



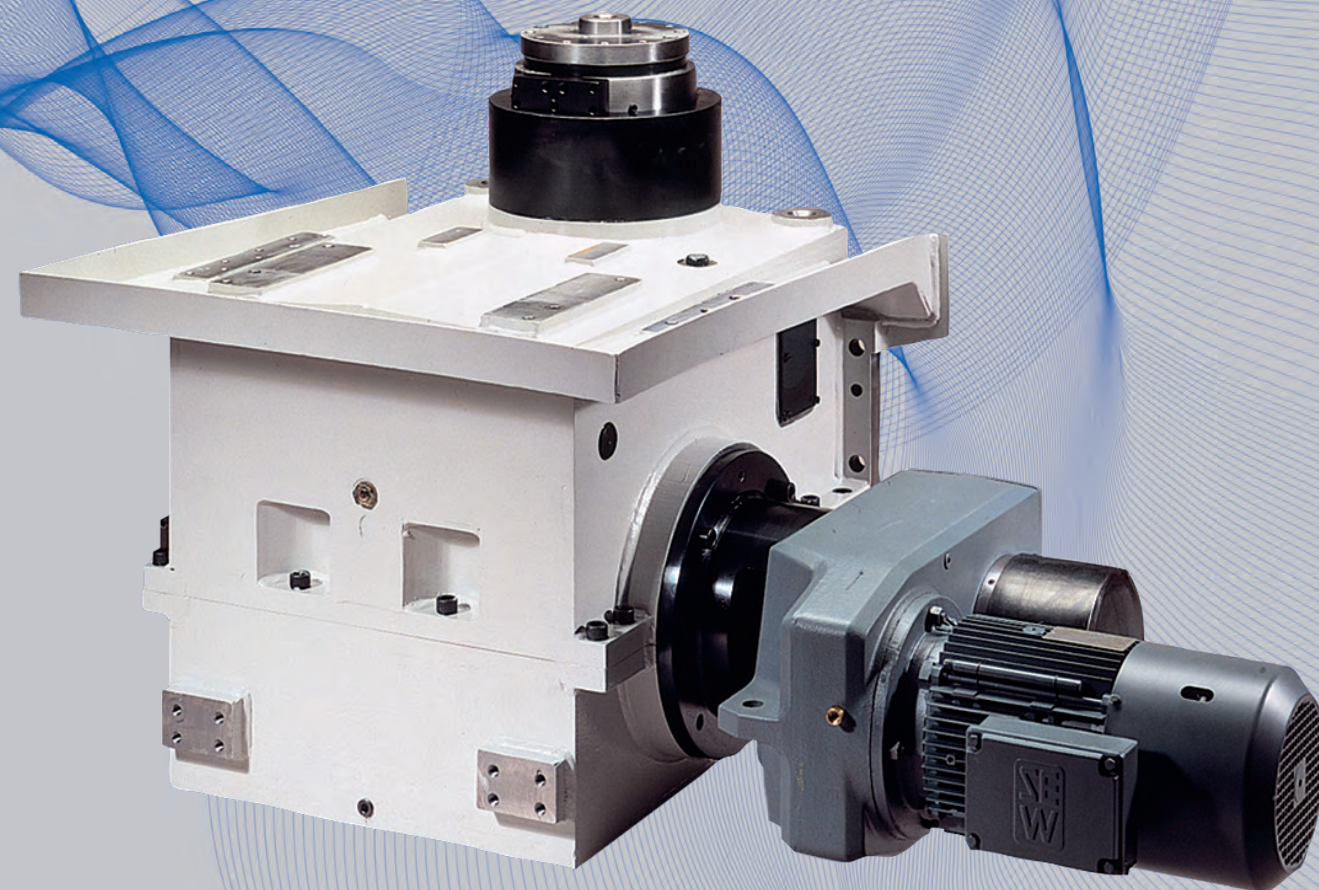




-  Cambio pallet a camma
-  Cam driven pallet changer
-  Changeur de palette a came
-  Exzenter-Palettenwechsler



**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.cftautomation.it](http://www.cftautomation.it)

**CPS**



## Cambio pallet a camma

Impiegato generalmente su centri di lavoro orizzontali, il cambio pallet a camma della serie CPS è un gruppo completamente meccanico che trasforma, attraverso un meccanismo a camma, il moto rotatorio uniforme in entrata in una serie ordinata di movimenti intermittenti che eseguono il ciclo di presa, rotazione e posa dei pallet.

Tutto il ciclo di presa, rotazione e posa dei pallet viene realizzato in un giro dell'albero della camma.

Si tratta di un gruppo di movimentazione pallet, pertanto non può essere impiegato come posizionatore nella fase di lavorazione.

