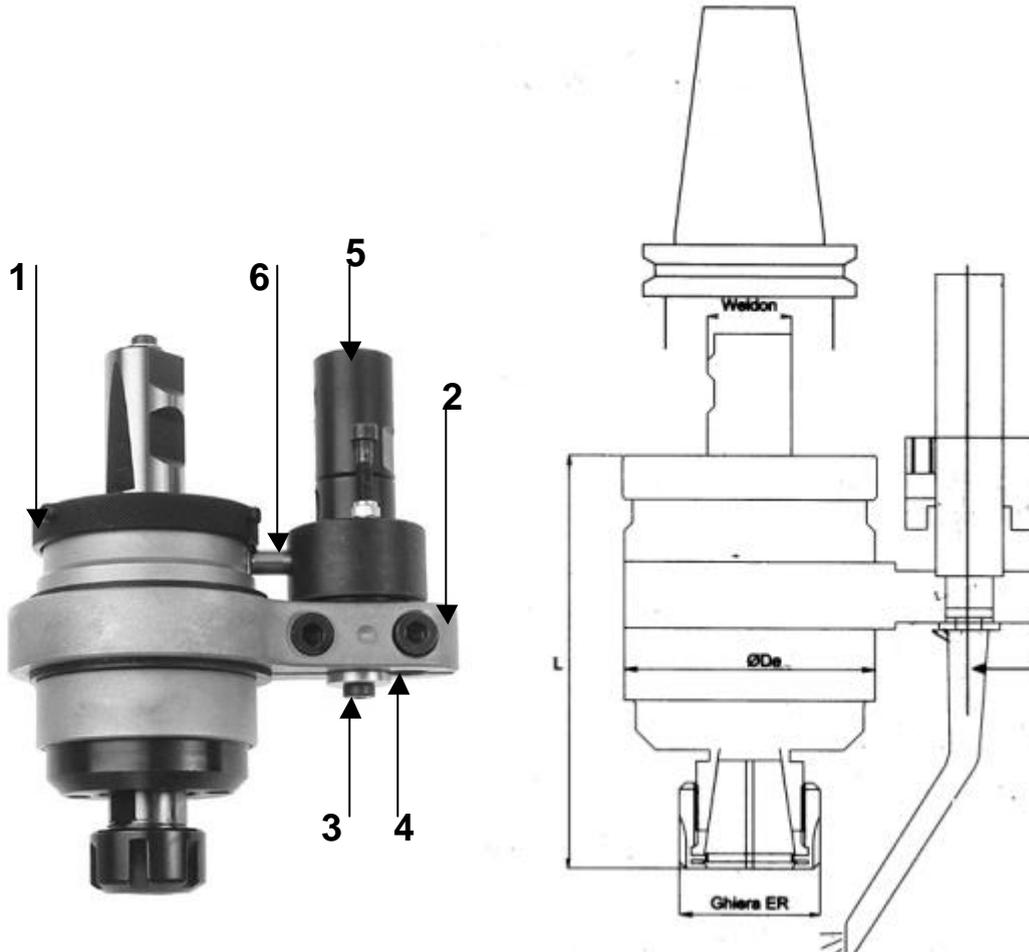


Istruzioni pubblicate sul sito www.sicutool.it

APPARECCHI PER MASCHIARE AD ALTA VELOCITA' PER CNC A DOPPIA COMPENSAZIONE

Art. Sicutool 1478



Caratteristiche:

Il maschiatore sotto descritto, si caratterizza per la capacità di filettatura ad alta velocità. E' particolarmente **indicata per CNC**. L'assenza della frizione garantisce la corretta profondità di filettatura, mentre l'alta velocità consente di applicare sul gambo del maschio sforzi molto inferiori rispetto ai metodi tradizionali. Il maschio viene fissato con normalissime pinze ER che rendono precisa e pratica l'operazione di filettatura e di sostituzione dell'utensile.

Inversione automatica

Compensazione in compressione:

Compensazione in trazione:

Numero posizioni indexaggio:

sì

mm 3,5

mm 4

2 (1 a mm 65 ed 1 a mm 80)

Tabella delle caratteristiche:

Grandezza	10	16	22
Per filettare M	3 - 10	8 - 16	10 - 22
Max. n° giri/min.	2.500	2.000	1.000
Attacco cilindrico mm	25	25	32
L mm	120	125	153
De mm	66	75	90
Gr. pinze ER	20	25	32
Art. pinze ER	1561GF	1561GL	1561GN
Diametro ghiera ER mm	35	42	50
Chiave aperta esag. mm	22	27	36
Chiave settore ghiera ER mm	mm 34 - 36	mm 40 - 42	mm 45 - 50

Istruzioni d'uso:

Montaggio:

questi maschiatori, vengono impiegati su CNC, con il mandrino in rotazione ed il pezzo da lavorare fissato sul piano di lavoro. Per il montaggio del maschiatore sulla macchina, occorre accoppiare l'attacco cilindrico Weldon al cono di accoppiamento al montante del CNC.

Caso di montaggio su NC senza cambio utensile automatico:

Per il montaggio su questo tipo di macchine occorre che la stessa, in prossimità del montante sia dotata di un foro per l'innesto dell'indice (diametro mm 20) che funga da braccio di reazione. Per mezzo delle viti ad esagono incassato si tara la profondità di inserimento dell'indice che ha lo scopo di sbloccare il perno blocca indice (diametro mm 8). L'escursione che libera il mandrino è di mm. 7. Tarata questa operazione un'unica volta, il vostro maschiatore potrà essere montato o rimosso senza alcun'altra precauzione.

