Machine
of third generation**

**Fraiseuses à T Sachman
de troisième génération**

**Sachman T-Bettfräsmaschinen
der dritten Generation**

T 314

T

T314 HS



SACHMAN

TERZA GENERAZIONE DI MACCHINE A T

THE THIRD GENERATION OF T TYPE MILLING MACHINE

TROISIÈME GÉNÉRATION DE MACHINES À T

DRITTE GENERATION DER T-BETTFRÄSMASCHINEN

Macchina con montante mobile sull'asse trasversale senza slittone come nella miglior tradizione Sachman.
Questo sistema permette maggiore precisione e rigidità rispetto alle fresatrici a banco fisso classiche.
Tavola sempre supportata dal basamento

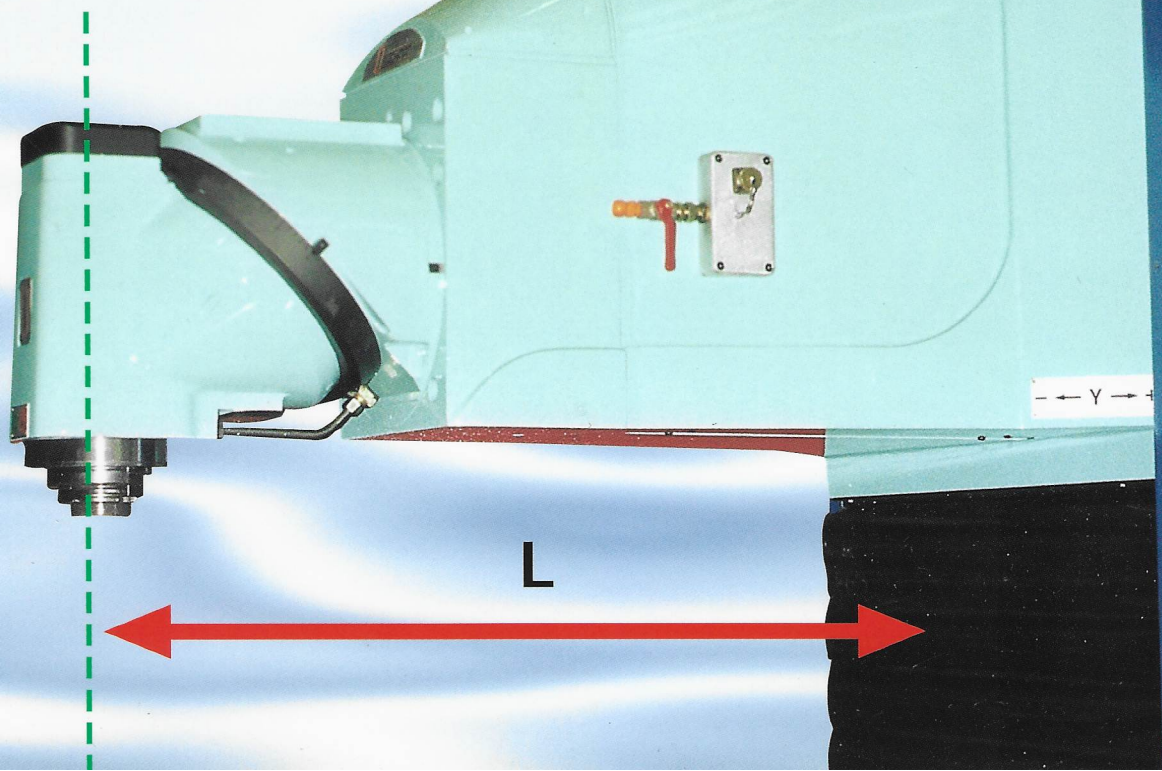
Machine with movable column on cross axis without ram as the best Sachman tradition.
This system assures higher precision and rigidity compared with the traditional bed type milling machines.
Table is always supported by the bed.

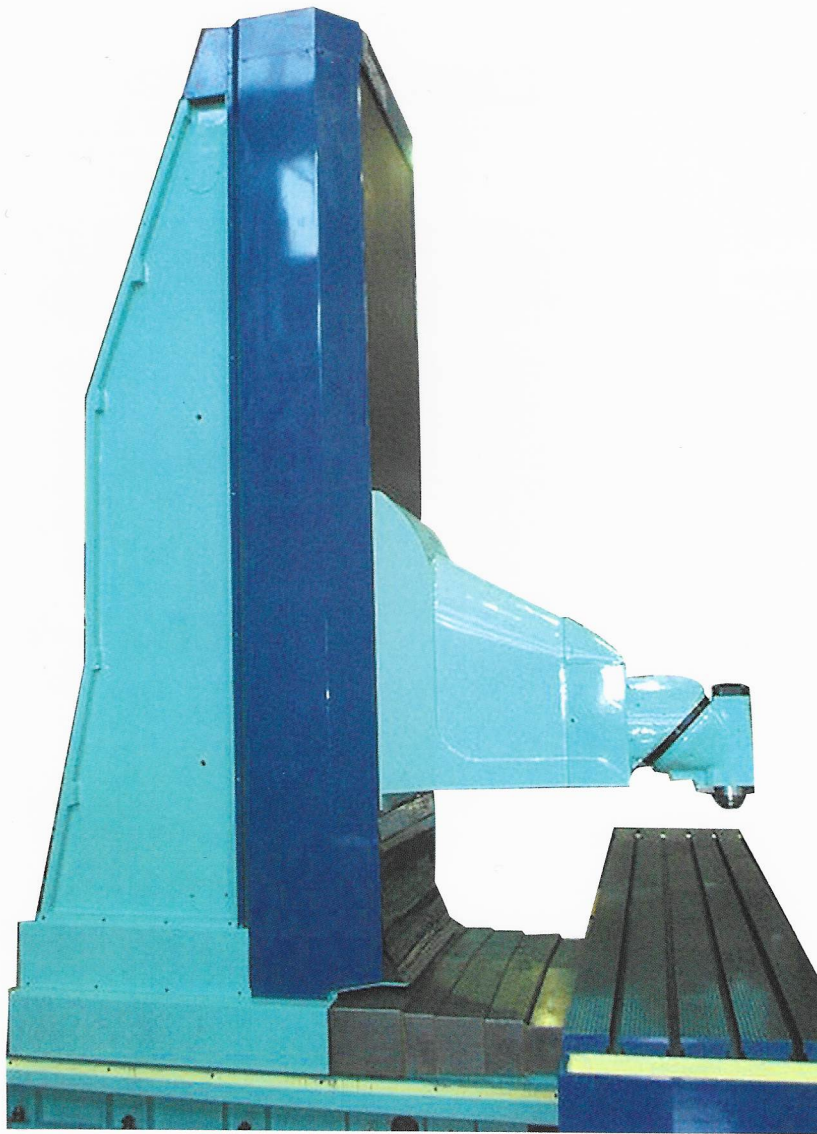
Machine avec montant mobile sur l'axe transversal sans bélier, comme dans la meilleure tradition Sachman.
Ce système permet une plus grande précision et rigidité, par rapport aux fraiseuses classiques à banc fixe
Table toujours soutenue par le bâti.

