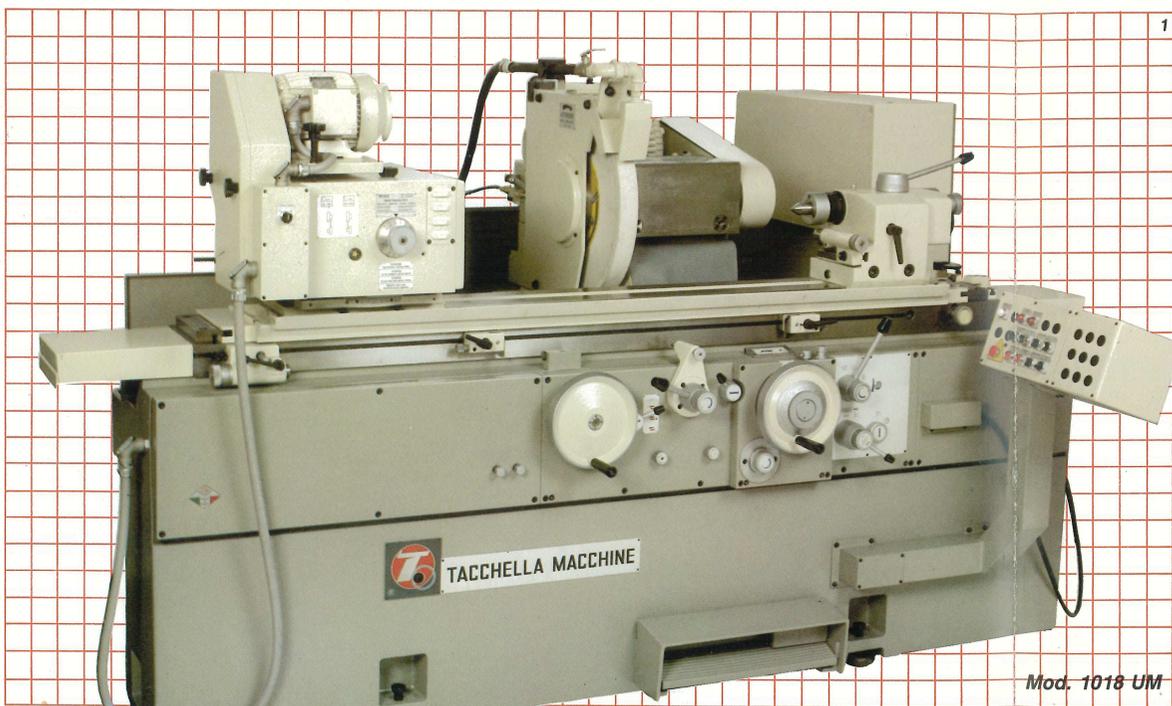




RETTIFICATRICI UNIVERSALI SERIE UN.UM

La varietà delle situazioni produttive risolvibili da questa serie di rettificatrici, in virtù delle loro caratteristiche di universalità, è la sintesi dei riscontri teorico-pratici accumulati nel tempo.
Un bagaglio tecnologico di cui Tacchella Macchine dispone sin dal 1938, con migliaia di realizzazioni funzionanti in tutto il mondo.



Mod. 1018 UM

Le macchine sono illustrate prive di protezioni, fornite invece normalmente con la macchina.

PRESTAZIONI MACCHINA

(Con macchina in ambiente a temperatura costante 20°C, con mola abrasiva e liquido refrigerante appropriati al materiale in lavorazione).

RUGOSITÀ	Ra μm	Rt μm	CLA μin	RMS μin
	0,07	0,40	3	2.2

Lavorazione fra le punte

Tipo mac.	Dimensioni pezzo	Circolarità	Cilindricità*
612	Ø 50x600	0,25 μm	5 μm
618	Ø 50x600	0,25 μm	5 μm
1018	Ø 80x1000	0,30 μm	8 μm
1518	Ø 100x1500	0,35 μm	10 μm

*Solo convessità. Senza utilizzo di lunetta.

