

serie

TA

CP



Français



**DMG**  
TESTE MULTIPLE

Made in Italy

Sistemi di foratura  
Sistemi di foratura  
Sistemi di foratura

Notice d'utilisation et d'entretien

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. NOTES GÉNÉRALES</b>	page 2
1.1 Symboles utilisés	page 4
<b>2. IDENTIFICATION</b>	page 5
2.1 Identification du constructeur	page 5
2.2 Identification de la tête à renvoi d'angle	page 5
<b>3. DESCRIPTION GÉNÉRALE</b>	page 6
3.1 Utilisation prévue	page 7
3.2 Utilisation non prévue	page 7
<b>4. NORMES DE SÉCURITÉ</b>	page 8
<b>5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	page 9
<b>6. EMBALLAGE-MANUTENTION-STOCKAGE</b>	page 10
6.1 Réception/Déballage	page 10
6.2 Stockage	page 11
<b>7. MONTAGE SUR LA MACHINE</b>	page 12
7.1 Stop-block	page 12
7.2 Raccordement du système réfrigérant	page 14
<b>8. RÉGLAGES</b>	page 15
8.1 Cône DIN69871-MAS403-ANSI B5.50-HSK	page 15
8.2 Réglages angulaires des têtes série TA..	page 17
8.3 Réglages des têtes série TAV	page 18
8.4 Réglages de la machine	page 19
<b>9. UTILISATION</b>	page 20
9.1 Montage des outils sur la tête	page 21
9.2 Mise en marche	page 22
<b>10. ENTRETIEN</b>	page 22
10.1 Nettoyage	page 22
10.2 Lubrification	page 22
10.3 Problèmes et solutions correspondantes	page 23
10.4 Démolition	page 23
<b>11. PIÈCES DÉTACHÉES</b>	page 24
<b>12. GARANTIE</b>	page 24
<b>13. DÉCLARATION D'INTÉGRATION</b>	page 25
<b>14. PRODUCTION O.M.G.</b>	page 26

**O.M.G. S.r.l.** vous remercie d'avoir choisi une tête d'angle série "TA-CP".

La présente notice contient toutes les indications devant vous permettre d'utiliser au mieux et sans difficultés la tête d'angle. Nous vous conseillons de la lire et de la conserver soigneusement de telle sorte que vous puissiez la consulter en cas de besoin.

Les têtes d'angle O.M.G. offrent toutes les garanties en termes de qualité des matériaux, précision d'usinage et dimensionnement - ainsi assurent-elles une plus grande résistance des parties sollicitées.

## NOTES GÉNÉRALES

1



Pour faire fonctionner la tête au maximum de ses performances, nous vous recommandons:

- de procéder correctement à l'installation.
- de respecter les consignes d'entretien et d'utilisation et de prendre soin de la tête.
- de lire attentivement la présente notice avant d'utiliser la tête d'angle.
- Le présent manuel a été conçu pour fournir à l'utilisateur toutes les informations d'ordre technique, ou relatives à l'installation, au réglage, à l'utilisation et à l'entretien de la tête à renvoi d'angle achetée ; il est recommandé de le conserver dans un endroit à l'abri de tout risque de détérioration.
- Pour toute information supplémentaire, contacter le service d'assistance technique O.M.G.
- Le contenu de la présente notice est conforme à la directive 2006/42/CE.

- Données et schémas sont fournis à titre d'exemple. Le fabricant se réserve la faculté d'apporter sans préavis toute modification technique à ses produits. Copyright O.M.G. S.r.l.. Tous droits réservés.




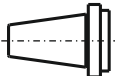


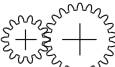





Pour l'accouplement avec la machine, veiller à s'assurer de la compatibilité avec les prestations déclarées.



La tête doit être montée sur une machine dotée de protections appropriées et conformes à la directive 2006/42/ CE.

## 1.1 SYMBOLES UTILISÉS

SYMBOLES	SIGNIFICATION	COMMENTAIRE
	<b>DANGER</b>	Toutes les opérations marquées de ce symbole doivent être effectuées avec la plus grande prudence et en respectant scrupuleusement les normes de sécurité reportées dans le Chapitre 4.
	<b>AVERTISSEMENT</b>	Toutes les opérations marquées de ce symbole doivent être effectuées avec la plus grande prudence. Le non-respect de cette recommandation est susceptible d'endommager la tête d'angle et/ou de provoquer son mauvais fonctionnement. En outre, ce symbole a pour fonction de rappeler à l'utilisateur l'attention qui doit être accordée à certaines opérations.
	<b>INTERVENTION REGLAGE</b>	Toutes les opérations marquées de ce symbole doivent être effectuées par une personne possédant les compétences nécessaires pour intervenir sur les composants mécaniques.
	<b>BROCHE</b>	Type de broche disponible pour le raccordement à la machine.
	<b>PERÇAGE</b>	Capacité maximum de perçage.
	<b>TARAUDAGE</b>	Capacité maximum de taraudage.
	<b>RAPPORT</b>	Rapport entrée-sortie de la tête d'angle.
<b>TOURS/1'</b>	<b>VITESSE</b>	Vitesse maximum (en t/min) en sortie de la tête d'angle.
	<b>POIDS</b>	Poids en kg.
	<b>ROTATION</b>	Sens de rotation.
	<b>PRESSION</b>	Pression max. en bars du réfrigérant.

