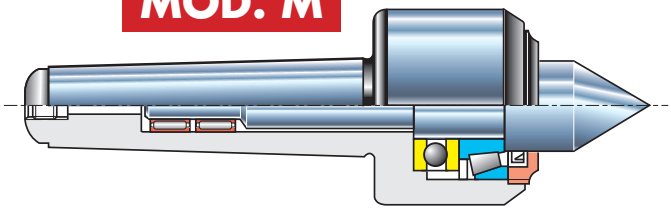
SASSATELLI

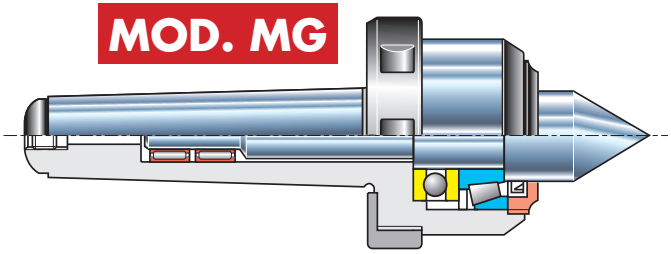
Accessori per macchine utensili · Accessories for machine tools
Zubehör für Werkzeugmaschinen · Accessoires pour machines-outils

CONTROPUNTE ROTANTI
LIVE CENTRES
MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN
POINTES TOURNANTES

MOD. M



MOD. MG



MANUALE TECNICO • TECHNICAL INSTRUCTIONS
TECHNISCHE ANLEITUNGEN • INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Leggere il presente manuale e consegnarlo all'operatore
Read this manual and hand it over to the operator
Die Handanweisung durchlesen und sie dem Behandler übergeben
Lire ce manuel et le remettre à l'opérateur

IT USO E MANUTENZIONE

1. **INSTALLAZIONE**: prima del montaggio della contropunta nel suo alloggiamento, controllate che non vi siano impurità e pulite accuratamente l'accoppiamento dei coni.
2. **PRIMO AVVIO**: fare girare la contropunta senza carichi rilevanti, ad una velocità di rotazione non superiore a **500 giri/min.** per **15 min.** prima dell'utilizzo, permettendo al lubrificante di ridistribuirsi omogeneamente. È consigliato ripetere con tempi ridotti l'operazione di primo avvio ogni volta che la contropunta rimane inattiva per un periodo superiore a 4 settimane.
3. Non superare i valori massimi di velocità e carico, rilevabili dai diagrammi di carico di riferimento della contropunta (vedi **Pag. 7**).
4. Evitare che getti di fluido o aria compressa colpiscano direttamente l'anello di tenuta.
5. Ogni volta che la contropunta viene smontata per un periodo di inutilizzo, deve essere pulita accuratamente con un panno, oliata e riposta nel suo contenitore originale.
6. Nella versione con cuspide intercambiabile per l'estrazione (vedi **Fig. 1** - **Pag. 4**) utilizzate l'apposita chiave. Per non compromettere la precisione della contropunta, ogni volta che viene estratta la cuspide deve essere oliata e pulita accuratamente, prima di rimontarla controllate che non vi siano impurità sull'accoppiamento dei coni.
7. Verificare periodicamente (ogni 150 ore di lavoro) la regolazione del cuscinetto, come indicato nella **Fig. 2** - **Pag. 4**.
8. **Mod. GT/MTC - GT/MTCG**: Per il montaggio e la sostituzione dei funghi conici vedi **Fig. 3 - Pag. 5**.
9. La contropunta è dotata di una ghiera di estrazione (solo modelli GT/MG) che può essere utilizzata anche come base di irrigidimento (vedi **Fig. 4 - Pag. 6**).

ATTENZIONE:
Se riscontrate una rumorosità anomala provenire dalla contropunta o un eccessivo surriscaldamento arrestate immediatamente la macchina e consultate un tecnico specializzato.

EN USE AND MAINTENANCE

1. **INSTALLATION**: before fixing the live centre in its housing, make sure that there are no impurities in it, and accurately clean the cone coupling.
2. **AT THE FIRST STARTING**: turn the live centre without considerable loads before using, at a rotational velocity not above **500 rpm** for **15 min**., permitting the lubrication to distribute evenly. It is advised to repeat the procedure of first the starting with reduced times every time that the live centre remains inoperative for a period of 4 weeks.
3. Do not supersede the maximum values of velocity and weight, note the reference diagrams of weight for the live centre (see **pg. 7**).
4. Do not let jets of fluid or compressed air directly hit the sealing ring.
5. Every time that the live centre is dismantled for a period of disuse, it must be cleaned accurately with a cloth, oiled and put back in its original container.
6. In the version with an interchangeable extraction cusp (see **fig. 1** - **pg. 4**) use the special key.
   In order not to compromise the precision of the live centre, every time that the cusp is extracted, it must be oiled and cleaned accurately, before re-fixing it make certain that there are no impurities on the cone coupling.
7. Periodically (every 150 work hours) eck the bearing adjustment, as shown in **fig. 2** - **pg. 4.**
8. **Mod. GT/MTC - GT/MTCG**: For the assembly and the replacement of the conic heads, see **fig. 3 - pg. 5.**
9. The live centre is furnished with an extraction nut (model GT/MG only), which can be also used also like a rigid base (see **fig. 4 - pg. 6**).

