

SCHLEIFMASCHIENEN

| | |
|--|----|
| Schleifmaschine Type S 23 | 2 |
| Schleifmaschine Type S 150 x 1 S - Trapez | 5 |
| Kantmaschine zweiseitig Type KA 71-1 | 8 |
| Kantmaschine Type KA 85 | 10 |
| Kantmaschine Type KA 85/FST | 13 |
| Doppelseitige Flächenschleifmaschine Type DS 250 | 15 |
| Doppelseitige Schleifmaschine Type DS 250 FST | 19 |
| Doppelseitige Schleifmaschine Type DS 250 FST-I | 22 |
| Radiusschleifmaschine Type R 64 E | 25 |
| Radiusschleifmaschine Type R 66-1 | 28 |
| Fertigungsstraßen Type FST 1 N - FST 26 N | 32 |

Schleifmaschine Type S 23



S23 mit verstellbarem Anschlag

Aufbau:

Einspindelige Schleifmaschine mit Schleifringdurchmesser 200 mm.
 Ständer in Schweißkonstruktion, Untergestell aus Aluminiumprofilen
 Ohne Untergestell auch als Tischmodell verwendbar.
 Kugelgelagerte, staubgeschützte Schleifspindel mit Spielausgleich.
 Feinzustellung des Schleifringes
 Angebaute Abziehvorrichtung.
 Absaugstutzen und Schutzvorrichtung zwecks Anschlusses an zentrale Staubabsaugung.

Verwendung:

Zum Flächenschleifen von Kohlebürsten. Geschliffene Fläche ist rechtwinkelig zur Auflagefläche.
 Größte Schleifhöhe 60 mm.



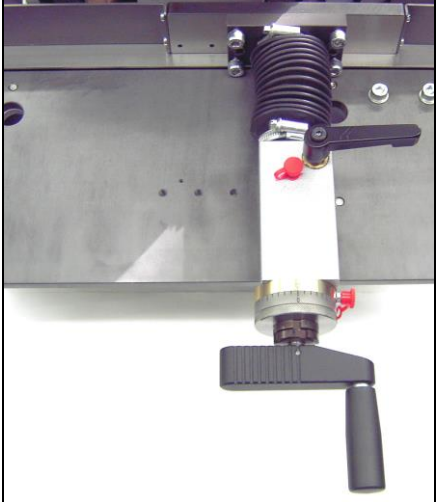
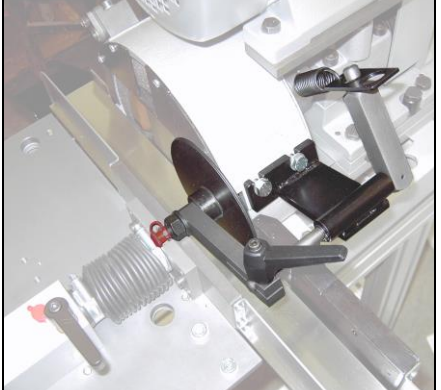
| Arbeitsbereich: | |
|---|--|
|  | |
| a = | 4-60mm |
| t = | 4-40mm |
| r = | 8-200mm |
| Leistung = | händisch geführt, bei einer Kohle ca 20x10x30 ca 1500 St. / Stunde einseitig geschliffen |

| Technische Daten | |
|-------------------------------|---------------------|
| Schleifring \varnothing = | 200 x 65 x 150 mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 2400 / 3300 U/min |
| Motor Leistung = | 2,2 kW |
| Absaugstutzen \varnothing = | 65 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 360 x 690 x 1220 mm |
| Nettogewicht = | ca 80 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 130 Kg |

Normalzubehör:

- 1 Schleifeinheit
- 1 Schleifspindel
- 1 Schlitteneinheit
- 1 Elektromotor
- 2 Keilriemen
- 1 Schleifringaufnahmeflansch
- 2 Abdrückschrauben
- 4 Scheiben mit Schrauben und Muttern zum Nivellieren der Maschine
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör (gegen Mehrpreis)

| | | |
|----|---|---|
| 10 | Schleifring Korund | |
| 20 | Diamantschleifring | |
| 30 | Schleifring Aufnahmevlansch | |
| 40 | Abrichtvorrichtung Bestehend aus: Lagerklotz Abrichtarm Abrichträdchen |  |
| 50 | Ersatzscheiben für Abrichträdchen | |
| 60 | Abrichtdiamant 0,75 Karat | |
| 70 | Auswuchtvorrichtung mit Wuchtdorn |  |
| 80 | Erweiterung Strangschleifen: Bestehend aus: Verstellbarer Anschlag, Federpaket und Führungsblechen |  |
| 90 | Niederdruck Rolle |  |

Schleifmaschine Type S 150 x 1 S - Trapez



S 150 x 1 S-Tr + R 63 S / FST

Aufbau:

Einspindelige Schleifmaschine mit einer vertikalen Schleifspindel, die in einer Richtung um 15° geschwenkt werden kann, sodass Trapezkohlen bis zu einem Winkel von 30° geschliffen werden können.

Massiver Ständer in Schweißkonstruktion.

Kugelgelagerte, staubgeschützte Schleifspindel mit Spielausgleich und Fett-Dauerschmierung auf Lebenszeit.

Feinzustellung der Schleifspindel mit Messuhr 0,01 mm.

Angebaute Schleifscheibenabziehvorrichtung.

Absaugstutzen an Schutzvorrichtung, zwecks Anschluss an zentrale Staubabsaugung.

Angebautes Transportband als Speicherstrecke mit einer Förderlänge von 1000 mm (Sonderzubehör).

Stufenlos einstellbare Vorschubgeschwindigkeit.

Vorschubeinheit mit 2 angetriebenen vertikalen Transportrollen.

Für jede Kohleart ist eine Garn. Austauschteile notwendig.

Verwendung:

Zum Schleifen der dem Kupferseil gegenüberliegenden Fläche an gepressten Kohlebürsten, sowie zum gleichzeitigen Schleifen der 2 Längskanten.

| Arbeitsbereich: | Produktfamilie: |
|--------------------|--|
| | |
| a = | 7-25mm |
| t = | 5-20mm |
| r = | 13-30mm |
| Kupferseil Länge = | 15-40mm/ optional 60mm |
| Leistung = | Abhängig von Größe und Material der zu schleifenden Kohlebürste, Vorschub 0,3-3,0m/min bei Länge r 13mm 1380 – 13.800 Stück /h bei Länge r 20mm 900 – 9.000 Stück /h bei Länge r 30mm 600 – 6.000 Stück /h Bei Befüllung von Hand liegt die Leistung bei ca. 3000 St. /h |

| Technische Daten | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Topfscheibe \varnothing = | 125 x 80 x 50 mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 5000 U/min |
| Motor Leistung = | 1,5 kW |
| Vorschubmotor = | 0,55 kW |
| Vorschubgeschwindigkeit = | 0,3-3,0m/min, stufenlos regelbar |
| Absaugstutzen \varnothing = | 40 + 60 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 190 x 1200 x 1200 mm |
| Nettogewicht = | ca 460 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 630 Kg |

