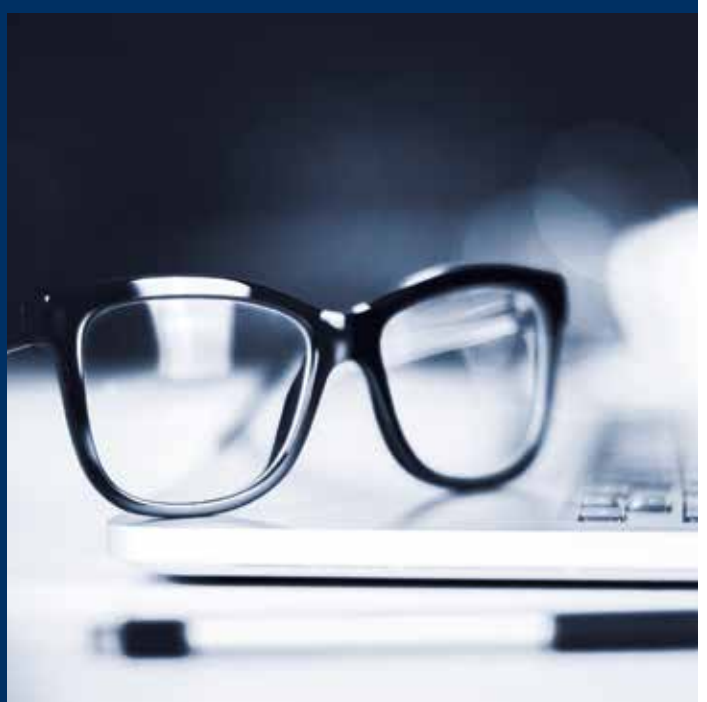


# monofast

Centri di lavoro a controllo numerico per l'industria degli occhiali  
*CNC machining centres for the eyeglass industry*



CMS fa parte di SCM Group, leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo e materiali compositi. Le società del Gruppo sono, in tutto il mondo, il partner solido e affidabile delle principali industrie manifatturiere in vari settori merceologici: dall'arredamento all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alle lavorazioni delle plastiche. SCM Group supporta e coordina lo sviluppo di un sistema di eccellenze industriali in tre grandi poli produttivi specializzati, impiegando più di 4.000 addetti e con una presenza diretta nei 5 continenti. SCM Group rappresenta nel mondo le più avanzate competenze nella progettazione e costruzione di macchine e componenti per le lavorazioni industriali.

*CMS is part of SCM Group, a technological world leader in processing a wide range of materials: wood, plastic, glass, stone, metal and composites. The Group companies, operating throughout the world, are reliable partners of leading manufacturing industries in various market sectors, including the furniture, construction, automotive, aerospace, ship-building and plastic processing industries. SCM Group coordinates, supports and develops a system of industrial excellence in 3 large highly specialized production centres employing more than 4,000 workers and operating in all 5 continents. SCM Group: the most advanced skills and know-how in the fields of industrial machinery and components.*

CMS nasce nel 1969 con una vocazione ben precisa, impressa nelle scelte strategiche sin dall'inizio: costruire macchine per la lavorazione di materiali caratterizzate da un elevato contenuto tecnologico e da una forte specializzazione sulle esigenze di processo del cliente. CMS non è mai stata un semplice fornitore, ma un partner tecnologico che si apre alla conoscenza del processo del cliente per realizzare la macchina 'perfettamente' adatta a soddisfarne le necessità produttive più evolute. Rimanendo fedele alla propria vocazione, CMS ha, negli anni, diversificato il proprio business, entrando in settori dedicati alla lavorazione di svariati materiali come i compositi, il vetro, la pietra, il metallo e la plastica. Questa evoluzione è avvenuta sia attraverso importanti innovazioni tecnologiche che tramite acquisizioni di aziende premium nei vari settori di riferimento. Una crescita costante, rafforzata dall'appartenenza a Scm Group che coordina, supporta e sviluppa un sistema di eccellenze industriali con alta capillarità internazionale ed elevata capacità di investimento in ricerca e sviluppo, lasciando inalterato il DNA che ha reso CMS il partner tecnologico d'eccellenza.