Maschine mit verfahrbarem Ständer in der Y-Achse ohne Querschlitzen – in der besten Sachman Tradition.
Dieses System bietet eine hohe Genauigkeit und Stabilität im Vergleich zu traditionellen Bettfräsmaschinen.

T 314
T314 HS
"T"

Testa / Head Tête / Kopf	L
KOSMO	1.234
ELKOS	1.204
I S A	1.100

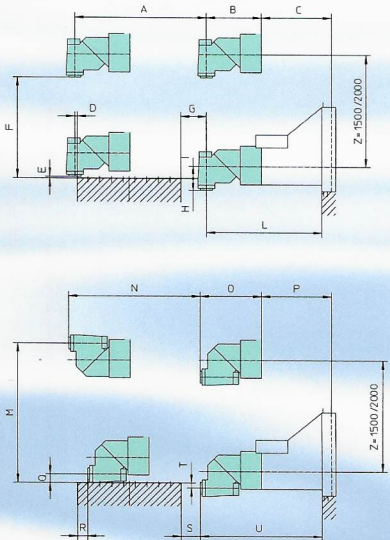




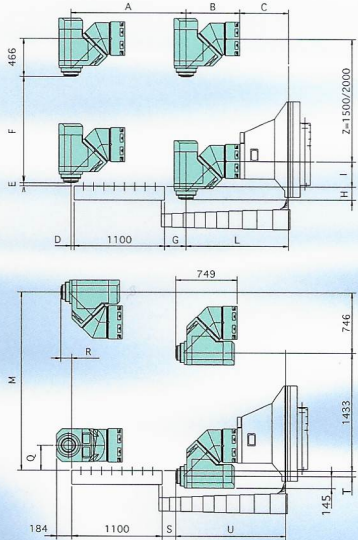
CAMPI DI LAVORO T314/T314 HS

- WORKING RANGE • CHAMP DE TRAVAIL
- ARBEITSBEREICH

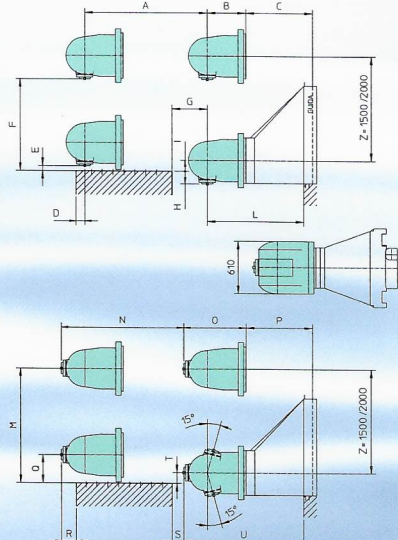
KOSMO



ELKOS



ISA



	A	B	C	D	E	F		G	H	I	L	M		N	O	P	Q	R	S	T	U
						1500	2000					1500	2000								
KOSMO	1400	584	720	24	15	1376	1876	276	124	126	1234	1806	2306	1400	654	720	95	-94	206	54	1304
ELKOS	1400	656	593	39	15	1342	1842	261	160	306	1204	2179	2679	1400	749	593	306	+133	167	67	1340
ISA	1400	440	760	100	56	1356	1856	400	144	126	1100	1626	2126	1400	710	760	326	170	130	126	1370

GUIDE

• GUIDES • GLISSIÈRES • FÜHRUNGEN

CARATTERISTICHE

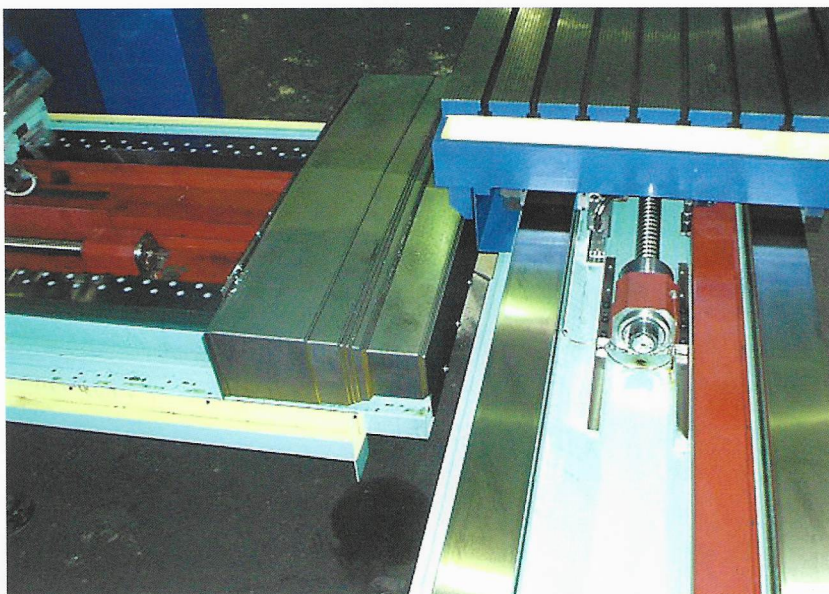
FEATURES CHARACTÉRISTIQUES KENNZEICHEN

T 314

Guide della T314 (versione base):

Guide piane come nella miglior tradizione con materiale antifrizione sui tre assi. Sull'asse trasversale (Y) le guide sono riportate in acciaio temprato con l'aggiunta di pattini a rulli laterali e di sostentamento (sistema misto). Elevata distanza delle guide su tutti gli assi per consentire un'ottima distribuzione dei carichi.