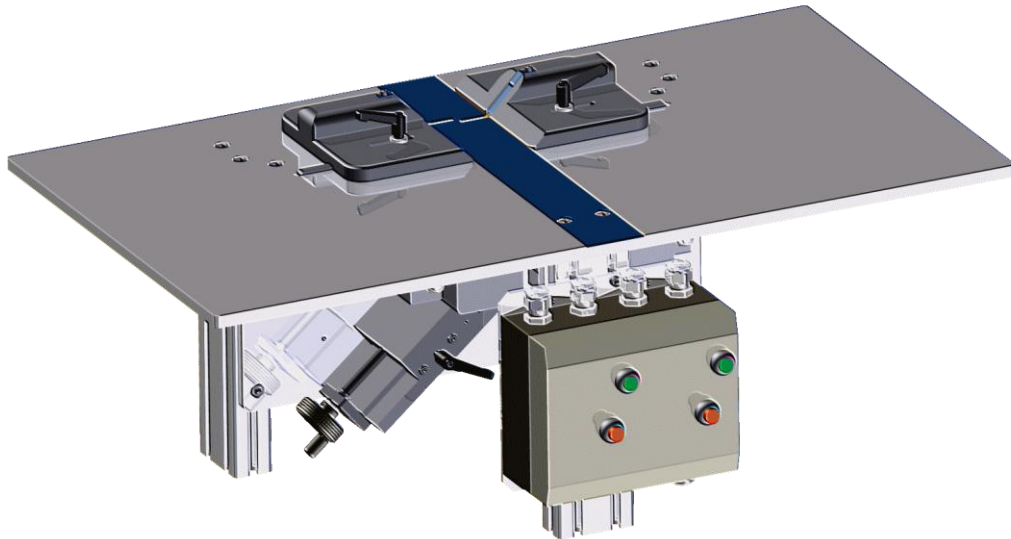
Normalzubehör:

- 1 Auflagetisch
- 1 Anschlagleiste
- 1 Zulaufmagazin für eine Kohletype nach Ihrer Wahl
- 1 Lichtschranke
- 1 el. Schaltkasten
- 1 Bedienpult
- 1 Transporteinheit mit einem vertikalen Transportrollenpaar
- 1 Getriebemotor
- 1 Regeleinheit für Vorschubgeschwindigkeit
- 1 Garn. Austauschteile für eine Kohletype nach Ihrer Wahl
- 1 Niederhaltefeder
- 1 Schleifeinheit
- 1 Schwenkeinheit 0 - 15°
- 1 Elektromotor
- 1 Schleifspindel
- 1 Flansch
- 1 Schlitteneinheit mit Feinzustellung
- 1 Staubschutz für Schleifscheibe
- 1 Schleifscheibenabzieheinrichtung ohne Abrichträdchen
- 2 Abdrückschrauben
- 6 Scheiben, Schrauben und Muttern zum Nivellieren der Maschine
- 1 Ablaufrutsche
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör:

Topfschleifscheibe
Flansch
Garn. Austauschteile für weitere Kohletypen, nach Ihrer Wahl
Abrichträdchen
Ersatzscheiben für Abrichträdchen
Abrichtdiamant mit Fassung
Transportscheiben
Maschinenleuchte
Auswuchtvorrichtung
Diamantschleifscheibe
Flansch für Diamantschleifscheibe
Messuhr mit Halterung
Transportband mit Ständer mit einstellbaren Führungsleisten
Taktsteuerung - Schleifen/Messen
Kantenschleifeinrichtung
Austauschteile für Kantenschleifeinrichtung für eine Kohletype nach Ihrer Wahl
2 Diamantschleifscheiben für Kantenschleifeinrichtung
Flansch für Kantenschleifeinrichtung

Kantmaschine zweiseitig Type KA 71-1



Aufbau:

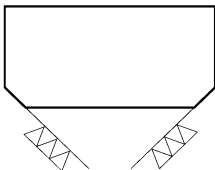
Tischmodell.

Zwei Schleifscheiben werden in Anschlägen abgedeckt geschützt.

Absaugstutzen zwecks Anschluss an die zentrale Staubabsaugung.

Einfach durchdachte Konstruktion - daher kurze Rüstzeit und einfache Bedienung.

Ohne Austauschteile für alle Kohletypen verwendbar.

| Arbeitsbereich: | | Verwendung: | |
|---|---|---|--|
|  | | Zum gleichzeitigen Schleifen von 2 Kanten an Kohlebürsten oder Streifen. Besonders für kleine und mittlere Serien geeignet. | |
| | a = | 4-60mm | |
| | t = | 4-60mm | |
| | r = | 8-200mm | |
| Leistung | Abhängig von der Geschicklichkeit der Bedienungsperson, der Länge des Werkstückes sowie der Anzahl der Kanten, die gebrochen werden sollen. z. B.: 4 Kanten und Werkstücklänge 20 mm: 1.200 Stk./h | | |

| Technische Daten | |
|-----------------------------|--------------------|
| Schleifscheibenabmessung = | 160 x 5 x 25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 2850 U/min |
| Motor Leistung = | 2x 0,5 kW |
| Absaugstutzen Ø = | 60 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 900 x 600 x 360 mm |
| Nettogewicht = | ca 60 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 97 Kg |

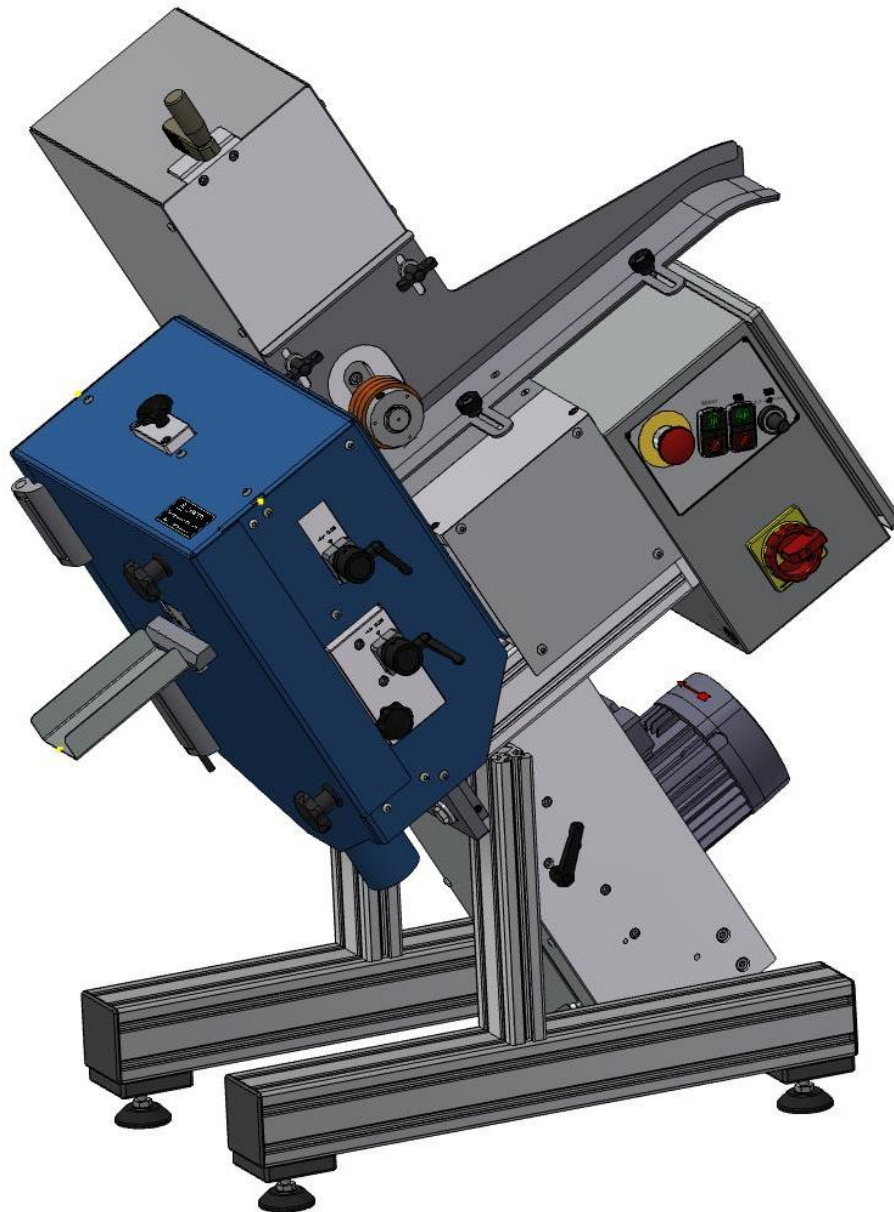
Normalzubehör:

- 1 Auflagetisch mit Anschlägen
- 2 Schleifmotore
- 2 Flansche
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör:

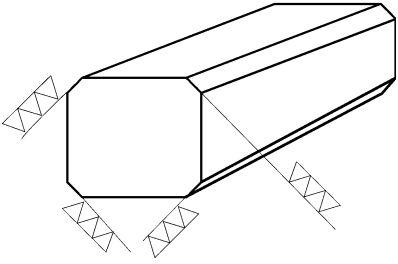
- 1 Satz. = 2 Schleifscheiben
- 1 Satz. = 2 Flansche
- 1 Satz. = 2 Abweiser
- 1 Diamant Handabrichter

Kantmaschine Type KA 85



Aufbau:

Kräftiger Ständer in Aluprofilbauweise.
 Vier kugelgelagerte, staubgeschützte Schleifspindeln, gemeinsam von einem Motor über Zahnriemen angetrieben.
 Jede Fase kann individuell mit Skalenscheibe justiert werden
 Schutzvorrichtung kapselt Schleifscheiben komplett ab.
 Anschluss an zentrale Staubabsaugung.
 Angebauter automatischer Werkstückvorschub mit stufenlos regelbarer Geschwindigkeit.
 Zubringung von Kohlebürsten und Streifen zum Vorschub durch Zulaufrutsche.
 Automatische Beschickung mit Teileförderer möglich.
 Angebauter elektrischer Schaltkasten.
 Führungskanal ist auf Kohlemaß einstellbar. (keine Schleifkanäle notwendig)





| Arbeitsbereich: | | Verwendung: | |
|---|--|--|--------|
|  | | Zum kontinuierlichen Schleifen von 1 bis 4 Kanten an Kohlebürsten oder Streifen. Die Fasen werden bei jeder Abmessung unter 45° geschliffen | |
| | | a = | 4-60mm |
| t = | 3-30mm | | |
| r = | 8-200mm | | |
| Leistung | Abhängig von Größe und Material der zu schleifenden Kohlebürste, Vorschub 0,3-3,0m/min bei Länge r 20mm 900 – 9.000 Stück /h bei Länge r 50mm 360 – 3.600 Stück /h | | |

| Technische Daten | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Schleifscheibenabmessung = | 150 x 5 ; Bohrung 25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 2850 U/min |
| Schleifmotor Leistung = | 1,1 kW |
| Vorschubmotor e = | 2x0,12kW |
| Vorschubgeschwindigkeit = | 0,3-3,0m/min, stufenlos regelbar |
| Absaugstutzen Ø = | 65 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 1.500 x 1.000 x 1.300 mm |
| Nettogewicht = | ca 125 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 155 Kg |

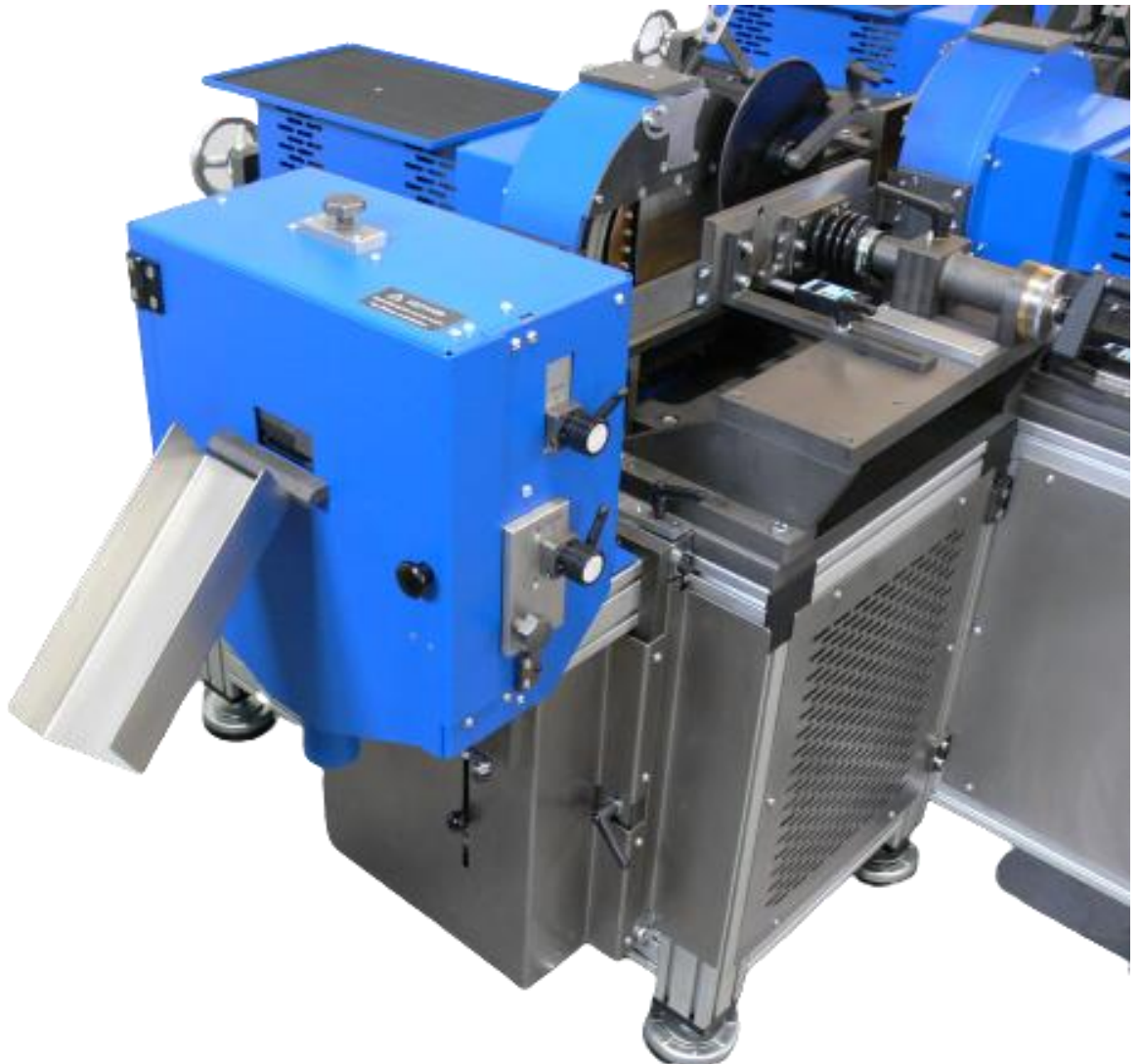
Normalzubehör:

- 4 Schleifeinheiten mit Skalenscheiben
- 4 Schleifspindeln
- 4 Schleifscheibenaufnahmeflansche
- 1 Elektromotor
- 1 Zahnriemen
- 1 Schaltkasten
- 1 einstellbarer Schleifkanal
- 1 Vorschubeinheit, Vorschub stufenlos einstellbar
- 1 Zulaufrutsche einstellbar
- 1 Abdrückschraube
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör

| | | |
|----|---|---|
| 10 | Schleifscheibe Diamant beschichtet Ø150 x 5 x 25 D251 | |
| 20 | Schleifscheiben Aufnahmeflansch 10E 2020 |  |
| 30 | Ersatzzahnriemen (1 Stück für gesamten Arbeitsbereich) | |
| 40 | Ersatz Vorschubdruckrolle 23E 1313 |  |
| 50 | Ladetisch für manuelle Befüllung |  |
| 60 | Teileförderer TF 400 (kleine Kohlen 3-16mm) Teileförderer TF 550 (mittlere Kohlen 6- 40mm) auf Produktmaß einstellbar sortiert in Längsrichtung, ohne Erkennung von Merkmalen inklusive Stativ und elektrischer Anbindung |  |

Kantmaschine Type KA 85/FST



Aufbau:

Direkter Anbau an eine Reihenschleifmaschine.

