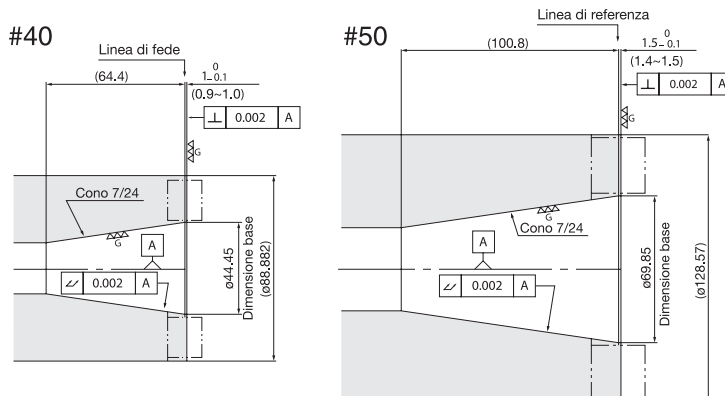


## ■ Mandrino **3LOCK**

Quando la macchina nasce con la predisposizione per il doppio contatto **3LOCK**, non occorre montare alcun anello. Ciò che occorre tenere presente è che il sistema **3LOCK** consiste nel doppio contatto tra flangia e naso macchina e nel meccanismo ad espansione del cono e che può inoltre annullare piccoli errori della linea di fede. Questo naturalmente rende molto più facile per il costruttore macchina costruire il mandrino per il sistema **3LOCK**, data la tolleranza piuttosto larga, rispetto al BT/IT integrale a doppio contatto. Le macchine esistenti con normale cono BT/IT possono essere modificate per l'utilizzo del sistema **3LOCK**.

- (1) Rispetto al cono BT/IT40 Standard, il **3LOCK** ha la flangia più spessa di 1 mm e il cono 50 di 1,5 mm e la tolleranza per ambedue i coni è di  $-01 \sim 0\text{mm}$ . Perciò se il mandrino ha, tra linea di fede e naso macchina una tolleranza di  $0,9 \sim 1,0$  mm per il cono 40 e di  $1,4 \sim 1,5$  mm per il 50, si può usare il **3LOCK** senza anelli distanziali.
- (2) La tolleranza di concentricità tra la superficie della flangia e il cono deve essere inferiore a  $0,002$  mm.



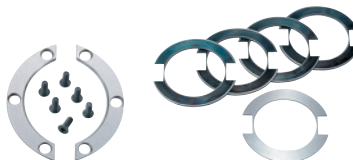
- Per trasformare la macchina con normale cono BT/IT occorre fissare un anello con spessore adatto a coprire il gap tra flangia mandrino e naso mandrino.

### NIKKEN ha preparato i seguenti strumenti per fare la modifica

- (1) Master composto da anello femmina e cono con comparatore per controllare il gap tra naso macchina tradizionale e **3LOCK**. In base alla misura ottenuta, si sceglie lo spessore dell'anello.



- (2) Serie di anelli con progressione di  $0,1$  mm da fissare su naso macchina.



- (3) Mini rettificatrice per creare la planarità su vecchi nasi macchina.

**Non conviene applicare gli anelli quando la macchina ha un numero di giri superiore a 10.000 mm/min. N.B. I tecnici VEGA sono a Vs. disposizione per le applicazioni.**

## ■ Come fissare gli anelli sul naso delle macchine esistenti

Il fissaggio dell'anello può essere fatto in due modi a seconda del tipo di macchina.

### 1- NASO MACCHINA DOTATO DI FORI FILETTATI

- 1- Misurare con il master il gap tra naso macchina e mandrino e scegliere l'anello dello spessore adatto.
- 2- Misurare l'interno tra i fori esistenti sul naso macchina e riportarli sull'anello.
- 3- Controllare accuratamente la planarità del naso macchina; essa **non deve essere superiore a  $0,03$  mm**. Qualora l'errore di planarità fosse superiore, rettificare con la mini rettificatrice NIKKEN (3).
- 4- Avvitare l'anello, controllando sempre con il comparatore, che la planarità resti nei 3 centesimi.

### 2- NASO MACCHINA SENZA FORI FILETTATI

- 1- Eseguire le operazioni 1 e 3 sopra descritte.
- 2- Stendere uno strato di colla sul naso macchina e sull'anello, e applicare l'anello (occorre fare molta attenzione che l'anello, in prossimità delle chiavette non resti rialzato; questo farebbe sì che si stacchi in lavoro). La quantità di colla non deve essere eccessiva per non creare uno spessore tale da modificare il gap misurato.
- 3- Inserire un mandrino **3LOCK** e controllare che non ci sia luce tra naso e flangia.
- 4- Dopo circa 30 minuti togliere il mandrino, ricontrollare con il master che tutto sia a zero e ricontrollare che la planarità sia entro i 3 centesimi.

**Per l'applicazione degli anelli rivolgetevi al vostro fornitore di zona o direttamente alla VEGA.**