T314 Guides (basis version)
Plane guides as the best tradition with antifriction material on all three axes. On the cross traverse (Y) the guides are composed of hardened steel with addition of side sliding and supporting blocks (mixed system). Big distance of the guides on all axes to allow the best weight distribution.



Glissières de la T314 (version de base)

Glissières planes comme dans la meilleure tradition avec matériel antifriction sur les trois axes. Sur l'axe transversal (Y) les glissières reportées sont en acier trempé avec l'adjonction de patins à rouleaux de support et latéraux (système mixte). Distance élevée des glissières sur tous les axes pour permettre une excellente distribution des charges.

Führungen der T314 (Basis Version)

Flachführungen nach der besten Tradition mit reibungshemmendem Material auf allen drei Achsen. Auf der Querachse (Y) sind die Führungen aus gehärtetem Stahl mit zusätzlichen seitlichen Tragrollenschuhen (Mischsystem). Großer Abstand zwischen den Führungen ermöglicht die beste Lastverteilung.

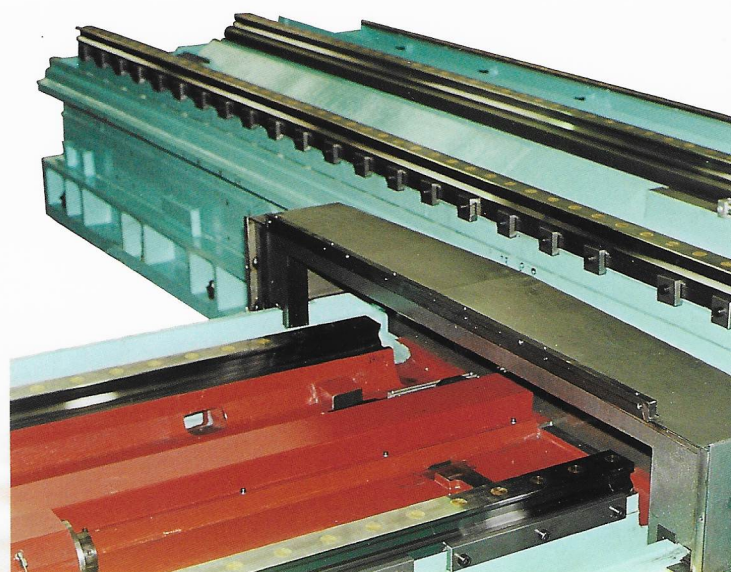
T 314 HS

Guide della T314 HS (versione ad alta velocità):

Guide a ricircolo di rulli di taglia 65 mm su tutti gli assi. Accelerazioni degli assi molto elevate. Velocità di rapido degli assi di 20 m/min. Elevata distanza delle guide su tutti gli assi per consentire un'ottima distribuzione dei carichi.

Guides (high-speed version):

Roller recirculation linear guides of 65 mm size installed in all the axes. Acceleration of axes is very high. Feeding speed of axes is 20 m/min. Big distance of guides on all the axes for getting a best distribution of weight.



Glissières (version à grande vitesse):

Glissières à rouleaux de 65 mm sur tous les axes. Accélération des axes très élevées. Vitesse de rapide des axes de 20 m/min. Grande distance des glissières sur tous les axes pour permettre une excellente distribution des charges.

Führungen (Hochgeschwindigkeitsversion):

Größe der Linear-Rollenführung 65 mm in allen Achsen. Hohe Achsenbeschleunigung. Eilgang 20 m/min. in allen 3 Achsen. Der große Abstand zwischen den Führungen in allen Achsen ermöglicht beste Lastverteilung.

Colonna dell'asse Z progettata con l'ausilio degli "elementi finiti" per ottenere un'ottima distribuzione delle masse al fine di:

- aumentare la rigidità
- ottimizzare il comportamento dinamico
- ottenere corse di Z sino a 2000 mm
- collocazione del baricentro dei vari gruppi in posizione adatta a consentire elevatissime accelerazioni

Axis Z column projected with the auxiliary of "finished elements" in order to get a best distribution of mass, and the following purpose :

- to increase the rigidity
- to improve the dynamic behaviour
- to become a long Z traverse
- collocation of centre of gravity of various groups in position suitable to consent the very high acceleration

Colonne de l'axe Z projetée à l'aide des " éléments finis", pour obtenir une excellente distribution des masses, dans les buts suivants :

- augmenter la rigidité
- optimiser le comportement dynamique
- obtenir des courses élevées en Z
- disposition du baricentre des différents groupes dans la position la plus indiquée pour permettre des accélérations très élevées

Der Ständer ist mit der Finite-Elemente-Methode entwickelt worden, um die beste Massenverteilung und folg. Ziele zu erreichen:

- die höchstmögliche Stabilität
- Optimierung der Maschinendynamik
- großen Z-Verfahrweg
- die beste Schwerpunktpositionierung, um hohe Achsenbeschleunigungen zu ermöglichen



COLONNA

**• COLUMN • COLONNE
• STÄNDER**

SUPPORTO TESTA

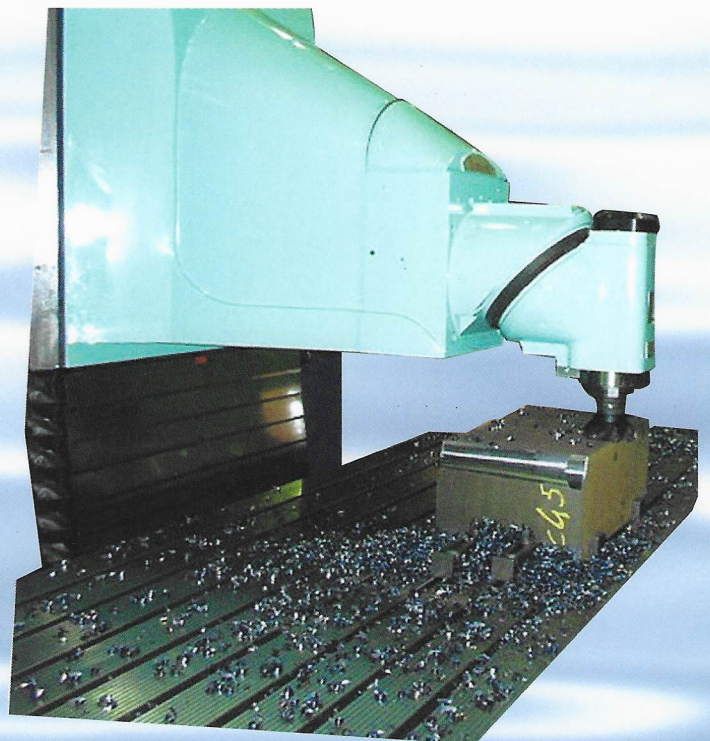
**• HEAD SUPPORT • SUPPORT.TÊTE
• KOPFTRÄGER**

Supporto testa rinforzato nella parte superiore e dotato di forma tale da consentire una agevole penetrazione nelle strutture da lavorare.

