



LIDKÖPING

CL630/660

Breitscheiben-Centerless-Maschine
für Hochleistungs-Präzisionsschleifen



CL630/CL660

KMT Precision Grinding ist der größte Werkzeugmaschinenhersteller Schwedens. Wir sind auf die Herstellung von Präzisionsschleifsystemen spezialisiert.

Mit unseren Produkten, unserem Verfahrens- und Entwicklungs-Knowhow sowie unserem Kundendienst bieten wir Ihnen bestmögliche Genauigkeit, Effizienz und Zuverlässigkeit. Durch unsere enge Zusammenarbeit mit den Endanwendern garantieren wir Ihnen als Kunden eine maßgeschneiderte und profitable Lösung.

Die LIDKÖPING Centerless-Schleifmaschine erfüllt praktisch alle Anforderungen an das Präzisionsschleifen. Die Centerless bildet den Grundstein unseres Renommées als Branchenführer für Präzisionsschleiftechnologie.

Einstech- oder Durchgangsschleifen

Die CENTERLESS bietet zwei Hauptarten von Schleifverfahren, Einstech- oder Durchgangsschleifen, je nach der Form des Werkstücks.

Schleifspindel

Der Hauptspindeltrieb ermöglicht eine konstante Schleifdrehzahl.

Regelspindel

Ist ein Servomotor mit Hypoidantrieb. Drehzahlbereich *10 U/min bis 750 U/min*.

Spindeltriebe

Riemenscheiben werden als Hauptantrieb für die Schleifspindel verwendet.

Wälzlagerspindeln

für Schleif- und Regelscheibe ermöglichen einen schnellen Scheibenwechsel. Schleifscheiben können direkt auf den Spindeln oder auf separaten Scheibenträgern montiert werden.

Die Schleifscheibe

wird von einem servomotorgetriebenen hydrostatischen CNC-Abrichter mit festem Diamant oder Diamantrolle abgerichtet.

Die Regelscheibe

wird von einem servomotorgetriebenen hydrostatischen CNC-Abrichter abgerichtet.

Der Vorschub des Regelscheibenträgers

erfolgt manuell oder über einen Servomotor mit vorgespannter Kugelumlaufspindel.

Spindeltriebe mit einstellbaren Arbeitsscheibenträgern

Hauptspindeltrieb für die Schleifspindel von Siemens. Servomotoren als Standardantrieb für die Regelscheiben.

Steuerung

Die grafische Benutzeroberfläche bietet anwenderfreundliche Bedienelemente mit IPG (Integrated Program Generator). Steuersystem: Siemens 840D Solution Line.

Die SINUMERIK 840D Solution Line ist ein dezentrales, skalierbares, offenes und vernetztes Steuersystem mit einer Vielzahl von Funktionen. Diese flexible, universelle CNC-Steuerung kann bis zu 31 Achsen steuern.



Abricheinheit für Schleifscheibe



Abricheinheit für Regelscheibe



Schleifspalt



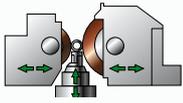
Nockenwelle
Automobil - außen



Außenring
Lager - außen

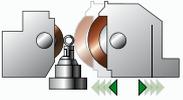


Welle
Automobil - außen



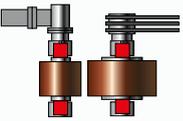
Feste Arbeitsstation

mit vertikal einstellbaren Arbeitsscheibenträgern und beweglichen Schleif-/Regelscheibenträgern. Keine Einstellung für Ein- und Ausgabevorrichtungen zur Kompensation der Schleifscheibenabnutzung erforderlich.



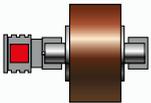
Der hydrostatische Schleifscheibenträger

mit vorgespannter, servomotorgetriebener Kugelumlaufspindel bietet eine Auflösung von $0,1 \mu\text{m}$ in beiden Richtungen.



Die Doppellagerung

an Schleif- und Regelspindel gewährleistet eine hohe Stabilität des Schleifspalts, insbesondere beim Hochpräzisionsschleifen.



Die Kraftübertragung

auf die Schleifspindel erfolgt per Riemenscheibe über ein unabhängiges Riemenscheibenlager mit Keilwellenbuchse zur Eliminierung von Radialspannungen.