L'azionamento viene effettuato con un motoriduttore autofrenante asincrono trifase e l'intero ciclo è controllato da un microinterruttore di fine ciclo.

Il tempo di ciclo completo varia da 2,5 a 6 secondi, in funzione del peso e soprattutto dell'interasse dei pallet.

L'angolo di rotazione del braccio presa pallet è generalmente di 180° ma sono realizzabili anche rotazioni con angoli diversi.

La legge del moto viene opportunamente studiata per le singole applicazioni in modo che la velocità nel punto di prelievo e posa dei pallet sia pressoché nulla per evitare l'impatto.

La semplicità della forma costruttiva e la trasformazione diretta dei moti per mezzo dei sistemi meccanici camma-tastatore consente il controllo delle accelerazioni dei movimenti intermittenti e assicura un comando positivo durante l'intero ciclo.

**IL NOSTRO UFFICIO TECNICO È A DISPOSIZIONE DEI CLIENTI PER L'EVENTUALE STUDIO DELLE APPLICAZIONI PERSONALIZZATE.**  
**Ci riserviamo modifiche anche parziali, dovute alla costante evoluzione tecnica dei nostri prodotti.**

## Cam driven pallet changer

Pallet exchangers from our series CPS are simple yet extremely reliable cam driven devices that are ideally suited for the automatic handling of piece parts on machining centers.

These electro mechanical units transform the constant rotary input speed of a 3 phase brake motor, into a series of pre-engineered steps calculated to transfer the mass of the work holding pallets together with fixtures and piece parts through a smooth and controlled motion at all times.

The CPS unit fitted with a fork-like double arm to simultaneously pick up one pallet from the loading station and one from a pallet receiver which is typically fitted to an indexing or rotary table on the machine, then rotates 180° about its axis to load and unload new and machined piece parts in an automated cycle, which depending upon the pallet weight and center distance between the pallets will complete an exchange between 2.5 and 6 seconds.

These units are an ideal choice when designing a production machine or one intended to be used in an un-manned machining cell.

**OUR ENGINEERING DEPARTMENT IS AT COMPLETE DISPOSAL FOR POSSIBLE CUSTOMIZED APPLICATION STUDIES REQUIRED BY CUSTOMERS.**  
**We reserve the right to make any changes due to the constant technical evolution of our products.**

## Changeur de palette a came

Généralement utilisé sur des centres d'usinage horizontaux, le changeur de palette à came CPS est un groupe complètement mécanique qui transforme, à travers un mécanisme de came, le mouvement de rotation uniforme en entrée en une série ordonnée de mouvements intermittents qui effectuent le cycle de prise, de rotation et pose des palettes.

Tout le cycle de prise, de rotation et de la pose des palettes est réalisés en une seule révolution de la came.

Il s'agit d'un groupe de manutention de palettes et ne peut donc être utilisé comme un dispositif de positionnement dans la phase de traitement.

L'entraînement est réalisé avec un moteur-frein triphasé asynchrone et le cycle complet est contrôlé par un micro-interrupteur de fin de cycle.

Le temps de cycle complet varie entre 2,5 à 6 secondes, en fonction du poids et de l'entraxe des palettes.

L'angle de rotation du vérin de bras palette est généralement de 180°, mais peut également être réalisé avec des rotations d'angles différents.

La loi du mouvement est conçu pour des applications individuelles de sorte que la vitesse au point de prise et de pose de la palette est quasi nul pour éviter tout choc.

La simplicité de sa conception et de la conversion directe du mouvement des systèmes mécaniques utilisant des comes-galets permet le contrôle de l'accélération des mouvements intermittents et assure un contrôle positif pendant tout le cycle.

**NOTRE SERVICE TECHNIQUE EST À LA DISPOSITION DU CLIENT POUR TOUTE LES ÉTUDES D'APPLICATIONS PERSONNALISÉES.**  
**We reserve the right to make any changes due to the constant technical evolution of our products.**

## Exzenter-Palettenwechsler

Der Palettenwechsler CPS wird normalerweise in Horizontal-Arbeitszentren eingesetzt: Er ist eine komplett mechanische Vorrichtung, die durch einen Nockenmechanismus die vom Getriebemotor gelieferte gleichförmige Drehbewegung der Antriebswelle umwandelt. Hierdurch ergibt sich eine sinnvolle Abfolge von aussetzenden Bewegungen, Hüben und Drehbewegungen der Abtriebswelle, auf welcher der Werkzeuggreifarm montiert ist.

Es handelt sich um einen echten Bewegungsablauf durch Paletten (deshalb kann er in der Bearbeitungsphase nicht als Stellungsregler eingesetzt werden).