Head support reinforced in the superior part and equipped with a form to consent an easy penetration in the structure to be machined.

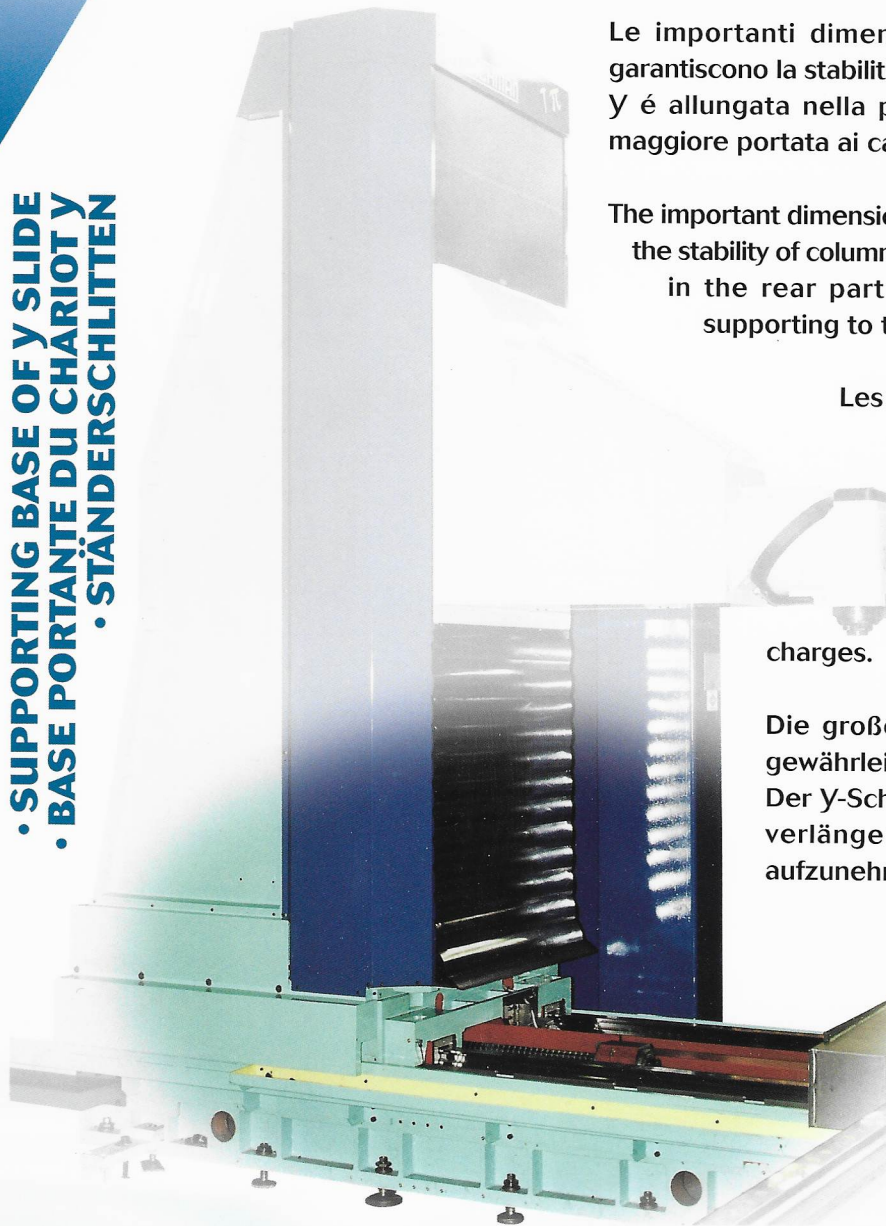
Support tête renforcé dans la partie supérieure et doué d'une forme telle de permettre une facile pénétration dans les structures à usiner.

Der Kopfträger ist an der oberen Seite verstärkt.
Seine Form ermöglicht das Eintauchen bei der Bearbeitung tiefer Fräsformen.



BASE PORTANTE DELLA SLITTA Y

- SUPPORTING BASE OF Y SLIDE
- BASE PORTANTE DU CHARIOT Y
- STÄNDERSCHLITTEN



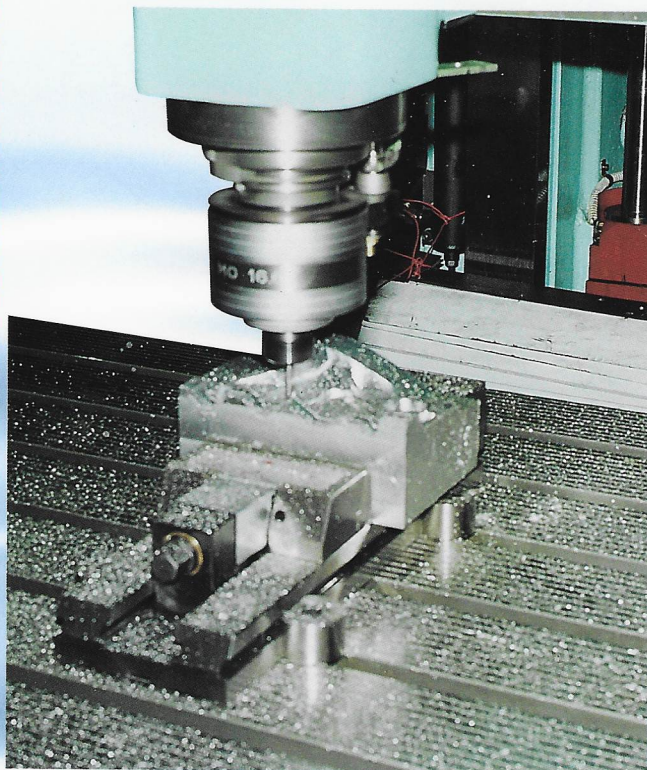
Le importanti dimensioni di questo componente garantiscono la stabilità della colonna; la slitta dell'asse Y é allungata nella parte anteriore per avere una maggiore portata ai carichi.