Lavorazione a sbalzo

Serie	Dimensioni pezzo	Circolarità	Cilindricità
Con testa portapezzo standard			
UN	Ø 100x50	0,3 μm	0,5 μm
UM	Ø 150x80	0,3 μm	1 μm
Con testa portapezzo speciale R1 M/M2			
UM	Ø 150x100	0,3 μm	1 μm

CICLI DI LAVORO

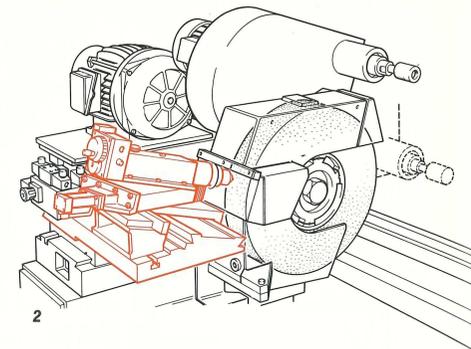
La rettificatrice è predisposta per realizzare tre cicli base di lavoro, sia con tavola ferma che in movimento, con diverse varianti:

- 1 - manuale: con accostamento rapido automatico e successivo avanzamento tramite volantino del comando trasversale, per tutta la corsa o su arresto fisso, per un valore diametrale di 1,75 mm.
- 2 - automatico ad «anello aperto»: con impostazione della quota finale da volantino per un valore diametrale max di 1,75 mm, delle soglie cicliche e relativi avanzamenti.
- 3 - automatico ad «anello chiuso»: con impostazione della quota controllata da misuratore «in-process» e verifica delle soglie cicliche e relativi avanzamenti.

Tutti i cicli automatici possono essere effettuati con due velocità di avanzamento di lavoro ed una sosta regolabile di spegnifiamma. A lavoro ultimato, l'allontanamento della mola dal pezzo avviene automaticamente, con ricarica del dispositivo di avanzamento. Il dispositivo di "taglio in aria" manuale può essere controllato anche automaticamente con dispositivo elettronico.

MANDRINO PORTAMOLA A SOSTENTAMENTO IDRODINAMICO

Rappresenta il gruppo «base». Su di esso sono state accentrate le maggiori attenzioni per l'ottenimento delle massime asportazioni unite al miglior grado di finitura. Il mandrino a sostentamento idrodinamico, sia radiale che assiale, è normalmente impiegato per mole operanti a 33 m/s, ma è dimensionato per velocità fino a 45 m/s. Il mandrino viene fornito completo di dispositivi di sicurezza e centralina di alimentazione autonoma. È predisposto inoltre a ricevere un dispositivo di equilibratura dinamica della mola.



2

RAPIDO PASSAGGIO DALLA RETTIFICATURA ESTERNA A QUELLA INTERNA

Non essendo necessaria la rimozione della mola per esterni, si può passare direttamente dalla rettificatura esterna a quella interna; pertanto, il particolare montato sulla testa portapezzo ha la garanzia della massima concentricità fra le due lavorazioni.

Il gruppo per interni, bilanciato e con dispositivo anticaduta, è incernierato in maniera da poter essere facilmente abbassato in posizione di lavoro con successivo bloccaggio rapido. Il gruppo può ricevere anche mandrini portamola ad azionamento pneumatico o ad alta frequenza. Interblocchi di sicurezza sui circuiti idraulici ed elettrici provvedono alle selezioni opportune dei movimenti, cicli di lavoro e rotazione motori.

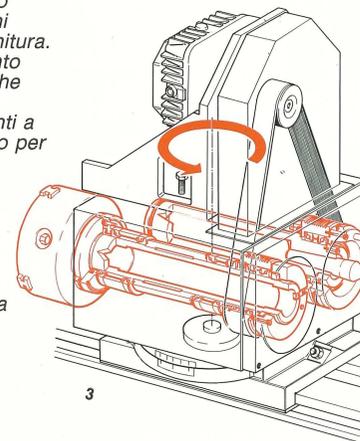
COMPATIBILITÀ DEL PROFILATORE MOLA CON IL GRUPPO PER RETTIFICATURA INTERNA

Qualora si desideri effettuare produzioni di piccola e media serie con mola profilata, la macchina può essere dotata di un dispositivo idraulico di ravvatura rettilinea R3 o mistilinea R4, che convive con il dispositivo da interni. Questa prerogativa aumenta considerevolmente la versatilità della macchina.

IMMEDIATA POSSIBILITÀ DI PASSAGGIO DALLA LAVORAZIONE A SBALZO A QUELLA TRA LE PUNTE

La semplice rotazione di 180° della testa portapezzo, sulla base di sostegno, permette l'immediata utilizzazione desiderata senza smontaggio delle attrezzature di presa pezzo.

