

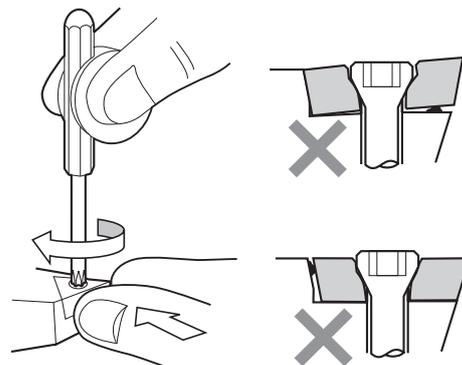
## MANUALE OPERATIVO

Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e di conservarle in un luogo in cui l'operatore possa consultarle ogni qualvolta necessario.

Questo prodotto è progettato per la barenatura interna. Per la tornitura di perni, è disponibile la serie di tornitura di perni **BIG**.

### ATTACCO DELL'INSERTO

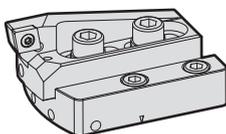
- Prima di fissare l'inserto, soffiare aria compressa sulla superficie della sede dell'inserto per rimuovere trucioli, polvere, olio e così via.
- Pulire accuratamente le superfici posteriore e laterale dell'inserto con uno straccio.
- Fissare l'inserto sulla superficie della sede dell'inserto spingendo leggermente e serrarlo con la vite di serraggio dell'inserto.
- Assicurarsi che non vi siano spazi vuoti sulla superficie della sede prima dell'uso.



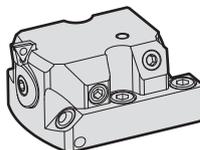
### ⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare una vite di serraggio diversa da quella originale o inclusa.
- Fare attenzione a non tagliarsi la mano con un tagliente quando si sostituisce l'inserto.
- Poiché la vite di serraggio dell'inserto è usurabile, sostituirla periodicamente.

### PER TESTA TW/EWN



☞ Nel caso di TW Head, vedere P2.



☞ Nel caso di EWN Head, vedere P3.

### VELOCITÀ MASSIMA CONSENTITA DEL BARENO

Modello	Velocità massima	
	L≤500mm(GL-)	L>500 mm (GL-)
CKB7-SLN200ALDP-190	2.000 minuti <sup>-1</sup>	1.000 minuti <sup>-1</sup>
CKB7-SLN270ALDP-190	1.500 minuti <sup>-1</sup>	750 minuti <sup>-1</sup>

### ⚠ ATTENZIONE

- NON superare MAI la velocità massima consentita del mandrino.
- Assicurarsi che tutte le viti di serraggio siano fissate saldamente prima di iniziare effettivamente a ruotare.
- Questa velocità massima consentita del mandrino è il valore limite determinato dalla struttura dell'utensile. Non è garantito che sia applicabile per l'alesatura effettiva.
- La rigidità del mandrino della macchina e del pezzo in lavorazione e la lunghezza dell'utensile di alesatura influenzano le condizioni come vibrazioni, ecc. Per determinare effettivamente le condizioni di taglio, aumentare gradualmente la velocità partendo dalle condizioni di taglio inferiori, confermando al contempo la sicurezza.

## PRECAUZIONE COMUNE PER LA TESTA TW E EWN

### ATTENZIONE

- Non superare il campo di alesatura della testa di alesatura.
- Si consiglia di effettuare una barenatura di prova, poiché il diametro effettivo dopo l'operazione di alesatura può variare a seconda delle condizioni di taglio, ecc.
- NON effettuare MAI la barenatura in condizioni di taglio non idonee.
- Fare riferimento al catalogo generale per le condizioni di taglio consigliate.
- Rimuovere eventuali particelle, difetti o ruggine dal CK o da altre connessioni.
- Durante l'assemblaggio, pulire attentamente ogni superficie di contatto con un panno pulito o simile prima di serrare saldamente ogni vite.
- Non collegare il SISTEMA DI ALESATURA KAISER con nessun altro sistema di alesatura.
- NON continuare MAI a utilizzare la testa di alesatura se ha subito un forte impatto a causa di urti.
- Indossare occhiali di sicurezza durante l'operazione di alesatura.
- Non serrare mai la sezione dell'ammortizzatore con una morsa, altrimenti l'ammortizzatore si danneggia.
- Il calore generato dal taglio deteriora parti dell'ammortizzatore e ne diminuisce le prestazioni. È necessario fornire aria compressa o refrigerante attraverso gli utensili.
- La testa dell'ammortizzatore include parti consumabili nell'ammortizzatore il cui deterioramento dovuto all'età ne degrada le prestazioni. Quando l'effetto di smorzamento diventa scarso, o dopo circa un anno di utilizzo costante, consultare BIG DAISHOWA per la revisione tramite il proprio magazzino.
- Quando la testa di alesatura non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, staccarla dal mandrino della macchina o dal magazzino utensili e riportarla in posizione verticale.
- La pressione massima del refrigerante è 3 MPa.