Hauptmerkmale

Hauptmerkmale, die Präzisionsergebnisse, hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit garantieren:

- Feste Arbeitsstation
- Hydrostatischer Schleifscheibenträger – Vorschubauflösung bis auf $0,1 \mu\text{m}$
- Schleifspaltstabilität
- Keine Radialkräfte durch Spindelantriebsriemen an der Schleifspindel
- Doppelt gelagerte Schleif- und Regelspindeln
- Kurze Taktzeiten
- Sichere, einfache Bedienung

Über uns

Das Unternehmen KMT Precision Grinding entwickelt, produziert, vertreibt und installiert Schleifmaschinen und zugehörige Peripherieausrüstung im Bereich Hochpräzisionsschleifen. Wir vermarkten unsere Produkte unter den Marken LIDKÖPING und UVA. Die Geschäftsbereiche von KMT sind Schleifmaschinen, Aftersales und Überholung.

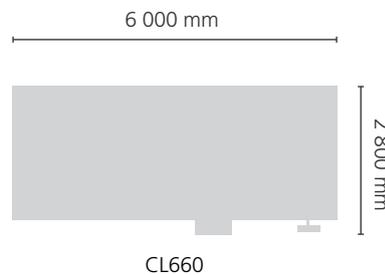
KMT hat bereits über 10 000 Maschinen ausgeliefert und ist in allen Teilen der industrialisierten Welt vertreten. Mit einer ingenieurtechnischen Erfahrung von über 100 Jahren ist KMT heute ein Hochtechnologieunternehmen, das in Sachen Schleiftechnologie an der Spitze von Forschung und Entwicklung steht.

Mit umfangreichem Wissen und Fachkompetenz hat KMT einen signifikanten technologischen Vorsprung. Unsere Produkte sind aufgrund ihrer durchgängig hohen Leistungsfähigkeit und Qualität anerkannt.

Zu unseren Kunden zählen viele weltweit führende Hersteller der Wälzlager-, Automobil- und Hydraulikindustrie.



CL630



CL660



Kreuzgelenk
Automobil - außen



Kurbelwelle
Automobil - außen



Spule
Hydraulik - außen

Technische Daten

Hinweis: Alle angegebenen Daten sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt, spätere Änderungen vorbehalten.

Arbeitsbereich	CL630	CL660
Maximale Öffnung zwischen neuen Scheiben	150 mm	250 mm
Empfohlener Arbeitsbereich ¹⁾	2.5-125 mm	5-175 mm
Empfohlener Arbeitsbereich für Stangenschleifen	8-125 mm	
Maximale Werkstücklänge für Einstechschleifen, normale Scheiben	295 mm	605 mm
Maximale Werkstücklänge für Einstechschleifen, Profilscheiben	395 mm	695 mm

Schleifscheibe

Außendurchmesser, neue Scheibe (Standard / Maximum)	610/630 mm	610/630 mm
Außendurchmesser, verschlissene Scheibe (Minimum)	380 mm	380 mm
Normale Weite	300 mm	610 mm
Maximale Weite mit Profilscheibe	400 mm	700 mm
Bohrungsdurchmesser	304.8	304.8
Umlaufgeschwindigkeit	max. 63 m/s	63 m/s

Schleifscheibenträger

Auflösung , Servomotor 0,1 µm	0.1 µm	0.1 µm
Max. Vorschubgeschwindigkeit, Servomotor	10 mm/s	10 mm/s

Regelscheibe

Außendurchmesser, neue Scheibe (Standard / Maximum)	330/380 mm	330/380 mm
Außendurchmesser, verschlissene Scheibe (Minimum)	255 mm	255 mm
Normale Weite	300 mm	610 mm
Maximale Weite mit Profilscheibe	400 mm	660 mm
Auflösung , Servomotor	0.1 µm	0.1 µm
Bohrungsdurchmesser	203	203
Drehzahl	10-750 rpm	10-750rpm
Maximale Neigung der Regelscheibe	6 °	5 °

Leistungsanforderungen

Hauptmotor	37-100 kW	37-100 kW
------------	-----------	-----------

Abmessungen und Gewichte

Höhe vom Boden bis Spindelmitte	1060 mm	1060 mm
Standfläche ²⁾	6 000 x 2 800 mm	6 000 x 2 800 mm
Nettogewicht ³⁾	11 500 kg	13 500 kg

¹⁾ Bei Hohlkörpern können größere Durchmesser geschliffen werden.

²⁾ Inkl. Elektroschrank und Hydraulik. Ohne Kühlvorrichtungen und ohne Beladevorrichtungen.

³⁾ Basismaschine, Hauptmotor, Spindel, Elektroschrank und Hydraulik.