The important dimensions of this component guarantee the stability of column; the slide of Y axis is lengthened in the rear part in order to getting a bigger supporting to the weight.

Les importantes dimensions de ce composant garantissent la stabilité de la colonne; le chariot de l'axe Y est prolongé dans sa partie antérieure, pour avoir une portée plus importante aux charges.

Die großen Abmessungen dieses Teils gewährleisten höchstmögliche Stabilität. Der Y-Schlitten ist an der vorderen Seite verlängert, um schwere Belastungen aufzunehmen.

MERCEDES TEST



Le guide a ricircolo di rulli migliorano il comportamento dinamico aumentando le velocità di lavoro degli assi e le accelerazioni; l'aumento medio di velocità nell'esecuzione del Test Mercedes rispetto alle guide piane é del 40 %.

The guides with roller recirculation improve the dynamic behaviour by increasing the feeding speed of axes and the accelerations; the media increase of speed in the Mercedes test in comparison with the normal speed guides is of 40%.

Les glissières à rouleaux améliorent le comportement dynamique, en augmentant les vitesses d'usinage sur les axes et les accélérations; l'augmentation moyenne de vitesse pendant l'exécution du Test Mercedes, par rapport aux glissières planes est de 40%.

Die Linear-Rollenführungen erhöhen die Maschinendynamik; das heißt höhere Achsbeschleunigungen und Achseilgänge. Die durchschnittliche Geschwindigkeit beim Bearbeiten des Mercedes-Testteils ist 40% schneller als bei Maschinen mit Flachführungen.



Versatilità precisione e rigidità.

La soluzione con montante mobile senza slittone permette una eccezionale comodità anche nelle lavorazioni ad asse orizzontale.

L'assenza di slittone garantisce la massima precisione e un'altissima rigidità.

Versatility, precision and rigidity

The version with movable upright without ram provides an exceptional comfort also for the operation in horizontal axis.

The absence of ram guarantees the maximum precision and the best rigidity.

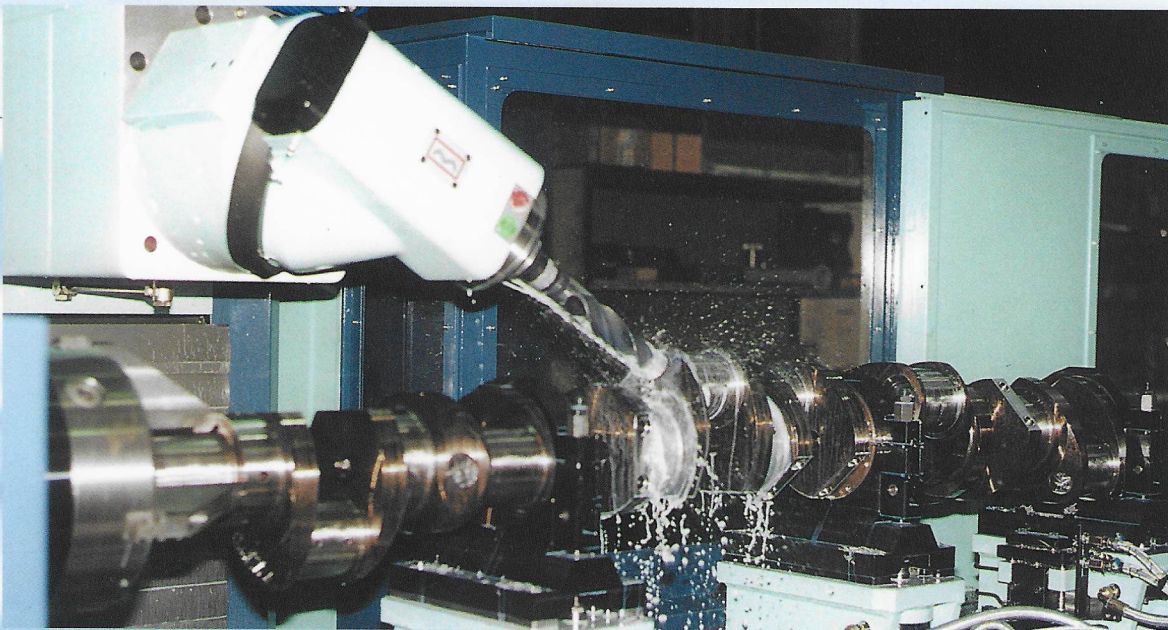
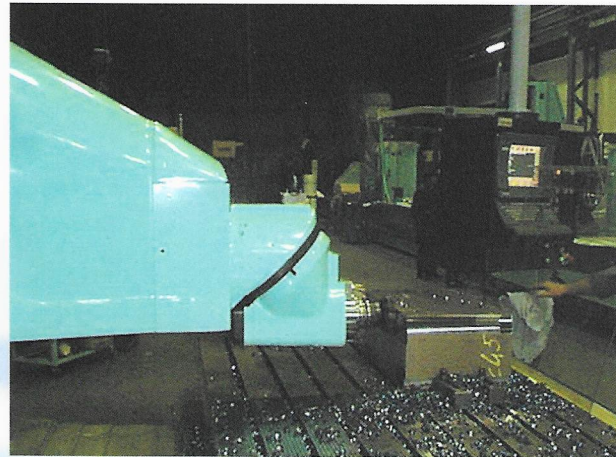
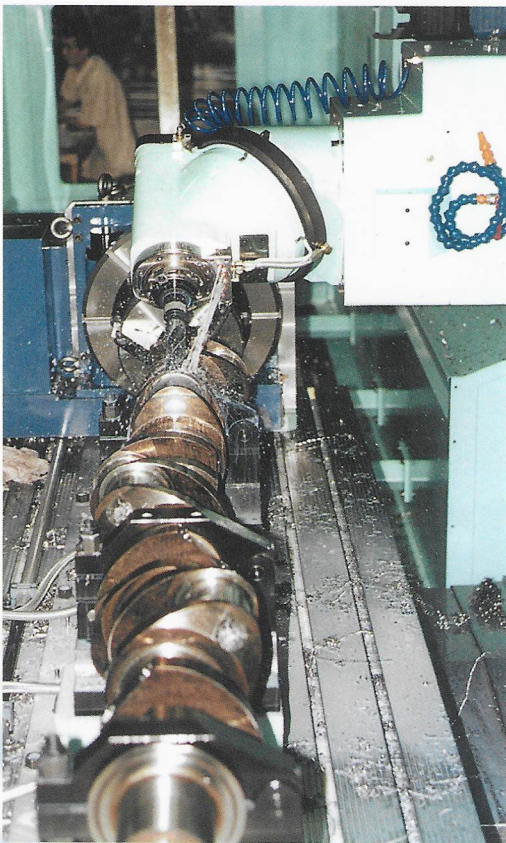
Modulable, précise et rigide.

