

**Präzisions-Flachschleifmaschine
vom Weltbestseller
KENT KGS-510 WM / WMA
Schleifbereich: 1000 x 500 mm**



KENT: die meist verkaufte Flachschleifmaschine der Welt (jährlich über 5000 Stück). Einige Gründe dafür sind, u. a.:

- ◆ **Zuverlässigkeit**
 - ◆ **Hohe Präzision**
 - ◆ **Hohe Produktivität**
 - ◆ **Hohe Ergonomie**
 - ◆ **Einfache Bedienung**
 - ◆ **Günstiger Preis**

Technische Daten

X-Achse Tischlängsbewegung

-Tischbelastung max. (inkl. Magnetplatte)	1000 kg
-Führungssystem	Prisma-Flach-Gleitbahnführungen
-Führungsbahnbeschichtung	Turcite-B
-Tischaufspannfläche	1000 x 500 mm
-Tischlängsbewegung	1140 mm
-Tischnute	3 Stück 16 mm
-Tischantrieb	hydraulisch
-Tischantriebsmotor	2,25 kW
-Tischvorschub	4 - 23 m/min
-Tischgeschwindigkeitseinstellung	über Hebel
-Tischumsteuerung	mittels Näherungsschalter
-Tischwegeinstellung	mittels stellbarer Nocken

Y-Achse Vertikalbewegung

-Führungssystem	Flachführungen, gehärtet und geschliffen
-Abstand Tisch bis Spindelmitte	max. 550 mm
-Abstand Magnet bis Schleifscheibe-Unterkante	max. 300 mm
-Schleifzustellung	automatisch oder mittels Elektronischem Handrad
-Handradteilung	0,002 mm
-Handradumdrehung	0,5 mm
-autom. Schleifzustellung stufenlos	0,002 - 0,099 mm
-Senkrecht-Eilgang	230 mm/min
-Antriebsmotor	0,2 kW

Z-Achse Querbewegung

-Führungssystem	Prisma-Flach-Gleitbahnführungen
-Führungsbahnbeschichtung	Turcite-B
-Autom. Quervorschub	540 mm
-Quervorschub pro Hub	2 - 12 mm
-Stufenloser Quervorschub	1250 mm/min
-Geschwindigkeitseinstellung	über Drehknopf am Bedienungspult
-Antriebsart	elektro-mech., stufenlos
-Antriebsmotor	0,2 kW
-Handradteilung	0,02 mm
-Handradumdrehung	5,0 mm

Schleifspindel-Antrieb

-Schleifspindelmotor	5,5 kW
-Schleifspindeldrehzahl	1450 U/min
-Schleifscheibe Standard	355 x 38 x 127 mm
-Spindellagerung	Wälzlager
-Rundlaufgenauigkeit	ca. 0,002 mm
-Schmierung	Fettdauerschmierung
-Hydraulikmotor	2,25 kW
-Kühlmittelpumpe	0,1 kW
-Maschinengewicht	ca. 5800 kg
-Platzbedarf ohne Bedienungsfreiraum	Länge 4445 mm
	Breite 2100 mm
	Höhe 2400 mm

Elektrische Ausrüstung

-Betriebsspannung	380 Volt, 50 Hz, 3 Phasen
-Steuerspannung	220/24 Volt

Maschinen Standardzubehör

Spritzschutz-Vollverkleidung (oben offen)

Komplette elektrische Ausrüstung für 3 x 380 Volt, 50 Hz

Separate Hydraulikanlage

LED-Leuchte

Stufenlos regelbare Tischlängsbewegung mit automatischer Tischumsteuerung

Vertikal-Schnellverstellung für den Schleifkopf 230 mm/min (Eilgang)

Automatische Schleifzustellung (AHD in 6 Stufen 0,005 - 0,04 mm)

Automatische Zentralschmierung mit Sichtkontrolle

- 1 Auswuchtbock für Schleifscheiben, inkl. Auswuchtdorn
- 1 Schleifscheibenflansch für Schleifscheibenbohrung 127 mm
- 1 Schleifscheibe 355 x 38,1 x 127 mm
- 1 Tischabrichter
- 1 Hinterer Spritzschutz
- 1 Satz Stellklötze für Aufstellung und Nivellierung der Maschine
- 1 Satz Schlüssel
- 1 Betriebsanleitung inkl. E-Schaltplan
- 1 Abnahmeprotokoll für Maschinengeometrie und Schleifspindel

