

LOEWER

BeltMaster K4TD

SCHLEIF-, ENTGRAT- UND VERRUNDUNGSMASCHINE FÜR BLECHTEILE



FÜR LASER- STANZ- & PLASMATEILE
FOLIERTE & VERZINKTE BLECHE, 3D-FORMTEILE
STAHL, EDELSTAHL, ALU

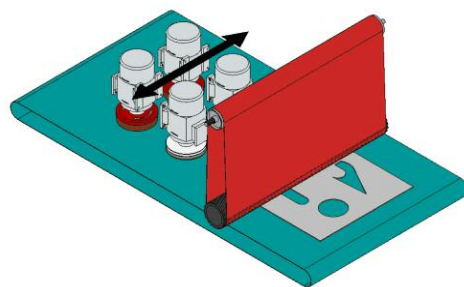
Der Allrounder zum Schleifen, Entgraten, Verrunden, Oxidschicht entfernen, Orbital Finish

Der BeltMaster K4TD ist ausgestattet mit einem Breitbandschleifaggregat und einer Discstation mit vier großen rotierenden Discaggregaten, welche über die gesamte Transportbandbreite oszillieren. Die Verbindung aus Breitbandaggregat und unserem einzigartigen 4TD Disc-Konzept macht diese Anlage zu einer vielseitigen Lösung zum Schleifen, Entgraten, Verrunden oder Oxidschichtentfernen mit einer Maschine.



Die allseitige 360° Bearbeitung

Die Werkstücke laufen auf einem Transportband durch die Maschine. Ein Breitbandschleifaggregat entfernt höher stehende Grate. Zwei rotierende Entgratdiscs hinter dem Schleifbandaggregat und zwei weitere Discs am Maschinenauslauf oszillieren mehrmals über die komplette Werkstückbreite. Sämtliche Aussenkanten und Innenkonturen werden dabei aus allen Richtungen und Winkeln 360° bearbeitet. Somit erhält man unabhängig von der Form der Außen- und Innenkonturen überall ein gleichmäßig gutes Ergebnis. Abhängig von der Aufgabe werden die Discaggregate mit unterschiedlichen Werkzeugen bestückt.



Die Werkzeuge

Das Breitbandaggregat arbeitet mit endlosen Schleif- oder Vliesbändern. Für die Discaggregate gibt es eine große Anzahl unterschiedlicher Werkzeuge und Schleifmittel, welche abhängig von der Aufgabe eingesetzt werden. Die vier großen Discs sind für eine andere Schleifaufgabe schnell gewechselt.



Softdisc mit weichem Pad zum Entgraten von Alu und Stahl



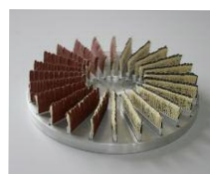
Gebrauchsmuster-geschützte **CompactDisc** zum Entfernen starker Grate und Spritzer bei Edelstahl



MediumDisc zum radiusähnlichen Verrunden in verschiedenen Körnungen und Härten



OrbitalDisc für Exzenterfinish mit unserer zum Patent angemeldeten Orbitalvorrichtung



Flexible **SmartFlexDisc** zum verrunden von folierten, verzinkten oder verformten Werkstücken



OxidDisc zum Entfernen der Oxidschicht auf den Seitenkanten

Das Breitbandaggregat

kommt beim Entfernen sehr starker Grate zum Einsatz. Der standardmäßige Frequenzumformer ermöglicht die Erhöhung der Schleifbandgeschwindigkeit zur Erzeugung eines gerichteten Finishs. Es können sowohl Schleifbänder als auch Vliesbänder eingesetzt werden. Für die meisten Entgrat- und Verrundungsaufgaben wird das Breitband nicht benötigt und kann aus dem Arbeitsbereich weggefahren werden.

Die Toleranzschleifeinrichtung - Der Klügere gibt nach

Ein häufiges Problem bei Breitbandschleifmaschinen ist die Beschädigung der teuren Kontaktwalze oder der gesamten Breitbandeinheit durch verzogene oder zu dicke Werkstücke. Das besondere an unserer Konstruktion ist die optionale Toleranzschleifeinrichtung, die es dem Breitbandaggregat ermöglicht, bei verzogenen Blechen nach oben auszuweichen. Diese einzigartige Technik bietet ein großes Mehr an Sicherheit.

Die 4TD-Discstation

Zwei rotierende Entgratdiscs hinter dem Schleifbandaggregat und zwei weitere Discs am Maschinenauslauf oszillieren mehrmals über die komplette Werkstückbreite. Je nach Anwendung können zwei unterschiedliche Werkzeuge eingesetzt werden. Discstation und Schleifband werden separat motorisch in der Höhe verstellt.

Entgraten und Verrunden

Neben dem Breitbandaggregat kommen die CompactDiscs für das Entgraten zum Einsatz, insbesondere bei Kleinteilen. Zum Verrunden kommen in der Regel unsere Mediumdiscs zum Einsatz, die mit einer Kombination aus Schleifsteinen und Schleifvlies scharfe Kanten radiusähnlich verrunden. Aufgrund des großen Durchmessers von 250mm wird ein hervorragendes Verrundungsergebnis erzielt.

