



Inventory number: 20956

Double surface grinder CNC
DISKUS DDS 457 XR
SIEMENS 840 D
2002



Technical data

Grinding dimension:

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Continuous-cut grinding | 1 - 20 mm |
| Continuous plunge-cut grinding | 1 - 20 mm |
| Dive grinding | 2 - 80 mm |

Grinding width:

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Continuous-cut grinding | 8 - 80 mm |
| Continuous plunge-cut grinding | 8 - 80 mm |
| Dive grinding | 205 mm |

Number of grinding heads 2

Arrangement:

bilateral (above, below)

Grinding wheel speeds:

from 24 m/s

Diameter of grinding wheel 457 mm

Feed range 20 - 240 mm/s

Cutting speed 63 m/s

Voltage 380 Volt

Grinding motor power 2 x 23 kW

Machine's weight about 9000 kg

Overall dimensions machine:

| | |
|--------|---------|
| Length | 4700 mm |
| Width | 4200 mm |
| Height | 3000 mm |

Various accessories:

Workpiece conveyor







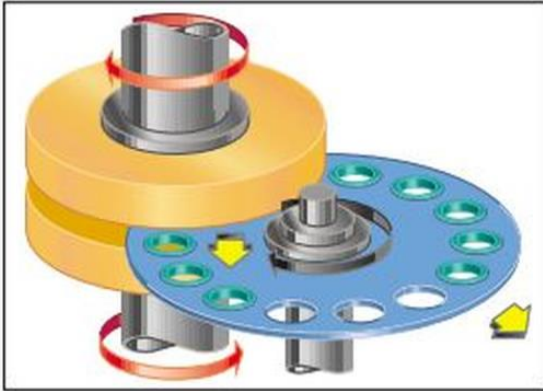






| | | DDS 457 XR | | |
|------------------------------------|------|-------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| | | Durchlauf- schleifen | Durchlauf/ Einstech- schleifen | Einstech- schleifen |
| Schleifmaß | mm | 1,0 - 20 | 1,0 - 20 | 2,0 - 80 |
| Schleifbreite | mm | 8,0 - 80 | 8,0 - 80 | max. 205 |
| Schleifscheiben-Ø | mm | 457 | | |
| Schleifscheiben DDS R | mm | 457 x 75 x 76.2 | | |
| DDS L | mm | — | | |
| Antriebsleistung je Schleifspindel | kW | 23 | | |
| Vorschubgeschwindigkeit | mm/s | 20 - 240 | | |
| Schnittgeschwindigkeit, max. | m/s | 63 | | |
| Gewicht netto | kg | 7.000 | | |
| Gewicht brutto (Seeverpackung) | kg | 9.000 | | |
| Aufstellfläche der Maschine, ca. | L mm | 4.700 | | |
| | B mm | 4.200 | | |
| | H mm | 3.000 | | |

DDS 457 • 600 • 750 XR



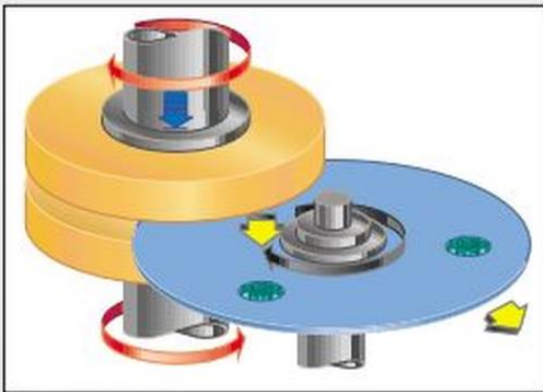
Drei Schleifverfahren stehen je nach Bearbeitungsaufgabe zur Auswahl:

1. Durchlauf-Schleifen

Für große Stückzahlen >2000/h
und Genauigkeitsanforderungen von 0,002 bis 0,020 mm

für Werkstückabmessungen bei den einzelnen

| Maschinengrößen: | DDS 457 XR | DDS 600 XR | DDS 750 XR |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Schleifmaß: | 1,0 bis 20 mm | 2,0 bis 20 mm | 5,0 bis 30 mm |
| Schleifbreite: | 8,0 bis 80 mm | 30 bis 120 mm | 30 bis 180 mm |

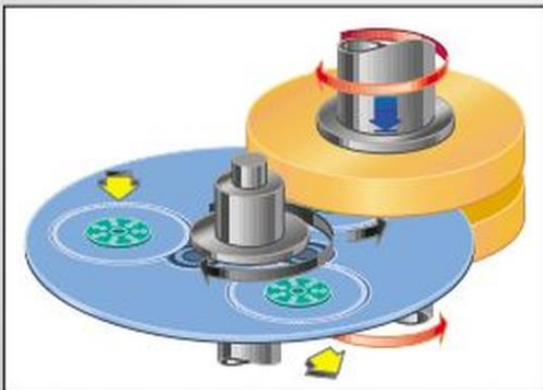


2. Durchlauf-Einsteich-Schleifen

Für mittlere Stückzahlen von ca. 600 bis 2000/h
und Genauigkeitsanforderungen von <0,005 mm

für Werkstückabmessungen bei den einzelnen

| Maschinengrößen: | DDS 457 XR | DDS 600 XR | DDS 750 XR |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Schleifmaß: | 1,0 bis 20 mm | 2,0 bis 20 mm | 5,0 bis 30 mm |
| Schleifbreite: | 8,0 bis 80 mm | 30 bis 120 mm | 30 bis 180 mm |



3. Einstech-Schleifen mit gesteuerter Rotation der Werkstücke

Für mittlere Stückzahlen und kleine Losgrößen,
große Aufmaße und hohe Endgenauigkeiten

für Werkstückabmessungen bei den einzelnen

| Maschinengrößen: | DDS 457 XR | DDS 600 XR | DDS 750 XR |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| Schleifmaß: | 2,0 bis 80 mm | 2,0 bis 80 mm | 5,0 bis 80 mm |
| Werkstückhüllkreis: | max. 205 mm | max. 250 mm | max. 300 mm |

DDS 457 • 600 • 750 XR

Die Besonderheiten der Baureihe in Kürze:

Das Maschinenkonzept

Wir liefern diese Maschinen in drei Baugrößen, je nach Schleifwerkzeugaussendurchmesser DDS 457 XR, DDS 600 XR und DDS 750 XR.