Die komplette Einheit ist bei Nichtbenutzung schieb oder schwenkbar

Vier kugelgelagerte, und staubgeschützte Schleifspindeln, gemeinsam von einem Motor über Zahnriemen angetrieben.

Jede Fase kann individuell mit Skalenscheibe justiert werden

Schutzvorrichtung kapselt Schleifscheiben komplett ab.

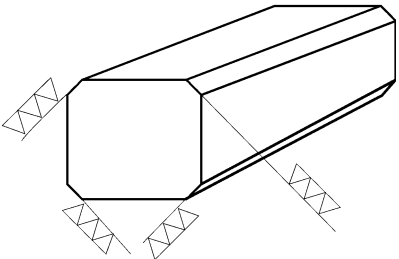
Anschluss an zentrale Staubabsaugung.

Führungskanal ist auf Kohlemaß einstellbar. (keine Schleifkanäle notwendig)

Schleift Fasen bei allen Dimensionen unter 45 Grad

optional kann ein Vorschub mit einem Transportband vorgereicht werden

Steuerung erfolgt von der Hauptmaschine.


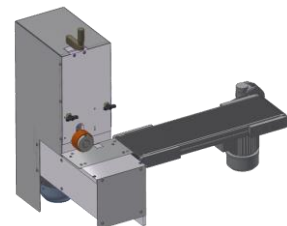
| Arbeitsbereich: | | Verwendung: | |
|---|---|--|--------|
|  | | Zum kontinuierlichen Schleifen von 1 bis 4 Kanten an Kohlebürsten oder Streifen. Die Fasen werden bei jeder Abmessung unter 45° geschliffen | |
| | | a = | 4-60mm |
| t = | 3-30mm | | |
| r = | 8-200mm | | |
| Leistung | Abhängig vom eingestellten Vorschub der Reihenschleifmaschine bei Länge r 20mm 900 – 9.000 Stück /h bei Länge r 50mm 360 – 3.600 Stück /h | | |

| Technische Daten | |
|-----------------------------|---|
| Schleifscheibenabmessung = | 150 x 5 ; Bohrung 25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 2850 U/min |
| Schleifmotor Leistung = | 1,1 kW |
| Absaugstutzen Ø = | 65 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | Schleifstraße + 600mm / bei Vorschub + Band = +1300mm |
| Nettogewicht = | ca 105 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 135 Kg |

Normalzubehör:

- 4 Schleifeinheiten mit Skalenscheiben
- 4 Schleifspindeln
- 4 Schleifscheibenaufnahmeflansche
- 1 Elektromotor
- 1 Zahnriemen
- 1 Schaltkasten
- 1 einstellbarer Schleifkanal
- 1 Abdrückschraube
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

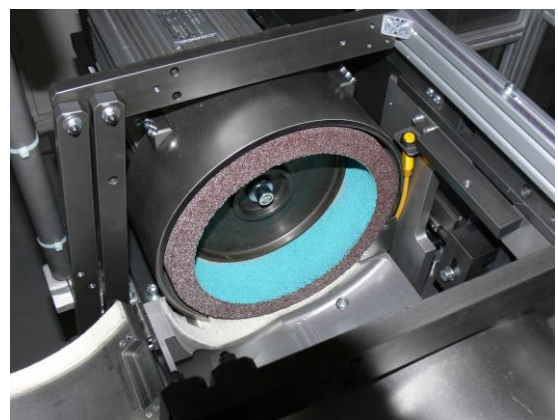
Sonderzubehör:

| | | |
|----|--|---|
| 10 | Schleifscheibe Diamant beschichtet Ø150 x 5 x 25 D251 | |
| 20 | Schleifscheiben Aufnahmeflansch 10E 2020 |  |
| 30 | Ersatzzahnriemen (1 Stück für gesamten Arbeitsbereich) | |
| 40 | Vorschubeinheit vertikal zur Strang Entlastung inkl. kurzes Verbindungsband |  |

Doppelseitige Flächenschleifmaschine Type DS 250



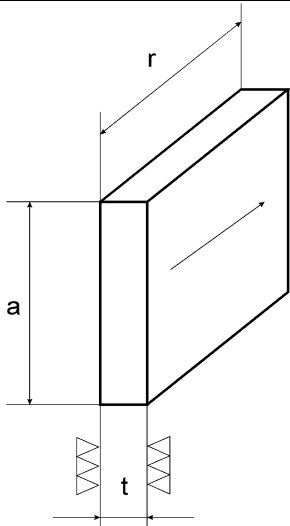
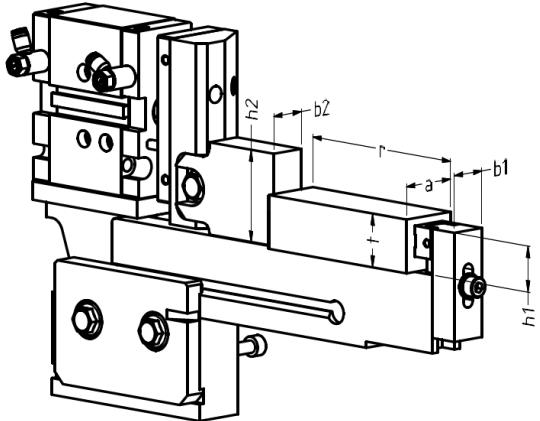
Ansicht Arbeitsraum mit Kohlepacket



schneller Zugang zu Schleifscheibe

Aufbau:

Stabiler Ständer mit Tischplatte aus Stahl.
 Robuste Spindelmotore mit Schleifscheiben 250mm Durchmesser.
 Zustellung der Schleifscheiben mit Handrad (Teilung 0,02 mm).
 Spindeleinhausung mit Stutzen für Anschluss an zentrale Staubabsaugung.
 Vorschub mit Linearführungen und Servomotor, Eintauch und Ausfahrsgeschwindigkeit stufenlos einstellbar
 Angebauer elektrischer Schaltkasten mit SPS Steuerung
 Auslaufrolle für Fertigteile, optional mit Transportband für schwere Produkte

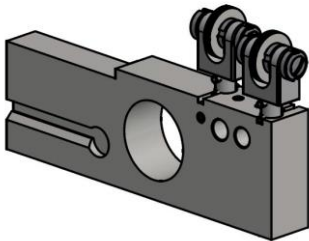





| Arbeitsbereich: | Verwendung: |
|--|--|
|  | 1.) Zum planparallelen Flächenschleifen von Platten 2.) Zum gleichzeitigen Winkelgerechten Flächenschleifen von mehreren Platten im Paket. |
| |  |
| | Werkstückträger mit Austauschteil, Plattenträger, Backe und Spannstück |
| | a = 4- 80mm |
| | t = 1) 4-80mm / 2) 10-50mm |
| | r = 1) 6-125mm / 2) max 200mm Summe aus mehreren Platten |
| Leistung | Abhängig von der erforderlichen Oberflächenrauheit bei Platten mit 100 mm Länge: 150 - 360 Stk./h pro Dimension bei Rohlingen mit 20 mm Länge 300 – 600 Stk./h pro Dimension |