# IDENTIFICATION

## 2.1 IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR

O.M.G. S.r.l.  
Via 8 Marzo n°1  
42025 Cavriago (Reggio Emilia)  
Italy



Tél. +39-0522941627

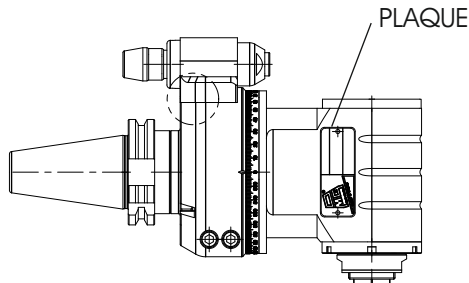
Fax. +39-0522941951

Internet: [www.omgnet.it](http://www.omgnet.it)

E-mail: [omg@omgnet.it](mailto:omg@omgnet.it)

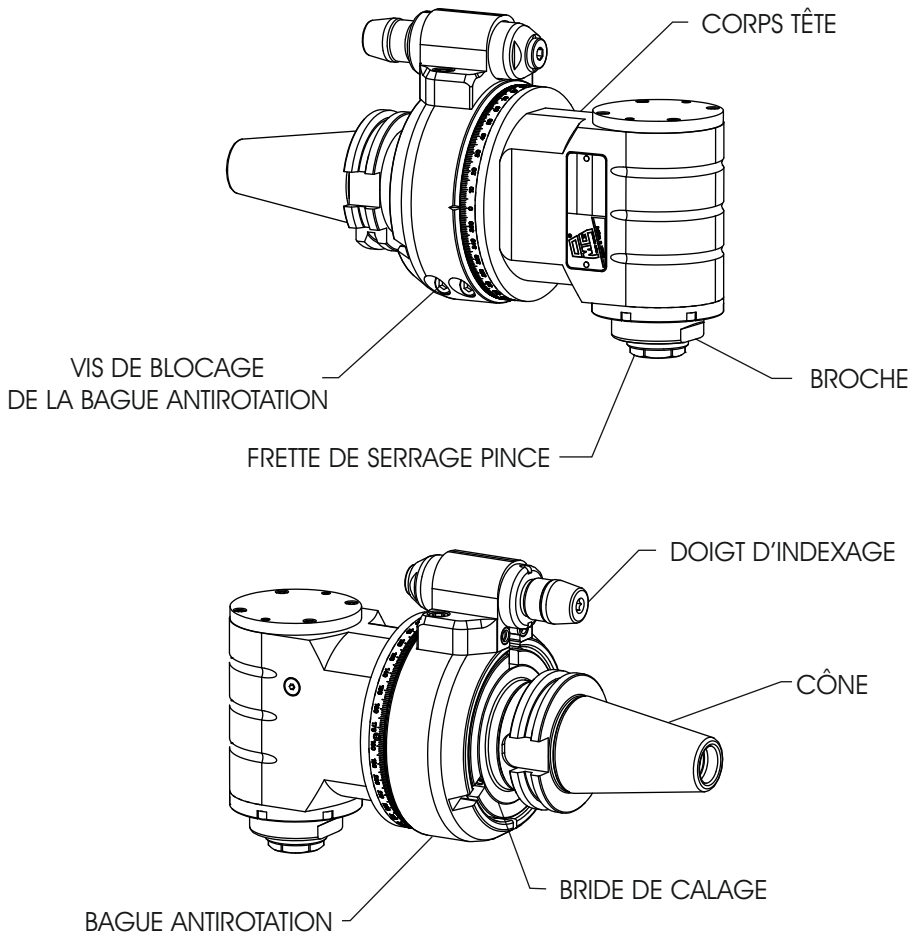
## 2.2 IDENTIFICATION DE LA TÊTE D'ANGLE

Une ou deux plaques portant le numéro de série sont présentes sur la tête à renvoi d'angle. Il faut communiquer ce numéro à notre service technique pour toute demande d'informations. Les plaques indiquent également les caractéristiques techniques principales.



# DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les têtes d'angle série TA produites par O.M.G. se composent des éléments suivants:



N.B. cette figure n'est présentée qu'à titre d'exemple.

## 3.1 UTILISATION PRÉVUE

- Les têtes d'angle O.M.G. sont conçues et réalisées pour effectuer des opérations de perçage, limage et taraudage.
- Les caractéristiques de fonctionnement prévues sont reportées au Chapitre 5 "Caractéristiques techniques".

## 3.2 UTILISATION NON PRÉVUE

Les têtes d'angle O.M.G. ne peuvent effectuer des usinages mécaniques dont les paramètres vont au-delà des caractéristiques techniques de la tête d'angle elle-même.



Les têtes 'TA' ne sont pas projetées pour les utiliser à l'intérieur d'une pièce avec des atmosphères en puissance explosives.



Toute utilisation autre que celles prévues est rigoureusement interdite.



O.M.G. S.r.l. décline toute responsabilité en cas de dommages physiques et/ou matériels, y compris sur la tête elle-même, causés par une utilisation impropre de la tête d'angle.



# NORMES DE SÉCURITÉ

4



**ATTENTION!** Les normes de sécurité indiquées ci-dessous doivent être scrupuleusement respectées. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité.



Durant l'utilisation de la machine, se munir de protections corporelles prévues à cet effet. Durant tout usinage, il est recommandé de veiller au respect de la législation en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail.



Utiliser la tête en pièces suffisamment éclairés.



Ne pas utiliser la tête pour un usage autre que ceux autorisés.



Ne pas arrêter la tête par l'intermédiaire du mandrin ou de l'outil.



Ne pas nettoyer, ne pas lubrifier et n'effectuer aucune opération d'entretien durant le fonctionnement.

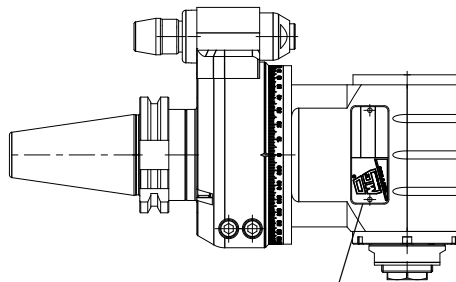


Durant le fonctionnement la tête peut dépasser 60° C; utiliser des appropriées mesures de protection individuelle si on doit approcher ou manier la tête.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 5


Su ogni modello di testa ad angolo serie TA è presente una targhetta riportante le caratteristiche tecniche fondamentali.

