

Fixed Multi Spindle 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 multiple ad assi fissi *fixed multispindle heads*

system **MT**



system **TC**

system **TC3**



serie **TFS**



| | |
|-----------|------|
| MT | 10-2 |
| TC | 10-3 |
| TC3 | 10-4 |
| TFS | 10-5 |

Galleria fotografica/Photographic gallery 10-6

FH
BAH
TA-CP
TA
MO
HT
VH
T
TTSI/TSX
MT-TC-TC3
Accessori
Accessories



FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
AccessoriesAppendice tecnica
Technical supplement

10-2

teste multiple flessibili ad assi fissi
multispindle heads with fixed centers distance

system

MT



Il sistema MT si utilizza dove gli interassi e le capacità di torsione sono ridotte. L'interasse minimo realizzabile è mm 10 perché al di sotto di tale misura verrebbero a mancare i requisiti di sicurezza caratteristici dei prodotti O.M.G.. Le realizzazioni MT, generalmente, hanno dimensioni contenute,

pochi mandrini (3 o 4), peso ridotto (kg 2) e sono lubrificate con grasso long-life. È possibile eseguire con la medesima testa filettature con passo differente.



Tutta la componentistica, trattata termicamente, ruota interamente su cuscinetti offrendo la possibilità di raggiungere velocità di rotazione di 10.000 giri al minuto. Nonostante le caratteristiche minute, si possono comunque realizzare teste con un ragguardevole numero di mandrini (oltre 20) e con corpi di una certa dimensione.

The MT system is for small centre distances and low torque requirements. The minimum centre distance is 10 mm; below this heads reliability becomes questionable. MT units are normally very compact and with 3 or 4 spindles weigh little - 2 kg for example - and are permanent grease lubricated. Rotating

components

are hardened and ground, and are carried in anti-friction bearings enabling these heads to run up to 10.000 rpm. In special cases, MT heads are built with large bodies and high numbers of spindles - even in excess of 20.



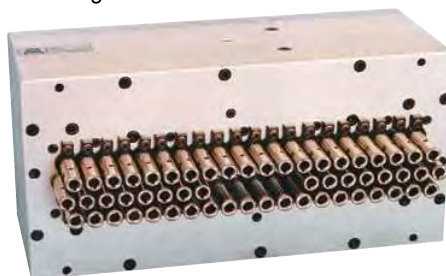
system TC

Migliaia di realizzazioni sia per trapani, unità, macchine combinate, centri di lavorazione con cambio automatico dell'utensile sono state costruite con il sistema TC, la serie di media capacità. La sua caratteristica principale sta nell'essere la più grande normalizzazione in materia di teste multiple oggi sul mercato. Corpi testa

il lega di alluminio delle più varie forme e dimensioni sono normalizzati. Partendo da un interasse minimo di mm 16 si può realizzare qualsiasi figura il cliente richieda; mandrini con tutti i tipi di attacchi utensili (a pinza DIN 6499, DIN 55058, Komet ABS, DIN 1895, ecc.) ruotano su cuscinetti a rullini selezionati, su cuscinetti a sfere a contatto obliquo di precisione, su cuscinetti a rulli conici, tutti indifferentemente per potere utilizzare qualsiasi tipologia di utensile. I mandrini di maschiatura a patrona partono da un interasse di mm 28. Colonne mobili o fisse per maschiare guida utensili completano l'intera gamma. È permesso inoltre superare abbondantemente la soglia dei 10.000 giri al minuto per ottemperare alle elevate velocità richieste dagli utensili.

Many TC system - medium capacity - heads have been supplied for drilling machines, unit head applications, special machines and machining centres. Outstanding is that this standardised series has become the industries Modular multi-head market leader. Head bodies of many sizes and form have been rationalised.

With a minimum centre distance of 16 mm holes patterns can be provided for any client need; spindles with all types of tool connection (DIN 6499 collets, DIN 55058, Komet, ABS, DIN 1895, etc.) are carried in combinations of selected needle, precision angular contact ball and taper rolling bearings to suit all tool types. Threading spindles with lead nuts give a minimum centres distance of 28 mm; additionally, fixed and movable columns with bush lates for tool guidance are available when required. When the tolls or work demand. TC series head spindles can be run excess of 10.000 rpm.



FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement



teste multiple flessibili ad assi fissi
multispindle heads with fixed centers distance

system TC3

La serie TC3 è l'espressione dell'alta tecnologia O.M.G.. È il sistema di teste utilizzato per trasmettere elevate potenze su grosse unità, rototraslanti, macchine col cambio automatico delle teste. Massicce, solide, dal peso elevato (anche kg 900) non hanno limiti di utilizzo che non siano quelli della macchina utensile.

Il corpo, normalmente in fusione di ghisa sferoidale, racchiude tutto il cinematismo rettificato, con lubrificazione forzata e prssurizzata. Vari tipi di mandrini sono disponibili su questo tipo di teste e tra essi

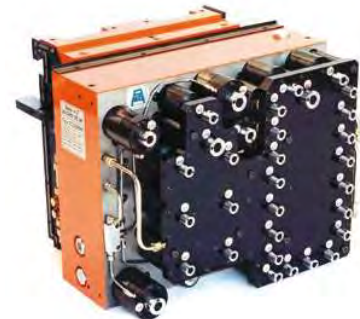
particolarmente indicati sono quelli supportati da cuscinetti a contatto obliquo di precisione adatti ad operazioni di foratura senza guida utensile, alesatura, fresatura; in questo caso all'interno della testa si hanno due tipi di lubrificazione, ad olio per gli ingranaggi elicoidali ad evolvente rettificato e a grasso per tutti i gruppi mandrino. Anche questa serie si può equipaggiare con maschere guida utensili su colonne mobili o fisse, adduttori per refrigerante passanti per il centro dell'utensile.

Molte macchine utensili non potrebbero funzionare senza queste teste multiple e la qualità delle lavorazioni dipende esclusivamente dalla loro precisione, tanto che si potrebbero definire vere e proprie "macchine utensili".



The TC3 series is the expression of O.M.G.'s cutting-edge technology. This system of heads is used for transmitting high powers on large units, rotational-translating, machines with automatic head change. Sturdy, strong, of heavy weight (up to 900 kg) they have no restrictions as regards use excepting those of all machine tools.

The body, normally made of spheroidal cast iron, encloses all the ground kinematic mechanism, with forced and pressurised lubrication. Various types of spindles are available on this type of head and, among these, especially appropriate are those supported by precision oblique contact bearings suitable for drilling operations without tool jigs, boring, milling; in this case, inside the head are two types of lubrication - oil for the helical gears with ground involute and grease for all the spindle units. This series can also be equipped with tool jigs on moving or fixed columns, coolant feeders passing through the centre of the tool.



Many machine tools could not operate without these multiple heads and the quality of machining operations depends on their precision alone, to the extent that they could be considered "machine tools" in their own right.

FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement



serie TFS

TFS: Testa Fissa Speciale. Speciale perché la sua progettazione è unica in quanto nasce per soddisfare richieste specifiche e particolari per le quali non può essere utilizzato nessuno degli standard già esistenti.

A differenza delle altre serie speciali MT-TC-TC3 che siamo riusciti a standardizzare e quindi a redigere delle tabelle tecniche, per la serie TFS possiamo presentarvi solo immagini, in quanto la loro unicità non ci permette di definire alcuna scheda tecnica, se non una specifica per ogni testa.

In breve:

- 1- non hanno limiti di dimensioni perché dipendono dalla macchina su cui verranno applicate;
- 2- possono trasmettere potenze fino e oltre il limite della macchina stessa;
- 3- possono equipaggiare una qualsiasi macchina utensile o far parte di applicazioni particolari.

Tutta la testa ed i suoi componenti sono studiati propriamente per soddisfare le caratteristiche di lavorazione che il pezzo, gli utensili e il cliente richiede.