WARNING:
If an anomalous noise coming from the live centre or overheating is heard, immediately stop the machine and consult a technical specialist.

DE GEBRAUCH UND INSTANDHALTUNG

1. **INSTALLATION**: Bevor Sie die Körnerspitze in ihre Halterung montieren, kontrollieren Sie, daß die Montageteile sauber sind und säubern Sie sorgfältig die Kegelkupplung.
2. **ERSTE BENUTZUNG**: Vor der ersten Benutzung die Körnerspitze ohne relevante Belastung mit einer Geschwindigkeit von nicht mehr als **500 Drehungen/Min.** für **15 Minuten** laufen lassen, so daß sich das Schmiermittel gleichmäßig verteilen kann.
3. Die aus den entsprechenden Belastungsdiagrammen der Körnerspitze entnehmbaren maximalen Geschwindigkeits- und Belastungswerte nicht überschreiten (siehe **Seite 7**).
4. Vermeiden Sie, daß der Halterungsring direkt von einem Flüssigkeits- oder Druckluftstrahl getroffen wird.
5. Jedesmal, wenn die Körnerspitze für eine Zeitspanne nicht gebraucht und abmontiert wird, muß sie sorgfältig mit einem Tuch gereinigt, geölt und in den Originalaufbewahrungskasten gelegt werden.
6. Bei der Version mit austauschbarer Spitze, benutzen Sie für das Ausziehen (siehe **Abb. 1** - **Seite 4**) den dafür vorgesehenen Schlüssel. Um die Präzision der Körnerspitze nicht zu gefährden, muß die Spitze bei jeder Entnahme sorgfältig gereinigt und geölt werden; bevor Sie sie wieder montieren, kontrollieren Sie, daß die Kegelkupplung nicht verschmutzt ist.
7. Periodisch (alle 150 Betriebsstunden) ist die Lagereinstellung zu überprüfen, wie in **Abb. 2** - **Seite 4** angegeben.
8. **Mod. GT/MTC - GT/MTCG**: Für Einbau und Austausch der Kegelköpfen siehe **Abb. 3 - Seite 5**.
9. Die Körnerspitze ist mit einer Ausziehungszwinge (nur Modell GT/MG) versehen, die auch als Verstärkungsbasis benutzt werden kann (siehe **Abb. 4 - Seite 6**).

ACHTUNG:
Wenn Sie von der Körnerspitze kommende, ungewöhnliche Geräusche oder eine übermäßige Erhitzung feststellen, schalten Sie die Maschine sofort ab und ziehen Sie einen spezialisierten Techniker zu Rat.

FR UTILISATION ET ENTRETIEN

1. **INSTALLATION**: avant de monter la pointe, vérifier la propreté des cônes avant accouplement.
2. **PREMIERE MISE EN ROTATION**: faire tourner la pointe avec des faibles charges à vitesse maxi de **500 Tmn** pendant **15 mn**, pour permettre une bonne répartition de la lubrification. Il est conseillé de renouveler cette opération à chaque fois que la pointe reste arrêtée plus de 4 semaines.
3. Ne pas dépasser les valeurs maxi de vitesse et de charge (voir diagramme **page 7**).
4. Eviter les projections directes d'air comprimé ou de lubrifiant sur le joint d'étanchéité.
5. A chaque démontage de la pointe tournante, elle doit être nettoyée avec un chiffon, huilée et rangée dans le coffret prévu à cet effet.
6. Dans la version à cône de pointe interchangeable pour l'extraction (voir **fig. 1** - **page 4**) utiliser la clef de service fournie. Pour ne pas détériorer la précision de la pointe tournante, les cônes d'accouplement doivent être propes, sans impuretés et légèrement huilés avant le remontage.
7. Le réglage du roulement doit être périodiquement (toutes les 150 heures de service) contrôlé, voir **fig. 2** - **page 4.**
8. **Mod. GT/MTC - GT/MTCG**: Pour le montage et le remplacement des têtes coniques, voir **fig. 3 - page 5**.
9. La contrepointe est équipée d'une bague d'extraction (modèle GT/MG seulement), elle peut être utilisée aussi comme base de rigidification (voir **fig. 4 - page 6**).

ATTENTION:
En cas de bruits ou d'échauffements anormaux arrêter la machine et consulter les techniciens spécialisés.

