

# DiscMaster 4TD

Entgrat- und Verrundungsmaschine für Blechteile



Für Laser-, Stanz- und  
Plasmateile, folierte und  
verzinkte Bleche, 3D- Formteile,  
Stahl, Edelstahl, Alu...



LOEWER

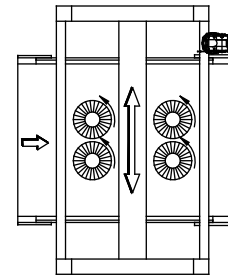
# LOEWER DiscMaster 4TD

## Entgraten und Verrunden im Durchlaufverfahren

Der DiscMaster 4TD ist ausgestattet mit vier rotierenden Discs, welche über die gesamte Transportbandbreite oszillieren. Diese einzigartige Technologie ermöglicht das kostengünstige Entgraten und Verrunden von Stanz-, Laser und Plasmateilen und bietet entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Maschinen.



- Entgraten und Verrunden in einem Arbeitsgang
- Entfernen hochstehender Grate und Spritzer sowie gleichmäßige Kantenverrundung
- Bearbeitet Kanten und Durchbrüche gleichmäßig aus allen Richtungen und Winkeln 360°!
- einstellbarer Verrundungsgrad
- Stanz-, Laser-, Wasserstrahl und Feinplasmateile
- Stahl, Edelstahl, Alu...



## Das Prinzip: Die allseitige 360 Grad Bearbeitung

Die Werkstücke laufen auf einem Transportband durch die Maschine. Zwei rotierende Entgratdiscs und zwei Verrundungsdiscs oszillieren dabei 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.

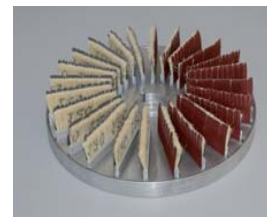
## Die Werkzeuge



Zum Entgraten kommen **Soft-Discs** mit weichem Pad zum Einsatz, auf dem Schleifscheiben mit Klettverschluß befestigt werden. Die Softdisc arbeitet aggressiv an den Kanten bei wenig Druck auf den Flächen.



Zum Verrunden kommen die **Medium-Discs** mit einer Kombination aus Schleifleinen und Vlies zum Einsatz. Sie sind geeignet für nahezu alle Materialien.

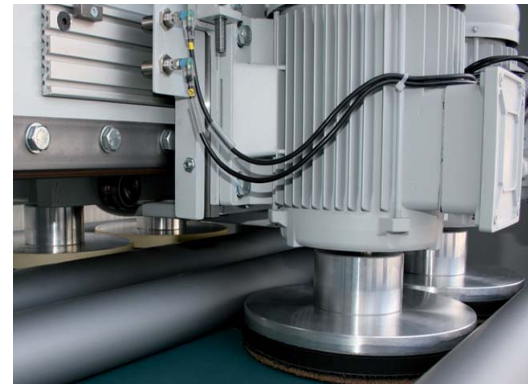


Für die Verrundung von folierten oder verzinkten Teilen sowie für 3D-Teile mit Durchzügen liefern die sehr flexiblen **Smart-Flex Discs** die besten Ergebnisse.