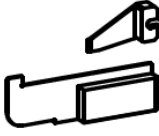
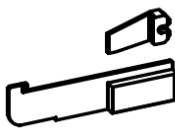
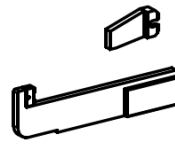
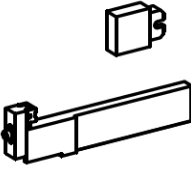
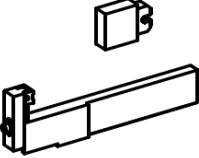
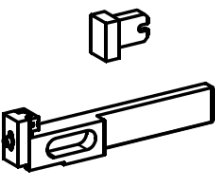
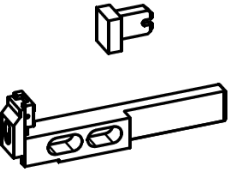
| Technische Daten | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Schleifringabmessung = | 250 x 70 x 25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 1.500.-2850 U/min |
| Schleifmotore Leistung = | 2x 2,5 kW |
| Absaugstutzen Ø = | 100 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 1.700 x 1.200 x 1.250 mm |
| Nettogewicht = | ca 900 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 1000 Kg |

Normalzubehör:

- 1 elektrischer Schaltkasten mit SPS Steuerung
- 1 Ständer mit Tischplatte
- 2 Schleifspindelmotore
- 2 Schlitteneinheiten mit Feineinstellung
- 2 Schleifscheibenaufnahmeflansche
- 1 Abdeckung für Schleifscheibe
- 1 Spannvorrichtung Breite nach Kundenwunsch
- 1 pneumatischer Klemmzylinder
- 1 Vorschubeinheit; Geschwindigkeit stufenlos einstellbar
- 1 einstellbarer Anschlag
- 1 Abdrückschraube
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör:

| | | |
|-----|--|---|
| 10 | 2x Schleifring Korund 250 x 70 x 25 Qualität C24J6B8 | |
| 20 | 2x Schleifring Diamant 250 x 70 x 25 D852 | |
| 30 | 1x Abrichtklotz für Abrichträdchen / Diamantabrichter |  |
| 40 | 2x Abrichtdiamant 0,7 carat |  |
| 50 | 2x Abrichträdchen |  |
| 60 | 3x Ersatzscheiben für Abrichträdchen | |
| 70 | 1x Handabrichter Diamant bestückt zum händische Abrichten (Anfasen der Schleifringe) |  |
| 80 | Flansch für Schleifringe Korund / Diamant mit 3 Wuchtsteinen | |
| 90 | Auswuchtvorrichtung mit Wuchtdorn |  |
| 100 | Linearmesssystem für 2 Schleifschlitten mit Digitalanzeige |  |

| | | |
|-----|---|---|
| 110 | Satz Austauschteile Schleifmaß 4-6 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 3mm, Höhe 12mm |  |
| 120 | Satz Austauschteile Schleifmaß 6-13 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 5mm, Höhe 12mm |  |
| 130 | Satz Austauschteile Schleifmaß 13-26 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 12mm, Höhe 30mm |  |
| 140 | Satz Austauschteile Schleifmaß 26-60 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 25mm, Höhe 20-40mm |  |
| 150 | Satz Austauschteile Schleifmaß 26-60 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 25mm, Höhe 40-60mm |  |
| 160 | Satz Austauschteile Schleifmaß 41-80 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 40mm, Höhe 40-60mm |  |
| 170 | Satz Austauschteile Schleifmaß 51-125 , bestehend aus Werkstückträger und Klemmbacke Breite 50mm, Höhe 40-60mm |  |

Doppelseitige Schleifmaschine Type DS 250 FST



Aufbau:

Stabiler Ständer mit Tischplatte aus Stahl.

Robuste Spindelmotore mit Schleifscheiben 250mm Durchmesser.

Zustellung der Schleifscheiben mit Handrad (Teilung 0,02 mm).

Spindeleinhausung mit Stützen für Anschluss an zentrale Staubabsaugung.

Transportradwelle mit kräftigen Kugellagern spielfrei gelagert.

Transportrad mit Spannelementen, welche über Druckfedern die Kohlebürsten einzeln spannen.

Geöffnet werden diese Spannelemente durch eine Kurvenscheibe.

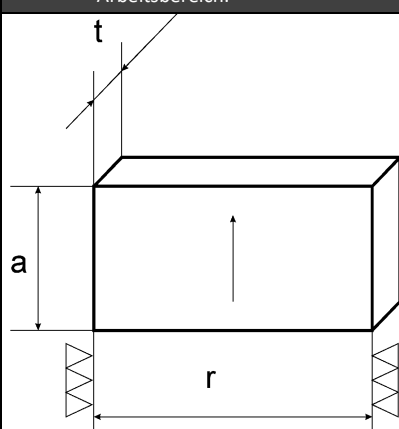
Rasch verstellbare Zulaufrolle.

Stufenlos einstellbare Arbeitsgeschwindigkeit des Transportrades.

Angebauter elektrischer Schaltkasten.

Schutzvorrichtung seitlich aufschiebbar.

Je nach Produktabmessung sind 10 und 16-teilige Transporträder in verschiedenen Breiten verfügbar

| Arbeitsbereich: | | Verwendung: | |
|---|---|--|--------------------------------|
|  | | <p>Zum planparallelen Flächenschleifen der Länge(r) von Kohlebürsten. Die geschliffenen Seiten sind zu den anderen Seiten im rechten Winkel. Die Maschine kann mit den Reihenschleifmaschinen kombiniert werden. (siehe FST 1 -26)</p> | |
| | a = | 3 - 20mm / 6 - 50mm | (16 /10 teiliges Transportrad) |
| | t = | 3 - 25mm / 3 - 25mm | (16 /10 teiliges Transportrad) |
| | r = | 13 - 50mm / 20 - 50mm | (16 /10 teiliges Transportrad) |
| Leistung | Abhängig von der erforderlichen Oberflächenrauheit bei 16-teiliges Transportrad: 1.440 – 14.400 Stk./h bei 10-teiliges Transportrad: 900 – 9.000 Stk./h | | |

| Technische Daten | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Schleifringabmessung = | 250 x 70 x 25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 1.500.-2850 U/min |
| Schleifmotore Leistung = | 2x 2,5 kW |
| Transportmotor Leistung = | 0,55 kW |
| Transportradrehzahl stufenlos = | 1,5 - 15 U/min |
| Absaugstutzen Ø = | 100 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 1.700 x 1.200 x 1.250 mm |
| Nettogewicht = | ca 900 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 1000 Kg |