(Hydrauliköl ist im Standard-Lieferumfang nicht enthalten)

Standardzubehör & Funktion des Modells "WM1"

Vertikal-Schnellverstellung für den Schleifkopf 300 mm/min (Eilgang)

Schleifzyklus mit digitalem Display für vertikale Achse

Automatische stufenlose Vertikalzustellung 0,003 - 0,025 mm über Servomotor
Schruppen, Schlichten, Ausfeuern, Abheben auf gewünschte Position
Funktion

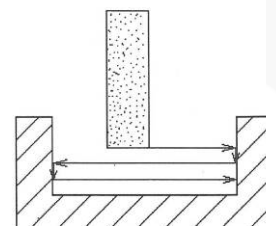
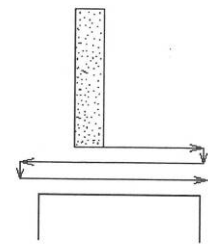
Elektronisches Handrad und Kugelumlaufspindel für genaue manuelle Vertikalzustellung

Standardzubehör & Funktion des Modells "WM2"

wie "WM1" - jedoch zusätzlich:

Genaue Positionierung (Umkehrgenauigkeit) der Querachse auf 0,02 mm über Servomotor (WM1 = 4mm pro Seite)

Elektronisches Handrad für genaue manuelle Vertikal- und Querstellung



Standardzubehör & Funktion des Modells "WMA1"

wie "WM1" - jedoch zusätzlich:

Schleifscheibenkompensation inkl. Abrichter-Kühlung:

Automatisches Abrichten mittels hydr. Abrichter und Verrechnen des Abrichtwertes während des Schruppvorgangs. Die Zahl der Abrichtzyklen ist vorwählbar

Standardzubehör & Funktion des Modells "WMA2"

wie "WM2" - jedoch zusätzlich:

Schleifscheibenkompensation inkl. Abrichter-Kühlung:

Automatisches Abrichten mittels hydr. Abrichter und Verrechnen des Abrichtwertes während des Schruppvorgangs. Die Zahl der Abrichtzyklen ist vorwählbar

Sonderzubehör KGS 510-WM / WMA

Preise auf Anfrage

Elektro-Magnetspannplatte

mit durchgehender Querpolteilung, Spannkraftregelung, Spansicherheitsüberwachung und Entmagnetisierung; einschl. kompl. elektr. Installation; Aufspannfläche: 1000 x 500 mm
Max. Spannkraft ca. 70 N/cm², Polteilung 19 mm
(3740 MS-500-1000)

Feinpol-Elektro-Magnetspannplatte

mit durchgehender Querpolteilung, Spannkraftregelung, Spansicherheitsüberwachung und Entmagnetisierung; einschl. kompl. elektr. Installation; Aufspannfläche: 1000 x 500 mm
Polteilung 4 mm
(3740 MS-FEIN-510)

Kühlmitteltank (135 L) mit Magnetabscheider

zur kontinuierlichen Reinigung des Kühlmittels von magnetischen Verunreinigungen, Kühlmittelpumpe 0,1 kW, Spritzwasserschutz, Kühlmittelablauf, Kühldüse mit Halterung, Rohr- und Schlauchverbindungen
(3730 MA)

Kühlmitteltank (90 L) mit Magnetabscheider (wie oben beschrieben), jedoch **mit Nebelabsaugung**

*Die Nebelabsaugung ist geeignet für Nassschleifen
(für Absaugung des Kühlwassernebels und Teile des Kühlwassers)
Sie ist nicht geeignet für die Staubabsaugung bei Trockenschleifen.*
(3730 MAS)

Kühlmitteltank (135 L) mit Magnetabscheider (wie oben beschrieben),
jedoch **mit Papierbandfilter**
(3730 PF-150)

Extra Schleifscheibenflansch
für Schleifscheibenbohrung 127 mm
(mit Wuchtgewichten auf der Vorderseite)
(3900 EX410.1)

Extra Schleifscheibe 355 x 38 x 127 mm
(3900 SCHS63.1)

Manueller Abrichter mit Handhebel (parallel zum Tisch)
Abrichtbreite: 62 mm
Radiale Zustellung max.: 35 mm
(3730 HA)

Manueller Abrichter mit Handkurbel (parallel zum Tisch)
(3730 HA-KURBEL)

Hydraulischer Abrichter (parallel zum Tisch)
(3730 HYA)

