

TA.CP - Light Duty Angle Heads

FH



HT



BAH



VH



TA.CP



TSI/TSX



TA



T



MO



MT-TC-TC3



Made in Italy

Sistemi di foratura
Sistemi di foratura
Sistemi di foratura

L'azienda O.M.G. Srl è lieta di presentare in questa unica soluzione grafica tutti i suoi prodotti, interamente progettati e costruiti al suo interno.
Chi ci conosce da un po' di tempo avra' potuto notare l'evoluzione tecnica e strutturale di cui l'azienda è protagonista.

La nostra ampia gamma di prodotti si è ampliata e migliorata:

- **serie TA**, teste ad angolo
- **serie MO**, moltiplicatori di giri
- **serie HT**, torrette a revolver
- **serie VH**, teste multiple ad interassi variabili
- **serie TSI-TSX**, teste multiple per spuntatura ingranaggi
- **serie T**, teste multiple a giunti universali
- **serie MT, TC, TC3, TFS** esecuzioni speciali studiate e personalizzate per le più svariate applicazioni.
- **serie BAH**, teste ad angolo per grosse asportazioni studiate per l'industria militare, navale, aerospaziale ecc.
- **serie TA_CP**, teste ad angolo "Light Duty" studiate per contenere peso e costi.
- **serie FH**, teste a sfacciare studiate e realizzate per essere applicate su macchine utensili a CN.

È una dichiarazione d'intenti, l'esplicitazione della nostra mission: creatività e consulenza tecnica al servizio del cliente per aiutarlo a migliorare la propria produttività, affidabilità del servizio pre e post vendita con la garanzia di un'assistenza tempestiva e una sempre maggiore puntualità nelle consegne.

Ringraziamo con l'occasione tutti i clienti che hanno scelto i prodotti O.M.G., contribuendo così all'evoluzione degli stessi; un gradito benvenuto a tutti quelli che si rivolgeranno con fiducia a O.M.G., certi di avere un'azienda attenta alle singole esigenze e partecipe nelle più diverse attività produttive.

Un po' di storia.

L'azienda O.M.G. nasce negli anni '60 come laboratorio di piccole dimensioni specializzato nella progettazione e fabbricazione di teste multiple. La produzione era indirizzata, allora, verso tre prodotti: mandrini a maschiare, teste multiple a giunti universali e teste multiple ad assi variabili.

In seguito, sintonizzandosi con la grande evoluzione dell'industria metalmeccanica, anche l'azienda O.M.G. cresce e si sviluppa, partecipando alla diffusione di nuovi prodotti con le proposte più innovative e d'avanguardia in questo settore di ricerca e produzione.

Le tecnologie d'avanguardia nei processi produttivi e l'impiego di nuove tecniche computerizzate firmano la notorietà e l'immagine del marchio O.M.G.; un nome diffuso e conosciuto da tutte le aziende, piccole e grandi, un'immagine mai smentita ma sottolineata nelle numerose campagne pubblicitarie realizzate.

***Ringraziamo per l'attenzione,
O.M.G. Srl***



O.M.G. Srl is pleased to present, in a single graphic solution, its entire range of products, all designed and built inside its production facility. Those of you who have known us for some time will be well aware of the technical and organizational evolution that distinguishes our company.

Our range of products has been extended and upgraded:

- **series TA**, angle heads
- **series MO**, spindle speeders
- **series HT** revolver turret heads
- **series VH**, variable centre distance multispindle heads
- **series TSI-TSX**, gear chamfering multispindle heads
- **series T**, universal joint multispindle heads
- **series MT, TC, TC3**, TFS special executions studied and customized to satisfy the most different applications.
- **series BAH**, angle heads suitable for heavy machining studied for military industry, naval industry, aerospace industry, etc.
- **series TA_CP**, "Light Duty" angle heads studied to limit weight and costs.
- **series FH**, facing heads, a new choice for the market, studied and realized to be applied on CNC machine tools.

Our mission involves a declaration of intent: creativity and technical advice at the service of customers to enable them to upgrade their output and their before and after-sales service reliability through prompt assistance and increasingly more punctual delivery.

Allow us to take this opportunity to thank all those customers who have chosen O.M.G. products, thereby contributing to their evolution; a warm welcome too to those who turn with confidence to O.M.G. , a company that caters for individual requirements and is involved in a range of different manufacturing activities.

O.M.G. history

O.M.G. was established in the 1960s as a small workshop specialised in designing and manufacturing multispindle heads. At that time, production centred on three products: tapping spindles, adjustable joint multispindle heads and variable centre distance multispindle heads.

Later on, in line with the evolution of the mechanical engineering industry, O.M.G. expanded and developed, taking part in the diffusion of new products with innovative and cutting-edge proposals for this research and production sector.

The cutting-edge technologies employed in the manufacturing processes and the use of new computerised methods resulted in the O.M.G. brand name and image becoming widely known to small and large companies alike, an image sustained by a long series of advertising campaigns.

***Thank you for your attention,
O.M.G. Srl***





teste ad angolo
angle heads



NUOVA GENERAZIONE DI TESTE AD ANGOLO LIGHT DUTY SERIE CP

Questa nuova generazione di Teste ad Angolo inaugura una linea innovativa nata per tutte le macchine utensili, anche di piccole dimensioni e dagli ingombri contenuti, dove si richiedono performances elevate nonostante la capacità di peso limitata sul cambio utensile. Quindi Teste ad Angolo più leggere ma con qualità e affidabilità tipiche dei nostri prodotti.