Di seguito viene descritta in dettaglio una targhetta di esempio.



PLAQUE CARACTÉRISTIQUES

Le bruit de la tête est inférieure à 80 dB.

	Type: TA13 CP	MODÈLE DE TÊTE
	Gear: 1-1	Rapport de transmission
	RPM max. OUT: 8000	SENS DE ROTATION ENTRÉE-SORTIE
	S/N 000000	N° DE TOURS MAX
	Grease consistency NLGI 2	N° DE SÉRIE
	LUBRIFIANT	



**NOTE:** Pour les dimensions, caractéristiques, accessoires qui ne figurent pas ici voir comme indiqué dans le catalogue général OMG.

# EMBALLAGE - MANUTENTION - STOCKAGE

## 6.1 RÉCEPTION / DÉBALLAGE

La tête à renvoi d'angle est livrée emballée dans des boîtes en carton contenant des matériaux anti-choc. À l'intérieur, elle est protégée contre les chocs et la saleté, et est recouverte d'un liquide de protection anticorrosion. À la livraison, il faut s'assurer que le contenu correspond aux spécifications de la commande et que le matériel n'a subi aucun dommage pendant le transport. Outre la tête à renvoi d'angle, l'emballage contient:

- le stop-block standard, si le groupe antirotation commandé n'est pas spécialement prévu pour votre machine
- le présent manuel



Dans le cas où la tête d'angle présenterait une quelconque anomalie, ne pas l'utiliser et prendre immédiatement contact avec le constructeur.



L'élimination de l'emballage doit s'effectuer dans le respect de la réglementation applicable à l'élimination des déchets.

Pour la manutention, nous recommandons l'utilisation d'un mécanisme de levage adapté. S'il n'est pas possible de procéder à une manutention manuelle, utiliser des bandes.

**Toujours s'assurer que la tête à renvoi d'angle est en équilibre avant le levage.**

Se référer au poids indiqué dans le chapitre «Caractéristiques techniques».



Il est recommandé de procéder aux opérations de déchargement, de déplacement et d'installation dans le respect de la législation en vigueur en matière de sécurité sur le lieu de travail.

## 6.2 STOCKAGE

Dans le cas où il serait nécessaire de stocker la tête d'angle, suivre les recommandations suivantes:

- Débarrasser la tête des résidus d'usinage.
- Protéger les parties rectifiées en les couvrant d'une pellicule de graisse et/ou en appliquant un liquide de protection anticorrosion.
- Stocker la tête d'angle à l'abri de la chaleur et de l'humidité, à une température comprise entre  $-5^{\circ}\text{C}$  et  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Veiller à ce que la tête d'angle soit à l'abri des saletés et de la poussière.
- Si la période de stockage devait être supérieure à six mois, il est recommandé, avant de réutiliser la tête, de changer la graisse de lubrification (voir Chapitre 10.2).
- Nettoyage des conduits du réfrigérant.

# MONTAGE SUR LA MACHINE

7



Tous installation, le raccordement et l'enregistrement de la tête doit être effectuée par un personnel compétent.

Selon le modèle de tête à renvoi d'angle que vous avez achetés, le poids de la même peut-être trop élevé pour permettre le levage manuel. Dans ce cas, nous recommandons l'utilisation des bandes.

Voir le poids dans le chapitre "Caractéristiques techniques".



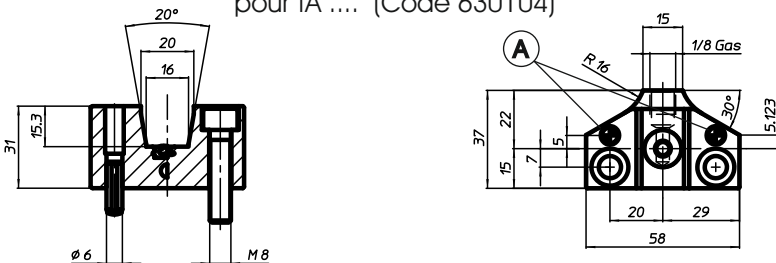
Toujours s'assurer que la tête à renvoi d'angle soit en équilibre avant le levage.



Assurez-vous que la machine sur laquelle doit être installée la tête soit équipée d'une protection adéquate et conforme à la directive 2006/42/CE.

## 7.1 STOP-BLOCK

Stop-block uniquement  
pour TA .... (Code 630104)

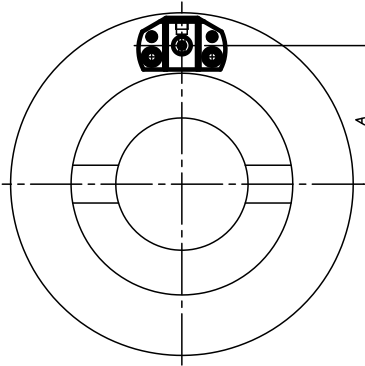


Le stop-bloc est fourni avec la tête à renvoi d'angle quand le doigt d'indexage spécifique pour votre machine n'est pas requis.

Les deux trous **A** pour les goupilles  $\varnothing 6$  mm sur le stop-bloc sont réalisés avec un diamètre de 5,75 mm.

Pour la fixation, procéder comme suit:

- Trouver un emplacement libre de tout obstacle pour fixer le stop-bloc à la broche
- Réaliser 2 trous M8 sur la bride de la broche et fixer le stop-bloc grâce à deux vis.
- Réaliser 2 trous d'un diamètre de 5,75 mm de préparation aux goupilles sur la bride, en se référant aux trous **A** présents sur le stop-bloc
- Aléser les trous à  $\varnothing 6$  mm et introduire les goupilles.