Winkelabrichter
zum Aufsetzen auf den Tisch, Einstellung nach dem
Sinus-Prinzip mittels Endmaße für beidseitiges
Abrichten der Schleifscheibe, Gesamtwinkel von 90°
(3710 WA)

Radien-Abrichtgerät
zum Aufsetzen auf den Tisch,
Radiuseinstellung mittels Endmaße

Mitsubishi Umrichter für Drehzahlregelung
Max. Drehzahl 1800 U/min
(Achtung: Nur für Schleifscheiben mit 50 m/Sek)
(3740 IV-5,6KW)

Spritzschutz-Vollverkleidung (oben geschlossen)
(3740 VV510)

Mechanischer Industriefilter IF Vario M 1600S
Absaugung und Abscheidung von Emulsionsnebel
(4160 IF-VARIO-M1600 FS)

Kundenspezifische Vorführung

Voraussetzung: Der Kunde stellt vorab Material und Werkzeuge zur Verfügung (Bereitstellung: spätestens 1 Woche vor dem Vorführtermin)
(0900 KV)

Konstruktionsmerkmale

KENT Präzisions-Flachschleifmaschinen sind das Ergebnis langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Schleiftechnik. Weltweit erfüllen davon tausende Maschinen höchste Anforderungen an Qualität, Leistung und Bedienerfreundlichkeit.

Das **Maschinengestell**, eine verwindungssteife Gusskonstruktion, besteht aus Sockel und Säule, sowie dem Tisch.

Der **Arbeitstisch** (Prisma- / Flachführungen mit Turcite-B Beschichtung) wird hydraulisch angetrieben, wobei stufenlose Geschwindigkeitsregelung und automatische Umschaltsteuerung gegeben sind.

Die **Querbewegung** der Säule (Prisma- / Flachführungen mit Turcite-B Beschichtung) wird über Gewindespindel mit Drehstromantrieb ausgeführt. Die Zustellung kann intermittierend oder kontinuierlich (WM2) erfolgen. Die Aufteilung der Hauptbewegungen auf 3 verschiedene Maschinenelemente, sowie die Einhaltung höchster Fertigungsgenauigkeit, gewährleistet eine optimale Geometrie.

Die kräftig dimensionierte **Schleifspindel** läuft in Hochgenauigkeitwälzlagern mit Lebensdauerfettsschmierung, und wird direkt durch den feinstgewuchteten Spindelmotor angetrieben. Bei jeder Maschine befindet sich ein Abnahmeprotokoll für die Schleifspindel.

Automatische **Zentralschmierung** für Tisch- und Querschlitzenführungen, Säule und Vorschubspindeln.

Das **Hydraulikaggregat** für den Tischantrieb ist zur Vermeidung von störenden Wärme- und Vibrationseinflüssen neben der Maschine angeordnet, und garantiert somit beste Schleifergebnisse bei leichtester Wartung. Die elektro-ölhydraulische Steuerung modernster Technik ermöglicht eine besonders weiche und schnelle Tischumsteuerung.

Die **Senkrechtbewegung** erfolgt über lange, gehärtete und geschliffene Vertikalführungen und eine Präzisionsspindel. Der vorhandene Servomotor wird auch als Eilgangsmotor benutzt und erreicht eine Geschwindigkeit von 250 mm/min.

Ein **Drehgeber** garantiert die genaue Positionierung bei Schlichtzustellungen.

Ein **digitales Display** ist mit μ -Anzeige ins Bedienpult integriert.

Konstruktionsmerkmale (Fortsetzung)

3 fest programmierte Zustellungen 2/5/10 µm können per Tastendruck getätigt werden.

Ein **Elektronisches Handrad** mit 1µ oder 10µ Teilung ist für übergeordnete manuelle Zustellung vorhanden.

Die **Senkrecht-Zustellautomatik** mit beliebigen Schrapp- und Schlichtzustellungen im Bereich 0,002 bis 0,099 mm ist umschaltbar für Einstech- oder Planschleifen.

Es kann ein **Schleifzyklus** mit bis zu 99 mal Schrapp- bzw. Schlichtzustellungen, bis zu 99-maligem Ausfeuern, dann Abheben, eingegeben werden. Dieser Zyklus bleibt bestehen bis er geändert, oder die Maschine ausgeschaltet wird. Er kann beliebig neu gestartet werden. Mit dieser Automatik ist es möglich, **eine Serie** sehr zeitsparend zu bearbeiten.