Vielseitige Anwendungen

Durch schnelles Austauschen einiger Discwerkzeuge wird die Maschine für eine andere Schleifaufgabe umgerüstet. Somit kann man mit dem BeltMaster die Oxidschicht auf den Schnittkanten entfernen oder auch folierte, verzinkte oder 3D Teile bearbeiten. Für ein gerichtetes Finish verwendet man das Schleifband und gegebenenfalls ein Vliesband. Und für ein ungerichtetes diffuses Schliffbild stehen die OrbitalDiscs zur Verfügung.

Die Leistungsfähigkeit

Für die Standardanwendung Entgraten und Verrunden kann man alle 4 Discaggregate mit MediumDiscs unterschiedlicher Körnung bestücken, um so eine stärkere Verrundung zu erzielen. Andererseits kann man z.B. in einem Durchlauf Entgraten, Verrunden und Oxidschicht entfernen.

Die Steuerung

Der BeltMaster ist mit einer modernen Touchpanel-Steuerung ausgestattet, die Eingabe der gewünschten Maschinenparameter ist denkbar einfach. Ebenso können Werkstückabhängige Maschinenprogramme abgespeichert werden.



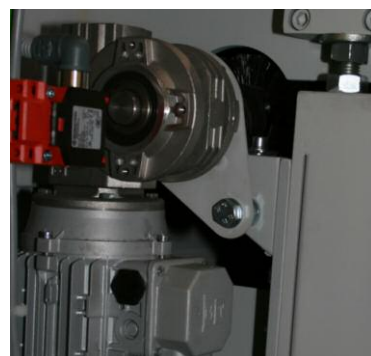
Breitband-Schleifaggregat



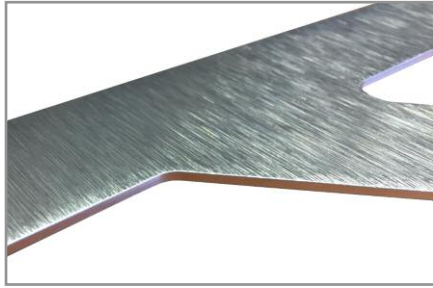
Discstation mit vier großen Discs



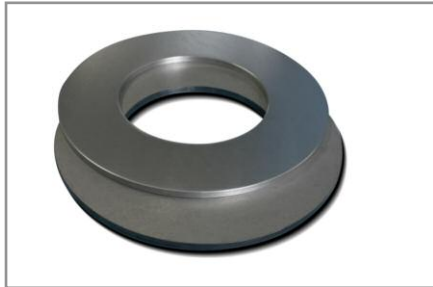
Touchpanel Steuerung



Optionale Transportbandreinigungsbürste



gerichtetes Finish



Stahl



Edelstahl



Kleinteile

Technische Daten

Standardausstattung BeltMaster K4TD-1350

- Schleifbandmaße 1370x1900mm, max. Arbeitsbreite 1350mm
- Breitbandschleifaggregat 15kW, gummierte genutete Kontaktwalze D=180mm mit Exzenterverstellung zum Ausgleich der Schleifbanddicke
- pneumatische Toleranzschleifeinrichtung
- automatische Schleifbandoszillation sowie pneumatische Schleifbandspannung
- motorische Höhenverstellung Breitbandaggregat
- zwei starke gummierte Druckrollen

- zwei Discaggregate mittig und zwei Discaggregate am Auslauf, für Discdurchmesser 250mm, 4 x 2,2kW Antrieb
- separate Höhenverstellung jeder einzelnen Disc zum Ausgleich der Werkzeugdicke, jeweils mit digitalem Zählwerk
- Oszillation über Getriebemotor mit Zahnriemenantrieb, stufenlos einstellbare Oszillationsgeschwindigkeit über Frequenzumformer
- zwei Hubstufen (volle Breite und Kleinteile)
- motorische Höhenverstellung der kompletten Disceinheit

- Vorschub über Transportband stufenlos einstellbar 1-8m/min über Frequenzumformer
- automatische pneumatisch gesteuerte Transportbandzentrierung
- gefederte Druckrollen mit pneumatischer Anhebung im Discbereich
- Werkstückdickeneinstellung motorisch
- Touchpanel-Steuerung mit farbigen Panel für Eingabe und Anzeige, drei Grundprogramme 1) Schleifen, 2:) Discbearbeitung, 3) Schleifen + Discbearbeitung
- Streifenbürste unter dem Transportband zum Abstreifen grober Späne
- Absauganschluß 1 x 180mm, 1 x 150mm Durchmesser
- 400V, 50Hz, 3P, Gesamtanschluß Druckluftanschluß
- Länge 2590mm, Breite 2000mm, Höhe 1950mm
- CE-Ausführung

Optionales Zubehör

- stufenlose Drehzahl der Discaggregate über zwei Frequenzumformer (erstes und zweites Discpaar getrennt)
- integrierte rotierende Reinigungsbürste für bessere Transportbandreinigung
- automatische Werkstückdickenabtastung und -einstellung
- Magnetbahn (Oxidschichtentfernung bei Kleinteilen)
- passende Absauganlagen für Stahl und/oder Edelstahlbearbeitung
- passende Schleif- und Vliesbänder
- große Auswahl an Discwerkzeuge zum Entgraten, Verrunden, Oxidschichtentfernen und Orbitalfinish