

ISTRUZIONI TESTE A RULLARE FISSE

Modelli: 0-001-01-1-12-1223-2-23-233400-3-34

Montaggio dei rulli

Svitare le viti Rif. 14 e togliere la piastra frontale Rif.4. Ingrassare i perni eccentrici ed i piani inclinati della piastra frontale ed intermedia Rif.5-4-3. Montare i rulli Rif.18 nella successione 1-2-3 oppure A-B-C (a seconda del lato) in senso orario guardando la testa frontalmente (in senso antiorario se testa sinistra). Inserire gli aghi Rif.13 o le bussole in metallo duro. Montare la piastra frontale Rif.4 ed avvitare le viti Rif.14.

Regolazione della testa

La testa deve essere chiusa, ovvero l'innesto a gradini dei particolari Rif. 1-2 deve essere chiuso, i particolari Rif. 1-2 sono "a pacco". Allentare i tre dadi Rif.15, allentare i grani di regolazione ai lati della scala graduata, allargare i rulli ruotando verso il +. Utilizzare un calibro tampone oppure una spina liscia del diametro minimo del filetto, oppure un pezzo campione già filettato, stringere la testa su di esso ruotandola nel verso del -(meno), riavvitare i grani laterali di regolazione fino a contatto nella la nuova posizione e serrare i tre dadi Rif.15.

Provare a rullare un filetto e verificare il risultato, se il diametro medio dovesse risultare troppo grande, allentare i tre dadi Rif.15 e agendo sui grani laterali di regolazione fine stringere la testa di mezza tacca verso il -(meno), quindi serrare i tre dadi Rif.15. Un filetto rullato NON può essere ripreso una seconda volta, bisogna utilizzare un nuovo pezzo ad ogni prova. Se la lunghezza delle tre asole Rif. 2 non è sufficiente per la regolazione desiderata, è necessario rimuovere la rondella Rif.16.

Regolazione della testa ad un diametro inferiore

Se stringendo la testa per regolarla ad un diametro piccolo arrivate al valore minimo nella scala -(meno) e avete necessità di stringerla ulteriormente, sarà necessario spostare tutto il blocco porta rulli. Allentare al massimo i grani laterali di regolazione fine, svitare completamente i tre dadi Rif.15 e rimuovere la rondella Rif.16. Estrarre tutto il blocco porta rulli ruotarlo di 120° nella direzione del -(meno) e reinserire il blocco porta rulli nella nuova posizione. Rimontare la rondella Rif.16 ed i tre dadi Rif.15 senza serrarli. Procedere alla regolazione come indicato nel punto precedente.

Regolazione della testa ad un diametro maggiore

Procedere come riportato nel punto precedente, ma spostando il blocco porta rulli di 120° nella direzione del +.

Regolazione della lunghezza del filetto

La regolazione della lunghezza di filettatura va fatta sempre considerando gli ingombri a testa aperta (Rif.1 e 2 disinnestati), in quanto la testa chiusa risulta più corta ed all'atto dell'apertura slitta in avanti di un valore differente a seconda del modello, quindi potrebbe andare in collisione se vi è uno spallamento dopo la filettatura.

Slittamento in avanti	A0	A001	A01	A1	A12	A1223	A2	A23	A233400	A3	A34
	2mm	1.5mm	1.5mm	2mm	2mm	2mm	3mm	3mm	3mm	4mm	4mm

Apertura tramite comando interno

Regolare la lunghezza della vite Rif.21 in modo che entri in contatto con il particolare da filettare alla lunghezza di filettatura desiderata, quindi bloccarla in posizione serrando il dado Rif.22. Quando il pezzo tocca la vite Rif.21 si disinnestano particolari Rif.1 e 2 aprendo la testa.

Apertura tramite arresto

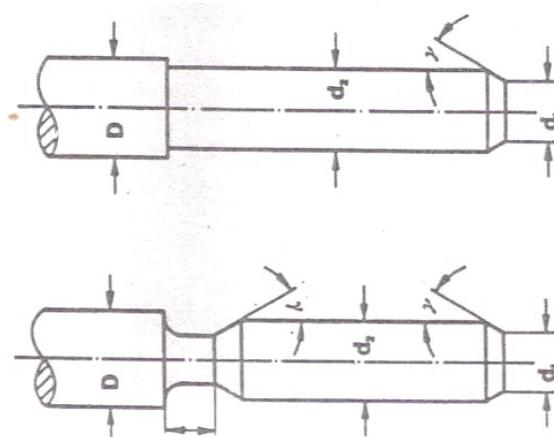
L'apertura può avvenire anche con l'arresto dell'avanzamento. Arrestando l'avanzamento alla quota desiderata (non la rotazione) il blocco porta rulli viene trascinato in avanti dal filetto stesso e si sblocca l'innesto tra i particolari Rif. 1 e 2 aprendo così i rulli.

Chiusura della testa

Per riportare la testa in posizione di lavoro (chiusa) girare manualmente la maniglia con pomello (Rif. 9) oppure nell'utilizzo su macchine automatiche o CNC predisporre una camma o altro sistema in modo che la maniglia vada a comandare la chiusura.

Preparazione del pezzo da filettare

Come regola di massima il diametro del particolare da rullare deve essere uguale al diametro medio della filettatura da realizzare, in funzione del materiale da lavorare possono essere richiesti piccoli scostamenti da questo valore per ottenere il risultato ottimale. Va realizzato uno smusso di 10-30° come indicato nella figura a fianco. Ove previsto uno scarico, esso deve avere un diametro inferiore al diametro minimo del filetto da realizzare.



