



DREH- UND SCHLEIFLÖSUNGEN

EVOLVING WITH YOU



DANOBAT

FORTSCHRITTLICHE DREH- UND SCHLEIFLÖSUNGEN

ÜBER UNS

Wir sind spezialisiert auf die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Werkzeugmaschinen, hochwertigen Produktionssystemen und voll flexiblen Lösungen, angepasst an die Bedürfnisse unserer Kunden.

Wir bieten technologisch fortschrittliche Dienstleistungen für anspruchsvolle Branchen wie Luftfahrt-, Automobilindustrie, Investitionsgüter, Eisenbahnbau und Stromerzeugung.

Wir sind bestrebt, innovative Lösungen zu entwickeln und ein starkes Forschungssegment zu haben. Wir sind Teil der **DANOBATGROUP**, der Werkzeugmaschinen-Sparte der Mondragon Corporation, einer der größten Industriekonzerne Europas.

NAH AN UNSEREN KUNDEN

Internationalisierung ist ein nicht aufzuhaltender Prozess. Unsere Präsenz in weltweiten Märkten ist eines unserer Hauptziele, um einen direkten Dialog mit unseren Kunden zu ermöglichen und fachmännischen Service vor Ort anzubieten.

Wir verfügen über modernste Produktionsstandorte in Spanien und Deutschland und ein ausgeklügeltes Vertriebs- und Servicenetz für 40 Länder.



Umsatz 260 M€

Mitarbeiter 1,300



Umsatz 11,582 M€

Mitarbeiter 74,060



MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Wir gehen weit über die bloße Lieferung von Maschinen hinaus. Wir stehen Ihnen auch als technologischer Partner zur Seite und liefern konstruktive Lösungen. Diese Lösungen werden in enger Zusammenarbeit mit dem Endkunden entwickelt und resultieren in einem Endprodukt, welches sowohl die Maschine als auch alle zugehörigen Prozesse, Werkzeuge und Zubehör beinhaltet. Somit bieten wir Ihnen eine komplette maßgeschneiderte Lösung.

PARTNERSCHAFT

Unsere Philosophie beinhaltet, unseren Kunden in kürzester Zeit eine komplette Maschinenlösung zu liefern. Für die Entwicklung dieser Komplettlösungen ist das Mitwirken des Kunden zusammen mit unserem Fachwissen der Schlüssel für ein erfolgreiches Projekt. Die Ideen basieren sowohl auf den Erfahrungen des Kunden als auch auf unseren. Mit Hilfe der enormen Prozesskenntnisse des Kunden können wir so gemeinsam die ideale Lösung für kundenspezifische Anwendungen liefern.

EXPERTEN LÖSUNGEN FÜR EINE SMARTE WELT

INNOVATION IN UNSEREM SCHLEIFLABOR

Unser technologisches Forschungs- und Entwicklungszentrum umfasst ein Schleiflabor. Mit einer konstanten, kontrollierten Temperatur und Feuchtigkeit ist das Labor mit fortschrittlichen Maschinen und Messgeräten ausgestattet.

Seine Hauptaufgabe ist es, mit den Anwendern zu arbeiten, um maßgeschneiderte Lösungen auf höchstem Niveau zu entwickeln, durch Bearbeitungsversuche, Simulationen, Tests, Verbesserungen in Produktionsprozessen und Maschinenoptimierung.

TECHNOLOGIE AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Eigens entwickelte Präzisionsmesssysteme, digitale Antriebstechnologie in den Linear- und Rotationsachsen, hydrostatische Technologie, Inhouse entwickelte fortschrittliche Software, superabrasive Schleifscheiben und Schneidwerkzeuge sind nur einige Beispiele unserer technischen Möglichkeiten.

DANOBAT Lösungen zeichnen sich durch ihre Technologie aus, sowie durch die Fertigung vieler Teile mit höchstem handwerklichem Niveau für maximale Qualität.

Z. B. werden alle Maschinenführungen per Hand geschabt und unsere Maschinenkomponenten bei führenden Herstellern bezogen.

DANOBAT DIGITAL

Um den Bau von intelligenten Fabriken voranzutreiben, wo alle Geräte miteinander verbunden sind und autonom arbeiten können, haben wir einen Maßnahmenkatalog, der aus eigenen Entwicklungslösungen besteht. Dieser basiert auf den neuesten Fortschritten in der Digitaltechnik und der in über 65 Jahren gesammelten Erfahrungen mit Werkzeugmaschinen und Produktionssystemen.

Unser digitales Angebot konzentriert sich auf die Entwicklung eigener Lösungen mit fortschrittlichen Technologien wie Smart HMI, Data System und Control System.

DANOBAT SERVICES

Wir bieten leistungsstarke Dienstleistungen an, die eine intelligente Maschinenverwaltung ermöglichen und technologische Fortschritte beinhalten, die es ermöglichen, Lebenszyklen zu erweitern, Wartungsstrategien zu verbessern und die Produktion zu optimieren.

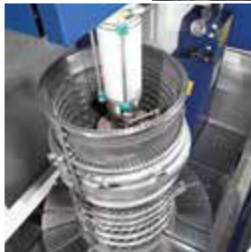
Wir haben ein umfangreiches Netzwerk von Experten, die in der Nähe unserer Kunden arbeiten, ein weiterer Beleg für unser Anliegen "Ihr Lifecycle-Partner" zu sein.

EINIGE REFERENZEN

Wir streben nach Innovationen, die Dinge besser zu machen und dem Markt einen Mehrwert zu verleihen. Fortwährende Investitionen im F&E&I ermöglichen wettbewerbsfähige Hightech-Lösungen für die Bearbeitung von kritischen Komponenten gemäß den hohen Ansprüchen für die Industrie, von der Automobilindustrie bis zur Energiegewinnung.

LUFTFAHRT

AIR FRANCE INDUSTRIES
AMERICAN AIRLINES
DELTA AIR LINES
EMIRATES
GE AVIO AERO
GENERAL ELECTRIC
HAESL
IBERIA AIRLINES
ITP
JAL
KLM
LUFTHANSA
MESSIER DOWTY
PRATT & WHITNEY
ROLLS ROYCE
SAESL
SAFRAN
SR TECHNICS
THAI AIRWAYS
TURKISH AIRLINES TECHNIC
UNITED AIRLINES



ENERGIEGEWINNUNG

ALSTOM POWER
AKER SOLUTIONS
ATA GEARS
CAMERON
EICKHOFF WIND POWER
GAZPROM
GE AVIO AERO
GENERAL ELECTRIC
GAMESA
MAN DIESEL
MOVENTAS OY
NOV
OMK
ROLLS ROYCE
SEW EURODRIVE
SIEMENS
SOLAR TURBINES
TENARIS
TPCO
TUBOS REUNIDOS
US STEEL
VALLOUREC
VESTAS
VOITH TURBO