ISTRUZIONI • INSTRUCTIONS • ANWEISUNGEN • INSTRUCTION

IT **NOTE DI UTILIZZO (punto 6. di Pag. 2)**

Per estrarre la cuspide utilizzare una base d'appoggio, inserire la chiave di estrazione, colpite **con cautela** l'estremità fino ad ottenere lo sbloccaggio dell'accoppiamento.

EN **NOTES ABOUT THE USAGE (point 6. on pg. 2)**

To extract the cusp place it on a prism, insert the extraction wrench, hit the extremity **with caution** until the coupling is unblocked.

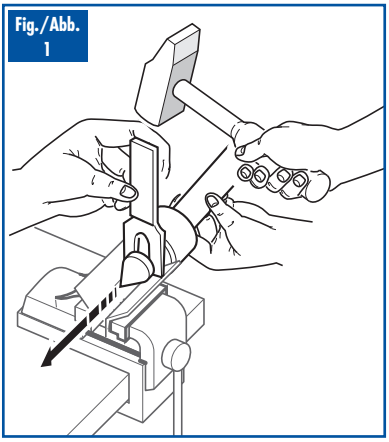
DE **BENUTZUNGSHINWEISE (Punkt 6. auf S. 3)**

Um die Spitze herauszuziehen, legen Sie sie auf ein Prisma, führen Sie den Ausziehschlüssel ein und hämmern Sie **vorsichtig** auf dessen Ende, bis sich die Kupplung löst.

FR **NOTE D'UTILISATION (point 6. à la page 3)**

Pour extraire la pointe interchangeable, se mettre sur un prisme d'appui, insérer la clef d'extraction, frapper **avec précaution** pour désaccoupler les cônes.

Fig./Abb. 1



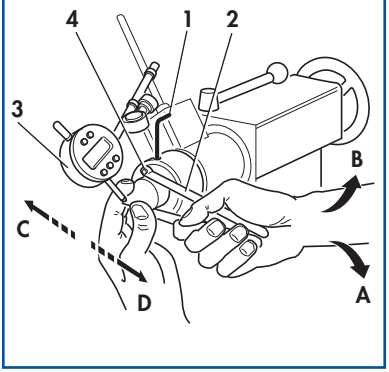
IT **NOTE DI UTILIZZO (punto 7. di Pag. 2)**

Allentare la vite di fermo ghiera **(1)**. Con una chiave a compasso **(2)** inserita negli appositi fori della ghiera **(4)**, ruotare in direzione **A** per ridurre il gioco del cuscinetto, ruotare in direzione **B** per aumentare il gioco del cuscinetto.
Posizionare un comparatore **(3)** sulla punta girevole.
Ruotare la ghiera di regolazione **(4)** fino ad ottenere un gioco radiale di 0,000 - 0,002 **(C-D)**. Bloccare la vite di fermo **(1)**. Controllare infine manualmente che la rotazione dell'albero non presenti eccessiva resistenza **(Fig. 2)**.

EN **NOTES ABOUT THE USAGE (point 7. on pg. 2)**

Loosen the ring nut setscrew **(1)**. With a adjustable pin-type face wrench **(2)** introduced in the proper holes of the ring nut **(4)**, rotate in direction **A** for reducing the clearance of the bearing, rotate in direction **B** for increasing the clearance of the bearing. Place a comparator **(3)** on the live centre.
Rotate the adjusting ring nut **(4)** until a radial clearance of 0.000 - 0.002 **(C-D)** is obtained. Block the setscrew **(1)**. Check by hand that the rotation of the shaft does not show too much resistance **(Fig. 2)**.

Fig./Abb. 2



DE **BENUTZUNGSHINWEISE (Punkt 7. auf S. 3)**

Die Nutmutter-Stellschraube **(1)** lösen. Durch einen verstellbarer Stirnlochschlüssel **(2)**, den in die dazu bestimmten Nutmutterbohrungen **(4)** einzusetzen ist, in Pfeilrichtung **A** zur Verringerung des Lagerspieles bzw. in Pfeilrichtung **B** zur Zunahme des Lagerspieles umdrehen. Einen Komparator **(3)** an Körnerspitze positionieren. Die Einstellnutmutter **(4)** umdrehen, bis ein Radialspiel von 0,000 - 0,002 **(C-D)** erzielt wird.
Die Stellschraube **(1)** anziehen. Danach mit der Hand überprüfen, ob die Umdrehung der Welle mit korrektem, nicht übermässigem Widerstand erfolgt **(Abb. 2)**.