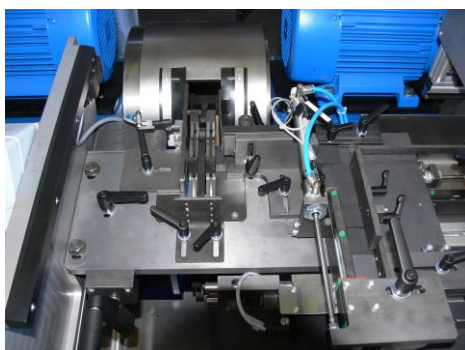
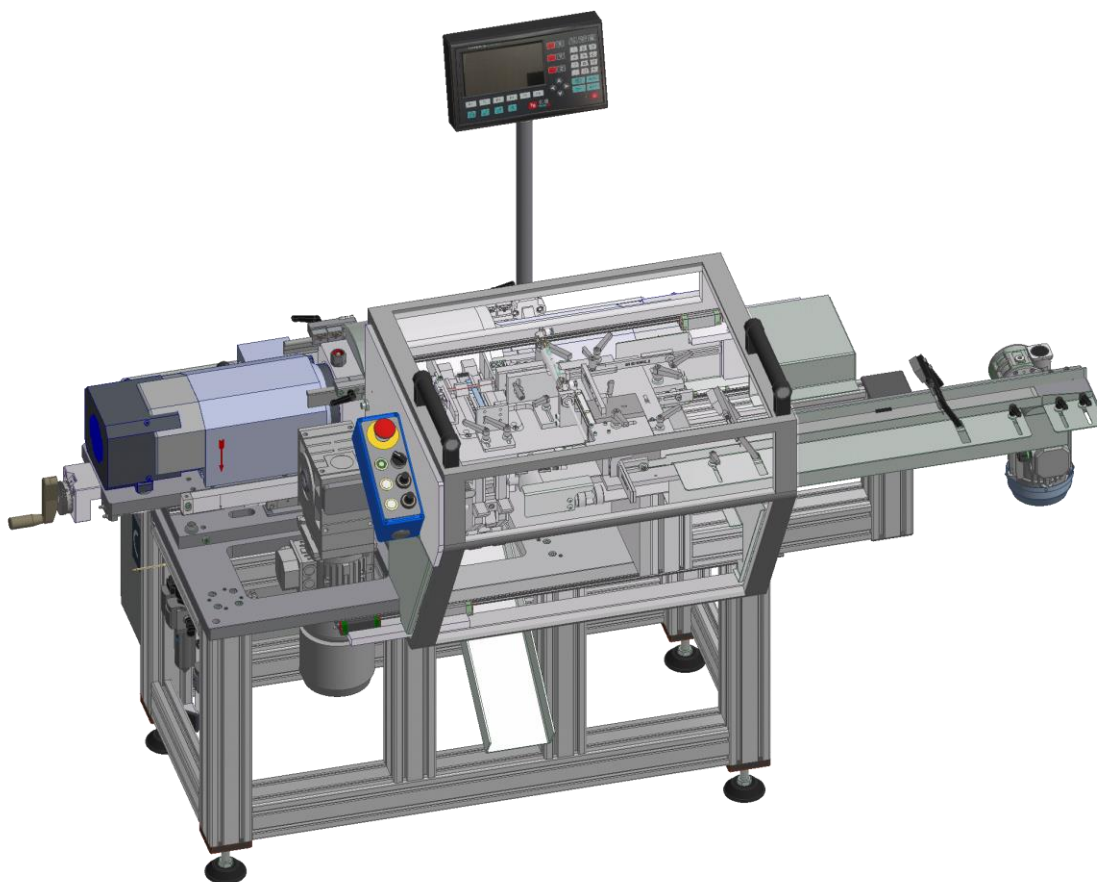
Normalzubehör:

- 1 angebauter elektrischer Schaltkasten
- 1 Ständer mit Tischplatte
- 2 Schleifspindelmotore
- 2 Schlitteneinheiten mit Feineinstellung
- 2 Schleifscheibenaufnahmeflansche
- 1 Abdeckung für Schleifscheibe
- 1 Getriebemotor für Transportradantrieb
- 1 Regeleinheit für Transportradrehzahl stufenlos
- 1 Transportrad (Breite nach Kundenwunsch)
- 1 Zulaufrotsche
- 1 Kohleabnahmeplatte
- 1 Niederhaltefeder
- 1 Abziehbacke für Diamant
- 1 Abziehbacke für Abrichträdchen
- 1 Garn. Montagestifte
- 1 Abdrückschraube
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

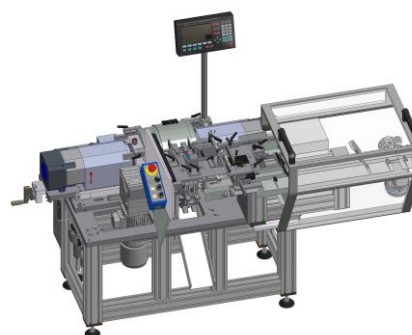
Sonderzubehör:

| | | |
|-----|---|---|
| 10 | 2x Schleifring Korund 250 x 70 x 25 Qualität C24J6B8 | |
| 20 | 2x Schleifring Diamant 250 x 70 x 25 D852 | |
| 30 | 1x Satz Austauschteile für einen Schleifbereich bestehend aus: .) Transportrad, 8,10, oder 16 teilig, Breite 12, 20, 32, 44, 60mm .) Kohleabnahmeplatte .) Niederhaltefeder .) Abrichtklotz |  |
| 40 | 1x Abrichtdiamant 0,7 carat |  |
| 50 | 1x Abrichträdchen |  |
| 60 | 3x Ersatzscheiben für Abrichträdchen | |
| 70 | Handabrichter Diamant bestückt zum händische Abrichten (Anfasen der Schleifringe) |  |
| 80 | Flansch für Schleifringe Korund / Diamant mit 3 Wuchtsteinen | |
| 90 | Auswuchtvorrichtung mit Wuchtdorn |  |
| 100 | Linearmesssystem für 2 Schleifschlitten mit Digitalanzeige |  |
| 110 | LED Beleuchtung in Schleifabdeckung integriert | |

Doppelseitige Schleifmaschine Type DS 250 FST-I



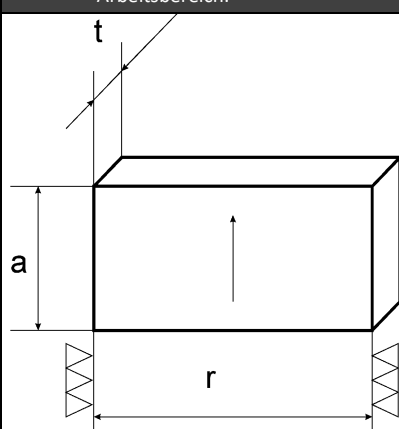
Arbeitsraum Ansicht



Abdeckung mit Schlittenführung öffnet den kompletten Arbeitsraum

Aufbau:

Stabiler Ständer mit Tischplatte aus Stahl.
Robuste Spindelmotore mit Schleifscheiben 250mm Durchmesser.
Zustellung der Schleifscheiben mit Handrad (Teilung 0,02 mm).
Spindelinhausung mit Stützen für Anschluss an zentrale Staubabsaugung.
Transportradwelle mit kräftigen Kugellagern spielfrei gelagert.
Transportrad mit Spannelementen, welche über Druckfedern die Kohlebürsten einzeln spannen.
Geöffnet werden diese Spannelemente durch eine Kurvenscheibe.
Zuführband mit Lichtschranken zur Synchronisierung der Vormaschine
Pneumatisches Vereinzlungssystem ermöglicht große Produktabmessungen ohne Beschädigung
Stufenlos einstellbare Arbeitsgeschwindigkeit des Transportrades.
Angebauter elektrischer Schaltkasten.
Schutzvorrichtung seitlich aufschiebbar.
Je nach Produktabmessung sind 8 und 10-teilige Transporträder in verschiedenen Breiten verfügbar

| Arbeitsbereich: | | Verwendung: | |
|---|---|--|--|
|  | | <p>Zum planparallelen Flächenschleifen der Länge(r) von Kohlebürsten. Die geschliffenen Seiten sind zu den anderen Seiten im rechten Winkel. Die Maschine kann mit den Reihenschleifmaschinen kombiniert werden. (siehe FST 1 -26)</p> | |
| a = | 6 - 50mm / 6- 60mm | (10/8 teilies Transportsrad) | |
| t = | 3 - 25mm / 3 - 25mm | (10 /8 teilies Transportsrad) | |
| r = | 20 - 50mm / 30- 100mm | (10 /8 teilies Transportsrad) | |
| Leistung | Abhängig von der erforderlichen Oberflächenrauheit bei 8-teiliges Transportrad: 720 – 4.200 Stk./h bei 10-teiliges Transportrad: 900 – 5.400 Stk./h | | |

| Technische Daten | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Schleifringabmessung = | 250 x 70 x25mm |
| Drehzahl Schleifspindel = | 1.500.-2850 U/min |
| Schleifmotore Leistung = | 2x 2,5 kW |
| Transportmotor Leistung = | 0,55 kW |
| Transportradrehzahl stufenlos = | 1,2 – 12 U/min |
| Absaugstutzen Ø = | 100 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 1.700 x 1.200 x 1.250 mm |
| Nettogewicht = | ca 900 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 1000 Kg |

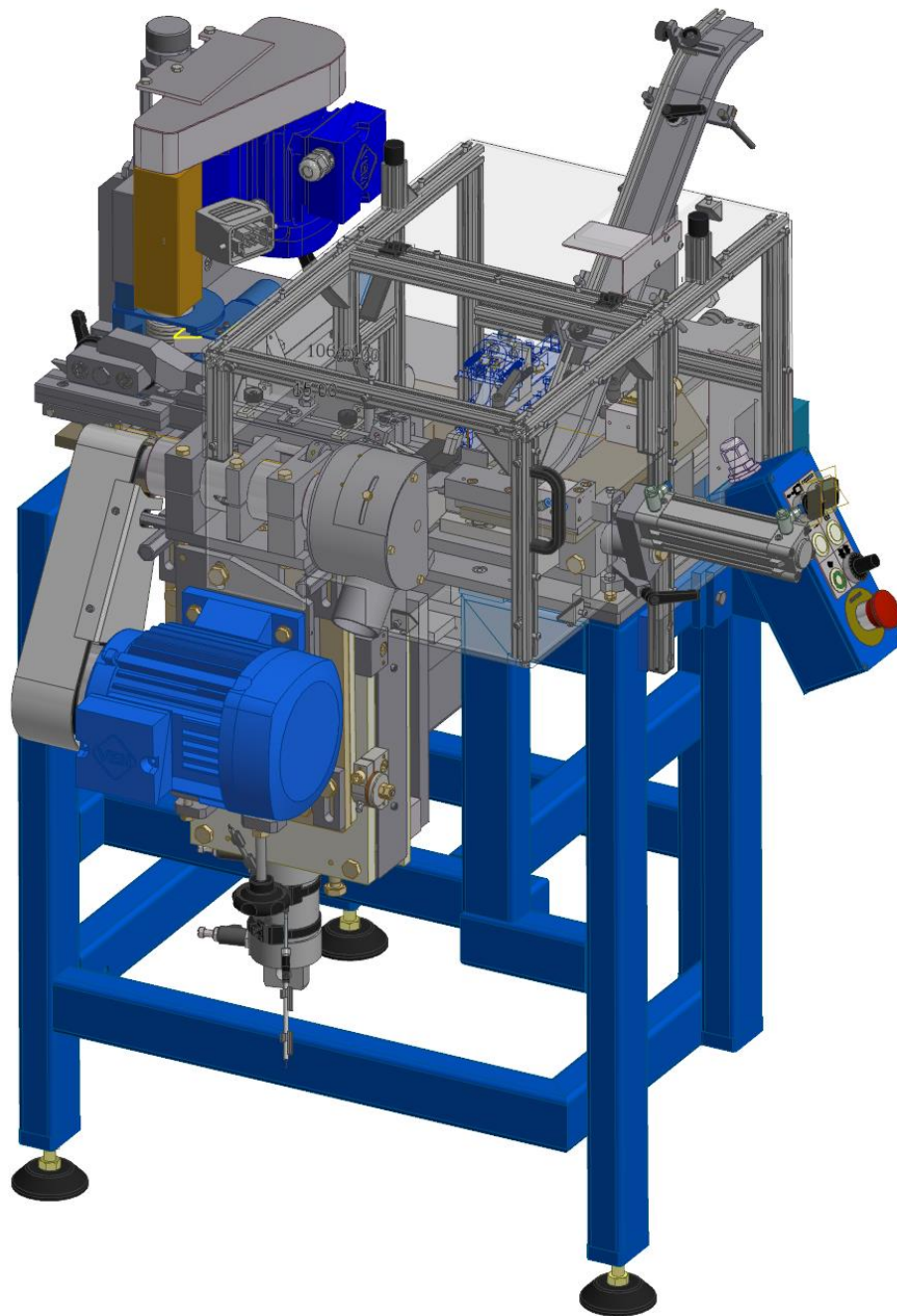
Normalzubehör:

- 1 angebauter elektrischer Schaltkasten
- 1 Ständer mit Tischplatte
- 2 Schleifspindelmotore
- 2 Schlitteneinheiten mit Feineinstellung
- 2 Schleifscheibenaufnahmeflansche
- 1 Abdeckung für Schleifscheibe
- 1 Getriebemotor für Transportradantrieb
- 1 Regeleinheit für Transportradrehzahl stufenlos
- 1 Transportrad (Breite nach Kundenwunsch)
- 1 Zuführband mit einstellbarem Anschlag
- 1 Kohleabnahmeplatte
- 1 Niederhaltefeder
- 1 Abziehbacke für Diamant
- 1 Abziehbacke für Abrichträdchen
- 1 Garn. Montagestifte
- 1 Abdrückschraube
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör:

| | | |
|-----|--|---|
| 10 | 2x Schleifring Korund 250 x 70 x 25 Qualität C24J6B8 | |
| 20 | 2x Schleifring Diamant 250 x 70 x 25 D852 | |
| 30 | 1x Satz Austauschteile für einen Schleifbereich bestehend aus: .) Transportrad, 8,10,oder 16 teilig, Breite 12, 20, 32, 44, 60mm .) Kohleabnahmeplatte .) Niederhaltefeder .) Abrichtklotz |  |
| 40 | 1x Abrichtdiamant 0,7 carat |  |
| 50 | 1x Abrichträdchen |  |
| 60 | 3x Ersatzscheiben für Abrichträdchen | |
| 70 | Handabrichter Diamant bestückt zum händische Abrichten (Anfasen der Schleifringe) |  |
| 80 | Flansch für Schleifringe Korund / Diamant mit 3 Wuchtsteinen | |
| 90 | Auswuchtvorrichtung mit Wuchtdorn |  |
| 100 | Linearmesssystem für 2 Schleifschlitten mit Digitalanzeige |  |
| 110 | LED Beleuchtung in Schleifabdeckung integriert | |

Radiusschleifmaschine Type R 64 E



Anbautype für Fertigungsstraßen oder als Vorschleifmaschine für Bearbeitungszentren
Steuerung erfolgt über Hauptmaschine Als Erweiterung sind Bearbeitungen an der Rückseite (Nut oder
Kopfschräge) möglich. Weiters kann das Produkt signiert werden.
(Schlagstempel, Tampondruckverfahren oder Laser)