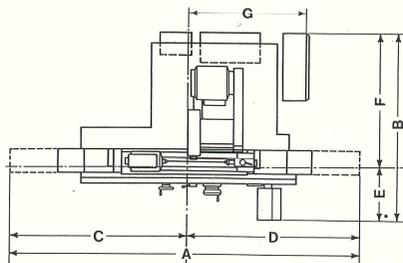
La particolare testa portapezzo R1 M/M2, (fornita su richiesta specifica solo per serie UM), è dotata di due mandrini con attacchi contrapposti: il primo, rotante, è predisposto a ricevere attrezzi di serraggio con attacco ASA 5; il secondo è a punta fissa, con cono Morse 4 e menabrida rotante. La rotazione, a giri variabili, viene effettuata da un motore C.C.



3

Prestazioni più spinte possono essere ottenute con l'impiego di macchine in esecuzione extraprecisa.

DIMENSIONI DI INGOMBRO



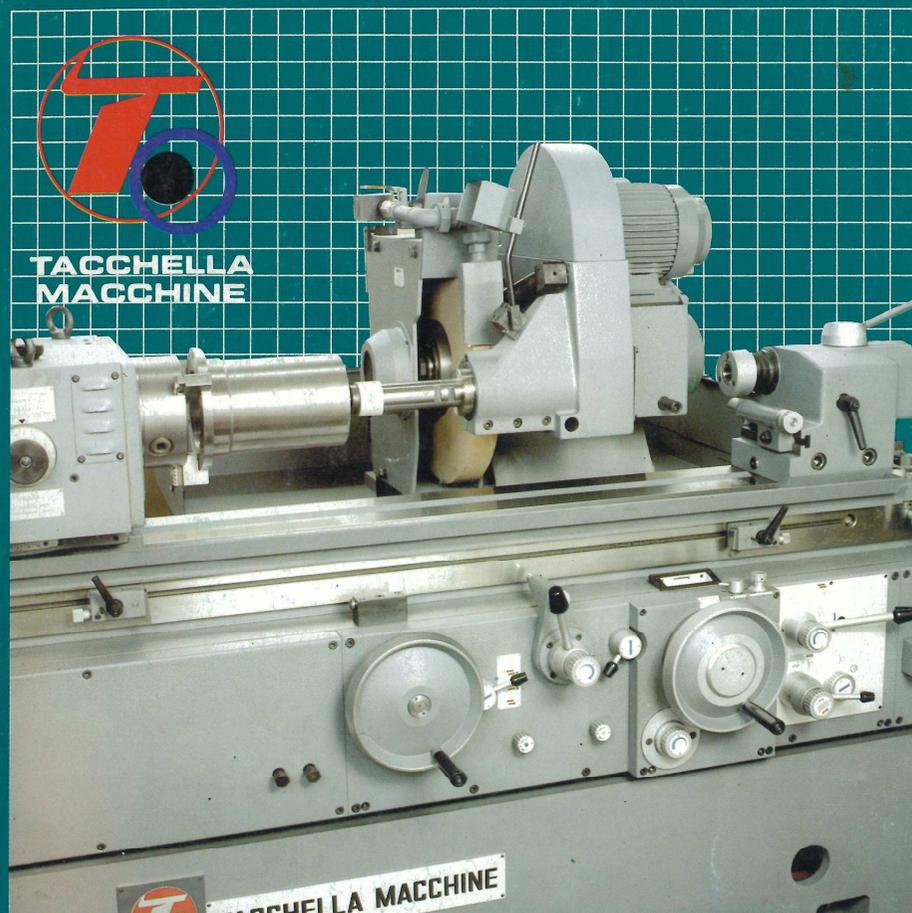
Modello	612	618	1018	1518
A	2750	3100	3750	5300
B	2100	2150	2150	2150
C	1450	1700	2000	2750
D	1300	1400	1750	2550
E	750	750	750	750
F	1350	1400	1400	1400
G	1000	1200	1200	1200
Altezza	1500	1600	1600	1600

