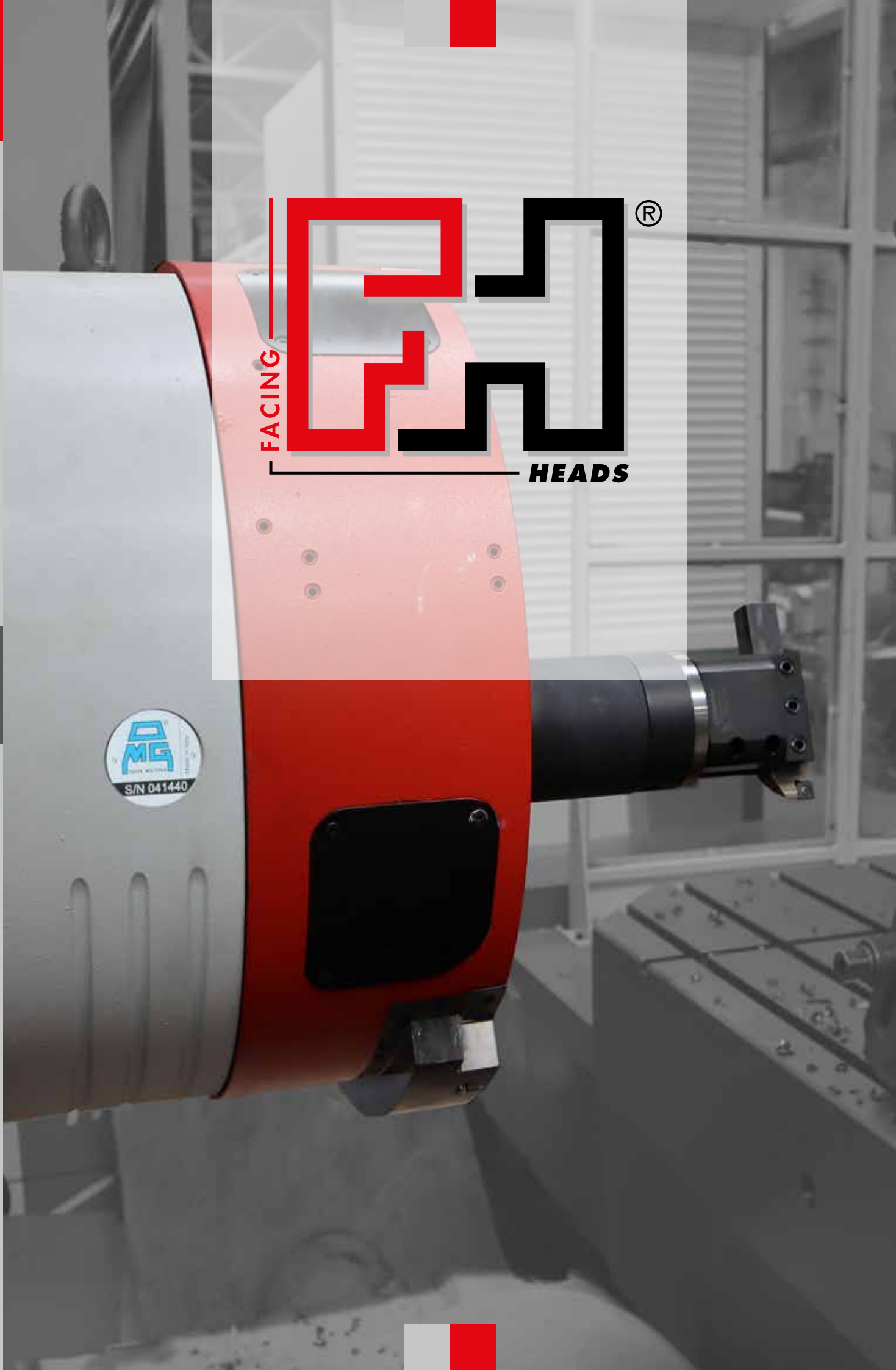
MD MG TESTE MULTIPLE

Made in Italy

FH *Facing Heads* · **BAH** *Big Angle Heads* · **TA.CP** *Angle Heads* · **TA** *Angle Heads* · **MOx** *Spindle Speeders* · **HT** *Turret Heads* · **VH** *Variable axis heads* · **TSI/TSX** *Twin spindle milling heads* · **T** *Adjustable joint multi spindle heads* · **MT-TC-TC3** *Fixed multi spindle heads*