L'obiettivo di contenere il peso è stato raggiunto costruendo il corpo in lega di alluminio aeronautico e adottando un sistema antirotante semplificato e alleggerito, pur rimanendo inalterata la modularità dei coni di attacco tipica della serie Heavy Duty.

La caratteristica principale di questa nuova generazione di Teste ad Angolo è di potere eseguire forature, maschiature e lamature su quelle macchine utensili dove il peso del cambio utensile ha forti limitazioni o quando i costi di produzione devono essere estremamente competitivi.

Caratteristiche comuni della nuove Teste ad Angolo serie CP sono:

- perno antirotante conico come tutta la produzione O.M.G. che, al contrario dei perni cilindrici, elimina i giochi angolari
- possibilità di utilizzo su macchine dove già presente Stop-Block della serie Heavy Duty per una perfetta compatibilità di tutta la gamma
- sistema di orientamento testa ad angolo in macchina ottimizzato, per una più facile e rapida registrazione
- ingranaggi Gleason con evolvente rettificato
- lubrificazione a vita
- peso estremamente ridotto per Teste ad Angolo con queste capacità di lavoro
- utilizzo su centri di lavoro di piccole dimensioni
- versioni anche prolungate per una maggiore flessibilità di gamma
- coni disponibili: DIN69871, BT, BBT, HSK, CAT .

NEW GENERATION OF LIGHT DUTY ANGLE HEADS

The new generation of TA.CP angle heads introduces an innovative line targeting all the small machine-tools with restrained size, but with high performances despite limited weight on tool changer. Therefore TA.CP angle heads are lighter but with both quality and reliability typical of our products.

The goal of containing the weight has been reached by making the head body in aeronautical aluminium alloy and by engineering a simplified and lightened torque-arm system, yet maintaining unchanged the back-end shank modularity characteristic of our Heavy Duty range.

The major feature of this new generation of angle heads is to be able to perform drilling, tapping and reaming operations on machine-tools with high limitations on tool changer weight, or when production costs must be extremely competitive.

The major specifications of the new TA.CP range are:

- conical (V-shape) torque-arm pin like all OMG heads which eliminates any angular backlashes, unlike cylindrical type of pins
- possibility of using them on machines which are already equipped with a Stop-Block of the Heavy Duty range, getting them fully compatible with our complete range
- optimized indexing set-up for an easier and faster adjustment on machine-tools
- lubricated-for-life
- ground involute Gleason type gears
- extremely reduced weight in comparison to the capabilities and performances of this new range of angle heads
- usable on small size machining centres
- extended length versions available further completing this new range
- DIN69871, BT, BBT, HSK and CAT back-end shanks available

FH

BAH

TA.CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement





testa ad angolo - *angle head*

TA07.CP

caratteristiche/features



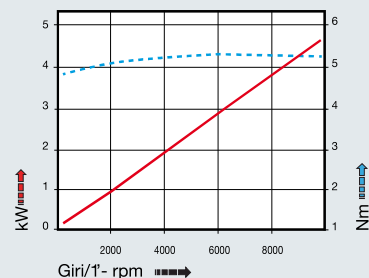
peso/weight



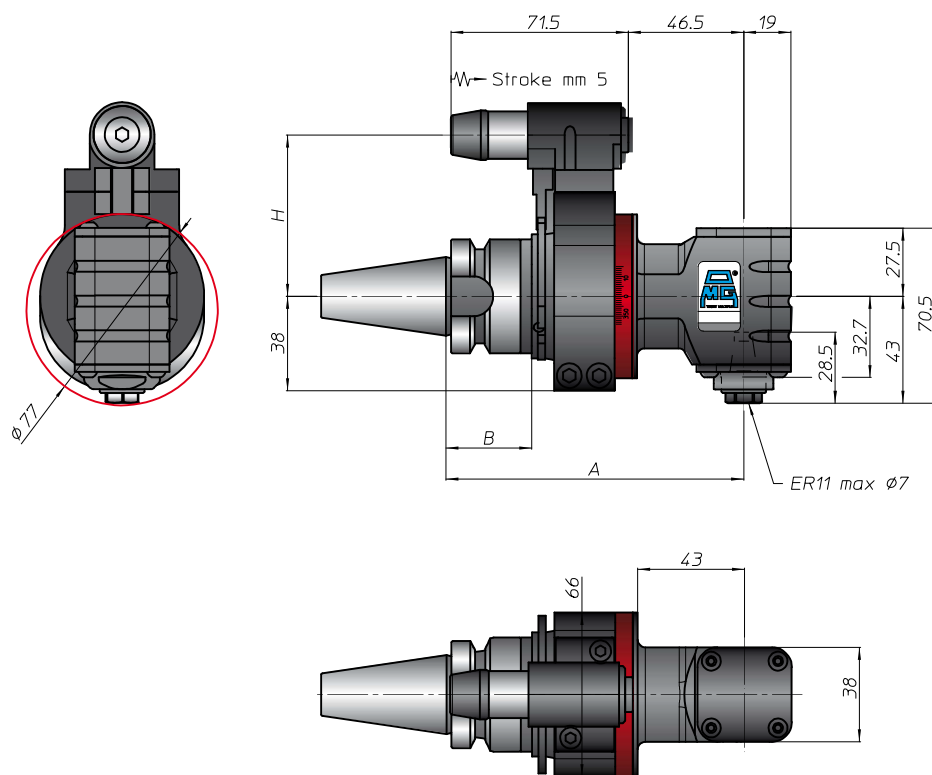
rotazione/rotation

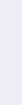


```
prestazioni/performances
```



Giri/1'- rpm 



CONO SHANK		size	H		
			A	B	standard optional
DIN99871 	30	120	35	65	-
	40				
	-				
	-				
CAT ANSIB5.50 	40			65	-
	-			-	
BT 	30			65	-
	40				
HSK DIN69893 	63	129	44	65	-
	-		-	-	
	-		-	-	
CAPTO ISO26623 	-				
	-				
	-				
KM 	-				
	-				
	-				
DIN2080 	-				
	-				
	-				
	-				
NMTB ANSIB5.18 	-				
	-				