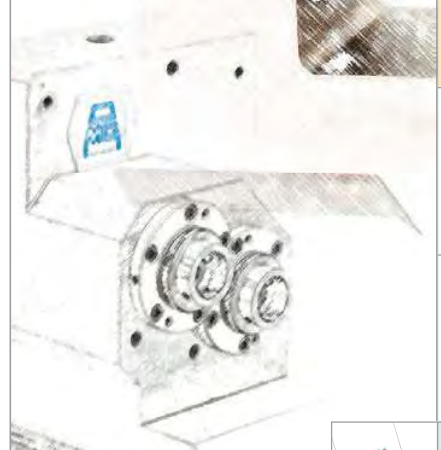
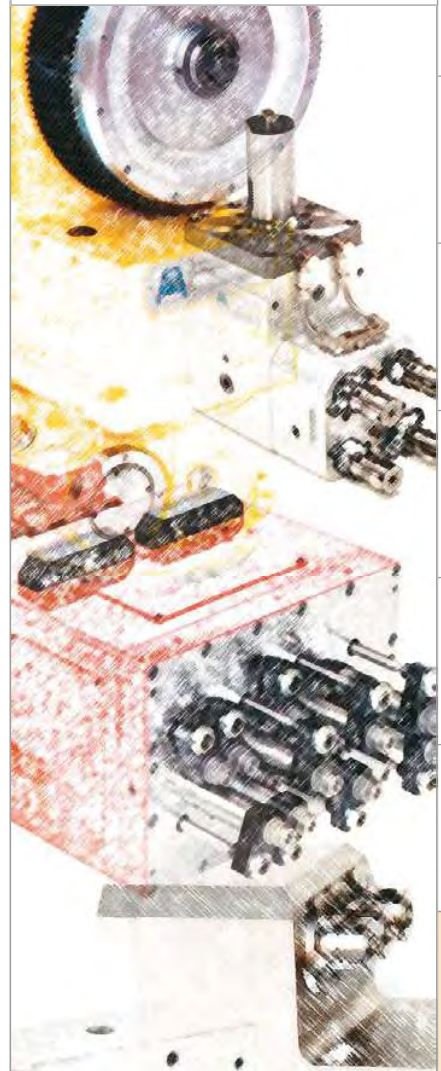
TFS: Special Fixed Head. Special because of its unique design, intended to cater for specific requirements and parts for which no existing standards can be used.

Unlike the other special series MT-TC-TC3 which we have managed to standardise and for which we have consequently drawn up technical charts, for the TFS series, we are only able to provide you with images because their uniqueness makes it impossible to define any technical sheet, except a specific one for each head.

In short:

- 1- there are no dimensional limits because these depend on the machine on which they are to be fitted;
- 2- they can transmit powers up to and beyond the limit of the machine itself;
- 3- they can equip any machine tool or become part of special applications.

The entire head and its component parts have been designed to satisfy the machining characteristics that the piece, the tools and the customer require.



FH

BAH

TA-CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement



FH

BAH

TA.CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement

MT 38098

Testa multipla per rivettatura componenti in plastica.
Peso Kg 22.
*Rivet multispindle head for plastic components.
Weight Kg 22.*



MT 05599

Testa multipla per foratura corpo rubinetto. Applicazione su tornio. Peso Kg 4,8.
*Multispindle head for tap's body drilling on turning centre.
Weight Kg 4,8.*



MT 22604

Testa multipla per foratura su corpo pompa. Applicazione su torretta a revolver. Peso Kg 11,5.
*Multispindle head for pump's body drilling on turret head.
Weight Kg 11,5.*



MT 38205

Testa multipla di maschiatura con compensazione a trazione. Peso Kg 16,5.
Multispindle tapping head with tapping compensation. Weight Kg 16,5.