FACING HEADS





Le teste a sfacciare serie FH possono essere applicate sia manualmente che automaticamente alle macchine utensili quali alesatrici, centri di lavoro o macchine speciali.
Le teste a sfacciare serie FH nascono con il preciso obiettivo di superare i limiti di coppia, precisione e manutenzione delle attuali soluzioni presenti sul mercato.

Grazie ad un'architettura brevettata ed all'esperienza e qualità che contraddistingue la OMG nella progettazione e produzione di teste accessorie, le teste a sfacciare serie FH permettono di eseguire le lavorazioni meccaniche richieste con assoluta precisione ed affidabilità.

La soluzione OMG si contraddistingue per 4 caratteristiche fondamentali:

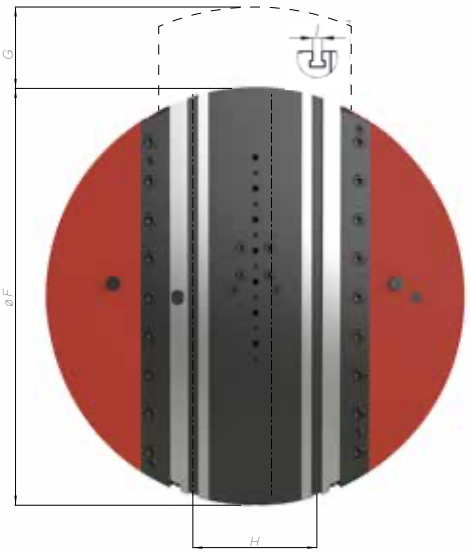
- Rapporto di riduzione 3:1, 4:1 o 6:1 che consente un aumneto importante della coppia di uscita
- Sistema di azionamento della slitta montato direttamente sulla parte rotante per la massima rigidità di trasmissione e l'assenza di giochi
- Sistema di misura diretto per la lettura della posizione dell'asse U che permette lavorazioni di estrema precisione
- Bloccaggio idraulico della slitta per la massima rigidità e precisione nelle operazioni di barenatura

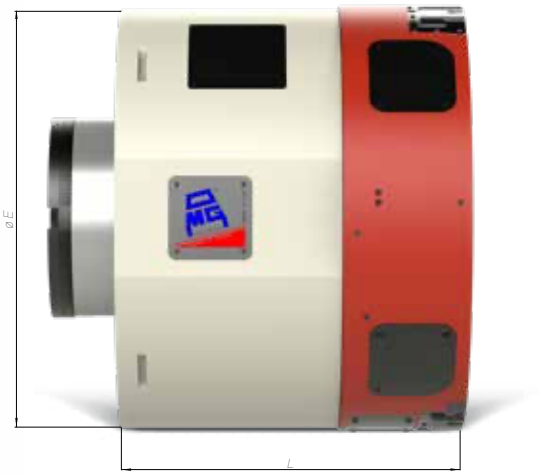
The FH Facing Heads can be applied manually or automatically to the machine tool spindle of boring machines, machining centers and special machines.
The FH series heads are designed to overcome the torque, precision and maintenance limits of the current solutions available on the market.

Thanks to a patented design and the experience and quality that characterize OMG in the design and production of Heads, the FH series Facing Heads allow you to perform the required machining operations with absolute precision and reliability.