FR **NOTE D'UTILISATION (point 7. à la page 3)**

Desserrer la vis de serrage **(1)**. Par une clef à ergots **(2)** insérée dans les trous présents sur la bague **(4)**, tourner dans le sens **A** pour réduire le jeu du roulement, tourner dans le sens **B** pour augmenter ce jeu. Placer un comparateur **(3)** sur la pointe tournante. Tourner la bague de réglage **(4)** jusqu'à obtenir un jeu radial de 0,000 - 0,002 **(C-D)**. Serrer la vis de serrage **(1)**. Contrôler, ensuite, manuellement que la rotation de l'arbre ne présente pas une résistance excessive **(Fig. 2)**.

IT **NOTE DI UTILIZZO (punto 8. di Pag. 2):**

MONTAGGIO - Fig. 3/a

Dopo un'accurata pulizia degli accoppiamenti conici, inserire il fungo conico sull'albero della contropunta facendo pressione manualmente. Provate a tirare nella direzione opposta per accertarvi che l'accoppiamento risulti bloccato.

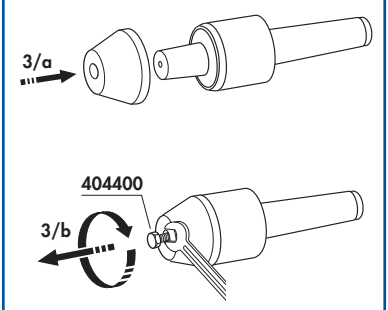
SMONTAGGIO - Fig. 3/b

Inserire una vite M20 (404400) nel foro centrale del fungo conico, poi afferrandolo saldamente, ruotate con l'apposita chiave in senso orario fino ad ottenere lo sbloccaggio.

Per i funghi conici applicabili vedi Pag. 9.

ATTENZIONE: Il peso e lo sbloccaggio improvviso del fungo conico potrebbero causarne la caduta, provocando danni a persone o cose.

Fig./Abb. 3



EN **NOTES ABOUT THE USAGE (point 8. on pg. 2)**

ASSEMBLY - Fig. 3/a

After a careful cleaning of the taper fits, insert the conic head on the tailstock shaft, pressing by the hand Then, tray to pull in the opposite direction for being sure that the fit is blocked.

DISASSEMBLY - Fig. 3/b

Put a M20 (404400) screw in the central hole of the conic head. Gripping it tightly with the proper wrench, rotate it clockwise until its releasing.

For applicable cone heads see pg. 9.

WARNING: The weight and the sudden releasing of the conic head could cause its fall damaging persons and things.

DE **BENUTZUNGSHINWEISE (Punkt 8. auf S. 3)**

EINBAU - Fig. 3/a

Nachdem die Kegelpassungen sorgfältig gereinigt worden sind, die Kegelspitze mit der Hand andrücken, um sie auf die Welle der Körnerspitze einzusetzen. Dann in entgegengesetzter Richtung ziehen, um zu überprüfen, daß die Kegelpassung einwandfrei eingespannt ist.

AUSBAU - Fig. 3/b

Eine M20 (404400) Schraube in die Mittelbohrung der Kegelspitze einsetzen, danach sie fest halten und mit dem dazu bestimmten Schüssel in Uhrzeigersinn umdrehen, bis zur Abspannung.

Für die verwendbaren Körnerspitzen siehe Seite 9.

ACHTUNG: Das Gewicht und das plötzliche Abspannen der Kegelspitze können deren Fallen verursachen und somit Personen und Sachen verletzen.

FR **NOTE D'UTILISATION (point 8. à la page 3)**

MONTAGE - Fig. 3/a

Après avoir bien nettoyé les ajustements coniques, insérer la pointe conique sur l'arbre de la pointe tournante, en pressant à la main. Essayer, ensuite, de tirer dans la direction opposée pour vous assurer que l'ajustement soit bien serré.

DEMONTAGE - Fig. 3/b

Introduire une vis M20 (404400) dans le trou central de la pointe conique, puis la saisir solidement et tourner par la clé appropriée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le déblocage.

Pour les têtes à cône applicables voir page 9.

ATTENTION: Le poids et le déblocage de la pointe conique peuvent en causer la chute, en produisant des dégâts à persones et choses.

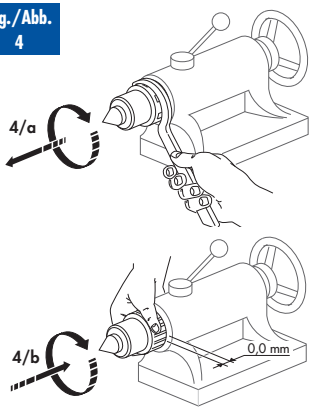
IT **NOTE DI UTILIZZO (punto 9. di Pag. 2)**

Dove non sia possibile estrarre normalmente la contropunta, utilizzate una chiave per ghiere ruotando in senso antiorario (**Fig. 4/a**) fino allo sbloccaggio dell'accoppiamento. Ruotando manualmente la ghiera di estrazione come (**Fig. 4/b**) si ottiene una base di appoggio che elimina eventuali flessioni derivanti da forti sollecitazioni radiali.