CAT



TA10.CP

caratteristiche/features


ø 10



M8



1-1



7000

peso/weight


2,2 kg



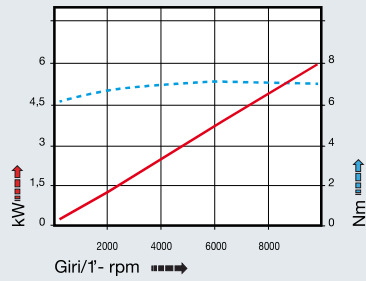
2,5 kg

rotazione/rotation

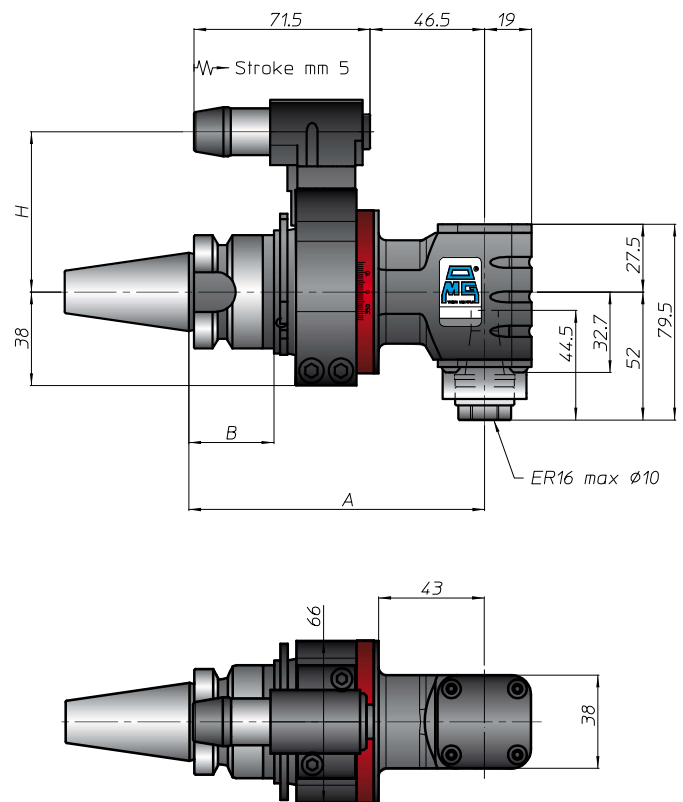
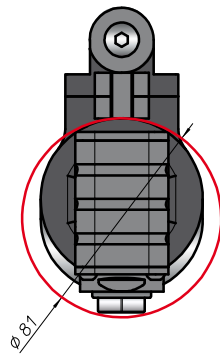

input



output

prestazioni/performance


CONO SHANK	size	A	B	H	
				standard	optional
DIN69871	30	120	35	65	
	40				-
	-			-	
	-			-	
ANSIB5.50	CAT	40	35	65	
	-			-	-
BT	30	40	35	65	
	40			-	-
HSK	63	129	44	65	
	-			-	-
DIN69893	-	129	44	-	-
	-			-	-
CAPTO	-	129	44	-	-
	-			-	-
ISO26623	-	129	44	-	-
	-			-	-
KM	-	129	44	-	-
	-			-	-
DIN2080	-	129	44	-	-
	-			-	-
ANSIB5.18	NMTB	129	44	-	-
	-			-	-


FH
BAH
TA-CP
TA
MO
HT
VH
TSI/TSX
T
MT-TC-TC3
**Accessori
Accessories**
**Appendice tecnica
Technical supplement**