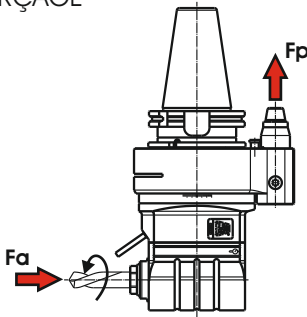


La distance **A** de fixation du stop-block varie en fonction des dimensions du cône. Pour les cônes de dimension 40 et HSK63, la distance est de 65 mm ; pour les cônes de dimension 50, HSK80 et HSK100, la distance est de 80 mm.

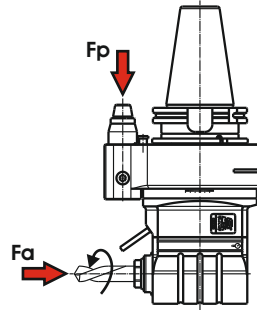
**1**

Lorsque cela est possible, dans votre application, positionner le doigt d'indexage de façon à l'opposer à la force générée par l'usinage; cela permet d'obtenir une rigidité maximale et donc une meilleure performance de la tête à renvoi d'angle.

• PERÇAGE

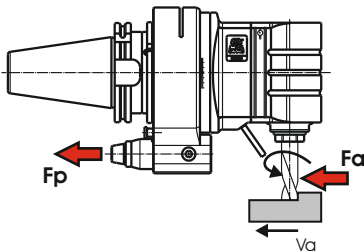


**OPTIMAL**

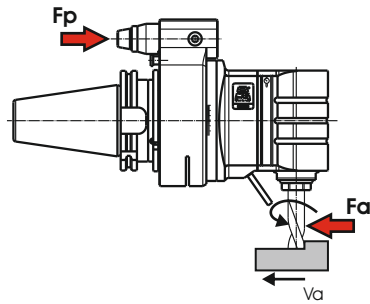


**NON OPTIMAL**

• FRAISAGE



**OPTIMAL**

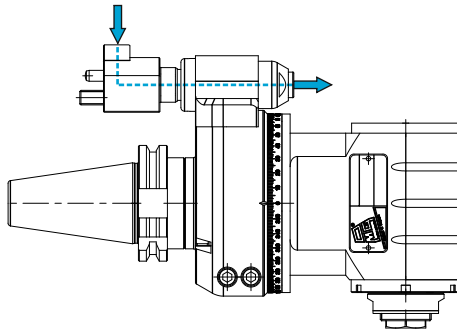


**NON OPTIMAL**

## 7.2 RACCORDEMENT DU SYSTÈME DE RÉFRIGÉRANT

Les têtes à renvoi d'angle TA-CP sont conçues pour recevoir le liquide réfrigérant transmis par le stop-block à travers le trou de 1/8 BSP. Par l'intermédiaire d'un conduit interne, le liquide réfrigérant sort du trou 1/8 BSP, présent sur la partie arrière du doigt d'indexage, auquel il est possible de raccorder un tube pour amener le liquide à proximité de l'outil.

La pression du liquide ne doit pas dépasser 4 ÷ 5 bars.



La fabrication et le raccordement du tube réfrigérant sont à la charge du client.



La société O.M.G. S.r.l. décline toute responsabilité en cas de dommages éventuels physiques et/ou matériels, y compris sur la tête à renvoi d'angle elle-même, causés par un raccordement ne respectant pas les consignes données.

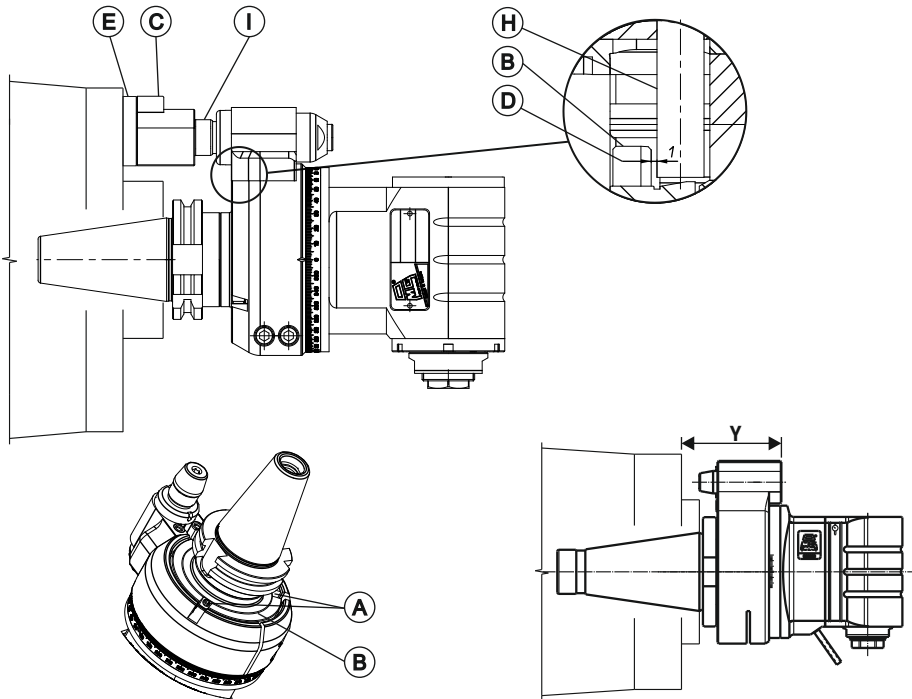
# RÉGLAGES

# 8



Tous installation, le raccordement et l'enregistrement de la tête doit être effectuée par un personnel compétent.

## 8.1 CÔNE DIN69871-MAS403-ANSI B5.50- HSK



Si la tête à renvoi d'angle est équipée du groupe antirotation spécifique pour votre machine-outil, ne lire que les points 1-7-8.

Si la tête dispose du dispositif antirotation standard, il faut tout d'abord fixer le stop-block comme indiqué au paragraphe 7.1, puis procéder comme suit:

1. Desserrer les vis **A** pour libérer la bride **B** qui maintient le calage, le cône et le doigt d'indexage.
2. Monter la tête sur la machine en évitant d'introduire le doigt d'indexage



dans le stop-block **C**.

