



GHIRINGHELLI
Centerless Solutions

A80

M100

APG-S

APG-M

CF400

CF600

RETTIFICATRICI SENZA CENTRI

Una strategia precisa al Micron

SERIE DI RETTIFICATRICI SENZA CENTRI



RICERCA E INNOVAZIONE

Grazie alla propria esperienza costruttiva le **Rettificatrici Senza Centri Ghiringhelli** garantiscono **elevata produzione a basso costo, precisione di lavoro, massimo rendimento industriale, facile e rapida manovrabilità delle macchine**. Team di specialisti dotati dei più moderni sistemi tecnologici garantiscono inoltre una costante attività di ricerca ed innovazione.



FLESSIBILITÀ DEL PRODOTTO

Tutte le **Rettificatrici Senza Centri Ghiringhelli** sono **progettate e disegnate secondo le specifiche esigenze produttive** dell'utilizzatore finale. Ogni singola soluzione è realizzata secondo i più moderni concetti di **ergonomia, eco-compatibilità e sostenibilità**, e conforme ai requisiti previsti da **Industria 4.0**.



COLLAUDI NEL RISPETTO DELLA QUALITÀ TOTALE

Tutte le **Rettificatrici Senza Centri Ghiringhelli** sono **collaudate alla presenza del cliente** soddisfacendo le richieste qualitative di produzione. Un'apposita e moderna **sala metrologica** è a disposizione per eseguire i test di controllo in fase di collaudo e certificare i requisiti richiesti in termini di tolleranze dimensionali, superficiali e geometriche.



ASSISTENZA POST- VENDITA

Presente nei cinque continenti con una capillare rete di vendita la **Rettificatrici Ghiringhelli Spa** rivolge particolare attenzione all'**assistenza post-vendita**. Tutte le macchine sono garantite dodici mesi, e in opzione fino a ventiquattro, e i tecnici specializzati **Ghiringhelli** sono in grado di offrire anche dopo tale periodo un **accurato servizio di assistenza e consulenza** a tutta la clientela.

A80



Serie di rettificatrici senza centri flessibili e progettate per un veloce riattrezzaggio

- Basamento in granito naturale per un'ottima rigidità, elevata ammortizzazione, inerzia termica e perfetto bilancio ecologico
- Testa mola operatrice dotata di mandrino a sbalzo supportato da cuscinetti di alta precisione
- Testa mola conduttrice dotata di mandrino supportato su tre punti da cuscinetti di alta precisione

Serie di rettificatrici senza centri di dimensioni compatte particolarmente adatte alla lavorazione di lotti medio-alti.

- Basamento in quarzo sintetico per un'ottima rigidità, elevata ammortizzazione, inerzia termica e perfetto bilancio ecologico
- Testa mola operatrice con mandrino montato su due supporti idrodinamici con velocità controllata da dispositivo inverter
- Mandrino a cuscinetti di precisione per la mola conduttrice rafforzato da un 3° supporto esterno



M100

APG-S



Serie di rettificatrici senza centri ad alta tecnologia sempre più conformi ai principi di eco compatibilità e ridotto impatto energetico.

- Basamento in quarzo sintetico che garantisce elevato smorzamento ed inerzia termica, notevole rigidità strutturale, perfetto bilancio ecologico
- Testa mola operatrice con mandrino montato su 3 supporti idrodinamici con velocità controllata da un dispositivo inverter
- Testa mola conduttrice con mandrino montato su due supporti a cuscinetti di precisione



APG-M

CF400



Serie di rettificatrici senza centri ad alta tecnologia a centro fisso per la lavorazione sia a tuffo che in infilata.

- Basamento in struttura acciaio/composita con riempimento in quarzo sintetico che garantisce elevato smorzamento ed inerzia termica, notevole rigidità strutturale, perfetto bilancio ecologico
- Testa mola operatrice con mandrino montato su 2 supporti a cuscinetti con velocità controllata da un dispositivo inverter
- Testa mola conduttrice con mandrino montato su due supporti a cuscinetti di precisione