AUSRÜSTUNGSGÜTER

BALL
BHS CORRUGATED
EICKHOFF
HEIDELBERG
HERAEUS QUARZGLAS
ISCAR
KENAMETAL
KERSTEN
MM MADERN
MOVENTAS
RENK
REILOY METALL
RISHI LASER
SANDVIK
SEW EURODRIVE
SMS MEER
STORK
WALLRAM
ZF



AUTOMOBILINDUSTRIE & INDUSTRIELLE NUTZFAHRZEUGE

BOSCH
CATERPILLAR
DAIMLER
DANA
DELPHI
DONG FENG
EATON
FORD
GETRAG
JOHN DEERE
MAHLE
PSA
RENAULT
SCANIA
SHANGHAI AUTOMOBILE GEAR WORKS
TRW
VOLVO POWERTRAIN
VOLKSWAGEN
ZF



EISENBAHNBAU

ALSTOM
BHP BILLITON
BOMBARDIER
CAF
COFMOW
CSR
CNR
DUBAI METRO
EUSKOTREN
FIRST GREAT WESTERN
GHH-BONATRANS
GREENBRIER
INDIAN RAILWAYS
LE TRAMWAY RABAT
LUCCHINI RS
METRO MADRID
RENFE
RIO TINTO
SIEMENS
TVSZ



SEKTOREN

**WIR ARBEITEN FÜR
BEREICHE MIT
DEN HÖCHSTEN
ANFORDERUNGEN
WELTWEIT**

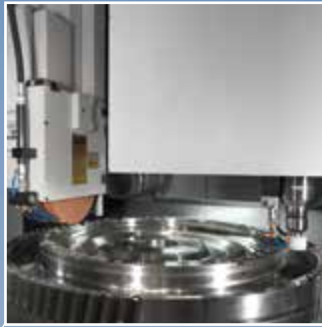
LUFTFAHRT



AUTOMOBILINDUSTRIE & INDUSTRIELLE NUTZFAHRZEUGE



ENERGIEGEWINNUNG



EISENBAHNBAU



AUSRÜSTUNGSGÜTER



SMART HMI

Eine intelligente Schnittstelle für intuitive Bedienung, die den Bediener unterstützt und die Bearbeitungsprozesse optimiert.

Diese in unseren Maschinen installierte Entwicklung ermöglicht:

- Zentralisierte Informationen
- Schneller und einfacher Zugang zu Informationen
- Verbesserte Benutzerfreundlichkeit durch das Design

Smart HMI ermöglicht auch die Optimierung der Wartungszyklen durch die Anzeige von:

- Informationen zum Teilestatus abhängig vom Gebrauch
- Automatische Anzeige für Wartungsarbeiten
- Wartungsanweisungen mit Tutorial-Videos zur Unterstützung der Arbeiten
- Verbesserungen der Maschinenzuverlässigkeit durch Eigendiagnose
- Direkter Maschinen-Zugang von DANOBAT Service Technikern zur Verbesserung der Kunden- / Lieferanten-Interaktion.

Das HMI hat auch folgende Funktionen:

- Logischer Steuerungsvorgang
- Programmierhilfen
- On-Screen Dokumente
- Überwachung des Energieverbrauchs

DATA SYSTEM

Eine Plattform für die Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung, mit welcher der Maschinenstatus überwacht werden kann.

Die Data System Technologie ermöglicht:

- Echtzeit-Informationen über die Situation und den Betrieb des Herstellungsprozesses
- Verbesserungen in der Entscheidungsfindung dank der umfangreich verfügbaren Informationen
- Maschinenüberwachung, überall und jederzeit
- Etablierung von Mustern, Identifizierung von Trends und Vorwegnahme von Fehlern, die alle auf historischen Daten basieren und so die Maschinenleistung und -verfügbarkeit verbessern
- Verbesserte Prozesseffizienz
- Verbesserte Energieeffizienz

CONTROL SYSTEM

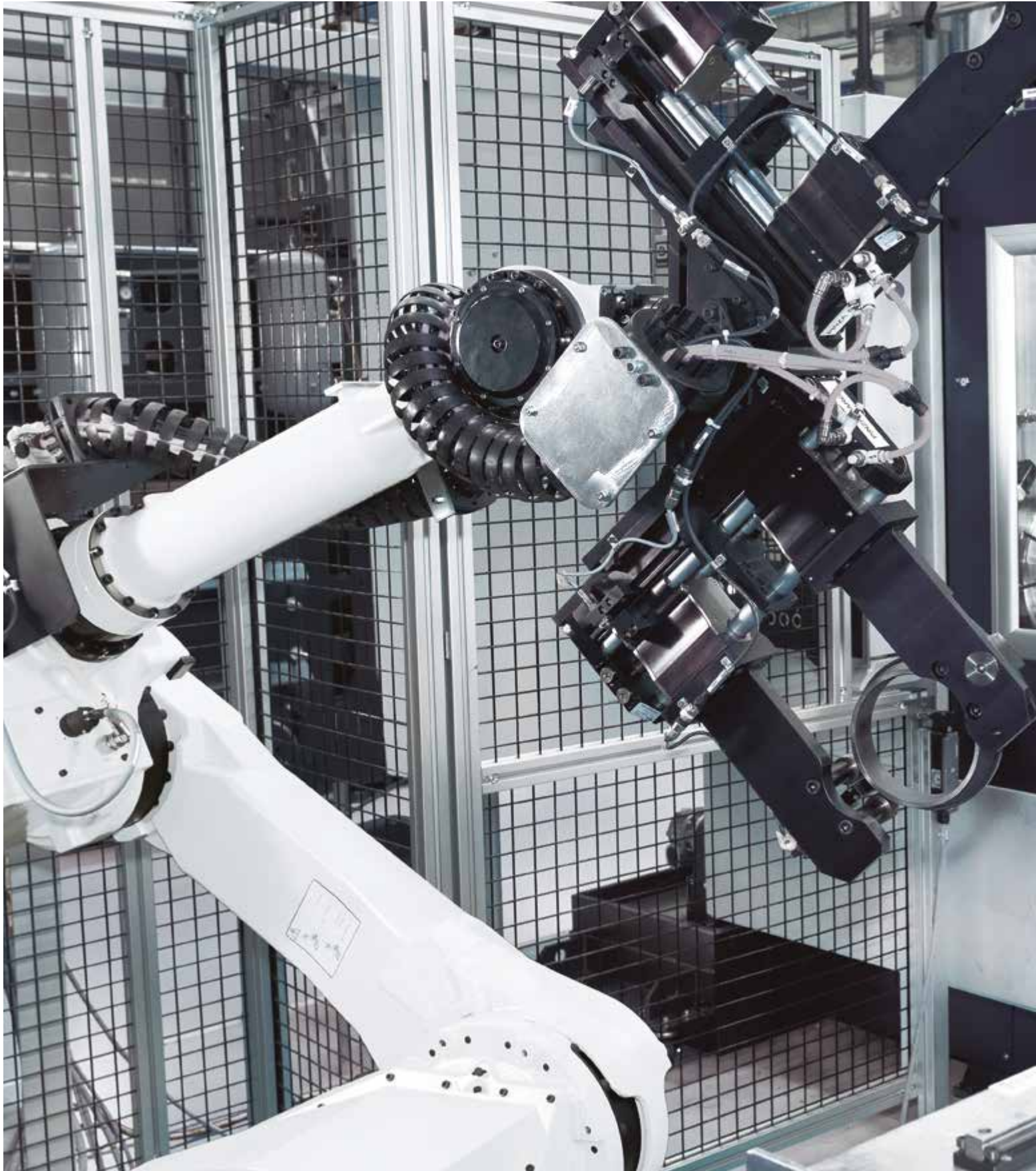
Ein fortschrittliches System, das eine integrierte Überwachung und automatisierten Betrieb komplexer Fertigungslinien mit verschiedenen Maschinen und Geräten ermöglicht.