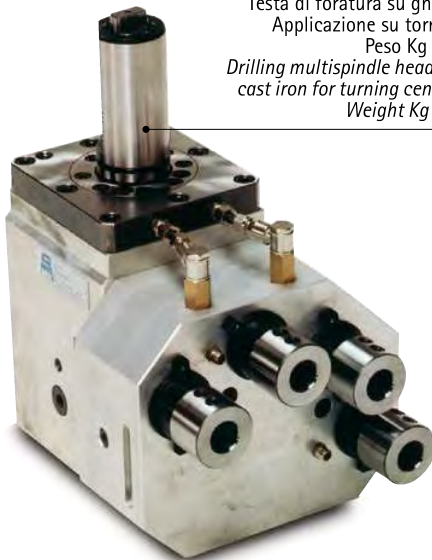


MT 09305

Testa multipla per foratura su valvole oleodinamiche. Applicazione su centro di lavoro con ATC. Peso Kg 19.
*Multispindle head for hydraulic control valves drilling on ATC machining centre.
Weight Kg 19.*



TC 15102
 Testa di foratura su ghisa.
 Applicazione su tornio.
 Peso Kg 47.
*Drilling multispindle head on
 cast iron for turning centre.
 Weight Kg 47.*



TC 06694
 Testa di foratura su alluminio per
 centro di lavoro con ATC. Peso Kg 33,5.
*Drilling multispindle head on aluminium
 for ATC. Weight Kg 33,5.*



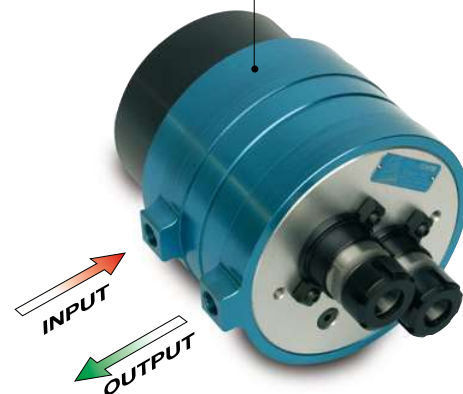
TC 40604
 Testa di foratura su alluminio, punte in metallo
 duro, passaggio refrigerante centro utensile a
 50 Bar, 9500 giri/min. Peso Kg 26.
*Drilling multispindle head on aluminium, hard
 metal tools, coolant through the centre tool at
 50 Bar, 9500 Rpm. Weight Kg 26.*



TC 13006
 Testa multipla per lavorazione testata
 motore a scoppio. Peso Kg 8,5.
*Multispindle head for working internal
 combustion engine. Weight Kg 8,5.*



TC 34706
 Testa multipla per foratura ad alta velocità
 con circolazione liquido per stabilizzazione
 temperatura. Peso Kg 9.
*High speed multispindle head with coolant for
 temperature control. Weight Kg 9.*



TC 38204
 Testa multipla di spazzolatura con doppia
 rotazione: testa e mandrini. Peso Kg 224.
*Brushing multispindle head with double rotation:
 body and spindles. Weight Kg 224.*



FH

BAH

TA.CP

TA

MO

HT

VH

TSI/TSX

T

MT-TC-TC3

Accessori
Accessories

Appendice tecnica
Technical supplement



TC3 43889
 Testa di maschiatura equipaggiata di maschiatori con controllo rottura utensile a radiofrequenza. Peso Kg 69.
Tapping head equipped with tapping spindles with broken tool control device by remote control. Weight Kg 69.



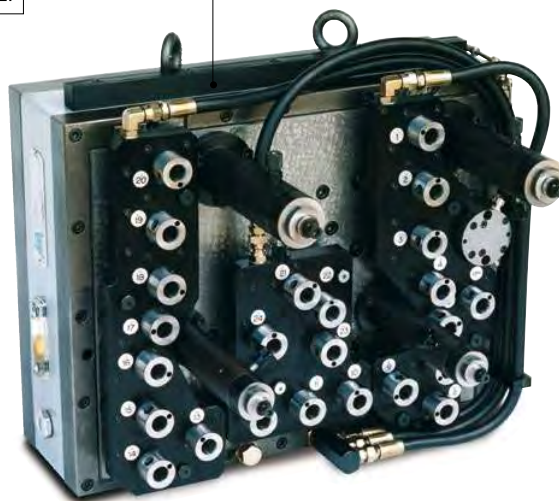
TC3 35602
 Testa di alesatura e smussatura con utensile combinato su cerchi ruota in acciaio per autotrazione. Peso Kg 285.
Boring and chamfering head with combined tools on truck's steel rim. Weight Kg 285.