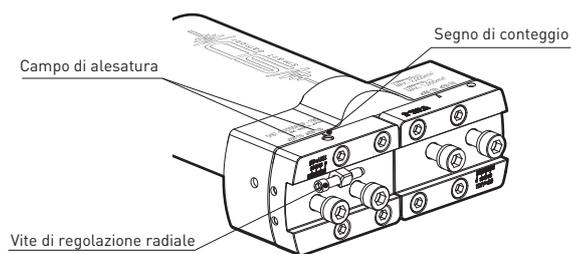
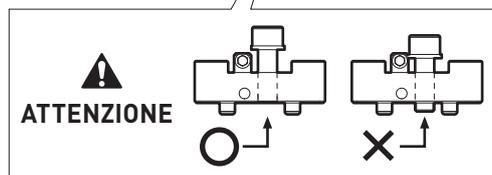
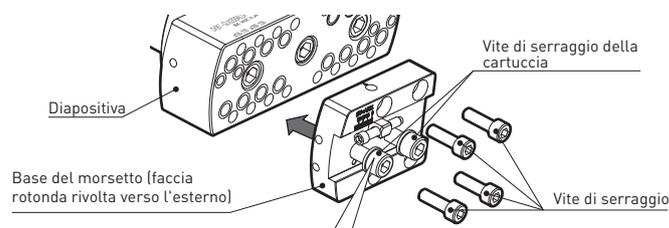
## TESTA TW (PER SGROSSATURA)

### MONTAGGIO DELLA BASE DELL'ADATTORE

- Assicurarsi che la faccia rotonda della base del morsetto sia rivolta verso l'esterno. Selezionare la gamma di alesatura corretta contrassegnata sulla slitta in base alla tabella sottostante, allinearla con il segno di riferimento sulla base del morsetto, serrare (4) le viti di serraggio e fissare la base del morsetto alla slitta. (Coppia di serraggio: 17 N·m)

**!** Assicurarsi che le viti di serraggio della cartuccia siano serrate saldamente. Se la vite sporge dalla faccia della base del morsetto, la base del morsetto non è fissata completamente e potrebbe causare un incidente durante il funzionamento o danneggiare i componenti dell'utensile.

- Assemblare l'altra base del morsetto con (4) viti di serraggio sul lato opposto scegliendo la stessa gamma di diametri scelta per la base del morsetto montata in precedenza.

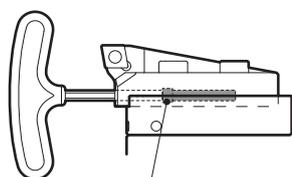


Campo di alesatura	per esempio. CKB7-SLN200ALDP-190
$\phi D \text{ min.} - \phi D \text{ min.} +35 \text{ mm}$	( $\phi 200 - \phi 235$ )
$\phi D \text{ min.} +35 \text{ mm} - \phi D \text{ min.} +70 \text{ mm}$	( $\phi 235 - \phi 270$ )