Caso di montaggio su CNC dotate di cambio automatico dell'utensile.

Posizionare il mandrino della macchina in posizione di cambio utensile. Allentare l'anello di orientamento (1) per mezzo delle tre viti ad esagono incassato (in alternativa si può operare sull'anello a bracci di reazione (2)) ed inserire nell'apposito foro (normalmente quello dedicato alla lubrorefrigerazione) l'indice di sgancio del perno blocca indice (5) (diametro mm 20). L'operazione si esegue aiutandosi con le viti ad esagono incassato poste lateralmente all'indice. L'escursione che libera il mandrino è di mm. 7 e l'elemento di sgancio è il perno (6) diametro mm 8. Tarata questa operazione un'unica volta, il vostro maschiatore potrà essere montato o rimosso senza alcun'altra precauzione. Verificate comunque il cambio utensile in modo da non avere dubbi. L'indice può essere spostato dalla posizione 3 (interasse mm 65) alla posizione 4 (interasse 80 mm); questa possibilità copre quasi tutti gli interassi fra montante ed indice dei CNC più diffusi. Al momento dello sgancio per il cambio utensile, verificare che l'indice di sgancio del perno blocca indice (diametro mm 8) sia posizionato all'interno della rispettiva cava sull'anello di indexaggio e che durante i movimenti del magazzino utensili non si creino interferenze con altri utensili o con i loro rispettivi indici.

Montaggio del maschio:

montare la pinza ER prescelta nel coperchio portapinze. Verificare la pulizia della sede della pinza nel mandrino (eventualmente pulire). Avvitare il coperchio con pinza ER nella sede senza stringere. Inserire il gambo del maschio fin al punto di battuta; serrare il coperchio per pinze ER. Per un corretto serraggio utilizzate una opportuna chiave aperta per trattenere l'albero portapinza ed una opportuna chiave a settore per il serraggio del coperchio portapinza. (nella sezione **caratteristiche** sono riportate le misure)

Funzionamento:

Dopo che l'utensile viene posizionato nel montante del CNC eseguire un avvicinamento rapido che porti a minimo 10 mm dal piano in cui iniziare l'operazione di maschiatura. Inserire il ciclo di lavoro di alesatura "**ISO G85**" e procedere alla sua esecuzione. Se il Vostro programma prevede diverse righe, quando si preveda di utilizzare questo maschiatore usare sempre il ciclo per alesatura "ISO G85".

Indicazioni ISO per la programmazione:

N10	G00	S F1	M03	(F1 = valore avanzamento)
N20	X...	Y...	M08	(coordinate X, Y di lavoro)
N30	G00	Z10		(Piano di posizionamento e distanza di sicurezza)
N40	G01	Z-15		(filetta 10 mm in profondità)
N50	G01	Z10		(torna nel punto di inizio lavoro)

Ps.: durante il ciclo di lavoro **non si devono eseguire soste**.

La profondità di foratura:

si calcola addizionando la profondità di filettatura con la distanza di sicurezza che deve essere almeno di 10 mm. Per i fori ciechi occorre tenere presente che la ripetibilità di macchina è di c.a. 0,6 giri. (la profondità del preforo deve tenere presente questo dato).

Consigli generali:

Le macchine a controllo numerico si differenziano per le caratteristiche tecniche, in particolare per la velocità di posizionamento e ritorno per brevi percorsi. Sebbene gli avanzamenti possano venire programmati con precisione, è possibile che la macchina non possa raggiungere istantaneamente le condizioni ideali di lavoro impostate. In certi casi è possibile che tali valori non vengano neppure raggiunti prima che l'avanzamento venga di nuovo rallentato e bloccato.

E' comunque necessario impostare un preciso valore per l'avanzamento, in modo che il maschiatore possa tenere il passo con il maschio scelto

Se notate una vibrazione del maschiatore durante il ciclo di lavoro, ciò significa che l'avanzamento della macchina non "riesce a star dietro" a quello del maschio. In questo caso il trascinatore destrorso del maschiatore si sposta continuamente dalla posizione di aggancio a quella di sgancio e viceversa. Per ovviare a questo inconveniente occorre ridurre la velocità di rotazione indipendentemente dall'avanzamento fino a quando il maschiatore ricominci a lavorare regolarmente.

In alternativa potete aumentare l'avanzamento senza modificare la velocità di rotazione, fino a raggiungere lo stesso risultato. Una terza possibilità consiste nell'aumentare la distanza di sicurezza (min 10 mm) in modo tale da dare al montante del mandrino di macchina il tempo sufficiente per raggiungere il valore di avanzamento e rotazione impostati.

Attenzione: la temperatura d'uso del maschiatore può raggiungere normalmente anche 60°C

Manutenzione:

Il Vostro maschiatore è una costruzione assolutamente ermetica e non necessita di interventi. Ciò allo scopo di poter lavorare anche in presenza di ragguardevoli volumi di liquido lubro-refrigerante. Nel caso in cui si notassero problemi, inviateci il maschiatore affinché possa essere mantenuto.

L'unico consiglio che diamo è di mantenere perfettamente pulito il cono in cui inserite la pinza ER, in modo tale da non rovinarlo. La pulizia è fondamentale per ottenere ottimi risultati.

A cura del Servizio Tecnico Sicutool

DATA 16/01/02	EMISSIONE R.M.G.Q.	AUTORIZZAZIONE R.G.Q.
------------------	--------------------	-----------------------