La solution avec montant mobile sans bélier permet un exceptionnel confort aussi dans les usinages à axe horizontal. L'absence de bélier garantit la plus grande précision et une très haute rigidité.

Vielseitigkeit, Genauigkeit und Stabilität

Diese Version mit verfahrbarem Ständer ermöglicht beste Fräsergebnisse auch bei der horizontalen Bearbeitung.

Eine Maschine ohne Schlitten gewährleistet hohe Genauigkeiten und beste Stabilität.



VANTAGGI

**• AVANTAGES •
• VORTEILE**

MAGAZZINI UTENSILI

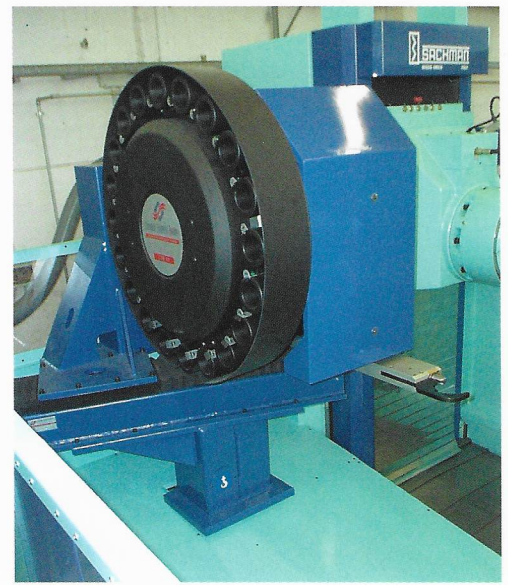
• TOOL CHANGERS • MAGASINS OUTILS • WERKZEUGMAGAZIN

Magazzino utensili a ruota montato su supporto rotante per avere campo di lavoro completamente libero.

Wheel type tool changer installed on a rotary support for having the working range completely free.

Magasin outils à roue monté sur support tournant pour avoir volume de travail complètement libre.

Rad-Werkzeugmagazin auf rotierendem Halter aufgestellt um völlig freien Arbeitsplatz zu haben.

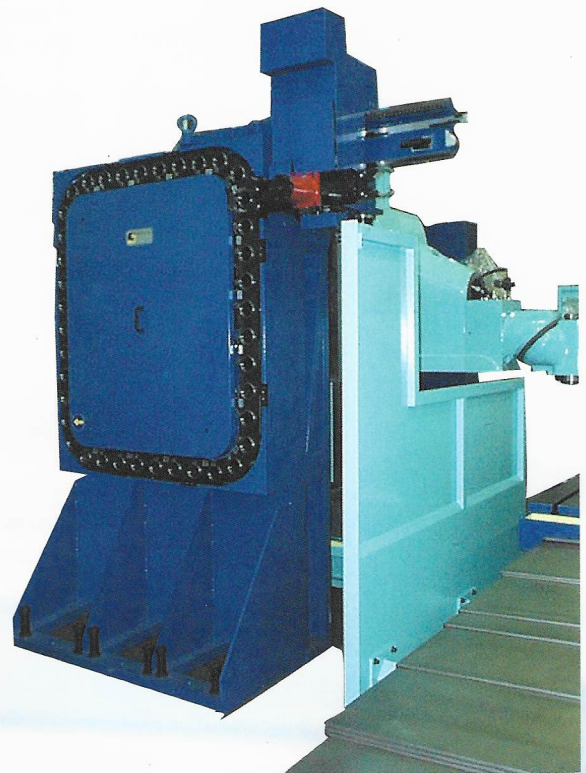


Magazzino MAT 40 (possibile MAT 60) a 40 (o 60) posti e braccio con cambio sia in orizzontale che verticale.

Tool changer MAT 40 (possible MAT 60) with 40 (or 60) pots and arm, and with horizontal and vertical tool-changing position.

Magasin MAT 40 (possible MAT 60) à 40 (ou bien 60) postes et bras avec changement aussi bien en horizontal qu'en vertical.

MAT 40 Magazin (möglich MAT 60) mit 40 (60) Plätzen und Arm mit Horizontal- und Vertikalwechsel.