3. Relever la dimension **Y**.
4. Si **Y** respecte la valeur indiquée dans le tableau, passer au point 5. Si ce n'est pas le cas, il faut intercaler une entretoise **E** entre le stop-block et la broche de la machine ou fraiser le stop-block lui-même.

<b>TA07-CP / TA10-CP</b>	<b>Y=79.5</b>
<b>TA13-CP / TA16-CP</b>	<b>Y=85</b>

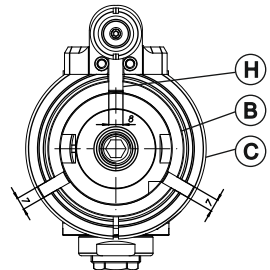


La fabrication de l'entretoise **E** ou la modification du stop-block sont à la charge du client.

5. Aligner le doigt d'indexage **I** sur le stop-block **C** ; desserrer les vis M8 de blocage du stock-block pour lui permettre de s'adapter. Serrer les vis M8 ; la tête à renvoi d'angle ne doit pas présenter de jeu radial.
6. Vérifier que la tête est libre de tourner.
7. Régler la commande numérique sur « orientation broche de la machine » (exemple M19).
8. Régler angulairement la bride de calage **B** qui permet au différentiel **H** de s'introduire dans son logement une fois que la tête a été extraite de la machine. Utiliser deux clavettes DIN6885 8x7 qui doivent être introduites dans les fraisages prévus à cet effet dans la bague antirotation **C**, puis tourner la bride de calage **B** de façon à ce que les clavettes s'introduisent dans la bride elle-même. La bride **B** est alors réglée, et il est possible de serrer les vis **A** à un couple de 5 Nm.



La bride de calage **B** comporte trois fraisages dont seulement deux font 7 mm. Faire attention pendant l'introduction des clavettes DIN6885 8x7.



9. Retirer les clavettes DIN6885 du logement.
10. Retirer la tête à renvoi d'angle de la machine et la positionner dans le magasin outils. Faire tourner le magasin outils et vérifier que la tête à renvoi d'angle ne présente pas d'interférences pendant la rotation.



**POUR UNE BONNE APPLICATION, IL FAUT SE SOUVENIR QUE :**

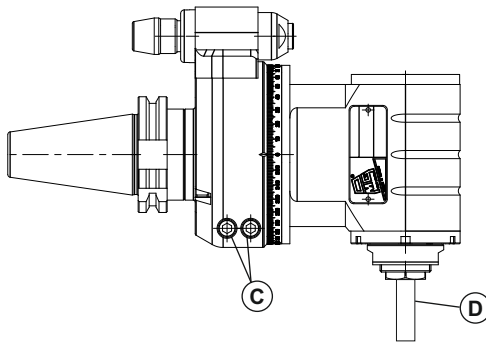
1. Un positionnement du doigt d'indexage opposé au sens d'usage permet d'obtenir des performances optimales de la tête à renvoi d'angle.

## 8.2 RÉGLAGES ANGULAIRES



### RÉGLAGE ANGULAIRE CORPS TÊTE - ANTIROTATION

1. S'équiper d'une base magnétique avec comparateur et la positionner sur la table de la machine.
2. Desserrer les vis **C**.
3. Insérer une goupille **D** dans la broche de la tête.
4. À l'aide du comparateur, aligner la broche **D** avec l'axe que vous avez choisi en tournant manuellement le corps de la tête.
5. Serrer les vis **C** au couple indiqué.



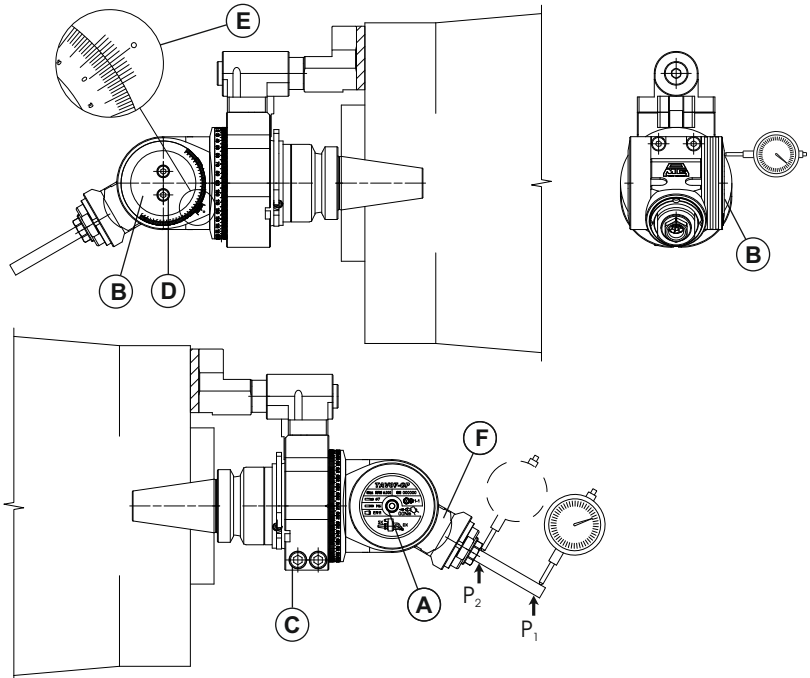
**NOTE:** si l'alignement angulaire n'est pas parfait, des forces négatives sont appliquées sur les composants de la tête qui pourrait être endommagée de manière irréversible, en plus de causer d'éventuelles ruptures des outils.