O.M.G.'s solution stands out for 4 main features:

- *Gear reduction ratios 3:1, 4:1 or 6:1 allow applications on machine tools with relatively low spindle torque*
- *The radial positioning system of the slide is directly mounted to the rotating area of the head for maximum rigidity and no backlash*
- *A direct measurement system for reading the position of the U axis allows extremely precise machining*
- *Hydraulic clamping of the slide for extreme rigidity and precision during boring operations*



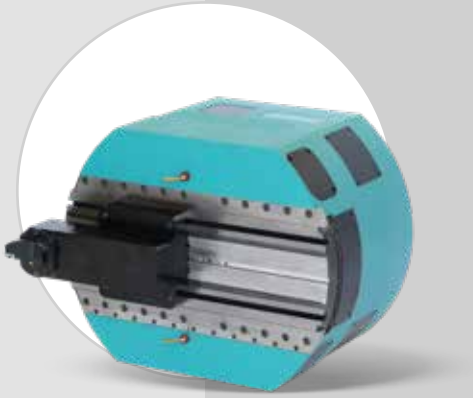


CARATTERISTICHE TECNICHE *TECHNICAL DATA*			FH400 *SERIES*	FH540 *SERIES*			FH640 *SERIES*			FH800 *SERIES*	
			400	540/540	540/640	540/800	640/640	640/800	640/1000	800/800	800/1000
DIAMETRO BASE *BASE DIAMETER*	E	mm	460	540			640			800	
DIAMETRO *DIAMETER*	F	mm	400	540	640	800	640	800	1000	800	1000
RAPPORTO DI RIDUZIONE *RATIO*			3:1	4:1						4/6:1	
CORSA RADIALE *RADIAL STROKE*	G	mm	115	160	205	290	205	290	390	290	390
DISTANZA CAVE A T *T SLOT DISTANCE*	H	mm	125	160						200	
CAVA T *T SLOT*	I	mm	10	12						14	
ALTEZZA *HEIGHT*	L	mm	380	420						538	
VELOCITÀ MASSIMA IN USCITA *MAXIMUN OUTPUT SPEED*		RPM	500	300	280	260	280	260	200	200	170
VELOCITÀ IN TRASLAZIONE *RADIAL SPEED*		mm/ min	400								
MASSIMA COPPIA IN USCITA *MAXIMUN OUTPUT TORQUEE*		Nm	4000	6000			8000			10000	
MASSIMA FORZA RADIALE *MAXIMUN RADIAL FORCE*		N	15000	20000			25000			30000	
MASSIMA SEZIONE DI TRUCIOLO *MAXIMUN CHIP REMOVAL*		mm^2	5	9			10			15	
PRECIAIONE POSIZIONAMENTO *POSITION ACCURACY*		µm	2								
RIPETIBILITÀ DI POSIZIONAMENTO *REPEATABILITY*		µm	2								
DIREZIONE POSIZIONAMENTO *POSITIONING DIRECTION*			BIDIREZIONALE/*BIDIRECTIONAL*								
PESO *WEIGHT*		kg	280	480	490	510	560	660	740	1300	1400
DIAMETRO MASSIMO DI TORNITURA *MAX. TURNING DIAMETER*		mm	640	870	1060	1390	1060	1390	1750	1390	1790
DIAMETRO MASSIMO DI SFACCIATURA *MAX. FACING DIAMETER*		mm	910	1200	1400	1740	1400	1740	2140	1740	2140













BAH

BIG ANGLE HEADS



Le teste ad angolo qui esposte, sono state progettate e costruite per soddisfare le esigenze di equipaggiamento di macchine utensili di grandi dimensioni utilizzate in diversi settori:
Trasporto Pesante, Aeronautico, Navale, Militare, Ferroviario, Energetico, Stampi, Automotive.

La tecnologia applicata, i materiali, i componenti, il montaggio sono ai massimi livelli ed i collaudi statici e dinamici certificati garantiscono nel tempo le migliori performance.
Le caratteristiche principali di questi prodotti, si possono così sinteticamente riassumere:

- corpo ricavato dal pieno per ottenere la massima precisione e stabilità
- la trasmissione del moto è con ingranaggi Gleason ad evolvente rettificato. Normalmente il rapporto di trasmissione è 1:1, ma può essere sia in moltiplica che in riduzione a seconda delle esigenze di trasmissione di coppia
- attacchi portautensili standard: DIN69871 - DIN 2080 - BT - HSK - Coromant Capto® o altri a richiesta
- il bloccaggio del portautensile sul mandrino può essere di due tipologie: manuale o automatico
- la adduzione del refrigerante può essere per il centro del portautensile. La pressione raggiungibile è di 100 Bar ed è prevista la pulizia del portautensile tramite aria. In ogni caso, attorno al mandrino, vi sono sempre alcuni ugelli direzionabili. Inoltre il mandrino è sempre pressurizzato onde evitare intrusioni
- cuscinetti mandrino a contatto obliquo di precisione lubrificati con grasso long life
- ingranaggi normalmente lubrificati a grasso, separato dal grasso cuscinetti. In caso di alta velocità la lubrificazione è a circolazione di olio
- i controlli elettrici sono interni alla testa e con accesso facilitato.