CF600



DATI TECNICI

A80

M100

APG-S

CAPACITA' DI RETTIFICA

diametro del pezzo rettificabile

min 0,3 mm

min 0,5 mm

min 1,5 mm

max 10 mm

max 20 mm

max 70 mm

lunghezza del pezzo rettificabile a tuffo

80 mm

130 mm

150 mm

MOLA OPERATRICE

larghezza massima

80 mm

130 mm

150 mm

diametro esterno

200 mm

450 mm

610-508 mm

diametro foro

76,2 mm

203,2 mm

304,8 mm

velocità periferica

50 m/s

50 (63)* m/s

50 (63)* m/s

potenza motore

4 kW

11 kW

30 kW

MOLA CONDUTTRICE

larghezza massima

80 mm

130 mm

150 mm

diametro esterno

100 mm

200 mm

305 mm

diametro foro

40 mm

127 mm

152,4 mm

velocità minima di lavoro

5 giri/min

5 giri/min

2 giri/min

velocità massima di lavoro

140 giri/min

140 giri/min

140 giri/min

velocità di ravvivatura

200 giri/min

400 giri/min

400 giri/min

coppia motore

1,15 Nm

5 Nm

11 Nm

PESO NETTO MACCHINA

1700 kg

3900 kg

10000 kg

DIMENSIONI MACCHINA

2100x800 mm

2800x1200 mm

3700x1600 mm

APG-S

min 1,5 mm
max 70 mm
200 mm

200 mm
610-508 mm
304,8 mm
50 (63)* m/s
30 kW

200 mm
305 mm
152,4 mm
2 giri/min
140 giri/min
400 giri/min
11 Nm

10500 kg

3700x1600 mm

APG-S

min 1,5 mm
max 70 mm
250 mm

250 mm
610-508 mm
304,8 mm
50 (63)* m/s
30 kW

250 mm
305 mm
152,4 mm
2 giri/min
140 giri/min
400 giri/min
11 Nm

10700 kg

3700x1600 mm

APG-M

min 2 mm
max 90 mm
300 mm

300 mm
610 (660)* mm
304,8 mm
50 (63)* m/s
37 kW

300 mm
355 mm
203,2 mm
5 giri/min
140 giri/min
400 giri/min
11 Nm

11000 kg

3700x1600 mm

CF400

min 3 mm
max 90 mm
400 mm

400 mm
610 mm
304,8 mm
50 (63)* m/s
51 kW

400 mm
355 mm
203,2 mm
5 giri/min
200 giri/min
400 giri/min
20 Nm

11000 kg

3900x1600 mm

CF600

min 5 mm
max 150 mm
650 mm

660 mm
660 mm
304,8 mm
50 (63)* m/s
74 kW

660 mm
400 mm
203,2 mm
5 giri/min
200 giri/min
400 giri/min
60 Nm

20500 kg

4500x1900 mm

* opzione



CARATTERISTICHE TECNICHE

COMUNI A TUTTI I MODELLI

Un grande prodotto
nasce dai piccoli dettagli

- Basamenti in materiale 100% riciclabile, progettati a CAD e ingegnerizzati con analisi FEM, per garantire un elevato smorzamento e una notevole rigidezza
- Carri di lavoro e di diamantatura montati su guide precaricate di alta precisione
- Mandrini mola operatrice e conduttrice di alta precisione in versione idrodinamica o a cuscinetti
- Controllo numerico SIEMENS o FANUC per la gestione macchina con interfaccia iHMI sviluppata da Ghiringhelli, protocollo di comunicazione, monitoraggio da remoto, diagnostica, manutenzione ordinaria e predittiva
- Pulsantiera principale di comando disposta su supporto verticale orientabile o integrata nell'armadio elettrico
- Cappa abbattimento fumi predisposta per accettare aspiratori e/o impianti antincendio per lavorazioni con olio integrale
- Ripari antinfortunistici e protezioni di sicurezza conformi alle vigenti direttive europee. Massima attenzione alla sicurezza dell'operatore in tutte le fasi di utilizzo dell'impianto
- Soluzioni di digitalizzazione conformi ai requisiti abilitanti di Industria 4.0

CONFIGURAZIONI DISPONIBILI



	A80	M100	APG-S	APG-M	CF400	CF600
Diamantatura mola operatrice a due assi interpolati X e Y tramite diamante utensile	<input type="checkbox"/>					
Diamantatura mola operatrice a due assi interpolati X e Y tramite moletta a disco diamantata montata su elettromandrino	<input type="checkbox"/>					
Diamantatura mola operatrice con moletta profilata a tuffo	<input type="checkbox"/>					
Diamantatura mola operatrice combinata tramite o moletta diamantata a disco o moletta diamantata profilata a tuffo, in traslazione	<input type="checkbox"/>					
Diamantatura mola conduttrice a due assi interpolati X1 e Y1 tramite diamante utensile	<input type="checkbox"/>					
Possibilità di eseguire lavorazioni di rettifica a tuffo inclinato	<input type="checkbox"/>					
Spostamento assiale del mandrino mola operatrice	<input type="checkbox"/>					
Possibilità di acquisizione dati in locale e/o da remoto con caricamento istruzioni e/o programmi	<input type="checkbox"/>					
Integrazione di sistemi di carico, alimentazione e scarico, orientamento e misurazione a seconda delle diverse esigenze produttive	<input type="checkbox"/>					
Possibilità di interfaccia e/o integrazione con altre macchine del ciclo produttivo	<input type="checkbox"/>					
Pulsantiera principale di comando mobile ed orientabile , conforme ai più moderni concetti di ergonomia	<input type="checkbox"/>					
Sistemi di tele diagnosi e/o controllo in remoto e/o tele manutenzione	<input type="checkbox"/>					



CICLO DI VITA DEL NOSTRO PRODOTTO

Soddisfazione del cliente

La Rettificatrici Ghiringhelli Spa ha sempre cercato di interpretare al meglio le richieste e le specifiche esigenze della propria clientela.

L'alta qualità ed affidabilità del proprio prodotto le hanno permesso di affermarsi a livello internazionale tra i costruttori leader di rettificatrici senza centri e di essere apprezzata da una clientela sempre più ampia e qualificata per la sua consolidata capacità di soddisfare ogni necessità produttiva.

La scelta di proporsi come solutori di problemi è diventata quindi nel corso degli anni la mission dell'azienda.

RACCOLTA DELLE RICHIESTE

**ANALISI DEL PROGETTO E
DEFINIZIONE DELLA COMMessa**

**PROGETTAZIONE,
COSTRUZIONE E
MESSA IN SERVIZIO**

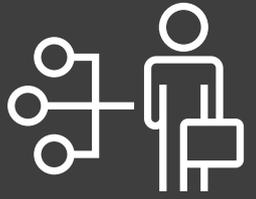
**COLLAUDO CON IL CLIENTE
E FORMAZIONE**

**COLLAUDO FINALE
PRESSO IL CLIENTE E
COMPLETAMENTO TRAINING**

**GARANZIA E ASSISTENZA
POST VENDITA**



SETTORI DI UTILIZZO





RETTIFICATRICI GHIRINGHELLI spa

Via Asmara, 19

21016 - Luino (VA) - ITALY

Tel. +39 0332/543.411

Fax +39 0332/537.468

www.ghiringhelli.it

info@ghiringhelli.it



Cert. n. 1792/7