## 8.3 RÉGLAGES DES TÊTES SÉRIE TAV



### RÉGLAGE ANGULAIRE CORPS TÊTE - DOIGT D'INDEXAGE

1. Se munir d'une base magnétique avec comparateur et la positionner sur le plan de travail de la machine.
2. Desserrer la vis **C** (voir chapitre 8.2).
3. Aligner le plan **B**, à l'aide du comparateur, sur l'axe du trou à réaliser en déplaçant à cet effet l'axe ou les axes de la machine. Faire pivoter manuellement le corps de la tête jusqu'à ce que le parallélisme par rapport à l'axe de travail soit parfait.
4. Serrer la vis **C** (voir chapitre 8.2).



### Réglage approximatif de l'angle sur la tête:

1. Desserrer les vis **A** et **D**.
2. Faire pivoter le porte-mandrin **F** jusqu'à ce que le repère **E** se trouve placé dans la position angulaire voulue. L'échelle graduée **E** a une précision de 10'.
3. Serrer les vis **A** et **D** au couple indiqué dans le tableau.



Réglage précis de l'angle sur la tête:

**Dans le cas où vous disposeriez d'un dispositif de pré-réglage outil:**

1. Monter sur le mandrin de la tête un objet qui, en se reflétant sur le viseur, puisse faciliter le contrôle de l'angle désiré (ex. l'outil, une goupille, etc.).
2. Positionner le tête sur le dispositif de pré-réglage.
3. Régler l'angle en faisant pivoter le porte-mandrin.
4. Serrer les vis **A** et **D**.

**Dans le cas où l'utilisateur ne disposerait pas de dispositif de pré-réglage outil:**

1. Se munir d'une base magnétique avec comparateur et la positionner sur le plan de travail de la machine.
2. Calculer deux points distants l'un de l'autre, de 30 mm par exemple: un point initial **P1** et un point final **P2** correspondant à l'angle de travail que la tête doit décrire.
3. Positionner la tête sur le mandrin de la machine.
4. Approcher le comparateur et trouver le point zéro du comparateur et de la machine correspondant au point **P1**.
5. Si du point **P1** au point **P2**, le comparateur reste sur le zéro, cela indique que le mandrin de la tête se trouve sur l'angle voulu; différemment, faire pivoter à nouveau le porte-mandrin. Effectuer à nouveau les opérations des points 4 et 5 jusqu'à ce que la condition "zéro comparateur" soit obtenue.
6. Serrer les vis **A** et **D**.

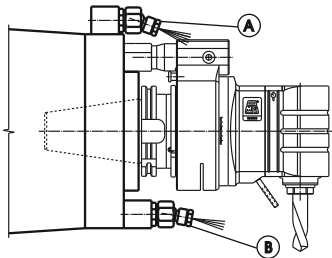


**ATTENTION:** avant d'utiliser la tête d'angle, s'assurer que le sens de rotation de la machine soit tel que l'outil tourne dans le bon sens de coupe.



**NOTE:** un mauvais alignement angulaire a pour effet de générer des forces négatives sur les composants de la tête, susceptibles d'endommager de manière irréparable celle-ci ainsi que d'entraîner la rupture des outils.

## 8.4 RÉGLAGES DE LA MACHINE



Dans le cas où la machine ne permettrait pas d'acheminer directement le réfrigérant, par l'intermédiaire du stop-block, au gicleur présent sur la tête, il convient de veiller à ce que la distribution de réfrigérant sur la tête d'angle ne soit pas assurée sur la tête d'angle par le gicleur **A**, mais sur l'outil par l'intermédiaire du gicleur **B**.



**ATTENTION:** ne pas distribuer le réfrigérant directement sur la tête d'angle afin de prévenir les infiltrations de réfrigérant à l'intérieur de celle-ci.



O.M.G. S.r.l. décline toute responsabilité en cas de dommages physiques et/ou matériels, y compris sur la tête elle-même, causés par une réglementation ne respectant pas les instructions fournies à cet effet.

# UTILISATION



Avant la mise en marche, lire attentivement les recommandations de sécurité du Chapitre 4.

Monter la tête sur la machine et procéder au réglage (voir chapitre 8). Après montages des outils (voir chapitre 9.1) la tête est prête à fonctionner.



**ATTENTION:** avant d'utiliser la tête d'angle, s'assurer que le sens de rotation du mandrin de la machine soit tel que l'outil tourne dans le bon sens de coupe.



Vérifiez à l'avance la présence pleine et le correct serrage des vis de connexion à la machine et des outils. Un serrage pas correct peut causer de graves risques de sécurité et conduire à la rupture et dommages aux personnes et équipements à proximité.



En cas de bruit anormal ou de vibrations après la mise en marche, interrompre l'usinage et prendre contact avec le Service Technique O.M.G.



Toute utilisation autre que celles prévues est rigoureusement interdite.



O.M.G. S.r.l. décline toute responsabilité en cas de dommages physiques et/ou matériels, y compris sur la tête d'angle elle-même, causés par une utilisation ne respectant pas les instructions fournies à cet effet.



Après le montage de la tête, la variation de l'inertie pourrait augmenter le temps d'arrêt des pièces en mouvement, axes, broches, etc ...

Examiner attentivement les risques pendant le fonctionnement et les situations d'urgence.



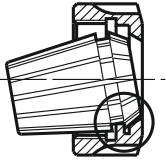
Après l'installation de la tête vérifier encore les appareils protégeant la machine sur l'utilisation et les risques. S'il faut adapter ces dispositifs l'exécution doit être effectué par du personnel qualifié.

O.M.G. S.r.l n'assume aucune responsabilité pour des dommages aux personnes, aux choses ou à la tête TA mêmes dérivant du dispositifs de protection pas appropriés.



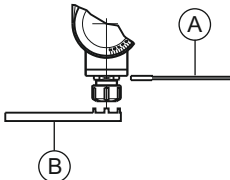
Attention. Pendant le fonctionnement, la tête peut dépasser 60 ° C

## 9.1 MONTAGE DES OUTILS SUR LA TÊTE

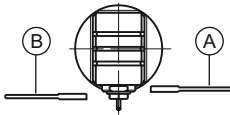


Sur les têtes d'angle avec broches à pince, s'assurer que celle-ci soit tout d'abord mise en place sur la frette en veillant à ce qu'elle rentre dans l'extracteur; visser ensuite la frette sur la broche de la tête d'angle.