- Mit FEM-optimiertem Maschinen-gestell
- Hohe Axial- und Biegesteifigkeit des Maschinenkonzeptes
- Zwei senkrechte Motor-Schleif-spindeln
- Regelbare Drehzahlen der Schleif-spindeln (max. Umfangsgeschwin-digkeit 63 m/s)
- Zustellung der Schleifwerkzeuge elektromechanisch, stufenlos regelbar
- Führung der Schleifspindelschlitten mit vorgespannten Wälzführungen
- Körperschall-Anschrückerkennung
- Drei gut zugängliche Tiltungspunkte
- Vorschubbewegung der Konditionierwerkzeuge elektromechanisch mit stufenlos regelbaren Vorschubgeschwindigkeiten

- Konditioniereinrichtung für konventionelle, SG-Korn-, CBN- und Diamant-Schleifwerkzeuge
- Wartungsfreundliche Bauweise
- Voll gekapselter Arbeitsraum

Das Maschinengestell

- Schweißkonstruktion
- Tiltungspunkte in der Schleifebene

Die Werkstück-Vorschubeinrichtungen:

- Stufenlos regelbare Vorschub-bewegungen
- Kurze Umrüstzeiten
- Einfache Schnittstellen für kunden-spezifische Be- und Entladeeinrichtungen
- Alle drei Schleifverfahren in einer Maschine (optional)

Die Schleifspindeln

- Zwei Motorspindeln mit 23 bzw. 48 KW Spindeltriebsleistung
- Temperierte Motorspindeln
- Stufenlos regelbare Spindeldrehzahlen zum optimalen Anpassen der Schleifwerkzeuge an die Schleif-aufgabe
- Maximale Umfangsgeschwindig-keit 63 m/s
- Kühlschmierstoffzufuhr durch die Schleifspindeln
- vorgespannte Spindellager mit Sperrluft, Lebensdauer-Fettschmie-rung

Die Steuerung

- SIEMENS 840 D
- Safety Integrated
- Anpassung an die unterschiedlichen Bearbeitungsaufgaben durch einfache Veränderung von Para-metern
- Bedienoberfläche Easy Mask
- Werkstückverwaltung Easy Trans (optional)
- Sprachumschaltung
- SPS Siemens S7

Die DISKUS-IONIC-Mess-Steuerung

(siehe auch DISKUS-IONIC Katalog)

- Von Diskus für höchste Qualitätsanforderungen entwickelte Mess-Steuerung
- Auflösung bis 0,00025 mm (optional)
- Berührende Messtaster
- Elektronische Nullpunkt-korrektur (optional)
- Messbügel aus einem Werkstoff mit geringer Wärmedehnung
- Zusätzliche Bildschirme zur Anzei-gung der Messergebnisse (optional)
- Parallele und serielle Schnittstellen



DDS 457 • 600 • 750 XR



DISKUS-Know How für die unterschiedlichsten Fertigungsbereiche:

Die DDS-Baureihe ist konzipiert für die Bearbeitung der abgebildeten Werkstückarten. Abhängig von werkstückspezifischen Erfordernissen werden die Teile in den verschiedenen Schleifverfahren bearbeitet.

Bild 1: Anwendungsbeispiele aus der KFZ-Industrie und aus der Wälzlagerfertigung.

Bild 2: Diskus-Maschinen für: Massen-Flachteile, Massenteile für die Automobil- und deren Zuliefer-Industrie (Halteplatten, Kolbenringe, Präzisions-Rundteile).



Bild 3: Komponenten für die Pumpenfertigung (Pumpendeckel, Distanzscheiben, Rotoren, Pumpenflügel).

Bild 4: Werkstücke aus Kohle, Keramik, Hartmetall, Messing, Sonderlegierungen (Dichtscheiben, Uhrenteile, feinmechanische Komponenten).



Sonstiges: Zusätzlich zu den Maschinen liefern wir auch alle gewünschten und erforderlichen Peripherie-Einrichtungen wie: Mess-Einrichtungen, Kühlschmierstoff-Versorgungs- und Filter-Anlagen, Werkstück-Zu- und Abfuhr-Einrichtungen, die erforderlichen Schleifwerkzeuge, Schleif-Optimierung-Hilfen und alle zugehörigen Service-Leistungen.

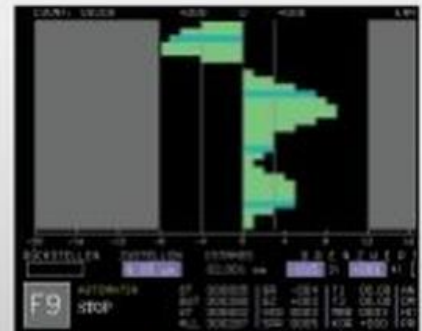
Zur Absicherung der Qualität beim „Diskus-Schleifen“ wurde die intelligente Mess-Steuerung IONIC entwickelt. Im Fertigungsbetrieb bedeutet dies : übersichtliche Anzeigen, sichere Protokolle. Insgesamt „kontrollierte Qualität!“



Messen mit IONIC-Messeinrichtung



IONIC-Steuergerät, Typ 17 A/4



IONIC-Display