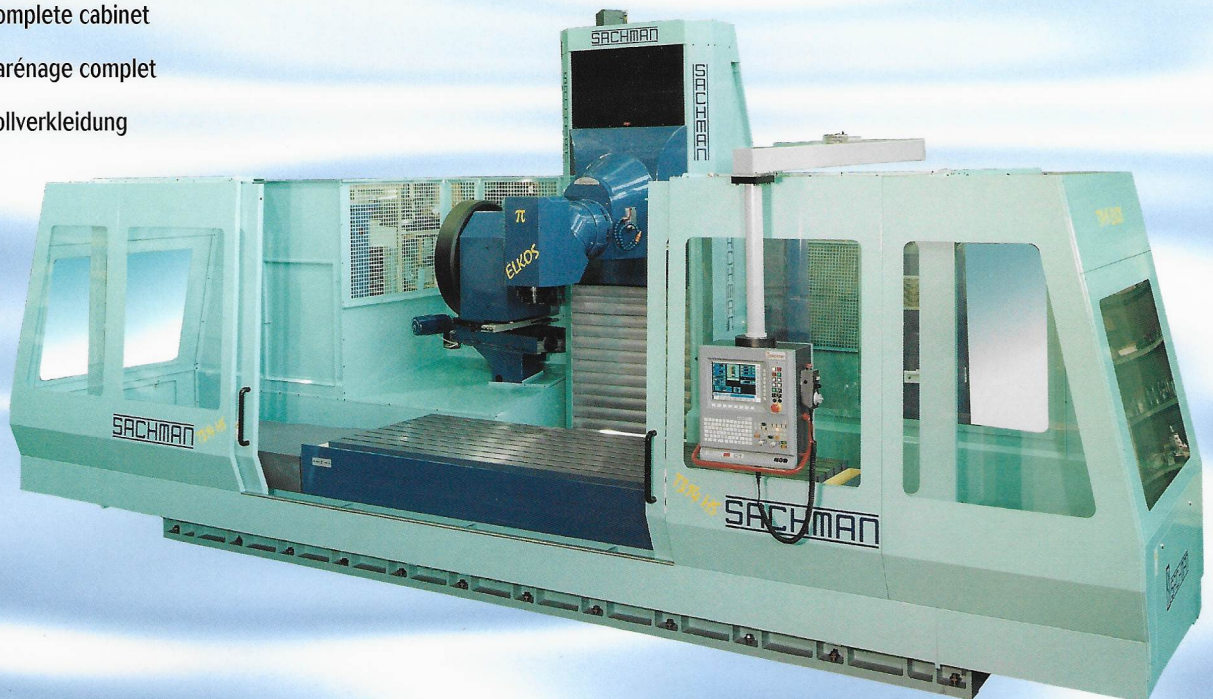


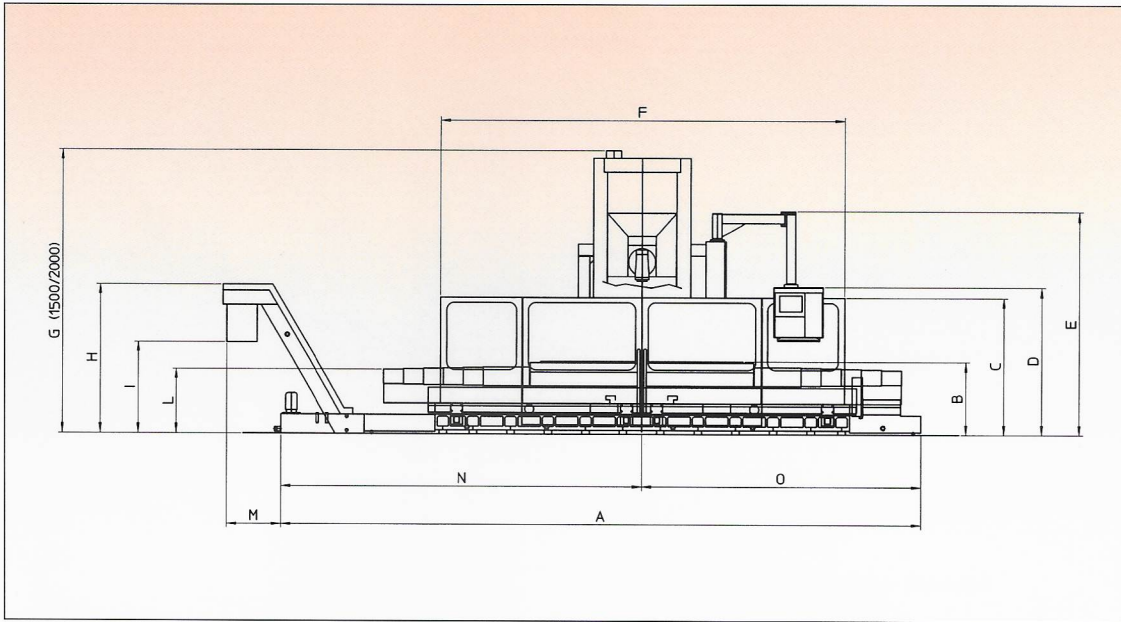
Carenatura completa

Complete cabinet

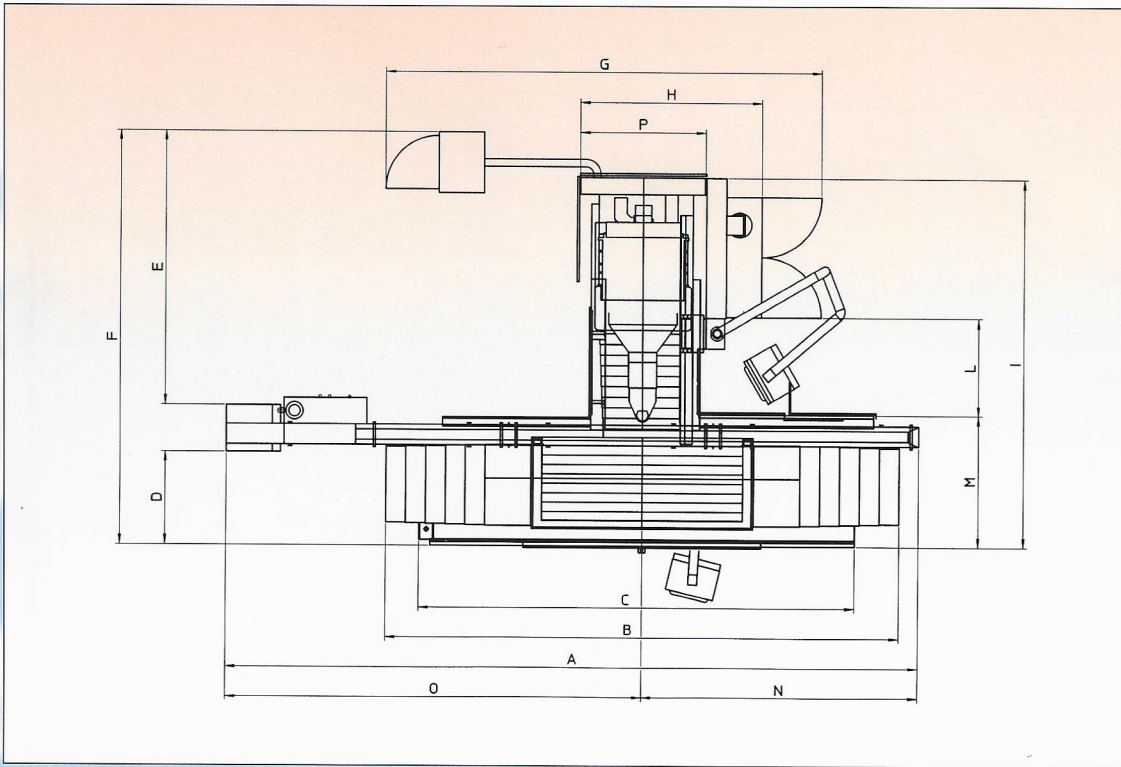
Carénage complet

Vollverkleidung





	A	B	C	D	E	F	G (1500 / 2000)		H	I	L	M	N	O
X=2500	8500	950	1810	1950	2942	5380	4100	5100	1970	1200	841	716	4800	3700
X=3000	9450	950	1810	1950	2942	5380	4100	5100	1970	1200	841	716	5275	4225
X=3500	10500	950	1810	1950	2942	5380	4100	5100	1970	1200	841	716	5800	4750