EN **NOTES ABOUT THE USAGE (point 9. on pg. 2)**

Where it is not possible to normally extract the live centre, use a nut wrench, turning it counter-clockwise (**Fig. 4/a**) until the coupling is unblocked. By turning the extraction nut as in (**Fig. 4/b**) a base is obtained that eliminates prospective fluctuations deriving from strong radial stress.

Fig./Abb. 4



DE **BENUTZUNGSHINWEISE (Punkt 9. auf S. 3)**

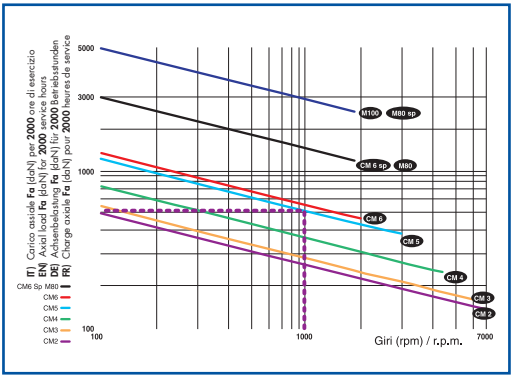
Falls die Körnerspitze sich nicht auf normalem Weg entfernen läßt, benutzen Sie die Ausziehungszwinge und drehen Sie im Gegenuhrzeigersinn (**Abb. 4/a**) bis zur Lösung der Kupplung.
Durch Drehung der Ausziehungszwinge wie in (**Abb. 4/b**) erhalten Sie eine Abstützbasis, die eventuelle Verbiegungen aufgrund starker radialer Belastungen ausschließt.

FR **NOTE D'UTILISATION (point 9. à la page 3)**

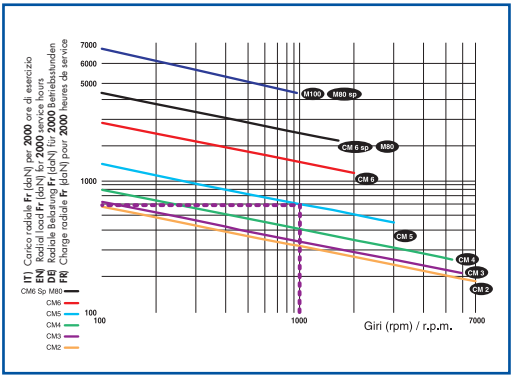
Dans le cas d'impossibilité d'extraction normale de la pointe tournante, utiliser une clef pour bagues crantées en tournant dans le sens anti-oraire pour le déblocage (**Fig. 4/a**).
En tournant la bague d'extraction pour la mettre en appui sur le fourreau de la contrepointe (**Fig. 4/b**) on rigidifie l'attachement et facilite l'élimination des vibrations dues aux efforts radiaux.

DATI TECNICI • TECHNICAL DATA • TECHNISCHE DATEN • DONNEES TECHNIQUES

CARICO ASSIALE • AXIAL LOAD
ACHSENBELASTUNG • CHARGE AXIALE



CARICO RADIALE • RADIAL LOAD
RADIALE BELASTUNG • CHARGE RADIALE



IT -- Esempio della contropunta rotante **CM 5**
Mod. M/MG a 1.000 g/m:
Carico Assiale (**Fa**)= 527 (daN)
Carico Radiale (**Fr**)= 598 (daN)
Fr x 2 = PESO PEZZO

EN -- Example of live centre **CM 5**
Mod. M/MG at 1.000 rpm:
Axial load (**Fa**)= 527 (daN)
Radial load (**Fr**)= 598 (daN)
Fr x 2 = PIECE WEIGHT

DE -- Beispiel der Körnerspitze **CM 5**
Mod. M/MG für 1000 (Umdreh./Min)
Achsenbelastung (**Fa**)= 527 (daN)
Radiale Belastung (**Fr**)= 598 (daN)
Fr x 2 = WERKSTÜCKGEWICHT

FR -- Exemple de la pointe tournante **CM 5**
Mod. M/MG à 1000 (Tmn)
Charge axiale (**Fa**)= 527 (daN)
Charge radiale (**Fr**)= 598 (daN)
Fr x 2 = POIDS DE LA PIECE

Cono Morse - Taper Kegelklemme - Cône morse	MOD.	2	3	4	5	6	6	M80	M80	M100
Max giri/1' - Max. r.p.m. Umdreh./Min. - T/m maxi	MOD. M	7500	6000	4500	2800	2000	1700	1100	1000	900
	MOD. MG	-	6000	4500	2800	2000	1700	1100	-	900
Eccentricità - Eccentricity Exzentrizität - Excentricité ≤	MOD. M	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01
	MOD. MG	-	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01	-	0,01