TC3 33391
 Testa di maschiatura a patrona di componente in ghisa per motore agricolo. Peso Kg 450.
Lead screw tapping head for tractor engine. Weight Kg 450.



TC3 10191
 Testa di foratura basamento motore di autoveicolo. Peso Kg 540.
Drilling head for car engine. Weight Kg 540.

TC3 35205
 Testa di foratura f25 con passaggio refrigerante per centro utensile a 50 Bar su componenti per desalinatori. Peso Kg 322.
Drilling multispindle head f25 with coolant through the centre tool at 50 Bar for desalinators. Weight Kg 322.



TFS 38906
Testa di fresatura per biella in acciaio.
Peso Kg 72,5.
Milling head for steel connecting rod.
Weight Kg 72,5.



TFS 34102
Testa di fresatura pendolare a 24°.
Peso Kg 25,5.
Milling head with 24° pendular movement.
Weight Kg 25,5.



TFS 06806
Testa di foratura con movimento
assiale mandrino. Peso Kg 15.
*Drilling head with axial spindle
movement weight. Weight Kg 15.*



TFS 30605
Testa di foratura su 4 lati di
componente oleodinamico. Peso Kg 11.
*Drilling head on 4 sides of hydraulic
components. Weight Kg 11.*



TFS 36805
Testa di lavorazione facce di motore
automobile. Peso Kg 291.
*Multispindle head for working on
different car engine faces. Weight Kg 291.*

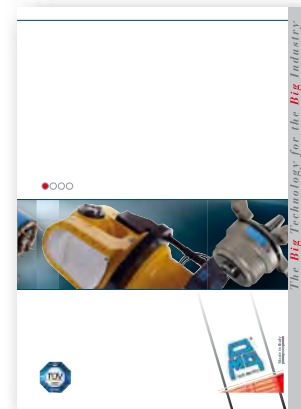


TFS 21704
Testa con slitta movimentata
idraulicamente. Peso Kg 6,5.
*Head equipped with hydraulic
slide. Weight Kg 6,5.*

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

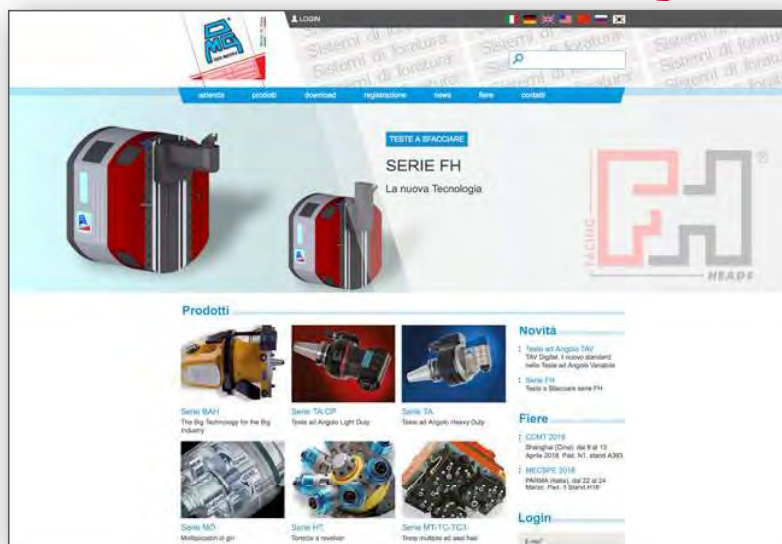


- Il nostro catalogo tecnico
- *Our Full Technical Catalog*



- 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



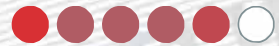
TA



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.tysontool.com ~~ E-MAIL: sales@tysontool.com

Available From