*CMS was founded in 1969. From the very outset, company's specific vocation was reflected in the company's strategic decision-making procedures, namely to construct high-technology machines for processing materials, with a marked focus on our customers' processing needs. Indeed, CMS has never been a mere supplier, but rather a technological partner that studies the customer's processes in order to provide a machine 'perfectly' tailored to even the most advanced production needs. Over the years, and in keeping with its vocation, CMS has diversified its business activities, and has entered sectors dedicated to processing a variety of materials such as composites, glass, stone, metal and plastic. This evolution came about thanks to major technological innovations, and also following takeovers of premium companies in the various sectors of interest. This constant growth has been strengthened by membership of the Scm Group. While leaving intact the 'DNA' that makes CMS its technological partner of excellence, the Group coordinates, supports and develops a system of industrial excellences – with a broad international outreach and penetration, and with a marked capacity for investment research and development.*

# monofast

<b>APPLICAZIONI</b> <i>APPLICATIONS</i>	4-5
<b>BENEFICI TECNOLOGICI</b> <i>TECHNOLOGICAL BENEFITS</i>	6-9
<b>INGOMBRI E DATI TECNICI</b> <i>OVERALL DIMENSIONS &amp; TECHNICAL DATA</i>	10-11



# APPLICATIONS



*industria ottica eyewear industry industria ottica eyewear industry industria ottica eyewear industry industria ottica eyewear industry*



# MONOFAST

## TECHNOLOGICAL BENEFITS



### ESTETICA E FUNZIONALITÀ

- Design curato nei particolari
- Elevato grado di ergonomia
- Estrema visibilità e luminosità della macchina in lavorazione
- Grande accessibilità in fase di attrezzaggio
- Scivolo raccolta pezzi finiti in un'unica zona

### POTENZA, FLESSIBILITÀ E PRODUTTIVITÀ

- Potenti elettromandrini contrapposti per cambio utensile in tempo mascherato
- Magazzino cambio utensile rotante a 16 posizioni
- Dispositivo laser per controllo rottura e setting utensile, con la possibilità di sostituzione con uno simile se rotto oppure dopo un numero prefissato di cicli di lavorazione
- Possibilità di bloccaggio dei grezzi tramite vuoto, per lenti e mascherine
- Affidabilità delle soluzioni CMS, testimoniata dai più di 300 esemplari di Monoposto installati e in produzione

### ELEVATO GRADO DI AUTOMAZIONE

- Lavorazione non presidiata
- Magazzino grezzi con carico automatico per listelli sovrapposti e/o distanziati, per grezzi con musci curvi o con particolari (sedi, ponti, particolari metallici) già inseriti
- Dispositivo cambio morsa completo di raddrizzatore di listelli
- Asse C su dispositivo cambio morsa per ottimizzazione e ribaltamento dei materiali
- Dispositivo rotazione pezzi

### FACILITÀ DI PROGRAMMAZIONE E DI GESTIONE

- Interfaccia operatore tramite Panel PC
- Diagnosi e modifica dei parametri di macchina on-line tramite web
- Programmazione ISO compatibile con qualsiasi CAD specifico
- Sistema di gestione della produzione con report giornalieri sulle attività della macchina
- Completa intercambiabilità dei programmi con CMS Monoposto e con tutte le versioni di Monofast

### PULIZIA DELLA MACCHINA E DELL'AMBIENTE

- Aspirazione integrata
- Sistema di pulizia tramite soffiatori e convogliamento dei trucioli nell'impianto di aspirazione

### APPEARANCE AND FUNCTIONALITY

- Very accurate design
- Improved operator ergonomics
- Fully visible and illuminated working area
- Easy access while setting
- Chute for conveying finished pieces into a collection box

### POWER, FLEXIBILITY AND PRODUCTIVITY

- Powerful opposed electrospindles for tool changing in masked time
- 16-place tool carousel
- Laser device for checking tools and their setting: the tool can be replaced by a similar one if broken or after a preset number of machining cycles
- Vacuum clamping of lenses and masks
- CMS highly reliable solutions, proven by over 300 Monoposto machines already installed and in operation

### FULL AUTOMATION

- Unmanned operation
- Blank feeder with automatic loading of overlapping or spaced strips, bent strips or blanks with already inserted components (bridges, metal parts, etc)
- Vice-change equipment with realigning device
- C axis on vice-change equipment for the optimisation and overturning of the blank material required
- Clamping device for piece rotation

### EASY PROGRAMMING

- Operator interface: Panel PC
- Machine on-line diagnostics and parameters modification through the web
- ISO programming compatible with any related CAD programme
- Production management with daily reports on machine operation
- Fully interchangeable programmes with CMS Monoposto and any version of CMS Monofast

### CLEANNES OF MACHINE AND ENVIRONMENT

- Integrated suction system
- Cleaning system by blowing devices and waste conveying into the suction system