testa ad angolo - *angle head*

TA13.CP

caratteristiche/features



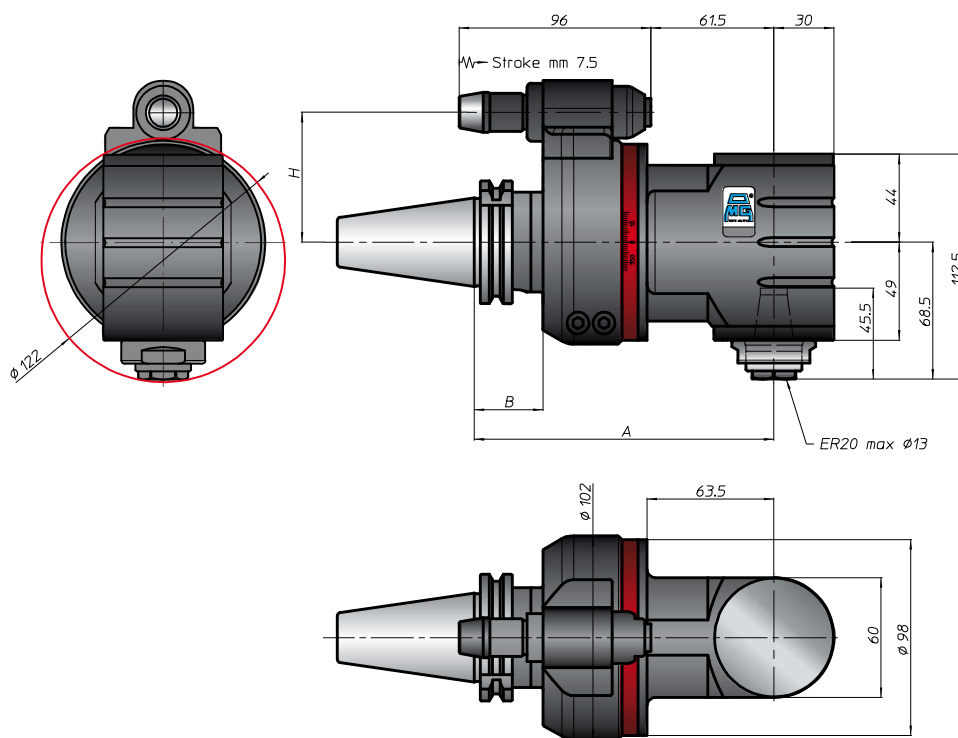
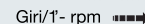
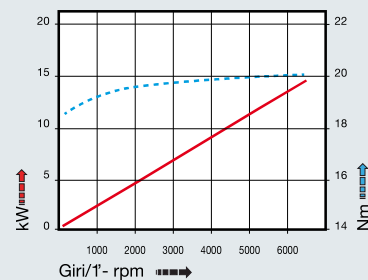
peso/weight

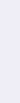
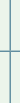


rotazione/rotation



```
prestazioni/performances
```



CONO SHANK		size	A	B	H		
					standard	optional	
 DIN 69871	30	150	35	65	-		
	40						
	45			80			
	50						
 ANSI B5.50 CAT	40	158	45	65	-		
	50			80			
 BT	40			158	45	65	
	50					80	
 DIN 69893	63	159	44	65			
	80		46	80			
	100						
 ISO 26623 CAPTO	-						
	-						
	-						
 KM	-						
	-						
	-						
 DIN 2080	-						
	-						
	-						
	-						
 ANSI B5.18 NMTB	-						
	-						

```
prestazioni/performances
```



1-1

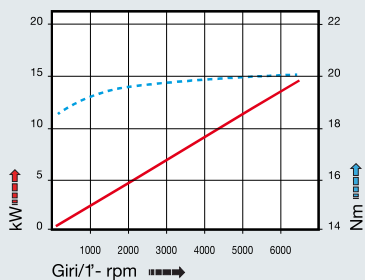
6000



8 kg

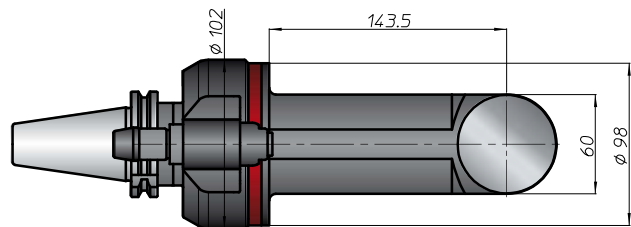
input

output



Technical drawing of the ER20 max Ø13 tool holder, showing three views and dimensions:

- Front View (Top):** Shows the tool holder with a red band and a blue label. Dimensions include:
 - Overall length: 141.5 mm
 - Distance from front flange to red band: 96 mm
 - Distance from red band to rear flange: 30 mm
 - Stroke: 7.5 mm
 - Overall diameter: Ø 102 mm
 - Front flange diameter: Ø 122 mm
 - Red band width: 4.4 mm
 - Blue label width: 4.9 mm
 - Blue label height: 45.5 mm
 - Blue label diameter: Ø 13 mm
 - Blue label text: ER20 max Ø13
- Side View (Bottom):** Shows the tool holder with a red band and a blue label. Dimensions include:
 - Overall length: 143.5 mm
 - Distance from front flange to red band: 96 mm
 - Distance from red band to rear flange: 30 mm
 - Stroke: 7.5 mm
 - Overall diameter: Ø 102 mm
 - Front flange diameter: Ø 122 mm
 - Red band width: 4.4 mm
 - Blue label width: 4.9 mm
 - Blue label height: 45.5 mm
 - Blue label diameter: Ø 13 mm
 - Blue label text: ER20 max Ø13
- Top View (Left):** Shows the tool holder with a red band and a blue label. Dimensions include:
 - Overall length: 141.5 mm
 - Distance from front flange to red band: 96 mm
 - Distance from red band to rear flange: 30 mm
 - Stroke: 7.5 mm
 - Overall diameter: Ø 102 mm
 - Front flange diameter: Ø 122 mm
 - Red band width: 4.4 mm
 - Blue label width: 4.9 mm
 - Blue label height: 45.5 mm
 - Blue label diameter: Ø 13 mm
 - Blue label text: ER20 max Ø13