Der komplette Greifvorgang, die Drehung und die Positionierung der Paletten erfolgt innerhalb einer Umdrehung der Nockenwelle.

Für den Antrieb wird ein selbstbremsender Drehstrom-Asynchronmotor eingesetzt und der gesamte Zyklus wird von einem Mikroendschalter kontrolliert.

Der Drehwinkel des Werkzeuggreifarms ist gewöhnlich 180°; es können jedoch auch Drehungen mit unterschiedlichen Winkeln wie 90°-60°-45°-30° erreicht werden.

Die Gesamtlaufzeit variiert von 2,5 bis zu 6 Sekunden. Sie ist abhängig vom Gewicht, aber vor allem vom Achsabstand der Paletten.

Das Bewegungsgesetz wird entsprechend bei den einzelnen Verwendungen angewandt, sodass die Geschwindigkeit beim Entnehmen und Einlegen der Paletten fast bei Null liegt und somit Kollisionen vermieden werden.

Die einfache Bauform und die direkte Bewegungsumwandlung durch mechanische Systeme mit Nockentastern ermöglichen die Steuerung von Beschleunigungen aussetzender Bewegungen und stellen eine praktische Steuerung während des gesamten Zyklus sicher.

**UNSER TECHNISCHES BÜRO STEHT UNSEREN KUNDEN GERNE FÜR UNTERSUCHUNGEN INDIVIDUELLER ANWENDUNGEN ZUR VERFÜGUNG.**  
**Aufgrund der kontinuierlichen technischen Entwicklung unserer Produkte behalten wir uns Teiländerungen vor.**

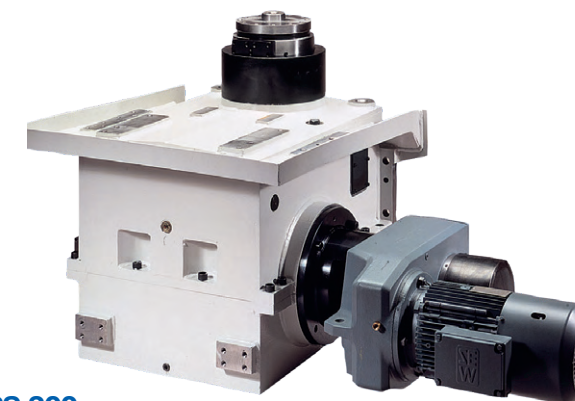
Tipo	Corsa max. verticale	Carico max.	Momento max.	Pallet	Interasse max. pallet	Tempo min. ciclo	Massa	Applicato su macchine
Type	Max. Vertical Stroke	Max. load	Max. moment of inertia	Pallet	Pallet max. center distance	Min. cycle time	Total weight	Typical applications
Type	Course max. verticale	Charge max.	Couple de basculement max.	Palette	Palette entraxe max.	Temps de cycle min.	Masse	Appliqué sur les machines
Typ	Max. Verticalhub	Max. Belastung	Max. Kippmoment	Palette	Max. Achs-abstand Paletten	Min. Takt-zeit	Masse	Anwendung an Maschinen
	[mm]	[kg]	[daNm]	[mm]	[mm]	[sec]	[kg]	
<b>CPS 105</b>	50	250	45	250x250	500	2,5	250	Linee di montaggio e piccoli centri di lavoro Assembly lines and small machining centers Lignes d'assemblage et petits centres d'usinage Montagelinien und kleine Arbeitszentren
<b>CPS 165</b>	60	500	90	400x400	900	2,5	360	Centri di lavoro orizzontali e verticali medio-piccoli Medium/small horizontal and vertical machining centers Moyennes/petites centres d'usinage horizontaux et vertical Mittelkleine Horizontal- und Vertikalarbeitszentren
<b>CPS 200</b>	80	900	170	400x400 500x500	1200	3	550	Centri di lavoro orizzontali e verticali medie dimensioni Medium horizontal and vertical machining centers Moyennes centres d'usinage horizontaux et vertical Mittelgroße Horizontal- und Vertikalarbeitszentren
<b>CPS 250</b>	80	1500	300	500x500	1500	3	850	Centri di lavoro orizzontali e verticali medio-pesanti Medium/heavy horizontal and vertical machining centers Moyennes/lourdes centres d'usinage horizontaux et vertical Mittelschwere Horizontal- und Vertikalarbeitszentren
<b>CPS 300</b>	80	2000	500	630x630	2000	4	1350	Centri di lavoro orizzontali e verticali pesanti Heavy horizontal and vertical machining centers Lourdes centres d'usinage horizontaux et vertical Schwere Horizontal- und Vertikalarbeitszentren



CPS 200



CPS 250



CPS 300

CPS