The angle heads exhibited here are designed and built to satisfy the tooling requirements of very large machines used in a variety of industries:
Heavy goods vehicles, Aeronautics, Shipping, Military, Railroad, Energy, Moulds and Automotive.

The applied technology, the materials, the parts and assembly all ensure top levels; the certified static and dynamic tests guarantee the best possible performance over time.
The main features of these products may be summarised as follows:

- *body made of cast iron to ensure maximum precision and stability*
- *motion transmitted by means of Gleason ground in volute gears. The transmission ratio is normally 1:1, but it may be in both multiplication and in reduction based on torque transmission requirements*
- *standard tool-holder couplings: DIN69871 - DIN 2080 - BT - HSK - Coromant Capto® or others on request*
- *the tool holder can be locked on the spindle in two ways: manually or automatically*
- *the coolant may be supplied in the centre of the tool holder. The pressure currently reached is 100 Bar and the tool holder is cleaned with air. Whatever the case, there are always some turning nozzles around the spindle. Furthermore, the spindle is always pressurised to avoid intrusions*
- *spindle oblique contact precision bearings lubricated with long life grease*
- *gears normally lubricated with grease separated from the grease of the bearings. For high speeds, the lubrication system is oil circulation*
- *all the electrical control devices are inside the head and are easily accessed.*