#### DIMENSIONI LISTELLI GREZZI CARICABILI IN AUTOMATICO / DIMENSIONS OF BLANK STRIPS THAT ARE AUTOMATICALLY LOADED

LUNGHEZZA / LENGTH	Min 130 mm - Max 210 mm
LARGHEZZA / WIDTH	Min 30 mm - Max 80 mm
SPESSORE / THICKNESS	Min 3 mm - Max 16 mm

# MONOFAST

# MONOFAST

## TECHNOLOGICAL BENEFITS



**CONTROLLO LASER PER EVENTUALE  
ROTTURA UTENSILE**  
*CHECKING TOOL WITH LASER*



**LAVORAZIONE PARTI INTERNE**  
*MACHINING OF INTERNAL PARTS*



**LAVORAZIONE PARTI ESTERNE**  
*MACHINING OF EXTERNAL PARTS*



**LAVORAZIONE MASCHERINE**  
*MASK MACHINING*



**MAGAZZINO PER MUSI PIEGATI**  
*MAGAZINE FOR BENT STRIPS*

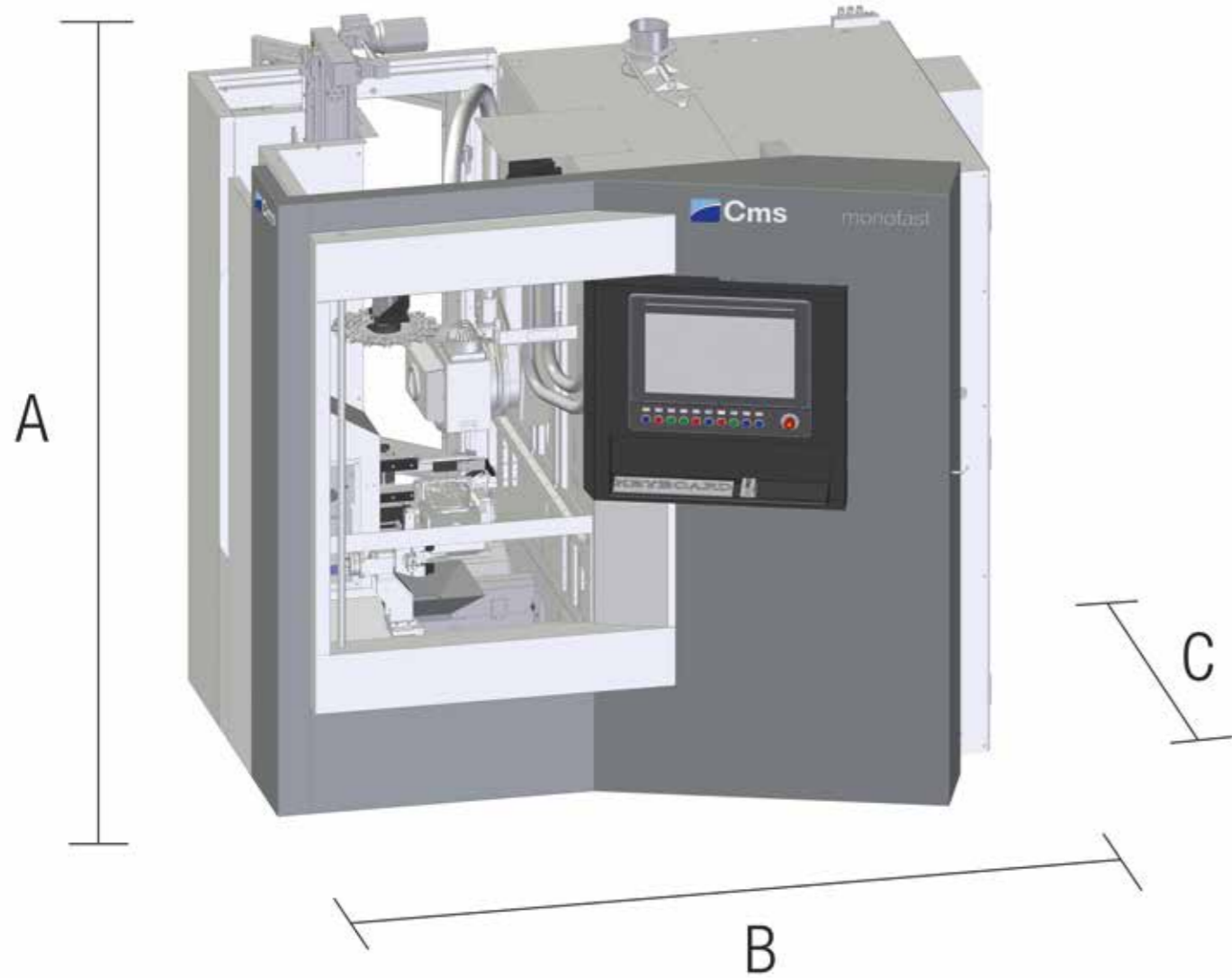


**DISPOSITIVO ROTAZIONE PEZZI**  
*CLAMPING DEVICE FOR PIECE ROTATION*



# MONOFAST

## OVERALL DIMENSIONS & TECHNICAL DATA



Monofast è l'evoluzione di CMS Monoposto, l'esclusivo sistema CMS per la produzione di frontali in acetato e leghe leggere, studiato e realizzato per l'industria ottica e da tempo impiegato nelle più importanti aziende produttrici di occhiali. Monofast migliora la flessibilità, la semplicità d'uso e la produttività di un sistema che, partendo da un disegno o un campione, permette di realizzare un nuovo modello in sole 4 ore e iniziarne la produzione altamente automatizzata e non presidiata. Monofast è lo strumento più performante per il produttore che necessita di costante e tempestivo adeguamento delle collezioni alle rapide evoluzioni del mercato.

Monofast is a development of the CMS Monoposto, CMS exclusive machining system for plastic and light-alloy eyeglass frames, specially designed and manufactured for the eyeglass industry and used for many years by the most renowned eyeglass manufacturers. Monofast improves the flexibility, user-friendliness and productivity of a system that, starting from a drawing or a sample, enables a new model to be created in only 4 hours and then proceed into highly automated production, totally unattended. Monofast is the highest performing tool for the manufacturer who needs to promptly adapt his product line to changing market trends.