$\phi D \text{ min.}$  = Min. diametro del foro della slitta

### MONTAGGIO DELLA CARTUCCIA TW

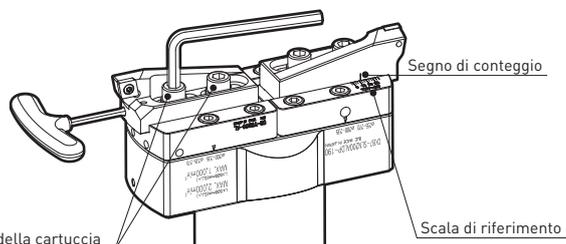
- Montare la cartuccia sulla base del morsetto. Ruotare la vite di regolazione radiale con una chiave a T e regolare la posizione della cartuccia sul diametro target approssimativamente leggendo la scala di riferimento con il segno di conteggio.
- Stringere leggermente le viti di serraggio della cartuccia con le dita fino a quando la rondella Belleville non è premuta correttamente.
- Ruotare la vite di regolazione radiale e regolare la posizione della cartuccia sulla posizione target esatta.
- Stringere le viti di serraggio della cartuccia alternativamente aumentando gradualmente la coppia di serraggio fino a quando le cartucce non sono fissate saldamente. (Coppia di serraggio: 22 N·m)
- Assemblare l'altra cartuccia con la stessa procedura.



Vite di regolazione radiale

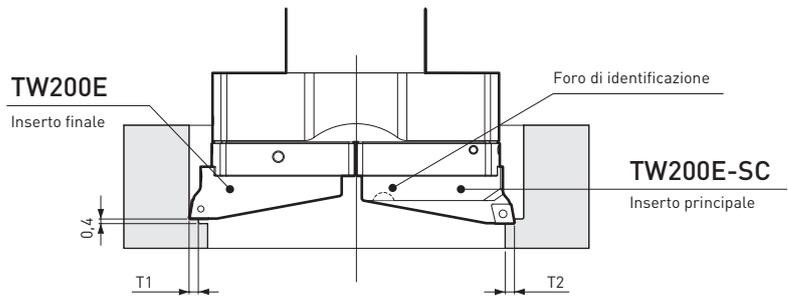


Direzione della rondella di Belleville



## TAGLIO SFALSATO

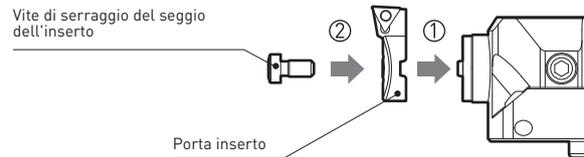
- taglio sfalsato è disponibile utilizzando la cartuccia opzionale per taglio sfalsato (modello TW200E-SC).
- TW200E-SC presenta un foro di identificazione come mostrato a destra per una più facile distinzione da TW200E.
- Impostare TW200E-SC come cartuccia principale e TW200E come cartuccia secondaria.
- Le cartucce devono essere regolate in modo che la profondità di taglio degli inserti principali (T2) e di quelli secondaria (T1) sia uguale.
- Conservare separatamente la cartuccia TW200E di ricambio per mantenere la coppia originale. Mescolare le coppie può causare discrepanze nell'altezza delle cartucce.
- Evitare l'installazione trasfrontaliera delle basi di serraggio tra diverse posizioni di intervallo di alesatura sulla slitta. Se non evitato, ridurre al minimo la velocità di taglio considerando l'enorme quantità di squilibrio.



## TESTA EWN (PER FINITURA)

### MONTAGGIO DEL PORTAINSETO

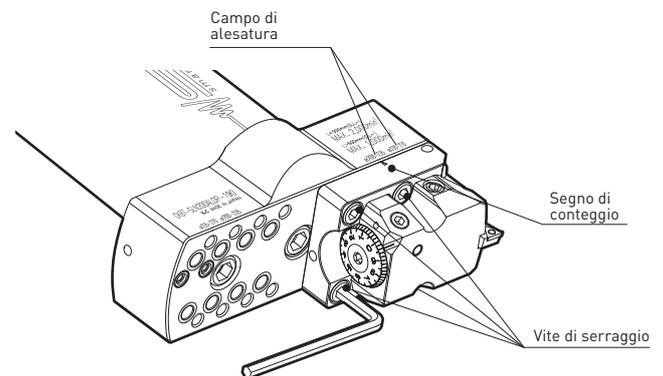
- Pulire la superficie di montaggio del portainsero e il corpo della testa.
- Montare il portainsero in base alla forma convessa della sede.  
(Per la barenatura posteriore, il portainsero deve essere montato capovolto.)
- Serrare saldamente la vite di serraggio del portainsero.