Sur certaines têtes d'angle, est prévue, sur le fond du broche, une vis pur le réglage de la hauteur de l'outil.



**Têtes d'angle à frettes de blocage pince externes:** serrer la frette de blocage de la pince à l'aide de la clé B prévue à cet effet en bloquant le broche à l'aide d'une clé A positionnée sur les plans du broche.



**Têtes d'angle à frettes de blocage pince internes:** serrer la frette de blocage de la pince à l'aide de la clé B prévue à cet effet en bloquant le broche à l'aide d'une clé A positionnée sur les plans du broche.



**Valeur de couple de serrage recommandée des frettes (Nm):** le type de frette monté dépend du modèle de tête d'angle (voir "Caractéristiques techniques").

Nut	Ø [mm]	Torque [Nm]
ER 11AS	1.0-2.9	8 (10)
	3.0-7.0	24 (30)
ER 16AC	1.0	8 (10)
	1.5-3.5	20 (25)
	4.0-10.0	40 (50)
ER 20AC	1.0	24 (30)
	1.5-13.0	52 (65)
ER 25AC	1.5-3.5	24 (30)
	4.0-4.5	56 (70)
	5.0-17.0	80 (100)
ER 32AC	2.0-2.5	24 (30)
	3.0-22.0	104 (130)
ER 8M	1.0-5.0	6 (7.5)
ER 11M	1.0-2.9	8 (10)
	3.0-7.0	16 (20)
ER 16M	1.0	12 (15)
	1.5-10.0	24 (30)

ER 20M	1.0	16 (20)
	1.5-13.0	28 (35)
ER 25M	1.5-3.5	24 (30)
	4.0-17.0	32 (40)

Nut	Ø [mm]	Torque [Nm]
ER 16MS	1.0	12 (15)
	1.5-10	20 (25)
ER 20UM	1.0	16 (20)
	1.5-6.5	32 (40)
	7.0-13.0	80 (100)
ER 25UM	1.0-3.5	24 (30)
	4.0-4.5	56 (70)
	5.0-7.5	80 (100)
	8.0-17.0	104 (130)
ER 32UM	2.0-2.5	24 (30)
	3.0-22.0	136 (170)
ER 40UM	3.0-26.0	176 (220)
ER 50UM	6.0-36.0	240 (300)

**N.B.:** la valeur entre parenthèses indique le couple maximum de serrage.



Lors du serrage de l'outil, bloquer toujours le broche avec la clé A. Sinon, vous risquez d'endommager les composants internes de la Tête a renvoi d'angle.

## 9.2 MISE EN MARCHÉ

Tors de la première utilisation ou après une interruption de longue durée, il est recommandé d'effectuer un rodage en faisant des étapes de 20 % de la vitesse maximale en contrôlant que la température du corps ne dépasse pas 60 °C. Si c'est le cas, arrêter la tête à renvoi d'angle, la laisser refroidir, puis reprendre le rodage à partir de la phase précédant la pause.



Si vous rencontrez un bruit de démarrage ou des vibrations anormales, arrêter de travailler et communiquer avec notre service technique.

## ENTRETIEN

10



Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées quand la machine est arrêtée, déconnectée du courant et par la puissance et disséquée par une personne compétente.

### 10.1 NETTOYAGE

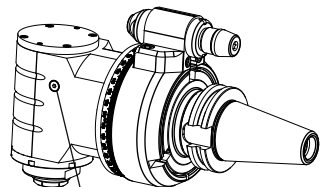


Régulièrement, débarrasser la tête des résidus d'usinage et éliminer le liquide réfrigérant présent dans les conduits.

### 10.2 LUBRIFICATION



Les têtes à renvoi d'angle sont livrées avec du lubrifiant de type long-life. Pendant les premières heures de travail, il est possible qu'il y ait des fuites de lubrifiant dues à une quantité excessive présente dans le corps de la tête ou dans les labyrinthes de protection. Toutes les 300 heures de travail, il faut ajouter environ 10 g de graisse de consistance NLGI 2, par l'intermédiaire de la vis prévue à cet effet qui est présente sur le corps.



VIS LUBRIFIANTE

Après 2 000 heures de travail ou 12 mois, nous recommandons le remplacement complet de la graisse présente dans la tête à renvoi d'angle. Pour cette opération, nous recommandons d'envoyer la tête à renvoi d'angle à O.M.G. S.r.l



L'intervalle de graissage se réfère à une utilisation standard. Celle valeur peut donc varier en cas d'utilisation particulièrement intense ou de longues périodes d'arrêt en entrepôt.



Pendant l'usinage, la tête peut dépasser 70 °C seulement pendant quelques minutes. Dans ce cas, réduire la vitesse de rotation ou les efforts d'usinage. En cas de besoin, contacter notre service technique.



Les lubrifiants sont très polluants. Ne pas disperser dans l'environnement ces substances, ni aucun matériau avec lequel elles sont entrées en contact. Il faut les confier à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets.

## 10.3 PROBLÈMES ET SOLUTIONS



En cas de fonctionnement anormal, consulter le tableau ci-dessous. Si le défaut ne peut être éliminé, prendre contact avec le fabricant.

ANOMALIE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Rotation non concentrique de l'outil	Mauvais montage de la pince sur la frette, présence de saletés dans la pince ou dans le logement	Voir chapitre 9.1
Rupture outil	Mauvais sens de rotation de l'outil	Voir chapitre 9

## 10.4 DÉMOLITION

Pour la démolition de la tête, mettre au rebut les différents composants (pour rendre la tête inutilisable) et remettre le tout à un centre de traitement spécialisé.



Ne pas éliminer la tête ni ses composants comme des déchets ordinaires.