Velocità di rullatura

A seconda del materiale da rullare e delle possibilità della macchina possono essere utilizzate velocità da 20 a 90m/min, di seguito una indicazione di massima delle velocità di lavoro:

Materiale	Filettature a profilo triangolare	Filettature ACME
Acciai da costruzione fino a 700 n/mm2	30-90 m/min	30 m/min
Acciai temprati, bonificati fino a 100Kg 1000 n/mm2	30-60 m/min	25 m/min
Acciai rapidi ed inox	30-50 m/min	25 m/min
Metalli non ferrosi	60-90 m/min	50 m/min

Esecuzione della filettatura

La velocità di ingresso deve essere pari al passo del filetto, dopo 3-4 filetti l'avanzamento può essere comandato dalla testa, purché il carrello o la contropunta siano liberi.

Lubrificazione

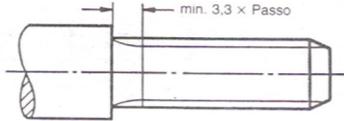
Sono indicati sia oli interi a bassa viscosità che lubrorefrigeranti da taglio eventualmente con la presenza di additivi EP

Scelta del tipo di rulli

I rulli hanno anelli multipli con il profilo del filetto ed un imbocco da entrambi i lati per facilitare l'ingresso del grezzo da rullare così da avere una azione progressiva di deformazione. L'imbocco non è altro che una riduzione di diametro ad entrambe le estremità del rullo, in questo modo una volta usurati è possibile girare i rulli per utilizzarli dall'altro lato.

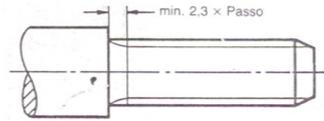
IMBOCCO 2K

Due filetti di imbocco da entrambi i lati

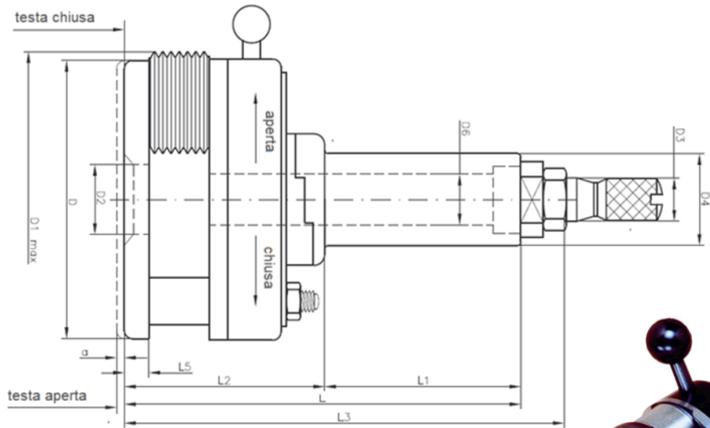
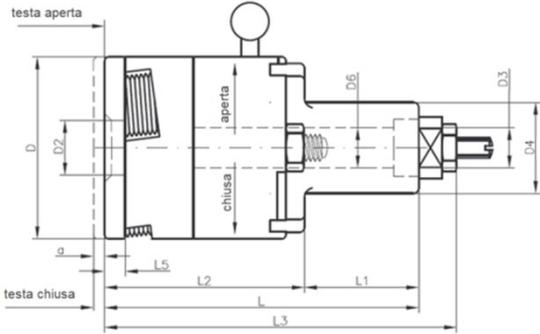


IMBOCCO CORTO 1K

Un filetto di imbocco da entrambi i lati



Per particolari esigenze è possibile fornire imbocchi speciali. La lunghezza consentita per la fine della filettatura determina la scelta dell'imbocco 2K o 1K, ove consentito è preferibile utilizzare l'imbocco standard 2K in quanto i rulli hanno maggiore durata grazie alla migliore distribuzione della pressione su una maggiore lunghezza.



Tipo	Capacità mm	D mm	D1 mm	D2 mm	D3 sin	D4		D6 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L5 mm	a mm	φ Angolo Apertura	Kg
						mm	inch									
0	1.4-5.5	50	54.5	11.5	M6	20	3/4	6.5	89	50	39	98	5	2	50°	0.55
001	2.6-4	40	-	7	M6	16-20	3/4-5/8	7.5	65	25	40	73	2.5	1.5	32°	0.30
01	3.5-6	40	-	12	M6	16-20	3/4-5/8	7.5	68	24.5	43.5	77.5	4.5	1.5	32°	0.34
1	6-11	64	69.5	17	M10	20	3/4	11	110	60	50	124	6	2	60°	0.85
12*	6-12	64	69	20	M10	20	3/4	11	111.5	60	50	125.5	6	2	60°	0.85
1223	5-8	56	58	16	M8	16-20	3/4	8.2	91	40	51	104	5	2	50°	0.65
2	8-16	88.5	92.5	22	M12	25	1	17	145	76	69	163	8	3	60°	2.0
23*	8-22	88	92	28	M12	25	1	17	148	78	70	166	7.5	3	60°	2.0
233400*	16-36	96	115	39	M12	25	1	14	143	60	82.5	161	8	3	30°	2.9
3	12-22	117	131	35	M16	30	1-1/4	22	173.5	87	83.5	197	8	4	60°	4.0
34*	12-30	117	128	44	M16	30	1-1/4	22	175	87	88	198	8	4	60°	4.0

*teste per passi fini