Die Software ermöglicht die Steuerung, Kontrolle und Überwachung des gesamten Bearbeitungsprozesses, inklusive Maschinen und Handling-Systemen.



DREHEN

MEHR ALS NUR TECHNOLOGIE, PRÄZISION ODER
VERLÄSSLICHKEIT - WIR LIEFERN DIE LÖSUNG
DIE SIE BRAUCHEN, WANN SIE SIE BRAUCHEN





DREHMASCHINEN FÜR ALUMINIUMFELGEN

TV/NI





TECHNISCHE DATEN		TV-650	NI-750
Umlaufdurchmesser	mm	880	840
Leistung Hauptantrieb	kW	93	38
Drehzahl Hauptspindel	1/min	3000	3000
Maschinengewicht, netto	kg	16500	11500

(*) Die Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- 4-Achsen Vertikal-Drehmaschine, TV-650, speziell konzipiert für die Bearbeitung von Alufelgen bis zu 24“.
- Maschinenbett, Spindelstock und Kreuzschlitten aus hochwertigem Gusseisen, womit außergewöhnlich hohe Druckfestigkeit, hohe Dämpfungsleistung, hohe Steifigkeit und damit bessere Oberflächen geboten werden.
- Ausgezeichnete Spanabfuhr durch großen Innenraum.
- Linearführungen für alle Achsen führen zu schnelleren Bewegungen und einer genaueren Achspositionierung.
- Rotation vom Palettenwechsler mittels Zusatzmotor für schnellere Rotation, höhere Genauigkeit, weniger Wartung und längere Lebensdauer.
- Automatische 3“ Spannutter.
- Zwischenspannfutter auf der Hauptspindel integriert.
- Werkstückspindel mit eingebautem Motor (93 kW bei 100%) für bessere Dynamik und höhere Stabilität.
- Einfache Integration in automatische Produktionslinien.



HARTDREHMASCHINE

LT





TECHNISCHE DATEN		LT-400
Drehdurchmesser	mm	400
Drehdurchmesser mit Reitstock	mm	n.a./150
Werkstückgewicht	kg	80/300
Spindelstockdrehzahl	1/min	10000/4000
Wiederholgenauigkeit der Achsen	µm	± 0.1

(*) Die Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Die LT-Baureihe wurde entwickelt, um die spezifischen Werkstücke unserer Kunden wie Lager, Kugelumlaufspindel-Muttern, Komponenten für den Formenbau, Hydraulikkomponenten und unrunde Werkstücke zu bearbeiten.
- Ein Stahlrahmen trägt das Maschinenbett aus Granit, welches mit einem Gewicht von 7 Tonnen die Referenzebene des Maschinenraumes darstellt. Naturgemäß bietet Granit die höchste thermische und dynamische Stabilität.
- Linearmotoren in beiden Achsen liefern beste Interpolationseigenschaften sowie kurze Nebenzeiten.
- Für die Rotationsachsen werden wartungsfreie Spindelmotoren für schnelle und präzise Bewegungen eingesetzt.
- Hydrostatische Führungen für die X- und Z- Achsen: verbesserte Vibrationsdämpfung, Verschleißfreiheit, höhere Genauigkeit und thermische Stabilität.
- Die LT-Maschinen können mit den bewährten DANOBAT Be-/Entladesystemen ausgestattet werden, wie z. B. integrierte Portal- oder Roboter-Lösungen.



VERTIKALDREHMASCHINEN

TV





TECHNISCHE DATEN		TV-1000	TV-1500
Umlaufdurchmesser	mm	1100	1600
Leistung Hauptantrieb	kW	80	200
Drehmoment	Nm	60000	90000
Werkstückgewicht inkl. Spannmittel	kg	4000	6000
Drehzahl Hauptspindel	1/min	600	350

(*) Die Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Diese Maschinenbaureihe mit Kreuzschlittenkonfiguration steht für maximale Genauigkeit: Die Kreuzschlitten werden über die gesamte Hublänge geführt um ein konstantes Drehmoment zu gewährleisten, unabhängig davon, wo das Schneidwerkzeug arbeitet (im Gegensatz zum Konzept mit Querschlitten und Meißelschieber ist bei jeder Hubposition eine ständige Führung gewährleistet).
- Bis zur TV-1000 erfolgt die Führung über Rollen-Linearführungen. Ab der TV-1000 erfolgt die Führung über Rollen-Linearführungen (Standard) oder hydrostatische Technologie, die höhere Schnittkräfte mit mehr Genauigkeit und ohne Wartung ermöglicht.
- TV Maschinen sind für hohe Geschwindigkeiten, ein Minimum an Leerlaufzeiten und maximale Steifigkeit

sowie Drehmoment konzipiert.

- Die große Baureihe garantiert maximale Steifigkeit bei großem Drehmoment.
- Wir liefern Präzision und Qualität beim Drehen, Hartdrehen, Schleifen, Fräsen, Bohren und Messen. Für anspruchsvolle Aufgaben können Spindeln und Aufsätze bereitgestellt und angepasst werden.
- Automatischer Werkzeugwechsler erhältlich für alle Baureihen für optimale Produktivität und Flexibilität.
- DANOBAT Vertikaldrehmaschinen sind konstruiert, um eine Integration in automatische Zellen mit Portal- oder Roboterlösungen zu ermöglichen. Zudem können z.B. Mess- oder Reinigungssysteme geliefert werden.