testa ad angolo - *angle head*

TA16.CP

caratteristiche/features



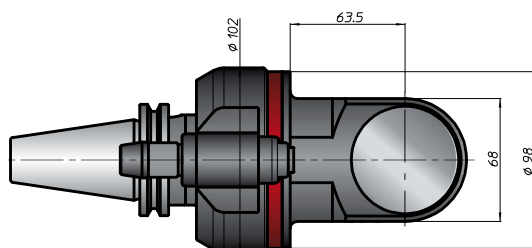
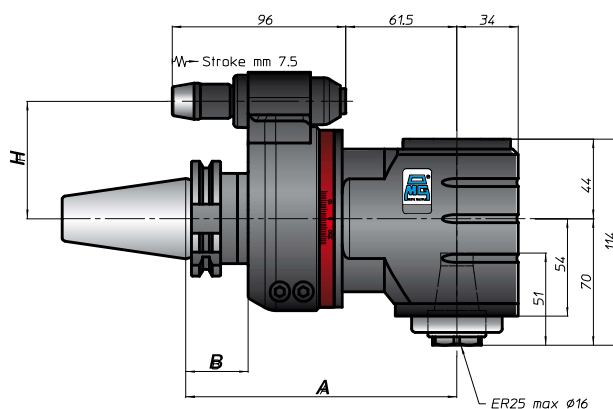
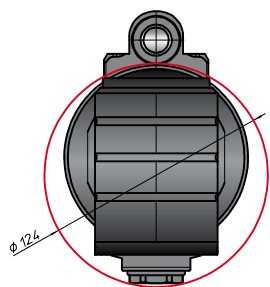
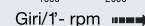
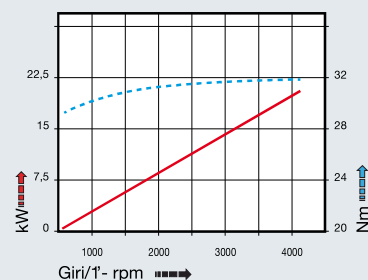
peso/weight

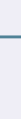


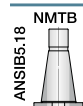
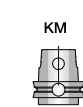
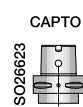
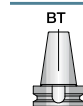
rotazione/rotation



```
prestazioni/performances
```



		H			
CONO SHANK	size	A	B	standard	optional
 DIN69871	-	150	35	65	-
	40			80	
	45				
	50				
 ANSIB5.50	40	150	35	65	-
	50			80	
 BT	40	150	35	65	-
	50			158	
 HSK	63	159	44	65	-
	80		46	80	
	100				
 CAPTO	-	150	35		
	-				
	-				
 KM	-	150	35		
	-				
	-				
 DIN2080	-	150	35		
	-				
	-				
	-				
 NMTB	-	150	35		
	-				



TA16.CPL

caratteristiche/features



ø 16



M12



1-1



4000

peso/weight



6,5 kg



8,5 kg

rotazione/rotation

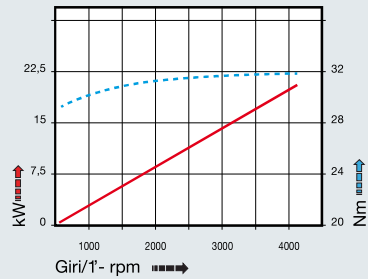


input



output

prestazioni/performance



FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

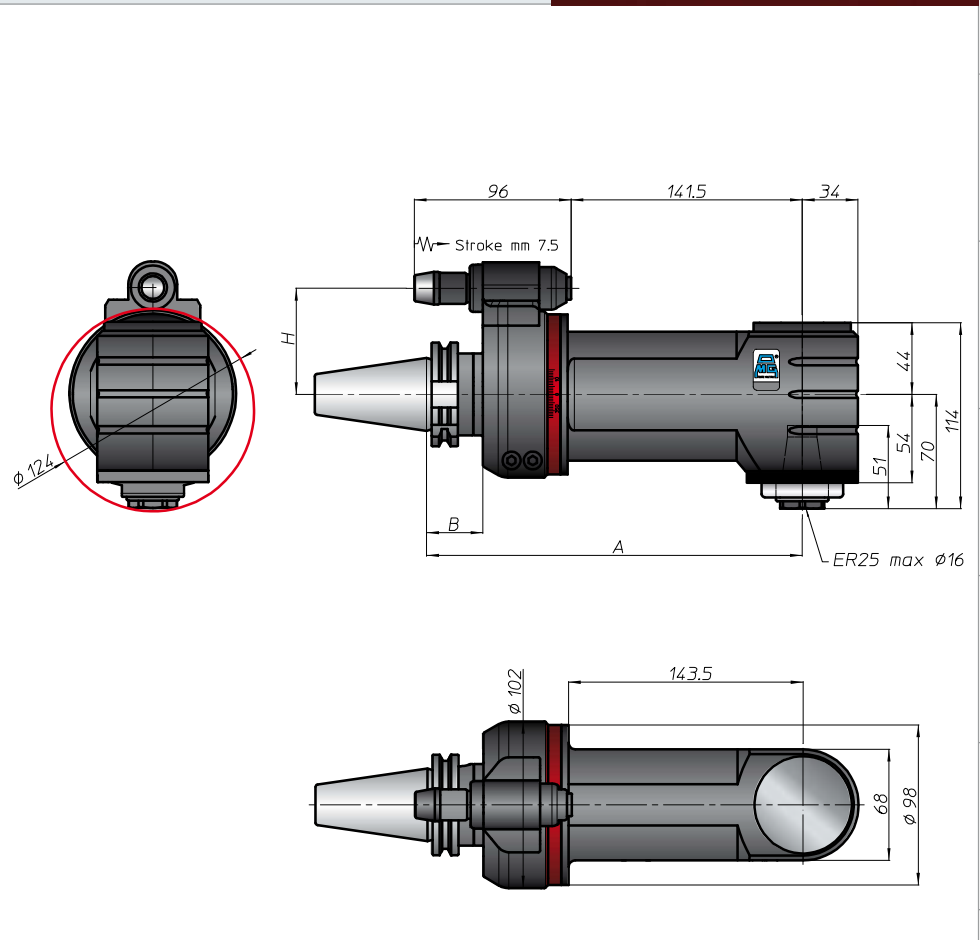
MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement

3-7

CONO SHANK	size	A	B	H	
				standard	optional
DIN69871	-	230	35	65	-
	40			80	
	45			80	
	50			80	
ANSIB5.50	40	230	35	65	-
	50			80	
BT	40	238	45	65	-
	50			80	
DIN69893	63	239	44	65	-
	80		46	80	
	100		46	80	
CAPTO	-	239	46	80	-
ISO26623	-				
ISO26623	-				
KM	-	239	46	80	-
	-				
	-				
DIN2080	-	239	46	80	-
	-				
	-				
	-				
ANSIB5.18	-	239	46	80	-
	-				





testa ad angolo - *angle head*

TAV07.CP



caratteristiche/features



peso/weight



2,2 kg



2,6 kg

rotazione/rotation

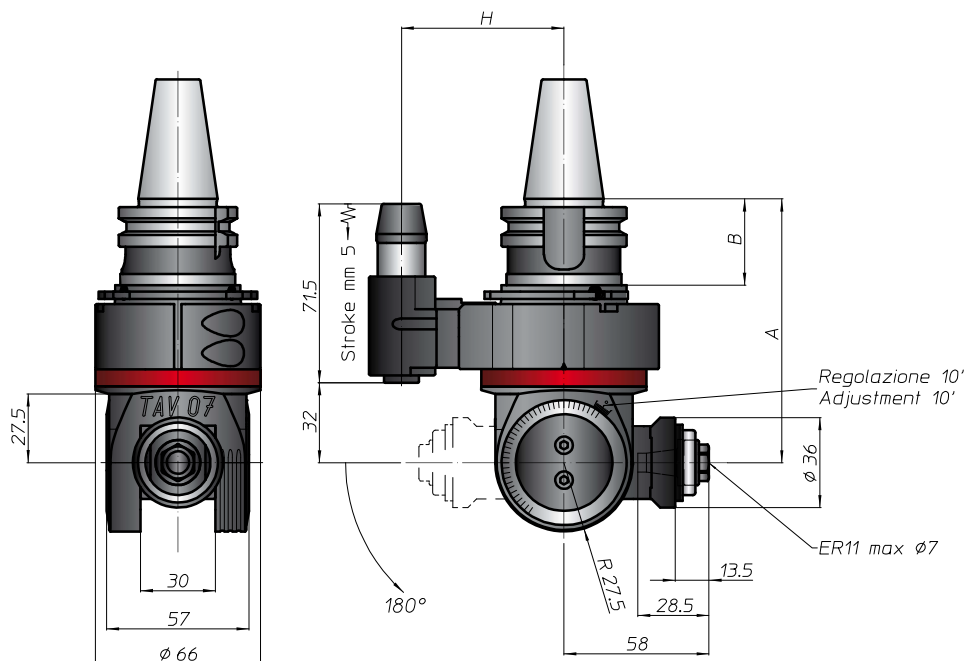
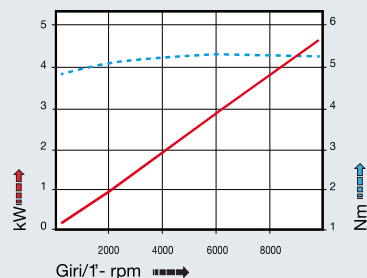


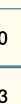
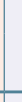
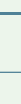
input



output

```
prestazioni/performances
```



CONO SHANK		size	A	B	H	
					standard	optional
 DIN69871	30	105,5	35	65	-	
	40					
	-			-		
	-			-		
 ANSIB5.50 CAT	40			65	-	
	-			-		
 BT	30			65	-	
	40					
 DIN69893 HSK	63	114,5	44	65	-	
	-		-			
	-		-			
 ISO26623 CAPTO	-					
	-					
	-					
 KM	-					
	-					
	-					
 DIN2080	-					
	-					
	-					
	-					
 ANSIB5.18 NMTB	-					
	-					

Gallery



FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement





Il gruppo antirotante ricopre una funzione di fondamentale importanza nella qualità di lavorazione della testa ad angolo. Per questo motivo i tecnici della OMG hanno studiato e messo a punto un antirotante di nuova concezione i cui punti salienti sono:

- il perno conico
- registrazione flangia di fasatura semplice, veloce e precisa.

Il perno conico permette una maggiore rigidità del sistema antirotante rispetto ai tradizionali, dotati di perni di Ø18 mm, perché si eliminano i giochi. Conseguenza un miglioramento della rigidità sia angolare che assiale.

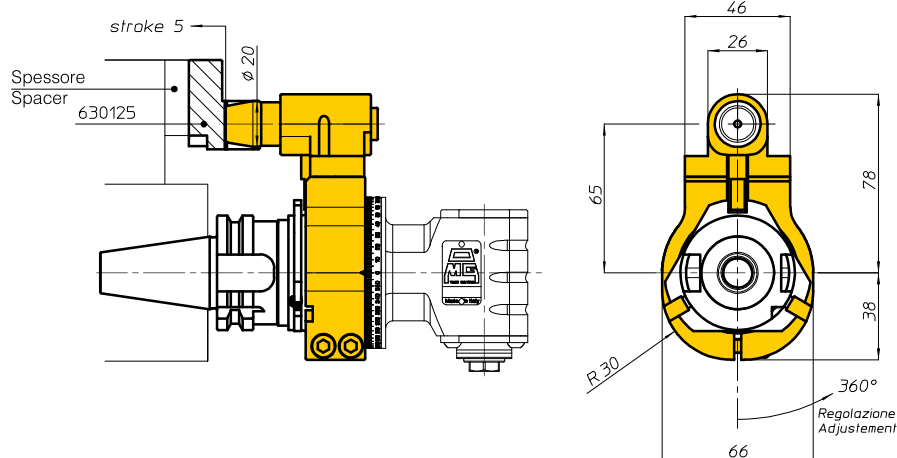
Il perno conico è forato e perciò predisposto per il passaggio del liquido refrigerante ad un max di 10 bar. Qualora il cliente volesse portare il liquido vicino all'utensile, occorre semplicemente installare un piccolo tubo.