	A	B	C	D	E (1400 / 1600)		F (1400 / 1600)		G	H	I (1400 / 1600)		L (1400 / 1600)		M	N	O	P
X=2500	9266	6888	5848	1226	3637	3837	5483	5683	5856	2445	4881	5081	1290	1490	1741	3700	5566	1690
X=3000	10066	7688	5848	1226	3637	3837	5483	5683	5856	2445	4881	5081	1290	1490	1741	4225	6091	1690
X=3500	11266	8888	5848	1226	3637	3837	5483	5683	5856	2445	4881	5081	1290	1490	1741	4750	6616	1690

DIMENSIONI

**DIMENSIONS • DIMENSIONS
• ABMESSUNGEN**

TESTE

• HEADS • TÊTES
• FRÄSKÖPFE

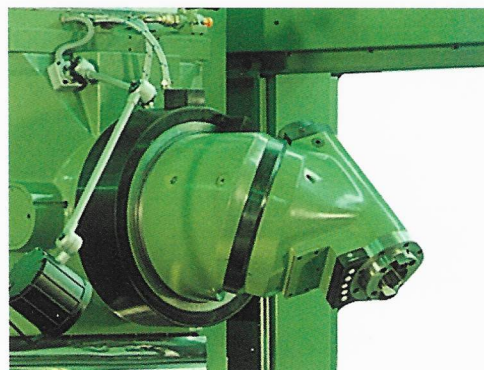
KOSMO

Testa automatica indexata con mandrino ISO 50 a 4000, 5000 e 6000 giri/min.

Automatic indexed head with spindle ISO 50 and 4000, 5000 and 6000 rpm

Tête automatique indexée avec broche ISO 50 et 4000, 5000 et 6000 rpm

Automatischer indexierter Kopf mit Spindel ISO 50 und 4000, 5000 and 6000 U/min.



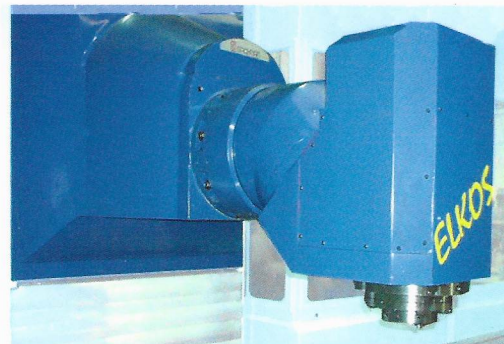
ELKOS

Testa automatica indexata su 2 piani a 45° con elettromandrino ISO 50 a 10.000 giri/min. o ISO 40 a 18.000 giri/min.

Automatic indexed head on 45° two planes with 10.000 rpm ISO 50 or 18.000 rpm ISO 40 electrospindle.

Tête automatique indexée sur deux plans à 45° avec électrobroche ISO 50 à 10.000 t/min ou ISO 40 à 18.000 t/min.

Automatisch indexierbarer Universalfräskopf in 2 Ebenen mit Elektroschindel ISO 50 bei 10.000 U/min oder ISO 40 bei 18.000 U/min.



ISA

Testa continua a due assi di lavoro con mandrino ISO50 a 3600 giri/min o elettromandrino ISO 40 a 22.000 giri/min

Continuous two axes head

Tête en continu sur deux axes de travail

Automatisch schwenkbarer Kopf mit 2 Arbeitsachsen.



MODELLO
MODEL

T 314/T314 HS

Corsa longitudinale (X) - Longitudinal traverse (X) Course longitudinale (X) - Längsverfahrweg (X)	mm	2.500	3.000	3.500
Corsa trasversale (Y) - Cross traverse (Y) Course transversale (Y) - Querverfahrweg (Y)	mm	1.400 - 1.600		
Corsa verticale (Z) - Vertical traverse (Z) Course verticale (Z) - Vertikalverfahrweg (Z)	mm	1.500 - 2.000		
Dimensioni tavola - Table dimensions Dimensions de table - Tischabmessungen	mm	2.700x1.100	3.200x1.100	3.700x1.100
Cave a "T" - "T" slot Rainure à "T" - T-Nuten	n°/mm	8		
Peso max. caricabile - Max. loading weight Poids max. chargeable - Max. Tischbelastung	Kg.	8.000 - 10.000		

Velocità di rapido - Rapide feed Vitesse rapide - Eilgang	m/1'	12	20 (T314 HS)
Peso totale - Total weight Poids total - Gesamtgewicht	Kg.	(T314)	22.000 26.000
Potenza mandrino (C.A.) - Spindle power (A.C.) Puissance broche (C.A.) - Spindeltriebsleistung (A.C.)	(S6) kW	20.000	35
Velocità mandrino - Spindle speed Vitesse broche - Spindeldrehzahl	rpm	4.000 - 5.000 - 6.000 - 22.000	
Cono di attacco - Spindle taper Cône de broche - Spindelkegel		ISO50 - ISO 40 - HSK	
Potenza max. installata - Max. power installed Puissance max. installée - Max. Anschlussleistung	kW	50	

Dati e caratteristiche del presente non sono impegnativi. Il costruttore si riserva di modificarli senza preavviso in qualsiasi momento.
Specification is not binding. We reserve the right of modification without prior notice.
Les données techniques ne sont qu'à titre indicatif. Tous droits de modifications réservés.
Technische Daten unverbindlich. Konstruktionsabänderungen vorbehalten.

SACHMAN SpA
Via Masaccio, 15/A - 42100 Reggio Emilia (Italy)
Tel. +39 0522 233311 r.a. - Fax +39 0522 511701
www.sachman.it • E-mail: sachman@tin.it

UCIMU - SISTEMI PER PRODURRE
Associazione Costruttori Italiani Macchine Utensili,
Robot e Automazione
Italian Machine Tools, Robot and Automation
Manufacturers' Association