SCHLEIFEN

TECHNOLOGIE FÜR IHREN ERFOLG





AUSSENSCHLEIFMASCHINEN

CG/PG





TECHNISCHE DATEN		CG-600	CG-1000	PG-600	PG-1000
Abstand zwischen den Spitzen	mm	600	1000	600	1000
Schleifbarer Durchmesser	mm	440	440	440	440
Gewicht zwischen den Spitzen	kg	80/250	80/250	500	500
Schleifscheibendurchmesser	mm	610	610	910	910
Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit	m/s	60	60	60	60

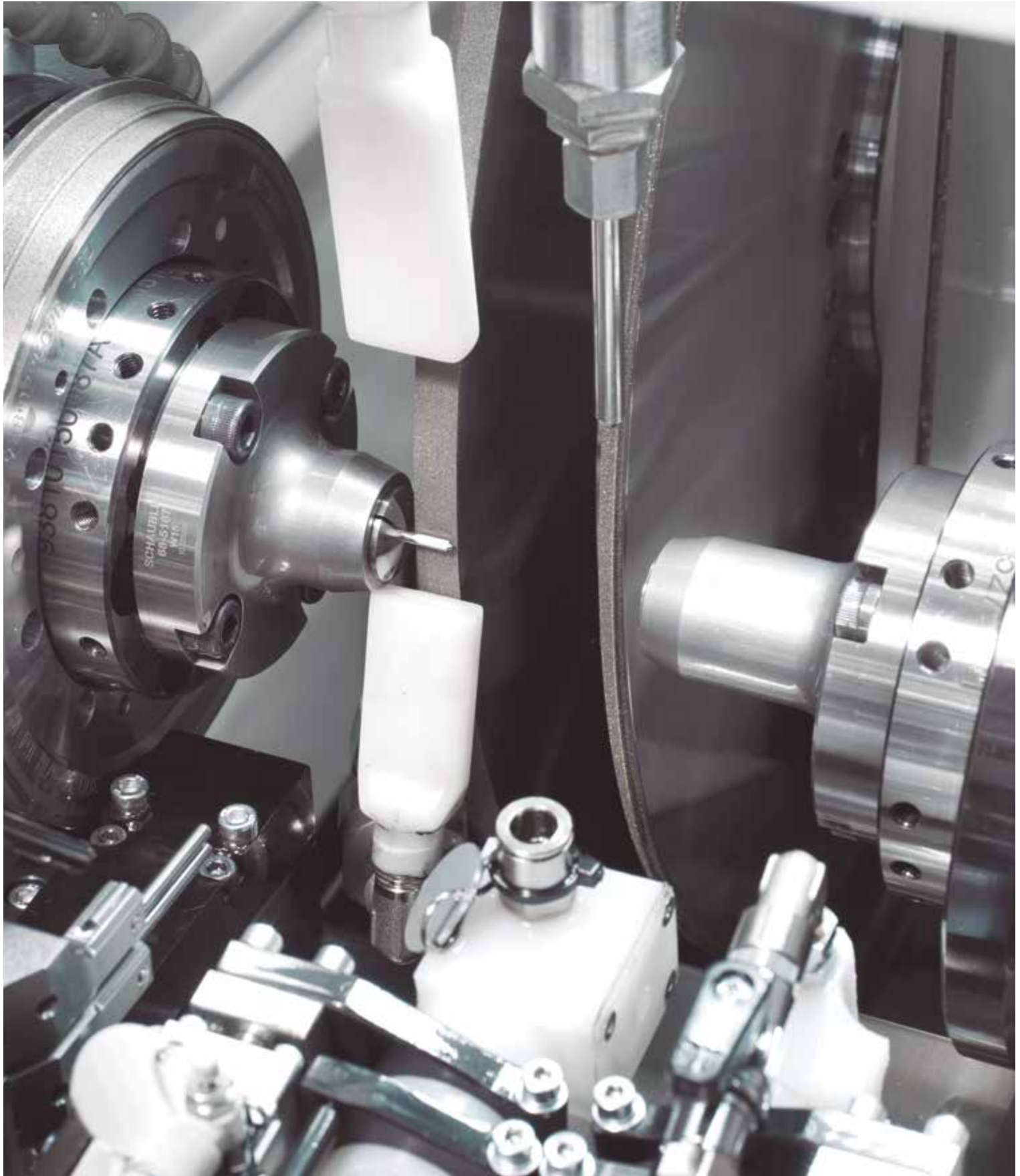
(*) Die Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Zusammen mit einer hohen Steifigkeit ergänzt das kompakte Design mit kleiner Stellfläche das Konzept der CG-Baureihe zu einer perfekten Lösung im Außenschleifen - sowohl unter Produktionsbedingungen als auch im anspruchsvollen Industrie-Umfeld. Eine robuste und zuverlässige Maschine für Schleifscheiben bis 610 mm Durchmesser machen dieses Modell für die Großserienfertigung äußerst attraktiv.
- Die unterschiedlichen Konfigurationen der Maschine bieten, je nach Kundenspezifikation, die Möglichkeit mehr als eine Schleifspindel aufzunehmen.
- Um den Kundenanforderungen gerecht zu werden, kann ein automatisches Ladesystem integriert werden. Ein integrierter Roboter, externe und integrierte Ladeportale sowie kundenspezifische Handlingsysteme können ebenfalls zum Einsatz kommen.
- Für das Schleifen von größeren Werkstücken bietet das PG-Modell eine Produktionslösung, die Teile bis 1000 mm Länge und Schleifscheiben von maximal 910 mm Durchmesser und 380mm Breite aufnehmen kann. Diese Spezifikationen zeigen die extreme Leistungsfähigkeit von diesem Maschinenmodell.



AUSSENSCHLEIFMASCHINEN

LG





TECHNISCHE DATEN		LG-200	LG-400	LG-600	LG-1000
Abstand zwischen den Spitzen	mm	200	400	600	1000
Schleifbarer Durchmesser	mm	200	290	290	290
Gewicht zwischen den Spitzen	kg	30	50	50	50
Schleifscheibendurchmesser	mm	400	500	500	500
Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit	m/s	35/140	35/140	35/140	35/140

(*) Die Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Die Fertigung von Schneidwerkzeugen, hydraulischen Präzisionsteilen und Fahrzeugkomponenten.
- Zur Erzielung höchster Genauigkeiten für anspruchsvolle Komponenten besteht das Maschinenbett aus Naturgranit und ist an den Linearachsen mit Linearmotoren ausgestattet. Ein flexibles Konzept im Außen- und Unrundschleifen.
- Mit Hilfe der wassergekühlten Motorspindeln erreicht die Maschine eine maximale Umfangsgeschwindigkeit von 140 m/s. Sie bietet damit die Voraussetzung für alle erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche, angefangen bei der konventionellen Schleifbearbeitung mit 60 m/s bis hin zum Hochgeschwindigkeitsschleifen mit CBN und Diamant.
- Vielseitige und flexible Maschine mit einer direktangetriebenen B-Achse und mehreren Schleifspindeln.
- Anforderungen bezüglich automatisierten Fertigungsprozessen werden durch die Integration von maßgeschneiderten DANOBAT Ladesystemen erfüllt. Hierzu zählen integrierte Portalladesysteme oder Roboterlösungen, um minimale Be- und Entladezeiten zu garantieren (2-6 Sekunden je nach Art der Anwendung).



