






-  Cambia utensili automatico con magazzino a ruota
-  Automatic tools changer with a drum style magazine
-  Automatischer Werkzeugwechsler mit Radmagazin



CFT Rizzardi Srl

Sede e stabilimento:
Via Massimo D'Antona, 65
10040 Rivalta di Torino (TO) Italy
Tel. +39 011 3972211 (r.a.)
Fax +39 011 3497863
e-mail: info@cftautomation.it

www.cftrizzardi.it

Cambia utensili automatico con magazzino a ruota

Questo cambia utensili è adatto alle installazioni su fresatrici CN, centri di lavoro verticali e orizzontali, torni, transfer, macchine taglio laser e plasma.

È costituito da:

- 1 scambiatore a camma, che esegue un movimento **meccanicamente sincronizzato** di aggancio, estrazione, scambio e introduzione contemporaneo degli utensili nel mandrino e nel magazzino e svincolo, azionato da un solo motoriduttore autofrenante.
- 1 braccio pinza a **scatto rapido** tipo BP ad azionamento meccanico.
- 1 magazzino a ruota, sulla quale sono incernierate le bussole porta utensili, montata su una tavola indexata a camma azionata da un motoriduttore autofrenante asincrono trifase. Nella versione **CTME** la tavola rotante è continua e deve essere azionata da un servomotore con encoder.

La gestione utensili standard è random, ma è possibile, con opportuni accorgimenti, eseguire la gestione a “posto fisso”.

Il cambia utensile **CTM**, data la sua **leggerezza** (è costruito quasi interamente con materiali in lega leggera e materiali plastici), può essere fissato direttamente sul montante della macchina.

Caratteristica peculiare di questo cambia utensile è la **velocità di scambio**, dovuta alle leggi di moto opportunamente studiate e al sincronismo del meccanismo a camma.

IL NOSTRO UFFICIO TECNICO È A DISPOSIZIONE DEI CLIENTI PER L'EVENTUALE STUDIO DELLE APPLICAZIONI PERSONALIZZATE.

Automatic tools changer with a drum style magazine

Automatic tool changers type **CTM** are suitable for applications on NC milling machines, vertical and horizontal machining centers, CNC lathes, transfer machines, laser and plasma cutting machines.

Each **CTM** tool changer consists of:

- A dual motion cam operated exchanger, performs high speed and **mechanically synchronized** movements for grasping, extracting, exchanging and inserting the tools into the spindle and the magazine simultaneously, plus the release of the tool grippers. This entire high speed cycle is operated by one 3 phase, self-braking motor.
- A mechanical gripper arm has dual “**rapid-release**” gripper hands with built-in safety interlocks.
- The tool storage magazine, on which all tool holder pockets are hinged to enable a 90 deg. tilt during a tool exchange and assembled on a mechanical cam driven indexing table operated by a 3 phase self-braking motor, with an optional servomotor drive available on some models.

The standard tool management is random for migrating tools; however a dedicated tool holder to tool pocket identification management system is available upon request.

All **CTM** tool changers are fabricated using pre-engineered sub assemblies that are manufactured using state of the art steels, alloys and plastics so that they are **lightweight**. In many instances the tool changer can be attached directly onto the machine without affecting the machines performance.

The main characteristic of the **CTM** self-contained tool changers is the **high speed of operation**; this high speed is determined by the cams motion law which has been carefully studied to synchronize the cam mechanism.

OUR ENGINEERING DEPARTMENT IS AT YOUR COMPLETE DISPOSAL TO CONDUCT APPLICATION STUDIES FOR YOUR REVIEW AND EVALUATION.

Automatischer Werkzeugwechsler mit Radmagazin

Diese Art von Werkzeugwechsler eignet sich für die Montierung auf Fräsmaschinen mit numerischer Steuerung und Vertikal- und Horizontalarbeitszentren, Drehbänke, Transfermaschinen, Laser- und Plasmamaschinen.

Er besteht aus:

- 1 Nockenwechsler, der sobald er von einem einzigen selbstbremsenden Getriebemotor angetrieben wird, die vollständige Bewegung ausführt, **mechanisch synchronisiert**, Kopplung, Herausnahme, Austausch und gleichzeitiges Einlegen der Werkzeuge in die Spindel und ins Magazin.
- 1 Greiferarm mit **schnellem Auslöser** Typ BP und komplett mechanischem Antrieb.
- 1 Werkzeugradmagazin mit indexiertem Exzenter-Drehtisch, der von einem selbstbremsenden Drehstrom-Asynchronmotor angetrieben wird. Dieser hat eine Scheibe auf der die Werkzeugaufnahmebuchsen drehbar montiert sind. Bei der **CTME**-Ausführung ist der Drehtisch fortlaufend und muss von einem Servomotor mit Messgeber angetrieben werden.