CARATTERISTICHE TECNICHE

	SERIE	UM			
		612	618	1018	1518
Distanza punte e lunghezza max rettificabile	mm	600	600	1000	1500
Altezza punte / Ø max rotante	mm	130/255		180/355	
Ø max rettificabile	mm	255		355	
Peso max montato fra le punte	kg	50 (100*)		100 (250*)	
Peso montato a sbalzo a 100 mm dal naso mandrino (peso pezzo + dispositivo di serraggio)	kg	40		80 (170*)	
Testa portamola					
Corsa di posizionamento manuale	mm	250		310	
Spostamento rapido	mm	40		50	
Orientamento max sul piano orizzontale	gradi	± 45°		± 45°	
Orientamento sovraslitta	gradi	-		± 5°	
Spessore max mola piena (a pacco)	mm	75		80 (120*)	
Velocità mola: due velocità di rotazione 33 m/s	giri/min. ▲	1600/1800		1235/1450	
Ø e foro max mola	mm	350 x 127 (400* x 127)		500 x 127 (500 x 203,2*)	
Avanzamenti di lavoro misurati sul Ø del pezzo					
Angolo di penetrazione	gradi	90°		90°/± 45°	
Riduzione automatica max (aumentabile su richiesta)	mm	1,75		1,75	
Riduzione manuale max	mm	100		140	
Velocità di taglio in aria manuale	mm/min	0,1 ÷ 10		0,1 ÷ 10	
Avanzamento ad intermittenza su ogni inversione tavola	mm	0,003 ÷ 0,05		0,003 ÷ 0,05	
Velocità di penetrazione nella lavorazione a tuffo	mm/min	0,1 ÷ 4		0,1 ÷ 4	
Corse di spegnifiama per lavorazione ad intermittenza	n.	3 (9°)		3 (9°)	
Tempo di spegnifiama per lavorazione a tuffo	s	0 ÷ 60		0 ÷ 60	
Valore di una divisione sui vernieri del volantino	mm	0,005/0,0005		0,005/0,0005	
Tavola					
Spostamento manuale con volantino	mm/giro	4		4	
* Spostamento manuale con volantino a doppio rapporto (lento-rapido)	mm/giro	0,2-4/4-12		0,2-4/4-12	
Velocità progressiva idraulica	m/min	0,1 ÷ 7		0,1 ÷ 5	
Corsa automatica min/max	mm	4/600	4/600	4/1000	4/1500
Inclinazione max asse punte sul piano orizzontale	gradi	10°	10°	9°	7°
Testa portapezzo standard					
Variazione di giri	giri/min ▲	50 ÷ 400		16 ÷ 500	
Foro mandrino	mm	36		45	
Cono d'attacco interno	Morse n.	3		4	
Orientamento sul piano orizzontale	gradi	+90°		+90°	
* Testa portapezzo speciale (R1 M/M2)					
Variazione di giri	giri/min	-		10 ÷ 900	
Foro mandrino	mm	-		52	
Cono d'attacco per lavorazioni fra le punte	Morse n.	-		4	
Attacco per lavorazioni a sbalzo	-	-		ASA 5 - A2	
Orientamento sul piano orizzontale	gradi	-		270°	
Contropunta					
Corsa canotto (apertura idraulica per serie UM)	mm	20		35	
Cono d'attacco	Morse n.	3		4	
MOTORI ELETTRICI					
Circuito idraulico	kW	0,75		0,75	
Rotazione mandrino portamola	kW	4		5,5 (7,5*)	
Rotazione mandrino testa portapezzo standard	kW	0,37		1,10	
Circuito mandrino portamola idrodinamico	kW	0,18		0,18	
* Rotazione mandrino per rettificatura interna	kW	1,10		1,50	
* Rotazione mandrino testa portapezzo speciale (R1 M/M2)	Nm	-		7-10	
PESO MACCHINA CON ACCESSORI NORMALI	kg	2500	3600	4100	4800

* Su richiesta ▲ rad/s = giri/min x 0,1047 ■ Su richiesta velocità mola 45 m/s * Con testa portapezzo accessorio R1 M/M2

Pesi, misure, dimensioni, caratteristiche riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e ci riserviamo la facoltà di apportare tutte quelle varianti che riterremo opportune, senza preavviso.



TACHELLA
MACCHINE

TACHELLA
MACCHINE

Edizione Italiana

INCO TORINO - Studio Tacchella - Printed in Italy - PUB 142 - 2000 - 1 - 4/85



un·um



TACHELLA MACCHINE S.p.A.
Regione Sant'Anna - 15016 CASSINE (AL) Italia - Tel. (0144) 71121 - Telex 210227 TACMAC I - Telefax (0144) 714380