INNENSCHLEIFMASCHINEN

ID



TECHNISCHE DATEN		ID-200	ID-400
Schleifbarer Bohrungsdurchmesser	mm	100	200
Schleifbare Bohrungslänge	mm	100	200
Schwingdurchmesser über W-Achse	mm	215	560
Werkstücklänge inkl. Spannsystem	mm	200	400
Werkstückgewicht inkl. Spannsystem	kg	40	80/180
X- und Z-Achse Verfahrwege	mm	400/200	425/475

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Schleifmaschinen für die Bearbeitung von Innen-, Außendurchmessern und Planflächen, einsetzbar sowohl in der anspruchsvollen Einzelteilerfertigung als auch für Produktionsanwendungen. Die ID Baureihe sieht den Einbau von 4-fach Spindelrevolver und integriertem Messkopf vor.
- Konstruiert für das Schleifen von Zahnrädern, Schneidmatrizen, Lagerringen, Kurvenscheiben und Hydraulikkomponenten.
- Zur Erzielung höchster Genauigkeiten für anspruchsvolle Komponenten besteht das

Maschinenbett aus Naturgranit und ist an den Linearachsen mit Linearmotoren ausgestattet, ideal für das Unrundscheifen.

- Anforderungen bezüglich automatisierten Fertigungsprozessen werden durch die Integration von maßgeschneiderten Ladesystemen erfüllt. Hierzu zählen integrierte Portalladesysteme, Roboterlösungen oder externe Ladeportale.
- Die leistungsstarke Software beinhaltet eine intuitiv zu bedienende Oberfläche, optimal angepasst an die Maschine sowie an die Anforderungen unserer Kunden.



INNEN- UND RADIUSSCHLEIFMASCHINEN

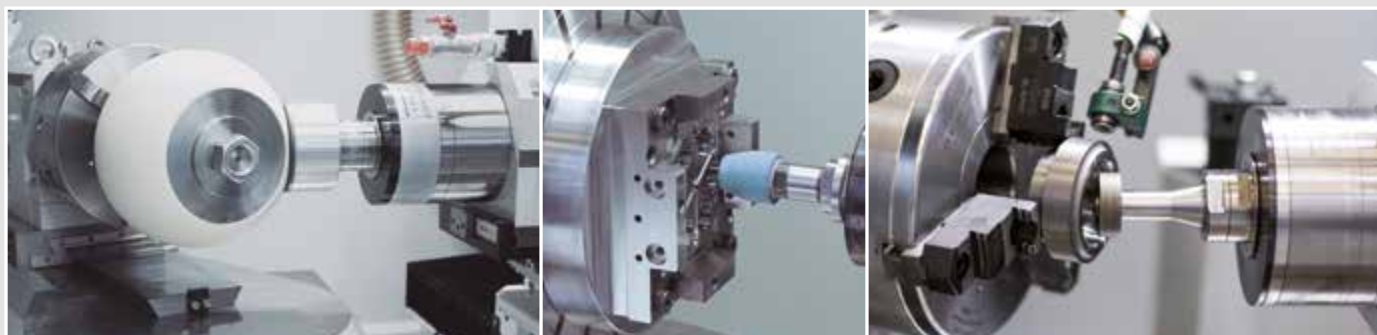
IRD



TECHNISCHE DATEN		IRD-200	IRD-400
Schleifbarer Bohrungsdurchmesser	mm	100	200
Schleifbare Bohrungslänge	mm	100	200
Schwingdurchmesser über W-Achse	mm	215	360
Werkstücklänge inkl. Spannsystem	mm	200	400
Werkstückgewicht inkl. Spannsystem	kg	40	80/180
"B"-Achse Schwenkbereich	°	+91/-15	+91/-15
X- und Z-Achse Verfahrenwege	mm	400/200	425/475

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Hochpräzisions-Schleifmaschinen mit schwenkbarem Werkstückspindelstock.
- Angetrieben mittels verschleißfreiem, integriertem Torquemotor. „3 Achs- Interpolation“ für das Bearbeiten von verschiedenen Radien ohne manuellen Setup des Drehpunktes.
- Spindelrevolver für höchste Universalität mit bis zu 4 Schleifspindeln.
- Entwickelt für das Schleifen von Innen-/ Außen- / Radius- / Planflächen und Unrundscheifen, ideal für die Bearbeitung von Umformwerkzeugen und Matrizen.
- Zur Erzielung höchster Genauigkeiten für anspruchsvolle Komponenten besteht das Maschinenbett aus Naturgranit und ist an den Linearachsen mit Linearmotoren ausgestattet, ideal für Unrundscheifen.
- Anforderungen bezüglich automatisierten Fertigungsprozessen werden durch die Integration von maßgeschneiderten Ladesystemen erfüllt. Hierzu zählen integrierte Portalladesysteme, Roboterlösungen oder externe Ladeportale.
- Die leistungsstarke Software beinhaltet eine intuitiv zu bedienende Oberfläche, optimal angepasst an die Maschine sowie an die Anforderungen unserer Kunden.



INNEN- UNIVERSALSCHLEIFMASCHINEN

ILD



TECHNISCHE DATEN		ILD-400	ILD-500	ILD-600	ILD-700	ILD-700 U
Schleifbare Bohrungslänge	mm	400	250	400	400	400
Schleifbare Länge beim Außenschleifen	mm	150	150	150	400	400
Schwingdurchmesser über B0-Achse	mm	600	600	600	700	760
Werkstücklänge inkl. Spannsystem	mm	800	1300	1300	500	500
Werkstückgewicht inkl. Spannsystem	kg	500	500	500	500	500
B0-Achse Schwenkbereich	°	+20/-10	+20/-10	+20/-10	optional +25/-25	+25/-25
X- und Z-Achse Verfahrwege	mm	450/550	425/475	450/550 450/700	700/700	420/700/U700

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Innen-Universalschleifmaschinen konstruiert für das hochpräzise Innen-, Außen- und Planschleifen großer Werkstücke, bis 1300 mm Länge (ILD-500) oder mit einem Schwingdurchmesser bis 760 mm (ILD-700 U). Ideal für die Bearbeitung von Spindelwellen, Spindelgehäusen, Werkzeugaufnahmen, Lagern und schweren Bauteilen mit der neuesten Technologie.
- Die ILD Baureihe ist für den Einbau von 4-fach Spindelrevolver und integriertem Messkopf sowie integrierter Automation geeignet.
- Integration von bis zu fünf Abrichtsystemen, darunter ein mit Einkorndiamant und Abrichtscheibe ausgerüsteter Abrichtrevolver, einschenkbare Radiusabrichter sowie Profilrollenabrichter.
- Zur Erzielung höchster Genauigkeiten für anspruchsvolle Komponenten besteht das Maschinenbett aus Naturgranit und ist an den Linearachsen mit Linearmotoren ausgestattet, ideal für Unrundscheifen.
- Die leistungsstarke Software beinhaltet eine intuitiv zu bedienende Oberfläche, optimal angepasst an die Maschine sowie an die Anforderungen unserer Kunden.