Aburrido de nuevo

### ASSEMBLAGGIO DELLA TESTA EWN

Montare la testa EWN sulla slitta nella posizione in cui il portainsero diventa verso l'esterno. Selezionare la gamma di alesatura corretta in base alla tabella sottostante e allineare il segno di riferimento sulla testa EWN con la gamma di alesatura selezionata contrassegnata sulla slitta. Serrare (4) viti di serraggio e fissare la slitta. (Coppia di serraggio: 17 N·m)

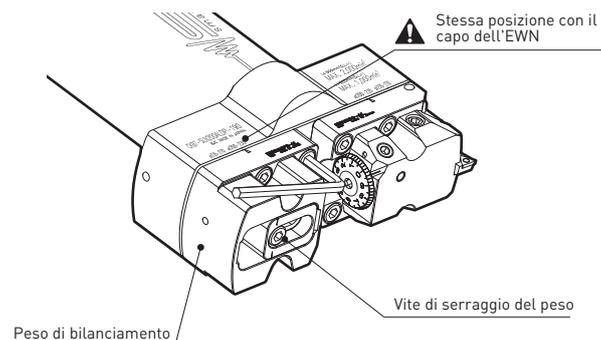


Campo di alesatura	per esempio. CKB7-SLN200ALDP-190
$\varnothing D \text{ mín.} - \varnothing D \text{ mín.} +35 \text{ mm}$	( $\varnothing 200 - \varnothing 235$ )
$\varnothing D \text{ mín.} +35 \text{ mm} - \varnothing D \text{ mín.} +70 \text{ mm}$	( $\varnothing 235 - \varnothing 270$ )

$\varnothing D \text{ mín.} = \text{Min. diametro del foro della slitta}$

## REGOLAZIONE DEL CONTRAPPESO

- Sono disponibili (2) modelli di pesi di bilanciamento, BWN200FB-AL bilanciabile e BWN200PB-AL pre-bilanciato.
- Montare il peso di bilanciamento sulla slitta nella posizione in cui la superficie rotonda del peso di bilanciamento diventa esterna e fissarlo con (4) viti di serraggio. (Coppia di serraggio: 17 N·m)

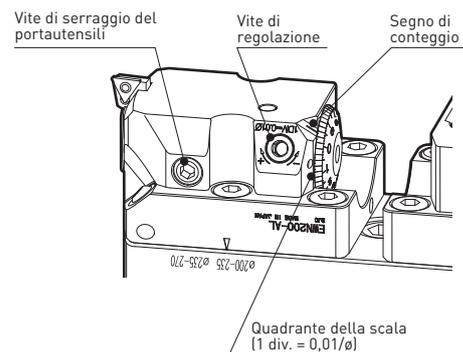


### ATTENZIONE

Assicurarsi di allineare il segno di riferimento sul peso di bilanciamento con lo stesso intervallo di diametro selezionato per la testa EWN precedentemente montata. In caso contrario, potrebbero verificarsi interferenze con il pezzo in lavorazione, difetti di fabbricazione o danni all'unità utensile.

## REGOLAZIONE DEL DIAMETRO DI ALESATURA

- Allentare la vite di serraggio del portautensili.
- Ruotare la vite di regolazione o il quadrante della scala in senso orario con una chiave, partendo dal diametro più piccolo fino a quello di destinazione.
- Se il diametro supera il target, riportare la vite di regolazione o il quadrante della scala in senso antiorario fino a ottenere un diametro di circa (5) divisioni inferiore al target prima di tentare un'altra regolazione.
- Serrare la vite di serraggio del portautensili.

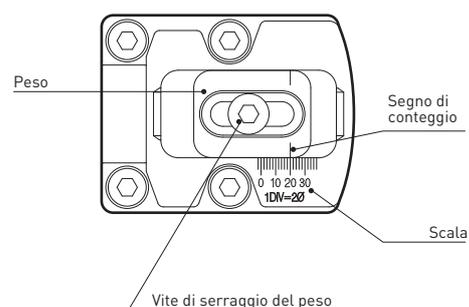


### ATTENZIONE

- NON regolare MAI il diametro prima di allentare la vite di serraggio del portautensili o di superare l'intervallo di alesatura regolabile. I componenti di precisione nella testa sono danneggiati.
- Non utilizzare mai la chiave con una prolunga.

