

OERLIKON UNIVERSAL-SPIRALKEGELRAD-FRÄSMASCHINE C 40 U/C 60 U

Auf Basis der Serienmaschinen C 40 und C 60 ist diese Baureihe primär zur Erzeugung von spiralverzahnten Kegelrädern im Klingelberg ZYKLO-PALLOID®-Verfahren entwickelt. Im Vordergrund steht bei diesem System die einfache und zielsichere Kegelrad-Herstellung mit einem extrem kleinen Werkzeugvolumen für den Anwendungsbereich bis 450 mm bzw. 600 mm Tellerraddurchmesser.

Die Tragbildgestaltung ist dabei ohne zeit- und kostenaufwendige Tragbildgestaltung sichergestellt. Beide Maschinen sind in ihren Konstruktionsmerkmalen auf eine rationelle Weichbearbeitung von Kegelrädern ausgerichtet, die entweder konventionell durch paarweises Einlaufläppen fertig bearbeitet werden oder unter Verwendung entsprechender Werkzeuge auf der gleichen Maschine nach dem Einsatzhärten im HPG-S-Verfahren (Schälwälzfräsen) hartverzahnt werden sollen.

Geeignete Weich- und Hartbearbeitungswerkzeuge, bestehend aus Messern und Messerköpfen, stehen für den umseitig genannten Anwendungsbereich lückenlos zur Verfügung. Das erreichbare Arbeitsergebnis bezogen auf wirtschaftliche Fertigung und Genauigkeit der erzeugten Werkstücke entsprechen in allen Punkten den heutigen hohen Anforderungen.

Für das Scharfschleifen der Stabmesser steht die Spannvorrichtung SM 20-5, zum Einsatz auf einer vorhandenen Flachschleifmaschine, zur Verfügung.



AUF EINEN BLICK

- 6-achsige CNC-Maschine für hocheffizientes Fräsen von Kegelrädern
- Bewährtes Achskonzept für kompakte Bauweise
- Universelles Werkzeugsystem für maximale Flexibilität
- Kurze Rüstzeiten durch ergonomisches Maschinendesign
- Höchste Verzahnungs- und Oberflächenqualität
- Energieeffizient (e²)



ZYKLO-PALLOID® ist registriert für die KLINGELBERG GmbH, Hückeswagen, Deutschland

ANWENDUNGSBEREICH

ANWENDUNGSBEREICH	C 40 U		C 60 U	
	KONTINUIER- LICH TEILEND	EINZELTEILEND	KONTINUIER- LICH TEILEND	EINZELTEILEND
Werkstückdaten				
Werkstückdurchmesser (max.)	Ø 400 mm	Ø 425 mm	Ø 600 mm	
Normalmodulbereich (min. – max.)	1 – 8 mm		2,4 – 13 mm	auf Anfrage
Zahnbreite (max.)	80 mm		100 mm	
Einstellbarer Teilkegelwinkel	0° – 90°			
Kleinste/Größte Zähnezahl	6 – 180			
Kleinstes/Größtes Übersetzungsverhältnis	1:1/1:10			
Achsversatz	± 60 mm			
Zu verzahnender Spiralwinkel	0° – ca. 60°			
Werkzeugdaten				
Messerkopfdurchmesser	-	5" – 12"	-	7,5" – 14"
Flugkreisradien/Gangzahl der verwendbaren Zyκλο-Palloid®-Universal- und HPG-S-Messerköpfe	30/3; 55/5; 75/5; 100/5; 135/5 mm	-	100/5; 135/5; 170/5 mm	-
Messerkopfspindel (A-Achse)				
Messerkopfspindel-Drehzahl (max.)	540 min ⁻¹		100 min ⁻¹	
Werkstückspindel (B-Achse)				
Bohrung der Spindelaufnahme	Ø 160 mm		Ø 200 mm	
Werkstückspindel-Durchlass	Ø 150/300 mm lang		Ø 190/650 mm lang	
Gesamtanschlussleistung	60 kVA		80 kVA	
Maschinenabmessungen (L x B x H) ca.	5.900 x 2.500 x 2.450 mm		6.200 x 5.050 x 3.200 mm	
Nettogewicht ca.	15.500 kg		37.000 kg	

Die oben genannten Maximalwerte sind für industrietypische Getriebe ermittelt worden.
Gegebenenfalls muss geprüft werden, ob eine Kombination der Maximalwerte möglich ist.

KLINGELNBERG AG

Binzmühlestrasse 171
8050 Zürich, Switzerland
Fon: +41 44 278 7979
Fax: +41 44 273 1594

KLINGELNBERG GmbH

Peterstraße 45
42499 Hückeswagen, Germany
Fon: +49 2192 81-0
Fax: +49 2192 81-200

KLINGELNBERG GmbH

Industriestraße 19
76275 Ettlingen, Germany
Fon: +49 7243 599-0
Fax: +49 7243 599-165

WWW.KLINGELNBERG.COM • INFO@KLINGELNBERG.COM