SIMULTAN- INNEN-/ AUSSENSCHLEIFMASCHINEN

IED



TECHNISCHE DATEN		IED-400
Schleifbarer Bohrungsdurchmesser	mm	300
Schleifbarer Außendurchmesser	mm	250
Schwingdurchmesser über W-Achse	mm	300
Werkstücklänge inkl. Spannsystem	mm	250
Werkstückgewicht inkl. Spannsystem	kg	80/180
X- und Z-Achse Verfahrswege Innenschleifen	mm	220/460
X- und Z-Achse Verfahrswege Außenschleifen	mm	320/220

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Schleifmaschinen für die Simultanbearbeitung von Innen- und Außendurchmessern sowie Planflächen. Die Maschinen sind ausgerüstet mit der neuesten Technologie, produzieren mit höchster Qualität und reduzieren die Nebenzeiten auf das Minimum.
- Entworfen und hergestellt für das Schleifen von Zahnrädern, Einspritzkomponenten, Getriebebauteilen und anderen Maschinenbauteilen.
- Zur Erzielung höchster Genauigkeiten für anspruchsvolle Komponenten besteht das Maschinenbett aus Naturgranit und ist an den Linearachsen mit Linearmotoren ausgestattet.
- Anforderungen bezüglich automatisierten Fertigungsprozessen werden durch die Integration von maßgeschneiderten Ladesystemen erfüllt. Hierzu zählen integrierte Portalladesysteme, Roboterlösungen oder externe Ladeportale.
- Die leistungsstarke Software beinhaltet eine intuitiv zu bedienende Oberfläche, optimal angepasst an die Maschine sowie an die Anforderungen unserer Kunden.



SPITZENLOSE RUNDSCHLEIFMASCHINEN

ESTARTA





TECHNISCHE DATEN		ESTARTA-200	ESTARTA-250	ESTARTA-400	ESTARTA-650
Durchmesser Werkstück	mm	0.5-50	1-100	1-100	5-250
Länge beim Einstechschleifen	mm	200	250	400	650
Schleifscheibenabmessungen	mm	ø610 x 200 x ø304.8	ø650 x 250 x ø304.8	ø650 x 400 x ø304.8	ø650 x 650 x ø304.8
Umfangsgeschwindigkeit Schleifscheibe	m/s	20-120	63-120	63-120	63-120
Regelscheibenabmessungen	mm	ø305 x 200 x ø127	ø400 x 250 x ø203.2	ø400 x 400 x ø203.2	ø400 x 650 x ø203.2
Antriebsleistung	kW	20	30-45	37-75	55-110
Nettogewicht	kg	10000	12500	13000	16500

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Die ESTARTA ist eine innovative Baureihe spitzenloser Außenrundscheifmaschinen mit modernster Technologie wie Maschinenbetten aus Naturgranit, direkt angetriebenen Abrichtsystemen mit Linearmotoren usw.
- Maximale Produktivität durch hohe Steifigkeit, schwingungsdämpfendes Design und der Möglichkeit für das Hochgeschwindigkeitsschleifen mit Schnittgeschwindigkeiten bis zu 120 m/s.
- Diese Maschinen sind mit einem feststehenden Werkstückzentrum ausgerüstet und wurden von Beginn an als Komplettlösung konzipiert, so dass zum

Beispiel verschiedene eigene und kundenspezifische Ladesysteme eingesetzt werden können. Wir verfügen über umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung dieser Art von personalisierten Lösungen, z. B. bei Portalladern oder Roboter-Lösungen. Es besteht auch die Möglichkeit, verschiedenes Zubehör wie Messvorrichtungen (taktile, optisch oder pneumatisch) oder Reinigungsstationen zu integrieren.



SCHLEIFMASCHINEN FÜR MITTLERE UND SCHWERE BAUTEILE

HG/WT





TECHNISCHE DATEN		HG-62	HG-72	HG-92	WT-62	WT-72	WT-92	WT-100
Abstand zwischen den Spitzen	mm	2000	4000	5000	2000	8000	8000	8000
Schleifbarer Durchmesser	mm	440	640	1000	440	640	1000	1000
Gewicht zwischen den Spitzen	kg	500	1500	5000	500	1500	8000	15000
Schleifscheibendurchmesser	mm	760	915	1060	610	1060	1220	1220
Antriebsleistung Schleifmotor	kW	30	45	45	15	45	45	45
Schleifscheiben-Umfangsgeschwindigkeit	m/s	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60	45/60

- DANOBAT Schleifmaschinen für mittlere und schwere Bauteile können je nach Kundenwunsch mit verfahrbarem Schleiftisch oder Kreuzschlittensystem ausgestattet werden.
- Konstruiert für anspruchsvolle Bearbeitungsaufgaben als Kombination von Außen-, Innen-, Plan- und Kegelschleifen. Zu den typischen Bearbeitungsaufgaben zählen Getriebewellen, Motorwellen, Eisenbahnnachsen, Turbinenwellen an Gas- und Windturbinen sowie von Fahrwerkselementen der Luftfahrt.
- Korund, CBN oder Diamanträder können verwendet werden.
- Das Maschinenbett und die Baugruppen sind aus stabilisiertem, perlitischem Guss.
- Maschinen der HG- und WT-Baureihe bieten eine große Palette von Schleifspindelstockvarianten. Gerade, schräg oder mit schwenkbarer B-Achse mit integriertem Torquemotor. Schleifscheiben werden auf Spindeln mit hydrostatischer Lagerung, Spindellagerung oder auf DANOBAT konstruierten Elektrospondeln montiert.
- Um das Maximum an Maschinenleistung zu erhalten, können die Maschinen mit In-Prozess-Messsystemen, automatischen Auswuchtsystemen mit Anschliffkennung und Kollisionskontrolle, axialem Messtaster, Zylindrizitätskorrektur u.v.m. ausgestattet werden.



VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN

VG / DVG





TECHNISCHE DATEN		VG-600	VG-800	VG-1000	VG-1500	VG-2000	DVG-2500	DVG-3000	DVG-4000
Schleifdurchmesser	mm	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000
Schleifhöhe	mm	500	500/700	500/1000	500/1000/1500	500/1000	700	700	700
Tischbelastung	kg	1200	1200	2000	3000	3000	15000	15000	15000
Drehzahl C-Achse	1/min	300	300	300	150	100	150	80	50

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Hochpräzise und vielseitige Maschine, die durch eine große Anzahl an Bearbeitungsverfahren in einer einzigen Aufspannung eine maximale Kapazität ermöglicht.
- Zu den typischen Bearbeitungen, die mit diesen Vertikalschleifmaschinen ausgeführt werden, zählen das Schleifen, Vermessen und Drehen. Außerdem können weitere Bearbeitungsverfahren wie Entgraten, Fräsen und Bohren integriert werden.
- Stabilisierter perlitischer Guss, Direktantriebstechnologie und hydrostatische C-Achse garantieren maximale Stabilität, hohe Präzision und beste Oberflächengüte.
- Entwickelt für spezifische Anwendungen unserer Kunden von Maschinen mit universeller Konfiguration bis hin zu anspruchsvollsten Anpassungen. Die modulare Bauweise sorgt dabei gleichzeitig für ein Höchstmaß an Flexibilität, so dass selbst maßgeschneiderte Maschinenlösungen mit geringer Lieferzeit und einer optimalen Kostenstruktur gefertigt werden können



SCHLEIF- UND MESSMASCHINEN FÜR TURBINENSCHAUFELN

mBTG / DANTIP





TECHNISCHE DATEN		mBTG-400	mBTG-800	DANTIP
Schleifbarer Durchmesser	mm	410	800	1500
Schleifbare Länge	mm	600	860	1500
Werkstücklänge	mm	750	1400	2000
Werkstück-Umlaufgeschwindigkeit	1/min	10-7000	10-7000	10-4500
Schwenkbereich	°	-10/+200	-10/+200	-10/+200

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Hochgenaues Schleifen, Entgraten und Messen an Turbinenschaufeln von Düsentriebwerksrotoren. Die auf dem Rotor eingesetzten Rotorblätter werden bei Höchstdrehzahl des Rotors geschliffen (bis zu 7000 1/min) und unter optimalen Bearbeitungsbedingungen an die Schleifscheibe herangeführt. Das garantiert höchstmögliche Präzision bei der Schleifbearbeitung.
- Die Praxis hat gezeigt, dass die Maschine Durchmesser-toleranzen von 0,025 mm einhalten kann. Diese Leistung ist deswegen von so großer Bedeutung, da das Spiel zwischen den Enden der Rotorblätter und dem Gehäuse einen entscheidenden Einfluss auf die Turbinenleistung nimmt.
- mBTG Maschinen werden typischerweise für das Schleifen und Messen von Rotoren verwendet wie z. B. CT7 / T700, RTM322, CFM56, CF34, V2500, TP400, F404 und J85 u.a. Bei Rotoren für große Triebwerke kommt die DANTIP Maschine zum Einsatz.
- Diese Maschinen können zusammen mit den DANOBAT VG-Vertikalschleifmaschinen als „Bearbeitungszelle“ angeboten werden. Eine Komplettlösung für das Paarungsschleifen und zum Messen der Rotoren und Gehäuse des gleichen Triebwerkes.



SCHLEIFMASCHINEN FÜR LANDEFAHRWERKSKOMPONENTEN

DANUNI



TECHNISCHE DATEN		DANUNI 2500/2500	DANUNI 3050/3400	DANUNI 4100/3400
Schwingdurchmesser	mm	2500	3050	4100
Abstand zwischen den Spitzen	mm	2500	3400	3400
Breite der Aussparung	mm	800	1400	1400
Schwingdurchmesser über Tisch	mm	840	1600	1600
Außenschleifdurchmesser	mm	610	610	610
Schleifscheibenabmessungen	mm	915 x 75	915 x 75	915 x 75
Spindelleistung, Außenbearbeitung	kW	30	30	30
Spindelleistung, Innenbearbeitung	kW	9	20	20

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Diese Baureihe wurde für das Präzisions-, Außen- und Innenschleifen von verschiedenen Flugzeugfahrwerkskomponenten wie komplex geformte Kolben sowie Innen- und Außenzylindern entwickelt.
- Die DANOBAT-Schleifmaschine mit ausgespartem Maschinenbett revolutioniert den Schleifprozess, da die gesamte Komponente zwischen den Spitzen gespannt und schwingen kann. Mit DANUNI Schleifmaschinen können Kunden bei den Bearbeitungszeiten eine Reduktion von bis zu 50 % erhalten. Durch die

Integration von Außen- und Innenbearbeitungen in einer Maschine kommt man zu einem schnellen ROI.

- Die Maschinen werden je nach Anwendung und Kundenanforderungen in verschiedenen Größen, Modellen und Konfigurationen angeboten. Fahrwerkskomponenten mit einem Schwingdurchmesser von bis zu 4100 mm, können bearbeitet werden. Darüber hinaus kann die Maschine Innenbohrungen bis 2550 mm in der Länge schleifen.



OBERFLÄCHEN SCHLEIFMASCHINEN

SGD



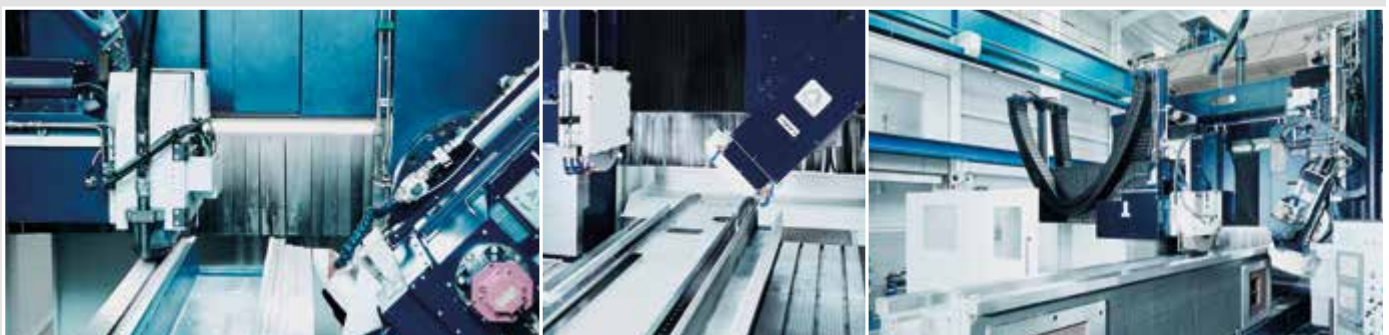
TECHNISCHE DATEN		SG
Tischlänge	mm	up to 14000
Tischbreite	mm	up to 3000
Schleifscheibenabmessungen	mm	760 x 200
Schleifbare Höhe	mm	2000
Schleifmotorleistung	kW	37

(*) Diese Angaben basieren auf dem generellen technischen Stand der Maschinen. Entscheidend für die Maschinenausstattung ist ausschließlich die mit dem Kunden vereinbarte Konfiguration.