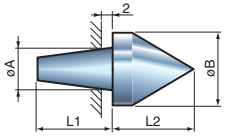
IT **CUSPIDI** PER CONTROPUNTA CON PUNTA INTERCAMBIABILE

EN **TIPS** FOR LIVE CENTRES WITH INTERCHANGEABLE POINTS

DE **SPITZEN** FÜR KÖRNERSPITZEN MIT AUSTAUSCHBARER SPITZE

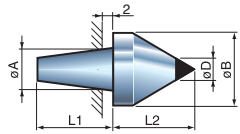
FR **EMBOUTS** POUR POINTE TOURNANTE A EMBOUTS INTERCHANGEABLES

Mod. 30



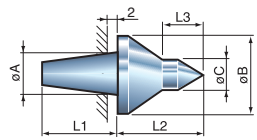
CM - MT MK	L 1	L2	L3	ø A	ø B	ø C	ø D	CODICE/CODE
C 2	27	30		13,458	27			803030
C 3	27	30		13,458	27			803030
C 4	29	31		15,303	29			803040
C 5	30	36		20,625	35			803050
C 6	33	45		22,835	42			803060
C 6	40	46		28,226	43			803060F

Mod. 31/MD



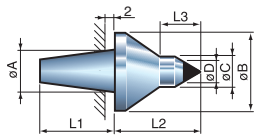
C 2	27	30		13,458	27		10	803130
C 3	27	30		13,458	27		10	803130
C 4	29	31		15,303	29		12	803140
C 5	30	36		20,625	35		14	803150
C 6	33	45		22,835	42		14	803160
C 6	40	46		28,226	43		14	803160F

Mod. 40A



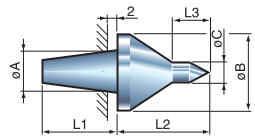
C 2	27	34	16	13,458	25	12		804013
C 3	27	34	16	13,458	25	12		804013
C 4	29	37	16	15,303	29	12		804014
C 5	30	42	19	20,625	35	15		804015
C 6	33	54	25	22,835	42	20		804016
C 6	40	62	33	28,226	43	20		804016F

Mod. 41A/MD



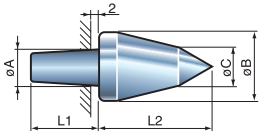
C 2	27	34	16	13,458	25	12	7	804113
C 3	27	34	16	13,458	25	12	7	804113
C 4	29	37	16	15,303	29	12	8	804114
C 5	30	42	19	20,625	35	15	12	804115
C 6	33	54	25	22,835	42	20	12	804116
C 6	40	62	33	28,226	43	20	12	804116F

Mod. 40B



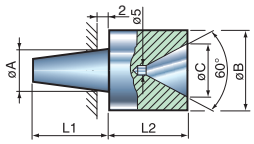
C 2	27	34	12	13,458	25	7		804023
C 3	27	34	12	13,458	25	7		804023
C 4	29	37	12	15,303	29	7		804024
C 5	30	42	12	20,625	35	7		804025
C 6	33	54	18	22,835	42	12		804026
C 6	40	62	26	28,226	43	12		804026F

Mod. 42



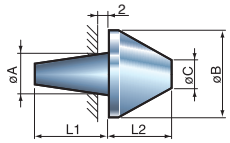
C 2	27	45		13,458	25	8		804230
C 3	27	45		13,458	25	8		804230
C 4	29	50		15,303	29	10		804240
C 5	30	59		20,625	35	12		804250
C 6	33	75		22,835	42	12		804260
C 6	40	75		28,226	43	12		804260F

Mod. 50



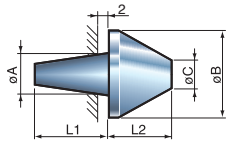
CM - MT MK	L1	L2	ø A	ø B	ø C	ø D	CODICE/CODE
C 2	27	30	13,458	29	23		805030
C 3	27	30	13,458	29	23		805030
C 4	29	30	15,303	29	23		805040
C 5	30	35	20,625	35	27		805050
C 6	33	35	22,835	37	27		805060
C 6	40	46	28,226	37	27		805060F

Mod. 60



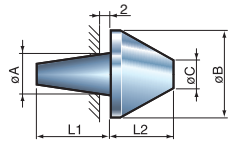
C 2	27	35	13,458	59	26		806030
C 3	27	35	13,458	59	26		806030
C 4	29	35	15,303	59	26		806040
C 5	30	35	20,625	59	26		806050
C 6	33	35	22,835	59	26		806060
C 6	40	35	28,226	59	26		806060F

Mod. 80



C 2	27	35	13,458	78	46		808030
C 3	27	35	13,458	78	46		808030
C 4	29	35	15,303	78	46		808040
C 5	30	35	20,625	78	46		808050
C 6	33	35	22,835	78	46		808060
C 6	40	35	28,226	78	46		808060F