SERIE BAH

TIPOLOGIE DI TESTE • *HEADS TYPE*

FA
FORK AUTOMATIC

OH
ORTOGONAL WITH HIRTH

TWA
TWIN AUTOMATIC

YA
Y-AXIS

SE
SPINDLE EXTENSION WITH ATC BY MACHINE SPINDLE

SEH
SPINDLE EXTENSION WITH HYDRAULIC ATC



FA



YA



FT



OH



SE



TWA



SEH

SERIE BAH

TIPOLOGIE DI TESTE · *HEADS TYPE*



OC



EXA



FM



EXM



FA



RA

OC
ORTOGONAL CONTINUOUS

EXA
EXTENDED AUTOMATIC

FM
FORK MANUAL

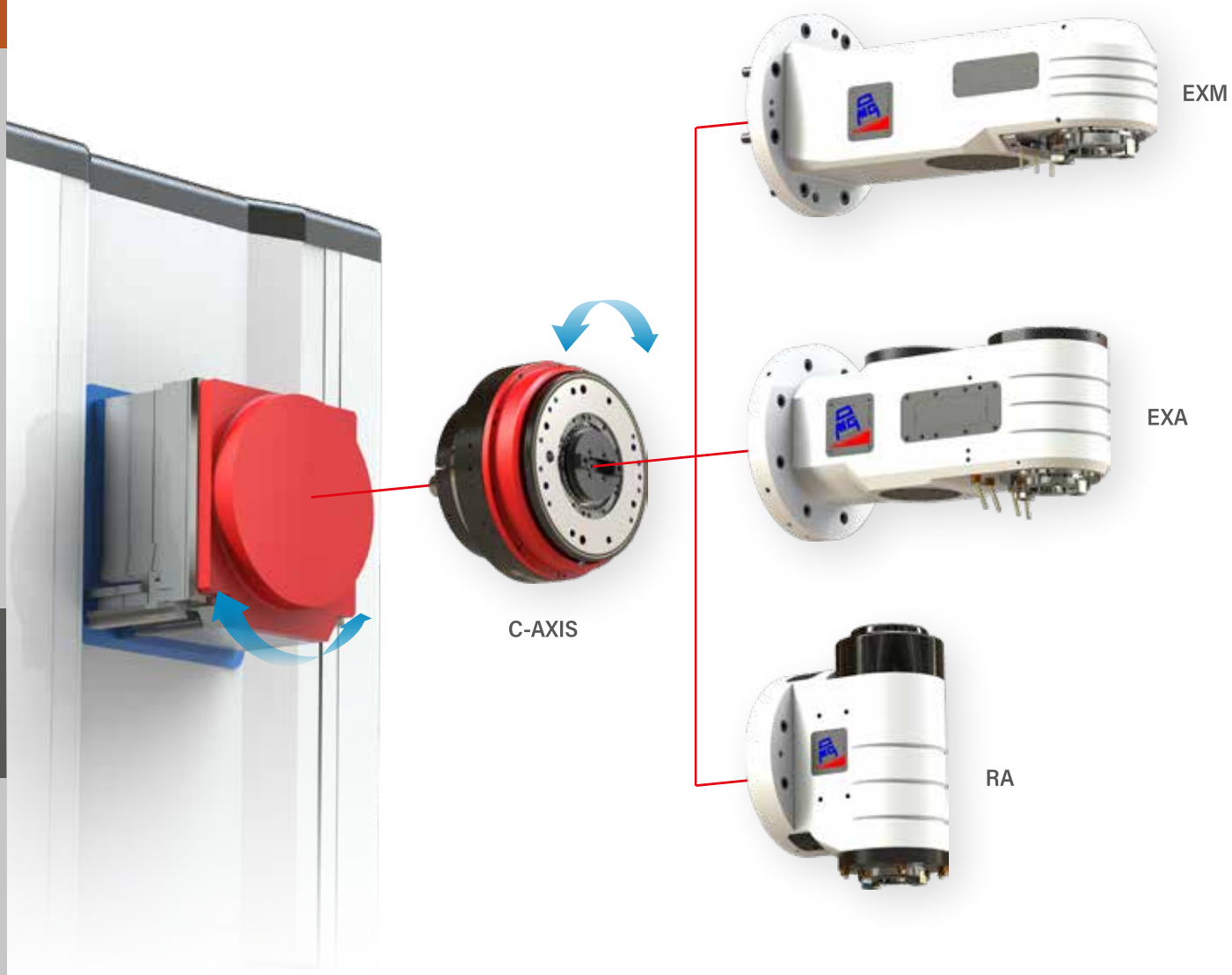
EXM
EXTENDED MANUAL

FA
FORK AUTOMATIC

RA
RIGHT ANGLE HEAD

SISTEMA MODULARE PER APPLICAZIONI FLESSIBILI

MODULAR SYSTEM FOR FLEXIBLE APPLICATION



Con il sistema modulare si possono eseguire varie combinazioni, scegliendo di conseguenza tra varie opzioni:

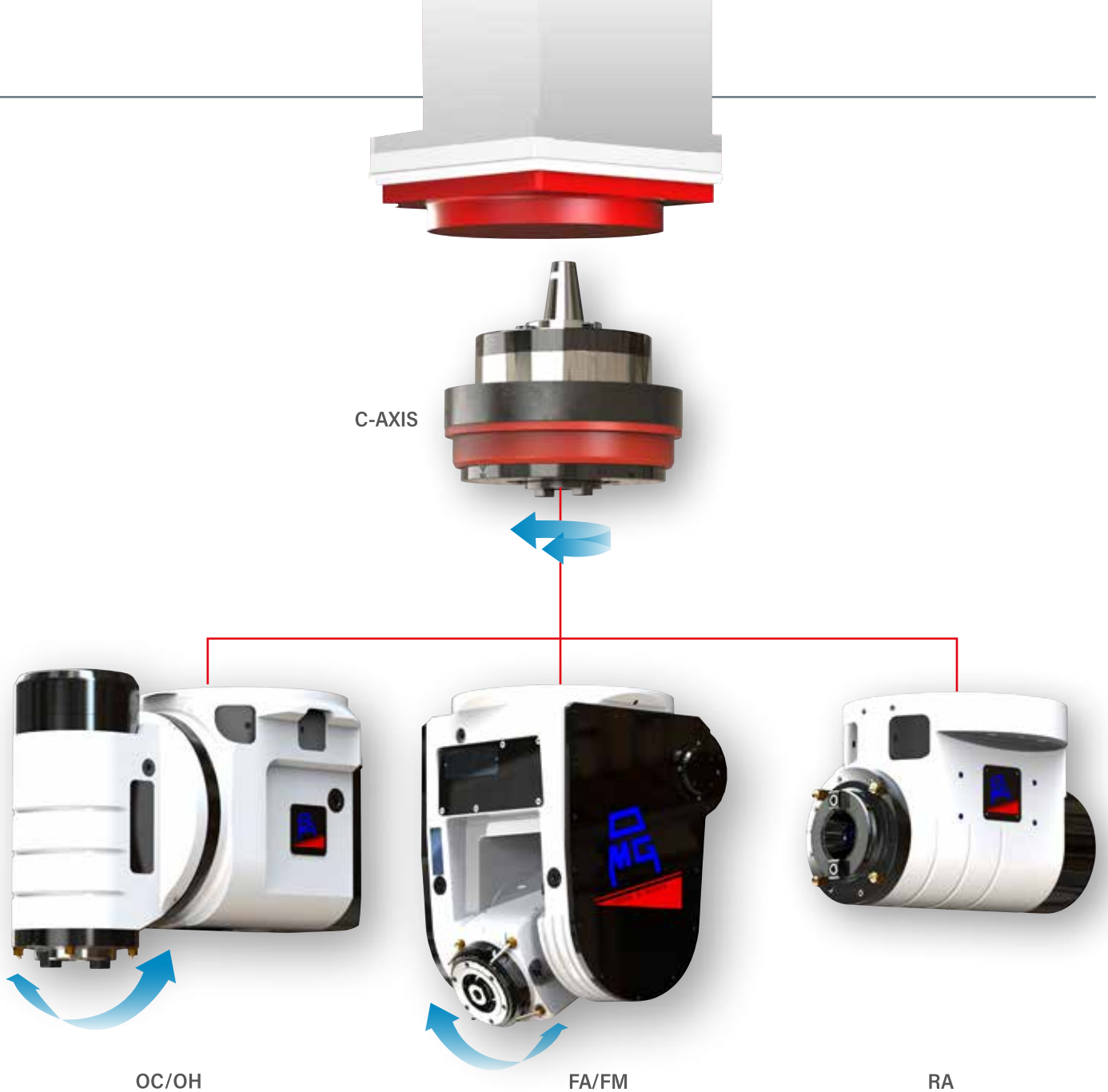
Asse C: con corona Hirth o con vite senza fine di alta precisione
EXM: Testa ad Angolo slim design con cambio utensile manuale
EXA: Testa ad Angolo slim design con cambio utensile automatico
RA: Testa ad Angolo con cambio utensile automatico

La posizione di lavoro può essere sia orizzontale che verticale. I vari componenti possono essere riutilizzati sia in altre applicazioni che su macchine diverse.

With the modular system different combinations are possible:

C Axis: *Manual, with Hirth crown or with high precision worm screw*
EXM: *slim design Angle Head with manual tool change*
EXA: *slim design Angle Head with automatic tool change*
RA: *Angle Head with automatic tool change*

The working position can be both horizontal and vertical. The components can be reused both in other applications and on different machines.



Con il sistema modulare si possono eseguire varie combinazioni, scegliendo di conseguenza tra varie opzioni:

Asse C: con corona Hirth o con vite senza fine di alta precisione
OC/OH: Testa ad angolo Tilting Automatic con cambio utensile automatico e rotazione asse mandrino
FA/FM: Testa ad angolo Fork Automatic con cambio utensile automatico e rotazione asse mandrino
RA: Testa ad Angolo con cambio utensile automatico

La posizione di lavoro può essere sia orizzontale che verticale. I vari componenti possono essere riutilizzati sia in altre applicazioni che su macchine diverse.

With the modular system different combinations are possible:

C Axis: *Manual, with Hirth crown or with high precision worm screw*
OC/OH: *Tilting Automatic Angle Head, automatic tool change and spindle axis rotation*
FA/FM: *Fork Automatic Angle Head, automatic tool change and spindle axis rotation*
RA: *Angle Head with automatic tool change*

The working position can be both horizontal and vertical. The components can be reused both in other applications and on different machines.