



BAH

B I G A N G L E H E A D S

FH

BAH

TA.CP

TA

MOX

HT

2-1

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3





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 oggi 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
- cuscinetti mandrino lubrificati con grasso long life
- ingranaggi normalmente lubrificati a grasso, separato dal grasso cuscinetti. In caso di alte 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 involute 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*
- *spindle oblique contact precision bearings lubricated with long life grease*
- *gears normally lubricated with grease. 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



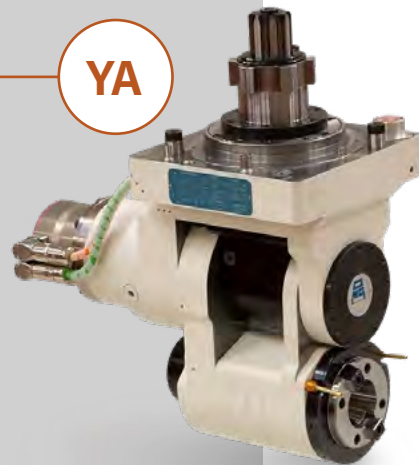
FA



OH



TWA



YA



FT



SE



SEH



OC



EXA



FM



EXM



FA



RA

SERIE BAH

TIPOLOGIE DI TESTE • HEADS TYPE

FH

BAH

TA-CP

TA

MOX

HT

2-4

OC
ORTOGONAL
CONTINUOUS

EXA
EXTENDED
AUTOMATIC

FM
FORK
MANUAL

EXM
EXTENDED
MANUAL

FA
FORK
AUTOMATIC

RA
RIGHT
ANGLE HEAD

VH

TSI/TSX

T

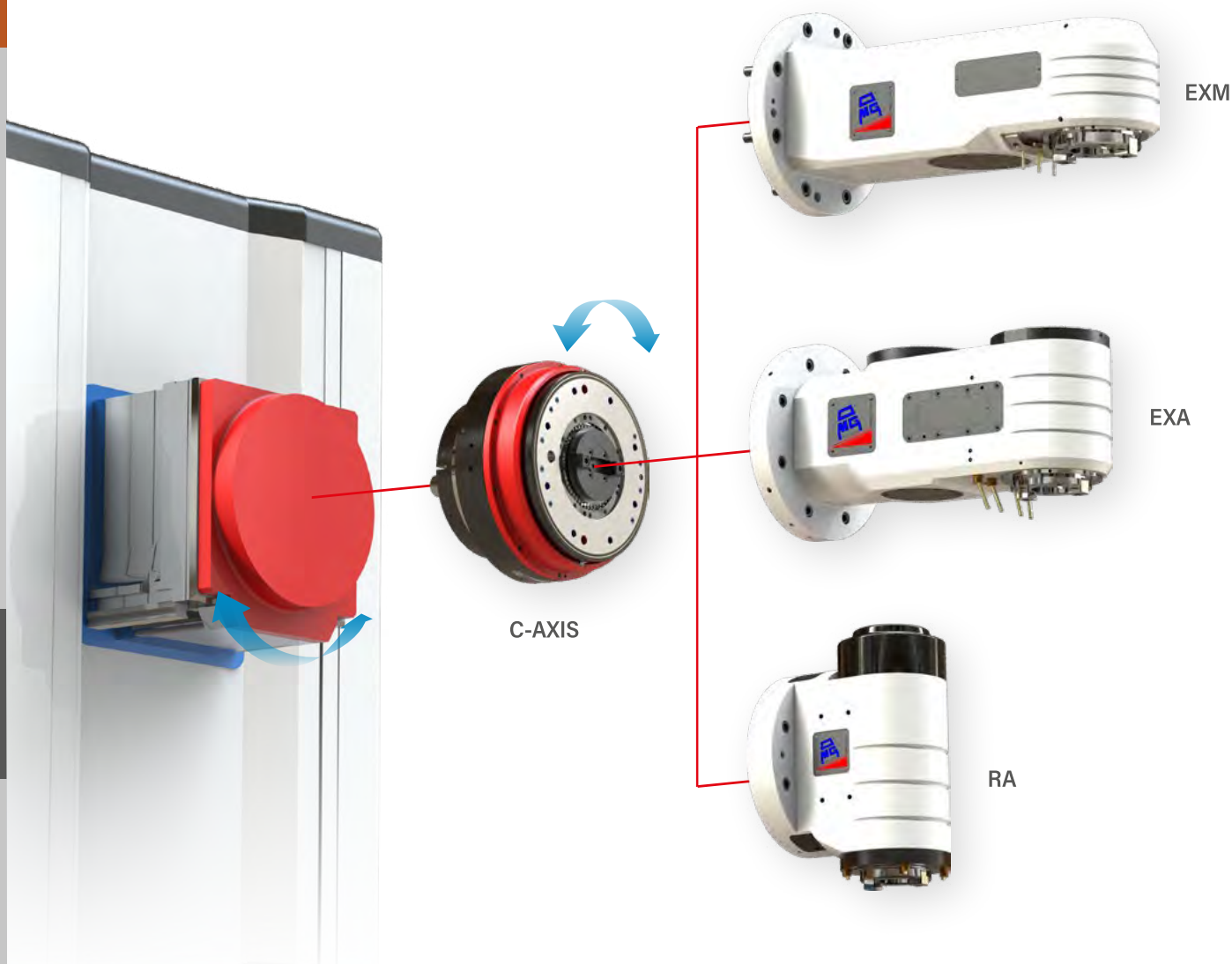
MT-TC-TC3





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:

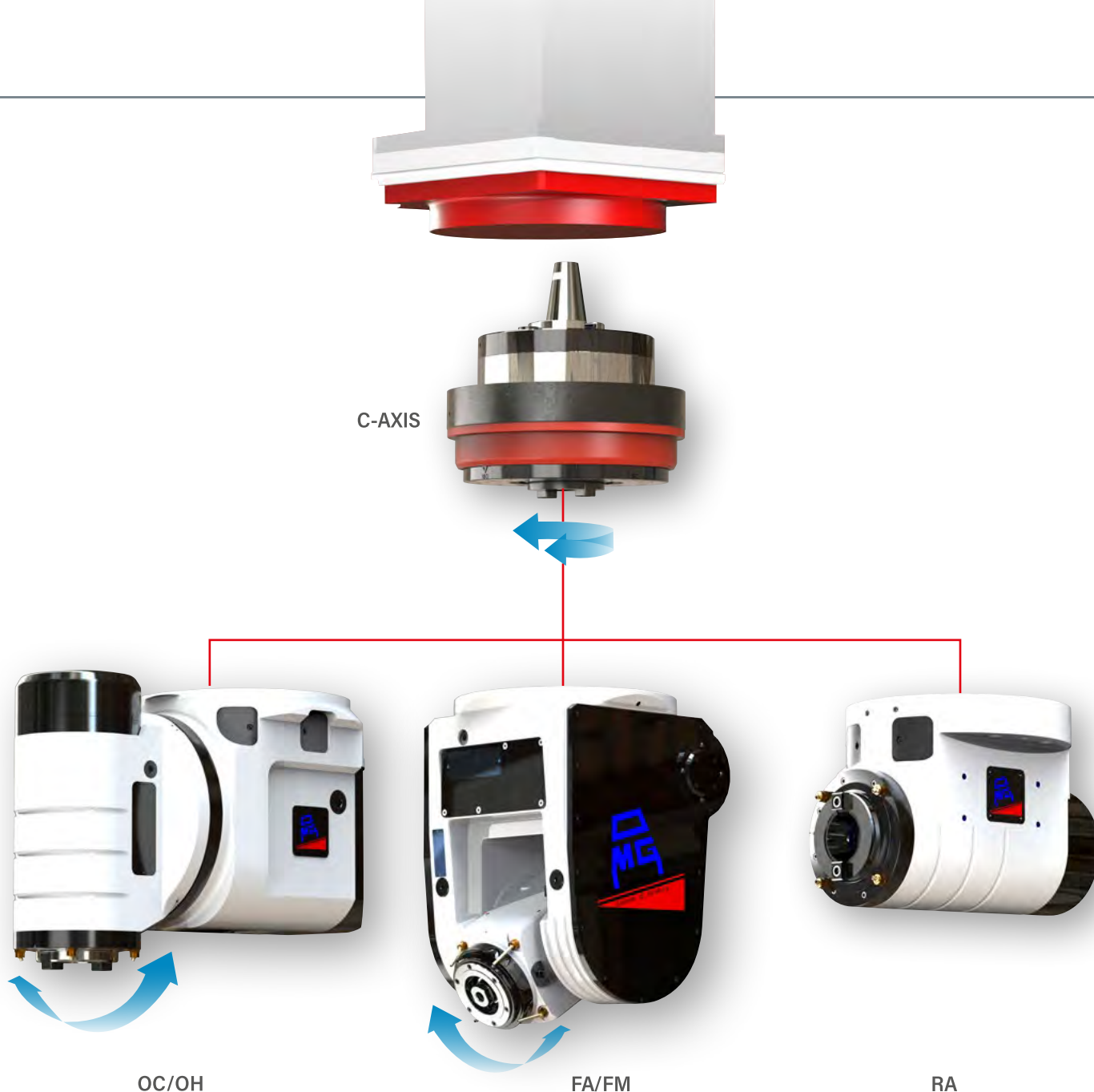
C Axis: Manual, with Hirth crown or with high precision worm screw

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.