# LOEWER

## Die Vorteile

- **Entgraten:** Zum Entgraten kommen unsere speziellen Softdiscs zum Einsatz. Der elastische Belag sorgt dafür, dass die Disc aggressiv an den Werkstückkanten arbeitet, ohne zuviel Schleifdruck auf der Werkstückfläche zu erzeugen. Die Softdisc entfernt hochstehende Grate und an Innen- und Außenkonturen sowie Einstechspritzer.
- **Verrunden:** Zum Verrunden kommen in der Regel unsere Mediumdiscs zum Einsatz, die scharfe Kanten radiusähnlich verrunden. Aufgrund des großen Durchmessers von 250mm wird ein hervorragendes Verrundungsergebnis erzielt.
- **Kleinteile:** Die Werkstücke liegen auf einem gut haftendem Transportband auf und werden unter die Discs geschoben. Selbst kleine Teile können so problemlos gehalten werden, da die Discs während der Bearbeitung die Teile flächig gegen das Transportband drücken. Mit der reinen Discbearbeitung ist es möglich, selbst Kleinteile mit 20mm Durchmesser und Aussparungen zu bearbeiten. Für Kleinteile kann der Oszillationshub verkleinert werden.
- **Große Teile:** Der DiscMaster 4TD ist mit einer maximalen Arbeitsbreite von 1000mm oder 1500mm lieferbar. Für große Teile werden gefederte Druckrollen pneumatisch auf das Werkstück abgelassen.
- **3-D Teile:** Werkstücke mit Auszügen, Prägungen oder Aufkantungen werden mit den hochflexiblen Smart-Flex Discs bearbeitet. Bürstenunterstützte Schleiflamellen schmiegen sich an Erhebungen und Vertiefungen an und Verrunden gleichmäßig alle Konturen.
- **Folierte und verzinkte Teile** werden mit den Mediumdiscs oder den Smart-Flex Discs bearbeitet. Durch entsprechende Drehzahlverringern (Option) wird die Intensität soweit reduziert, dass die Folie bzw. Zinkschicht erhalten bleibt.
- **Materialmix Stahl/Edelstahl:** Bei Bearbeitung Stahl/Edelstahl müssen die Werkzeuge gewechselt werden. Beim DiscMaster 4TD ist das kein Problem, da es lediglich 4 Werkzeuge gibt, die Umrüstung beträgt nur wenige Minuten. Jede Disc kann in der Höhe separat verstellt werden, um Werkzeugdickenunterschiede schnell zu kompensieren.
- **Gleichmäßige Werkzeugabnutzung:** Da die Discs immer komplett über die gesamte Transportbandbreite oszillieren, erhält man eine absolut gleichmäßige Werkzeugabnutzung. Ein großer Vorteil in der täglichen Praxis, insbesondere beim Bearbeiten breiter Werkstücke.
- **Kosten:** Aufgrund des einzigartigen Konzepts kann auf teure Vakuum- und Magnetbahnen verzichtet werden, was die Investitionskosten niedrig hält. Bei den Betriebskosten überzeugen der niedrige Stromverbrauch aufgrund geringer Anschlußleistung sowie der günstige Schleifmittelverbrauch.



Vier rotierende und oszillierende Discs für 360° Bearbeitung



Einzeln verstellbare Discs zur einfachen Kompensation unterschiedlicher Werkzeugdicken



Blechkickeneinstellung über Handrad, optional motorisch



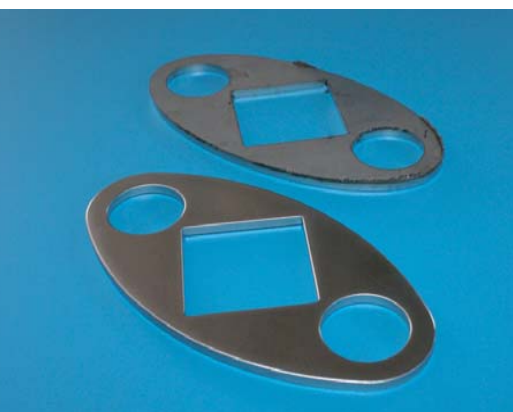
Optionale Transportbandreinigungsbürste



Aluminium



Stahl



Edelstahl



Kleinteile

## Technische Daten

### Standardausstattung DiscMaster 4TD-1000 (4TD-1500)

- max. Arbeitsbreite 1000mm (1500mm)
- zwei Discaggregate am Einlauf, zwei Discaggregate am Auslauf, für Discdurchmesser 250mm
- Werkstückdickeneinstellung über zentrales Handrad mit digitaler Zählwerkanzeige
- separate Höhenverstellung jeder einzelnen Disc für Dickenausgleich, jeweils mit digitalem Zählwerk
- Oszillation über Getriebemotor mit Zahnriemenantrieb, stufenlos einstellbare Oszillationsgeschwindigkeit über Frequenzumformer
- zwei Hubstufen (volle Breite und Kleinteile)
- Vorschub über Transportband stufenlos einstellbar 1-5m/min über Frequenzumformer
- automatische Transportbandzentrierung, pneumatisch gesteuert
- 4 gefederte Druckrollen mit pneumatischer Anhebung
- Streifenbürste unter dem Transportband zum Abstreifen grober Späne
- Absauganschluß 1 x 150mm Durchmesser
- 400V, 50Hz, 3P, Gesamtanschluß 11,5kW, Druckluftanschluß
- Länge 1600mm, Breite 1900mm (2400mm)
- CE-Ausführung

### Optionales Zubehör:

- stufenlose Drehzahl der Discaggregate über zwei Frequenzumformer (erstes und zweites Discpaar getrennt)
- integrierte rotierende Reinigungsbürste für bessere Transportbandreinigung
- motorische Werkstückdickenverstellung per Taster auf/ab
- passende Absauganlagen für Stahl-, Edelstahl- oder Alubearbeitung
- Vliesscheiben SC hart, Körnung 100, 180 und 240 (Entgraten)
- Schleifscheiben Ceramikkorund Körnung 60/80/120 (Entgraten)
- Mediumdisc Körnung 40/80/120 (Verrunden)
- Vliesscheiben weich, medium, very fine (Finish)
- Smart-Flex-Disc, genutete Aludisc mit Einschub-Schleiflamellen Körnung 80/100/120/150/180 (Verrunden)