Die Standardwerkzeugsteuerung ist random. Es kann aber auch ein System zur Steuerung “mit fester Positionierung” realisiert werden.

Der Werkzeugwechsler **CTM** kann aufgrund seiner **Leichtigkeit** (er besteht fast komplett aus Leichtmetall-Legierungen und Kunststoffen) direkt auf dem Ständer der Maschine montiert werden.

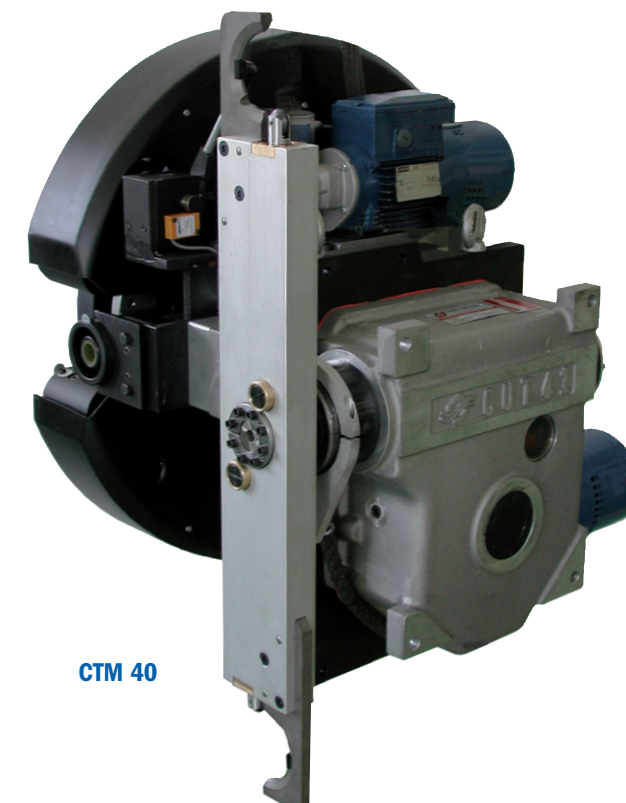
Eine besondere Eigenschaft dieses Werkzeugwechslers liegt in seiner **Wechselgeschwindigkeit**, die auf die entsprechende Anwendung der Bewegungsgesetze sowie der Synchronisation des Nockenmechanismus zurückzuführen ist.

UNSER TECHNISCHES BÜRO STEHT UNSEREN KUNDEN GERNE FÜR UNTERSUCHUNGEN INDIVIDUELLER ANWENDUNGEN ZUR VERFÜGUNG.

Tipo	N° Utensili	Ø Max. Utensili	Peso totale Utensili	Peso max. Utensili	Lungh. max. Utensili	Interasse scambio	Tempo min. ciclo	Tipo Cono
Model	Qty. of Tools	Max. Tool Ø	Total Tool holder Weight	Max. Tool holder Weight	Max. Tools Length	Exchange distance	Cycle time	Toolholder type
Typ	Werkzeug-Nr	Max. Ø Werkzeugs	Gesamtgewicht Werkzeug	Max. Werkzeug gewicht	Max. Werkzeuglänge	Achsabstand beim Wechsel	Min. Taktzeit	Typ Konus
		[mm]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	[sec]	
CTM 20	20	54	30	2,5	100	300-350 400-450	0,6	WK 16 ISO 20-25 HSK 25-32
	30	40	40					
	48	42	50					
CTM 30	12	85	50	5	200	350 400-450 500-550	1,2	ISO 30 BT30 HSK 32-40 Capto C4
	20	60	75					
	30	64	100					
CTM 40	12	100	80	10	300	400-450 500-550 600-650	1,5	ISO 40 ISO BT40 HSK 50-63 Capto C5 - C6
	20	90	120					
	30	84	160					
	48	80	200					
CTM 50	12	150	160	20	400	500-550 600-650 700-750 800	2,5	ISO 45-50 BT50 HSK 80-100 Capto C8 - C10
	20	124	240					
	30	124	300					
	40	126	360					



CTM 30



CTM 40

CTM