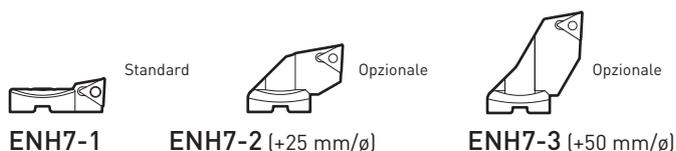
## REGOLAZIONE DEL BILANCIO

- L'equilibrio è regolabile facendo riferimento al segno di riferimento e alla scala.
- $\varnothing D_1$ : Diametro target
- $\varnothing D_0$ : Diametro minimo nell'intervallo di diametro selezionato  
[ad esempio CKB7-SLN200ALDP-190 Intervallo di diametro  $\varnothing 200-235$ :  $\varnothing D_0=200$  / Intervallo di diametro  $\varnothing 235-270$ :  $\varnothing D_0=235$ ]
- **Valore di posizionamento del peso  $X = \varnothing D_1 - \varnothing D_0$**
- Allineare il segno di riferimento del peso con il valore di posizionamento del peso calcolato X della scala. Il grafico mostrato a destra indica  $X = 20$ .
- Serrare la vite di serraggio del peso e fissare il peso. (Coppia di serraggio: 17 N·m)



## DIAMETRO DI ALESATURA AMPIATO CON PORTA INSERTO

- I portainseriti opzionali ENH7-2 e ENH7-3 possono ampliare la gamma di alesatura.
- Diametro ampliato ENH7-2 → +25mm/ø ENH7-3 → +50mm/ø



## ALESATURA POSTERIORE

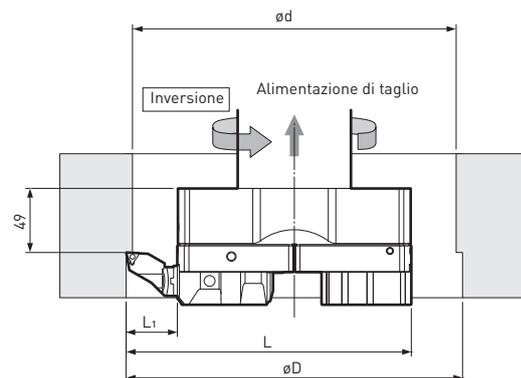
- La barenatura posteriore diventa possibile montando il portainseriti capovolto.
- Controllare la formula mostrata di seguito prima di tagliare per assicurarsi che non si verifichino interferenze con il pezzo in lavorazione.
- Mentre la rotazione del mandrino è ferma, decentrare l'utensile di barenatura di 180° nella direzione opposta al tagliente e inserirlo nel foro. Riportare l'utensile di barenatura al centro, avviare la rotazione inversa e l'avanzamento inverso per il taglio.

Mantenere la distanza tra l'utensile di barenatura e il pezzo in lavorazione quando l'utensile viene inserito nel foro.

ad esempio CKB7-SLN200ALDP-190 diametro di barenatura posteriore

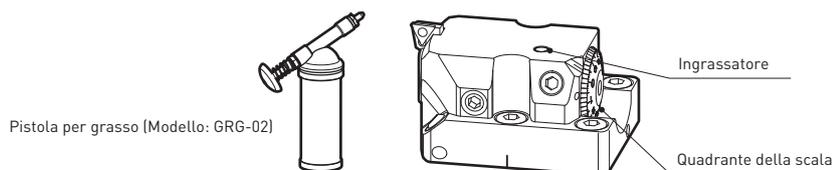
ENH 7-1: ø212-ø270 7-2: ø225-ø295 7-3: ø250-ø320

$$\text{ød} > L + \text{Gioco } L_1 > (\text{øD} - \text{ød}) / 2$$



## MANUTENZIONE

- Applicare regolarmente grasso nel nipplo di ingrassaggio installato in modo da mantenere un'adeguata lubrificazione delle parti mobili e per mantenere le parti mobili libere da polvere e refrigerante. Modello di grasso: HSG50 (50 g/netto)
- La testa di alesatura deve essere impostata sul diametro più piccolo quando ingrassata.
- Continuare a iniettare grasso finché non sembra fuoriuscire da dietro il quadrante della scala.
- Regolare occasionalmente la testa di alesatura per tutta la sua gamma quando si ripone per un periodo di tempo per evitare che il grasso si indurisca.



### ⚠ ATTENZIONE

- NON revisionare (smontare) MAI la testa di alesatura dal lato dell'utente.
- La mancata impostazione del diametro della testa di alesatura al minimo può danneggiare i componenti interni nelle seguenti regolazioni del diametro.