Mod. 100



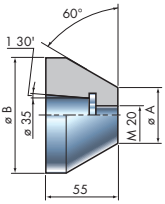
C 2	27	35	13,458	98	66		801003
C 3	27	35	13,458	98	66		801003
C 4	29	35	15,303	98	66		801004
C 5	30	35	20,625	98	66		801005
C 6	33	35	22,835	98	66		801006
C 6	40	35	28,226	98	66		801006F

IT **Funghi a tronco di cono** applicabili alle contropunte del modello MOD. MTC - MOD. MTCG

EN **Truncated cone heads** for live centres of model MOD. MTC - MOD. MTCG

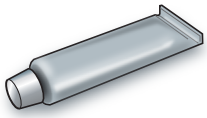
DE **Kegelstumpfköpfe** für Körnerspitzen Mod. MOD. MTC - MOD. MTCG

FR **Têtes à cône tronqué** pour pointes mod. MOD. MTC - MOD.MTCG



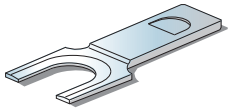
CODICE CODE	404200	404210	404220	404230	404240	404250	404260	404270	404280	404290	404300
Ø A (mm)	45	95	145	195	245	295	345	395	445	495	545
Ø B (mm)	98	148	198	248	298	348	398	448	498	545	600
Eccentr./ Excentr. ≤	IT 3	IT 4	IT 4	IT4	IT 5	IT 5	IT 5	IT 6	IT 6	IT 6	IT 6
Peso / Weight Gewicht /Poids (Kg)	1,6	3,9	7,1	10,7	15,0	21,0	20,0	29,0	34,0	32,0	36,0

IT GRASSO SPECIALE PER CONTROPUNTE ROTANTI
EN SPECIAL GREASE FOR LIVE CENTRES
DE SPEZIALES SCHMIERMITTEL FÜR MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN
FR GRAISSE SPECIALE POUR POINTES TOURNANTES



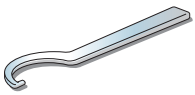
CODICE CODE	Peso / Weight / Gewicht / Poids (Kg)
800100	0,030
800500	0,100

IT CHIAVE ESTRAZIONE
EN EXTRACTION WRENCH
DE AUSZIEHUNGSSCHLÜSSEL
FR CLEF D'EXTRACTION



CM	2	3	4	5	6	6 SP.
CODICE CODE	8319910	8319910	8419910	8519910	8619910	8619910 F

IT CHIAVE PER GHIERA
EN NUT WRENCH
DE ZWINGENSCHLÜSSEL
FR CLEF POUR BAGUES



CM	3	4	5	6	6 SP.	M80	M100
CODICE CODE	8321122	8421222	8521322	8621422	8621522	8621522	8010022

SASSATELLI

RICAMBI • SPARE PARTS • ERSATZTEILE • PIECES DETACHEES

Mod.	CM - MT MK	CODICE / CODE Kit cuscinetti - Bearing kit Lager-Satz - Jeu roulements	CODICE / CODE Albero - Shaft Welle - Arbre
MOD. M		.000	
822102	2	8221021	8221028
832112	3	8321121	8321128
842122	4	8421221	8421228
852132	5	8521321	8521328
862142	6	8621421	8621428
862152	6 sp.	8621521	8621528
880802	M80	8808021	8808028
8808902	M80 sp.	88089011	88089028
801002	M100	8010021	8010028
MOD. AM		.000	
823092	2	8221021	8230927
833102	3	8321121	8331027
843112	4	8421221	8431127
853122	5	8521321	8531227
863132	6	8621421	8631327
863142	6 sp.	8621521	8631427
MOD. MC		.000	
822202	2	8221021	8222028
832212	3	8321121	8322128
842222	4	8421221	8422228
852232	5	8521321	8522328
862242	6	8621421	8622428
862252	6 sp.	8621521	8622528
MOD. MS		.000	
830003	3	8321121	8300038
840003	4	8421221	8400038
850003	5	8521321	8500038
MOD. MTC		.000	
834092	3	8321121	8340928
844102	4	8421221	8441028
854112	5	8521321	8541128
864122	6	8621421	8641228
864132	6 sp.	8621521	8641328
884142	M80	8808021	8808038
804152	M100	8010021	8010027