### MONOFAST: DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

CORSA ASSI AXES STROKE	LINEARI LINEAR	X	LONGITUDINE TAVOLA LENGTHWISE TABLE MOTION	- 225 MM / + 235 MM
		Y	TRASVERSALE TAVOLA CROSSWISE TABLE MOTION	- 140 MM / + 150 MM
		Z	VERTICALE REVOLVER VERTICAL REVOLVER MOTION	230 MM
	ROTANTI ROTATING	V	TESTINA BASCULANTE SWIVEL HEAD	+ 120° / - 180°
		W	DISCHI AD ESPANSIONE FRAME CHUCKING EXPANSIBLE DEVICES	± 360° IN CONTINUO IN CONTINUOUS
		B	MAGAZZINI UTENSILI TOOL MAGAZINES	
VELOCITÀ ASSI AXES SPEED	FINO A UP TO	30 M/1'		
CARICATORE LISTELLI BLANK FEEDER	ALTEZZA HEIGHT	1500 MM		
	AUTONOMIA MINIMA OPERATING RANGE AT FULL LOAD		4 H	
	DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE SELF-CENTERING DEVICE			
		COMANDO ARRESTA MACCHINA A CARICATORE VUOTO AUTOMATIC CYCLE STOP WHEN BLANK FEEDER IS EMPTY		
REVOLVER REVOLVER	N° ELETTROMANDRINI NO. OF ELECTROSPINDLES	2 ELETTROM. GESTITI DA 2 CONVERTITORI INDIPENDENTI ELECTROSPINDLES CONTROLLED BY 2 INDEPENDENT CONVERTERS ELETTROM. GESTITI DA 2 CONVERTITORI INDIPENDENTI ELECTROSPINDLES CONTROLLED BY 2 INDEPENDENT CONVERTERS		
ELETTROMANDRINI ELECTROSPINDLES	POTENZA (S1) POWER (S1)	2 KW		
		ROTAZIONE PROGRAMM. PROGRAMMABLE ROTATION	1800 ÷ 29000 RPM	
CONTROLLO NUMERICO NUMERICAL CONTROL	OSAI S510I - PC OFFICE			
ARMADIO ELETTRICO ELECTRICAL CABINET	GRADO DI PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	IP 55 COMPLETO DI CONDIZIONATORE WITH AIR CONDITIONER		
INGOMBRO E PESO SIZE AND WEIGHT	LARGHEZZA (B) WIDTH (B)	2600 MM		
	PROFONDITÀ (C) DEPTH (C)	2100 MM		
	ALTEZZA (A) HEIGHT (A)	2300 MM		
	PESO WEIGHT	~ 3000 KG		



**C.M.S. SPA**

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**  **group**

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati da CMS senza preavviso.  
Technical data are not binding and may be changed by CMS without prior notice.