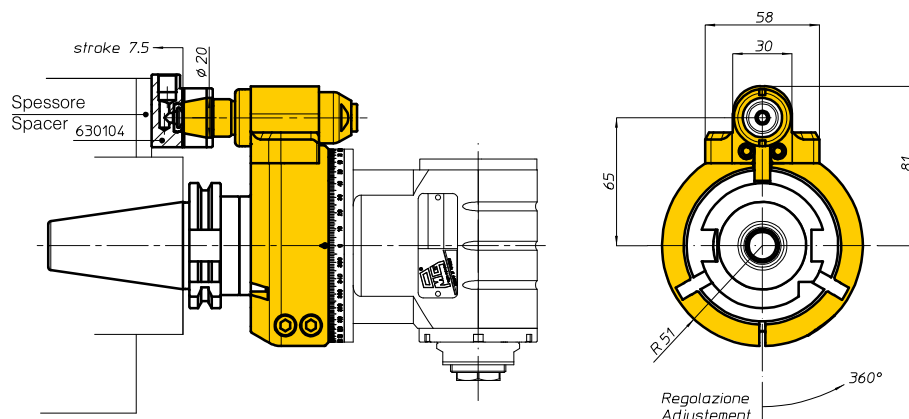
Quando possibile, nella Vostra applicazione, posizionate il perno conico dalla parte opposta al mandrino della testa ad angolo.

Antirotante Torque arm

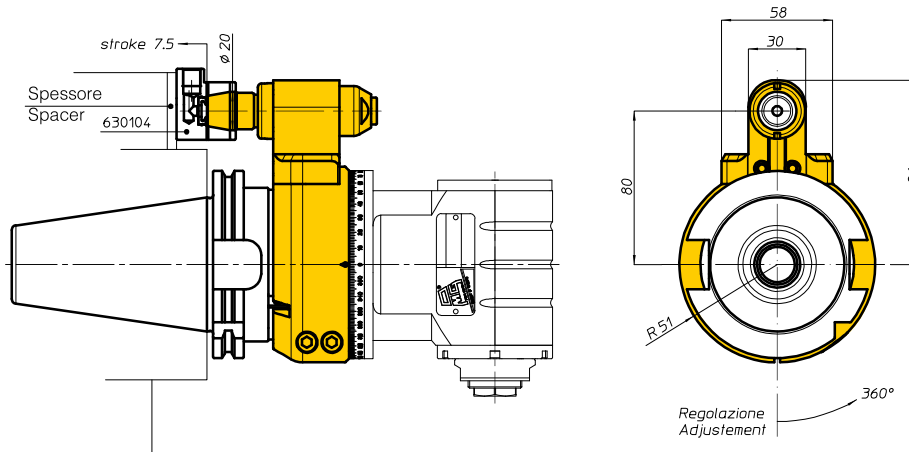
Teste ad angolo TA07.CP, TAV07.CP
Angle heads TA07.CP, TAV07.CP



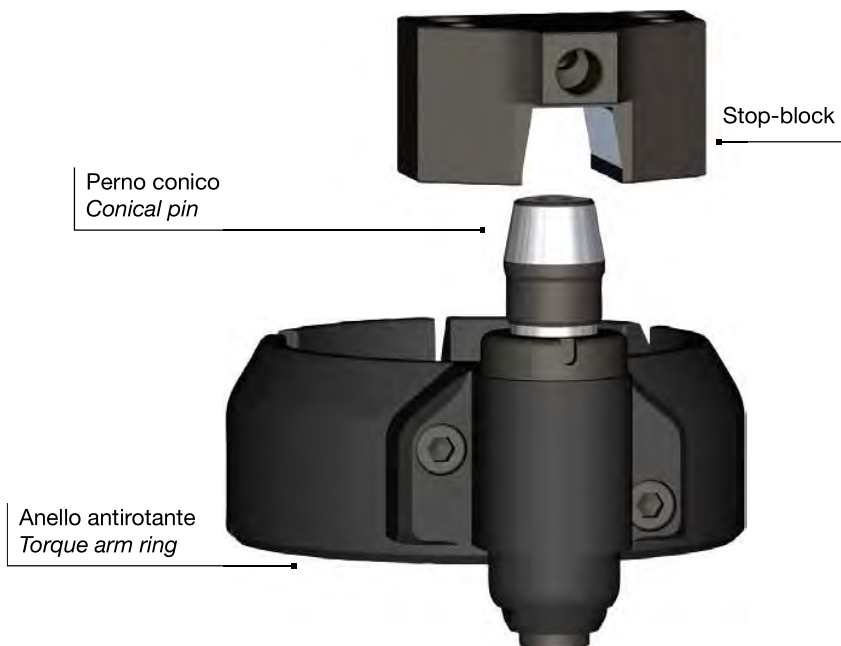
Teste ad angolo TA13.CP, TA16.CP con interasse H=65
Angle heads TA13.CP, TA16.CP with centre distance H=65