- Zum Schleifen von Werkzeugmaschinenstäben und Führungsbahnen sowie für große und schwere Werkstücke mit sehr geringen Fertigungstoleranzen.
- Führungsbahnschleifmaschinen in Portalbauweise mit feststehenden oder verstellbaren Streben sowie Tangential- und/oder Universalschleifspindelstöcken.
- DANOBAT Maschinen verbinden die neuesten

technischen und wirtschaftlichen Fortschritte in der Schleifmaschinentechnologie und Maschinensteuerung.

- Die Maschinenkonfiguration enthält eine Vielzahl an integrierten mechanischen und elektrischen Sicherheitssystemen, um den sicheren Betrieb der Maschine und den Schutz des Werkstücks vor Schäden zu gewährleisten.



DANOBAT SERVICES

FÜR EINE ZUVERLÄSSIGERE, PRODUKTIVERE UND
LANGELEBIGERE AUSRÜSTUNG

UNSER MEHRWERT

Unser Expertenteam erstellt maßgeschneiderte Lösungen und konfektioniert unsere fortschrittlichen Dienstleistungen nach den Bedürfnissen unserer Kunden. Auf diese Weise statten wir unsere Maschinen mit einem Mehrwert aus, indem wir sie aufwerten und neue Baugruppen und Funktionen integrieren, um den Einsatz zu verbessern.

PRODUKTIONSOPTIMIERUNG: KENNTNIS DES PROZESSES, UM MAXIMALE LEISTUNG ZU ERZIELEN

Wir überwachen Maschinenproduktivitätsparameter - wie Produktionszyklen, Anlagenverfügbarkeit und Ausfallzeiten -, um Muster und Trends zu identifizieren und Schlussfolgerungen zu ziehen, die es uns ermöglichen, neue Lösungen zur Optimierung von Produktionsprozessen zu entwickeln.

INGENIEURWESEN, UM OBSOLESZENZ ABZUFANGEN

Wir bieten personalisierte Lösungen an, sollten Maschinenteile nicht mehr geliefert werden können oder wo die eingesetzten Technologien nicht mehr funktionieren. Wir führen ein Reengineering durch, damit die Ausrüstung nach dem Einbau von verbesserten Lösungen weiter eingesetzt werden kann.



UPGRADES: STÄNDIG MODERNISIERTE MASCHINEN

Dieser Service sorgt dafür, dass Maschinen immer auf dem neuesten Stand sind. Wir installieren Upgrades und neue Funktionen, um den Maschinenlebenszyklus zu verlängern, ihre Leistung zu verbessern und ihren Wert zu erhöhen.

Das Programm umfasst folgende Leistungen:

- Retooling zur Anpassung der Bearbeitungsprozesse an die Bedürfnisse der Kunden. Dieses Programm besteht aus neuen Werkzeugen, Fertigungsmitteln und Bearbeitungsprozessen
- Messgeräte- und Steuerungswechsel
- Software- und Hardware- Upgrades

DANOBAT SERVICES

INSTANDHALTUNG

Um eine maximale Leistung der Anlage zu erzielen und die Qualität der hergestellten Teile zu gewährleisten, bieten wir fortschrittliche Wartungsdienstleistungen, intelligentes Teilemanagement und ein umfangreiches Netzwerk von Experten an unseren Kundenstandorten an. Unser Sachwert-Instandhaltungsangebot wird durch die Leistungen und Entwicklungen unseres 4.0 Wertbeitrages ergänzt.

ERSATZTEILMANAGEMENT: MIT INTELLIGENZ ZUVERLÄSSIGKEIT SICHERSTELLEN

Wir bieten ein intelligentes Management von Maschinenersatzteilen und Verbrauchsmaterialien. Der Service ermöglicht es uns, den Anlagenbetrieb zu garantieren, Ausfallzeiten zu reduzieren und Kosten zu sparen.

- Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien für den gesamten Lebenszyklus
- Auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittener Ersatzteilverkauf

LOKALES SERVICENETZ: NÄHE UND EFFIZIENZ

Wir haben ein umfangreiches Netzwerk von Fachleuten, die in über 40 Ländern arbeiten und in der Lage sind, die Bedürfnisse des Kunden zu erfüllen, wo immer sie sind und sorgen für schnelle Bearbeitung, Effektivität und Nähe.

- Expertenwissen
- Effizienz
- Nähe



WARTUNG: DER BESTE WEG EINEN FEHLER ZU BEHEBEN, IST DIESEN ZU VERHINDERN

Auf Basis unserer Kenntnisse über die Maschinen und die Fertigungsprozesse bieten wir unseren Kunden fortschrittliche Wartungsdienste, um die Anlagenverfügbarkeit und die Zuverlässigkeit zu erhöhen, unvorhergesehene Ausfallzeiten zu vermeiden, die Leistung zu verbessern und Fehler zu beheben.

- Vorausschauende Wartung
- Vorbeugende Wartung
- Korrigierende Wartung



SPANIEN HAUPTQUARTIER
DANOBAT

Arriaga kalea 21
E-20870 Elgoibar
Gipuzkoa Spanien
T + 34 943 748 044
danobat@danobat.com
www.danobatgroup.com

DEUTSCHLAND & MITTELEUROPA
DANOBAT-OVERBECK

Konrad-Adenauer-Str. 27
35745 Herborn
Deutschland
T + 49 (0) 2772 801 0
info@overbeck.de
www.danobatooverbeck.de

ITALIEN
DANOBAT

Regione Cartesio 58
15012 Bistagno (AL)
Italia
T + 39 0144 441615
danobatsrl@danobat.com

RUSSLAND
DANOBATGROUP Russia

Ul. Argunovskaya 3/1
129075 Moskow
Russland
T + 7 499 685-16-42
info@danobatgroupussia.ru

GROSSBRITANNIEN
DANOBAT - NEWALL

1 Sturrock Way · Bretton
Peterborough
Cambs · PE3 8YF
Grossbritannien
T + 44 (0) 1733 265566
sales@newall-uk.com

USA & KANADA
DANOBAT

5515B FM 1960 East
Humble, Texas 77346
USA
T + 1 281 812 4259
danobatusa@danobatusa.com

BRASILIEN
DANOBAT

Alameda Santos, 2335
7º andar - Conj. 71
01419-200 Sao Paulo
Brasilien
T +55 113 082 90 80
danobatbrasil@danobatbrasil.com.br

CHINA
DANOBATGROUP CHINA

Room 907B · Tower A, Phoenix Place
5A Shuguang Xili, Chaoyang District
Beijing P.R.C. 100018
China
T + 86 10 6467 3639
info@danobat.cn

INDIEN
DANOBATGROUP INDIA

Office No-7 · Business Avenue
2nd Floor · Niyoshi Park Road
Sanghvi Nagar · Aundh
Pune 411 007, Maharashtra
Indien
T +91 20 66 094531
danobatgroupindia@danobatgroup.com