O.M.G. Srl décline toute responsabilité en cas de dommages physiques et/ou matériels, y compris sur la tête elle-même, causés par les opérations effectuées par un personnel non qualifié.



# PIÈCES DÉTACHÉES

11

Étant donné la complexité de la tête à renvoi d'angle, en cas de dépannage il est conseillé de retourner la tête à l'usine. Notre service va assurer l'entretien, au plus vite possible.

Pour toute commande de pièces détachées, vous devez procéder comme suit:

- **Contactez O.M.G. S.r.l. et demandez la vue éclatée, en indiquant toujours:**
  - 1 **le type de tête à renvoi d'angle (voir test d'essai ou plaque d'identification)**
  - 2 **le numéro de matricul sur la plaque d'identification**

Lorsque vous recevez un formulaire de demande de pièces le remplir dans toutes ses parties, en particulier, il est essentiel de nous indiquer:

- **le type de tête à renvoi d'angle (voir test d'essai ou plaque d'identification)**
- **le numéro de matricul sur la plaque d'identification**
- **le numéro du particulier indiqué sur le dessin**
- **La quantité**

# GARANTIE

12

## 1. DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR ET DURÉE DE LA GARANTIE

Le matériel O.M.G. S.r.l. est garanti contre tout vice de fabrication. La garantie est valable un an à compter de la date de facturation. Durant cette période O.M.G. S.r.l. s'engage à réparer ou à changer (selon ce que les services O.M.G. S.r.l. estimeront nécessaires) les pièces défectueuses, en prenant à sa charge les frais correspondants à condition que le matériel sous garantie soit directement expédié à O.M.G. S.r.l. Les frais de transport du matériel à réparer sont à la charge du client. Toutes les pièces démontées et remplacées à l'occasion de la réparation sous garantie sont la propriété de O.M.G. S.r.l. Aux pièces changées sous garantie est applicable la garantie pour la période restante avant le terme de celle-ci d'une durée totale de 12 mois.

## 2. LIMITATIONS

La garantie n'est pas applicable dans le cas où il s'avérerait que le matériel a subi des dommages causés par accident, utilisation impropre, réparation ou modification effectuée par des personnes non autorisées à cet effet par O.M.G. S.r.l.

# DÉCLARATION DE INTEGRATION

## DÉCLARATION D'INTÉGRATION D'UN ÉQUIPEMENT-MACHINE , CONFORMÉMENT A' LA NORME "MACHINES" (2006/42/CE ET MODIFICATIONS SUIVANTES) ET AUX DISPOSITIONS D'EXÉCUTION

Fabricant: **O.M.G. S.r.l.**

Adresse: Via 8 Marzo 1 - 42025 Cavriago (RE)  
 légalement représenté par M. Corrado Catellani

qui déclare sous sa propre responsabilité que les équipements-machines de  
 fabrication propre dénommés:

### Têtes TA-CP

Auxquelles cette déclaration se réfère, sont conformes aux conditions essentielles  
 requises de sécurité de la Norme 2006/42/CE à laquelle les conditions essentielles  
 suivantes de la pièce annexe 1 sont appliquées et respectées:

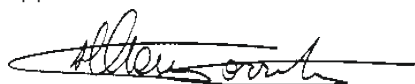
- de 1.1.2 à 1.1.5
- de 1.2.5 à 1.3.1
- 1.3.4
- 1.3.6
- 1.3.8.1
- 1.4.1
- de 1.5.4 à 1.5.6
- de 1.5.8 à 1.5.9
- 1.5.13
- 1.6.1
- de 1.6.4 à 1.7.4.3

Et que la documentation technique pertinente a été complétée en conformité avec  
 la pièce annexe VII B, et aux dispositions nationales de réalisation de la norme des  
 machines.

Il convient en outre de préciser que:

- La documentation technique pertinente est gardée par OMG s.r.l., basée à Via 8  
 Marzo 1 - 42025 (RE) Italie, en la personne de son représentant légal, M. Corrado  
 Catellani.
- Nous nous engageons à transmettre, en réponse à une demande  
 raisonnablement posée par les autorités nationales, des informations pertinentes  
 sur les équipements-machines. Cet engagement comprend les modalités de  
 transmission et laisse sans préjudice tous droits de propriété intellectuelle du  
 fabricant des équipements-machines.
- Les équipements-machines Têtes TA ne doivent pas être mis en marche en dehors  
 du montage sur la machine finale sur laquelle ils doivent être intégrés, jusqu'au  
 moment la machine finale est elle-même déclarée conforme aux dispositions de  
 cette directive et des éventuelles directives applicables.

Cavriago, 30/05/2018



(Presidente del Consiglio di Amministrazione)

# PRODUCTION O.M.G.

O.M.G., leader dans son secteur, offre une vaste gamme de produits qui comprend :

- Têtes multiples à joints universaux
- Têtes d'angle
- Têtes à angle variable
- Tourelles à revolver
- Têtes multiples à entraxes fixes série TC
- Têtes à axes variables
- Tête à angle fixe
- Multiplicateurs de tours
- Têtes multiples à entraxes fixes série MT
- Têtes multiples à entraxes fixes série TC3

Sur demande, le service commercial O.M.G. fournira la documentation sur les produits ci-dessus.



Cette notice est imprimée sur papier recyclé.

O.M.G. Srl via 8 Marzo, n°1 42025 CAVRIAGO (REGGIO EMILIA) ITALY  
Tel. +39-0522941627 (ric. aut.) Telefax +39-0522941951  
<http://www.omgnet.it> [e-mail:omg@omgnet.it](mailto:omg@omgnet.it)

O.M.G. NORTH AMERICA 802 Clearwater Loop, Post Falls, Idaho 83854  
Ph. 866-440-8519 Fax 208-773-3021  
<http://www.omgamerica.com> [e-mail:info@omgamerica.com](mailto:info@omgamerica.com)