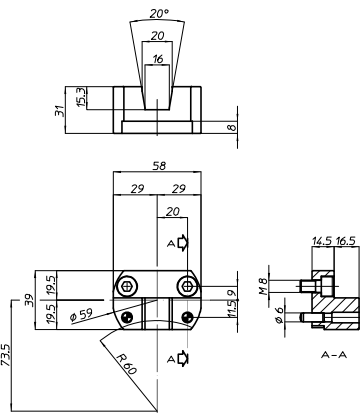
Teste ad angolo TA13.CP, TA16.CP con interasse H=80
Angle heads TA13.CP, TA16.CP with centre distance H=80



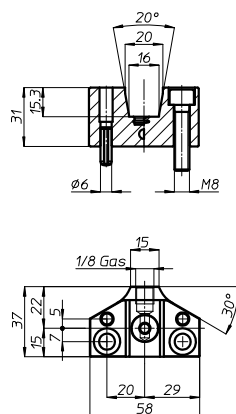
Stop-block



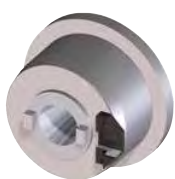
Stop-block (cod. 630125)



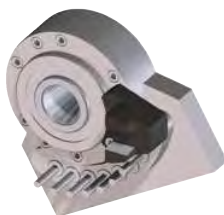
Stop-block (cod. 630104)



Stop-block preparati per
Stop-block made for



HAAS



DMG Milltap



Mectron



Brother



Fanuc Robodril



The torque-arm system is fundamental to achieve high quality machining results.

This is why the OMG technicians have engineered and fine tuned a new generation torque-arm system with following characteristics:

- conical (V-shape) timing pin
- simple, fast and precise timing pin adjustment

The conical (V-shaped) pin ensures a higher rigidity to the torque-arm system (than the traditional ones equipped with $\varnothing 18$ mm pins) because cancelling backlashes. The result is the enhancement of both angular and axial rigidity.

The conical timing pin is equipped with a hole and therefore prepared to let coolant through it up to max 10 bar. When customer needs coolant close to the tool, he can install just a small pipe.



Position the conical pin on the opposite side of the angle head spindle when possible in your application.

FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

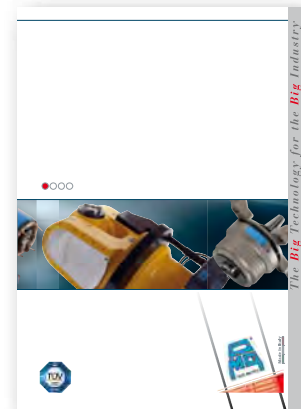
Appendice tecnica
Technical supplement

Per ulteriori informazioni, richiedi
For more technical information, ask for

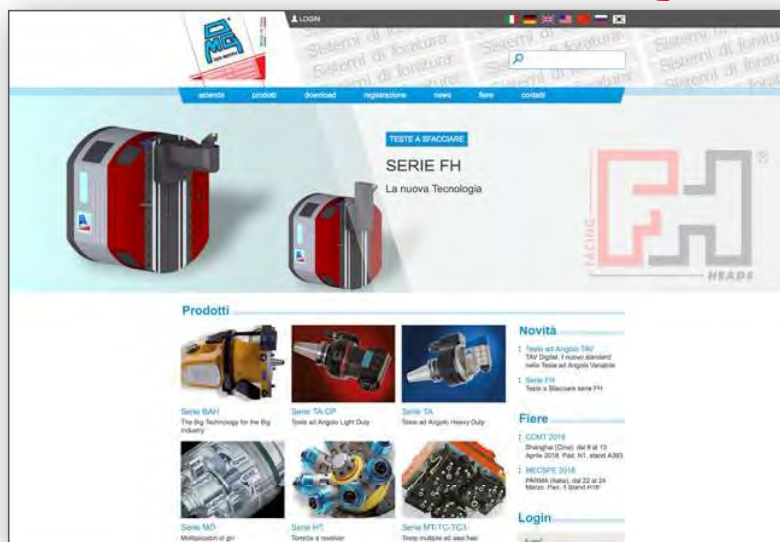


- Il nostro catalogo tecnico
- *Our Full Technical Catalog*

- Brochure "Big Head for Big Industries"



...o visita il nostro sito www.omgnet.it
...or visit our website www.omgnet.it



dove potrai trovare maggiori informazioni riguardo OMG e tutti i suoi prodotti. Inoltre potrai scaricare
where you will find more information about OMG and all our products including downloads of



- disegni 2D e 3D
- *2D and 3D drawings*

- Manuali d'uso
- *Instruction Manuals*





HT



FH



VH



BAH



TSI/TSX



TA.CP



T



TA



MT-TC-TC3



MO



Headquarter

O.M.G. srl

via 8 Marzo, n. 1 - 42025 CAVRIAGO (RE) - Italy

Tel. +39.0522 941627

Fax +39.0522 941951



www.omgnet.it

e-mail: omg@omgnet.it

Made in Italy

O.M.G. NORTH AMERICA

802 Clearwater Loop, Post Falls, Idaho 83854

Ph. 866-440-8519

Fax 208-773-3021



www.omgamerica.com

e-mail: info@omgamerica.com

TYSON TOOL®

TYSON TOOL COMPANY LIMITED
75 ORMONT DRIVE, TORONTO, ONTARIO, M9L-2S3
TEL: (416) 746-3688 ~~ FAX: (416) 746-5415
INTERNET: www.tysonstool.com ~~ E-MAIL: sales@tysonstool.com

Available From