Mod.	CM - MT MK	CODICE / CODE Kit cuscinetti - Bearing kit Lager-Satz - Jeu roulements	CODICE / CODE Albero - Shaft Welle - Arbre
MOD. MG		.000	
8302112	3	8321121	8321128
8402122	4	8421221	8421228
8502132	5	8521321	8521328
8602142	6	8621421	8621428
8602152	6 sp.	8621521	8621528
8800802	M80	8808021	8808028
8001002	M100	8010021	8010028
MOD. AMG		.000	
8303102	3	8321121	8331027
8403112	4	8421221	8431127
8503122	5	8521321	8531227
8603132	6	8621421	8631327
8603142	6 sp.	8621521	8631427
MOD. MCG		.000	
8302212	3	8321121	8322128
8402222	4	8421221	8422228
8502232	5	8521321	8522328
8602242	6	8621421	8622428
8602252	6 sp.	8621521	8622528
MOD. MSG		.000	
8300003	3	8321121	8300038
8400003	4	8421221	8400038
8500003	5	8521321	8500038
MOD. MTCG		.000	
8304092	3	8321121	8340928
8404102	4	8421221	8441028
8504112	5	8521321	8541128
8604122	6	8621421	8641228
8604132	6 sp.	8621521	8641328
8804142	M80	8808021	8808038
8004152	M100	8010021	8010027

IT GARANZIA:

La garanzia ha validità **1 anno** dalla data di vendita, entro tale periodo verranno riparate o sostituite gratuitamente, quelle parti che dovessero presentare riconosciuti difetti di costruzione.
Tale garanzia, non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avaria del prodotto o conseguenti alla forzata sospensione nell'uso dello stesso.

NORME DI GARANZIA:

1) Il certificato di garanzia ha validità, solo se compilato in ogni sua parte e dovrà accompagnare il prodotto riconosciuto difettoso, indicando il difetto riscontrato.
2) Il prodotto deve essere utilizzato, rispettando i consigli di uso e manutenzione e nei limiti riportati dalle specifiche tecniche del modello.
3) Non verranno riconosciuti i danni derivati da uso improprio, urti accidentali, manomissione del prodotto da parte di personale non autorizzato, uso di ricambi non originali.

EN GUARANTEE:

The guarantee is valid **1 year** from the date of purchase, within this period the parts that are shown to have manufacturing defects will be repaired or replaced free of charge.
This guarantee does not cover eventual direct or indirect damage caused by people or things, or breakdowns of the product consequent to the forced suspension on the use of the same.

RULES OF THE GUARANTEE:

1) The certificate of guarantee is valid only if completed in all its parts and must accompany the defective part, indicating the defect.
2) The product must be used following the advice for use and maintenance and within the limits defined by the technical specifications of the model.
3) Damage deriving from improper use, accidents, handling of the product by unauthorised personnel, and by the use of non-original spare parts will not be covered by the guarantee.

DE GARANTIE:

Die Garantie gilt vom Verkaufsdatum an für **1 Jahr**. In diesem Zeitraum werden Teile, die anerkannte Konstruktionsdefekte aufweisen, gratis repariert oder ausgetauscht.
Diese Garantie deckt keine eventuellen Schäden an Personen oder Sachen ab, die direkt oder indirekt durch Schäden des Produkts verursacht, oder auf die erzwungene Unterbrechung während des Produktgebrauchs zurückzuführen sind.

GARANTIENORMEN:

1) Die Garantiebescheinigung ist nur gültig, wenn sie in allen Teilen ausgefüllt ist und muß dem als defekt erkannten Produkt beigelegt werden. Der vorgefundene Defekt ist anzugeben.
2) Das Produkt muß unter Beachtung der Gebrauchs- und Instandhaltungsempfehlungen und der den technischen Eigenschaften des Modells innewohnenden Grenzen benutzt werden.
3) Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch, versehentliche Stöße, Produktmanipolationen von seiten nicht autorisierten Personals, oder die Benutzung von nicht originalen Ersatzteilen zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt.

FR GARANTIE:

La garantie est d'un an (**1 an**) pièces et main d'oeuvre à partir de la date de vente, contre tous vices de fabrication matériel rendu franco en nos ateliers. Sont exclus de la garantie tous dommages occasionés par une mauvaise utilisation.

NORME DE GARANTIE:

1) Le certificat de garantie est valide seulement s'il est correctement rempli et devra accompagner le produit reconnu défectueux, mentionant le défaut rencontré.
2) Le produit doit être utilisé en respectant les consignes d'utilisation et de maintenance et dans les limites des spécifications techniques du modèle.
3) Ne seront pas reconnus les dommages issus d'une utilisation impropre, chocs accidentels, utilisation du produit par une personne non autorisée et utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine.

COLLAUDO - TESTED - KONTROLLE - ESSAI	
LOTTO - LOT - WARENPOSTEN - LOT	

È vietata la riproduzione in qualsiasi forma intera o parziale del presente manuale.
Any part of this manual may not be reproduced in any form.

Kein Teil dieser Anweisung darf in irgendeiner Form reproduziert werden.
Ce manuel ne peut être reproduit sous aucune forme, ni entièrement, ni partiellement.

cod. 8100059 - rev. 03

SASSATELLI
Via della Cooperazione, 12 - 40065 Pianoro - Bologna (Italy)
Telefono +39.051.776652 - Fax +39.051.775780
commerciale@sassatelli.com www.sassatelli.com