Aufbau:

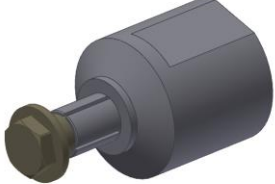
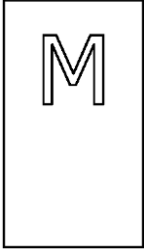

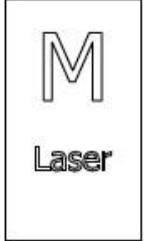


Ständer in kräftiger Schweißkonstruktion.
 Befüllung über Zulauftrichter oder optional mit Förderband
 Schleifeinheit zum Schleifen des Radius.
 Robuster Schleifspindelmotor
 Absaugstutzen an Schutzvorrichtung zwecks Anschluss an zentrale Staubabsaugung.
 Pneumatisch-hydraulischer Werkstückvorschub mit stufenlos einstellbarer Arbeitsgeschwindigkeit.
 Genaue Führung der Kohlebürste mittels Kugeltisch.
 Angebauter elektro-pneumatischer Schaltkasten mit pneumatischer Wartungseinheit.
 Drehzahl der Schleifspindel stufenlos einstellbar.

| Arbeitsbereich: | Verwendung: |
|---|--|
| | |
| Zum Schleifen von Radien im Eintauchverfahren. Der Radius kann rechtwinklig zum Maß "r" oder im Winkel von 0 - 15° geschliffen werden | |
| a = | 4 - 40mm |
| t = | 4 - 30mm |
| r = | 8 - 50mm |
| R.= | Abhängig von Schleifscheibe, 6-25mm |
| Leistung | Abhängig von der Qualität sowie Größe der Kohlebürste bei Kohlebürste 10 x 6 x 20 mm: 1.500 Stück/h bei Kohlebürste 30 x 12 x 42 mm: 1.000 Stück/h |

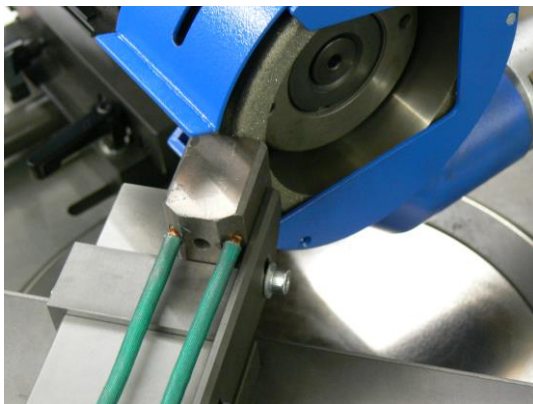
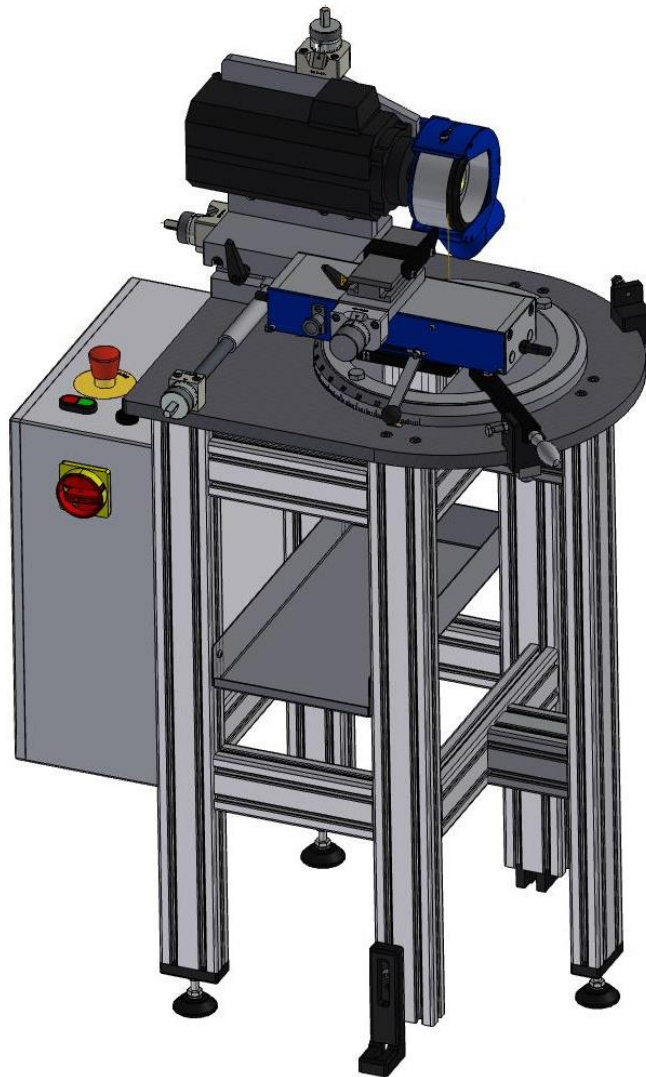
| Technische Daten | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Schleifscheibe = | Produktabhängig |
| Drehzahl Schleifspindel = | 3.500-9.200 U/min |
| Schleifmotore Leistung = | 1,5 kW |
| Absaugstutzen Ø = | 40 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 1.700 x 1.200 x 1.250 mm |
| Nettogewicht = | ca 195 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 305Kg |

Normalzubehör:

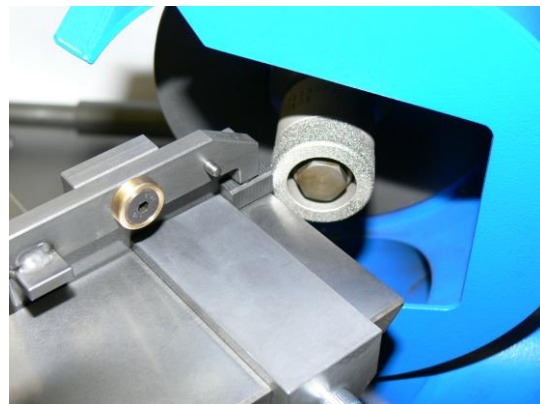
- 1 elektrischer / pneumatischer Schaltkasten
- 1 Schleifeinheit
- 1 Schleifspindel
- 1 Kreuzschlitten
- 1 Spindelmotor
- 1 Flansch
- 1 Zulauftrichter
- 1 Lichtschranke
- 1 Vorschubeinheit mit Ölbremsszylinder
- 1 Transportzylinder
- 1 Klemmzylinder
- 1 Auswerfzylinder
- 1 pneumatische Wartungseinheit
- 1 Schaltpult
- 1 Garn. Austauschteile
- 1 Garn. Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

| | | |
|----|---|---|
| 10 | Schleifscheibe diamantbeschichtet nach Kundenzeichnung, glatt oder gerieft. | |
| 20 | Schleifscheiben Aufnahmeflansch mit Innenspannzange |  |
| 30 | Erweiterung Markieren Schlagstempel |  |
| 40 | Erweiterung Markieren Tampondruckverfahren |  |
| 50 | Erweiterung Markieren Laserbeschriftung |  |
| 60 | Erweiterung Nut Schleifen |  |
| 70 | Teileförderer TF 400 (kleine Kohlen 3-16mm) Teileförderer TF 550 (mittlere Kohlen 6- 40mm) auf Produktmaß einstellbar sortiert in Längsrichtung, ohne Erkennung von Merkmalen inklusive Stativ und elektrischer Anbindung |  |

Radiusschleifmaschine Type R 66-1



Radius stufenlos wählbar durch
einstellbaren Anstellwinkel

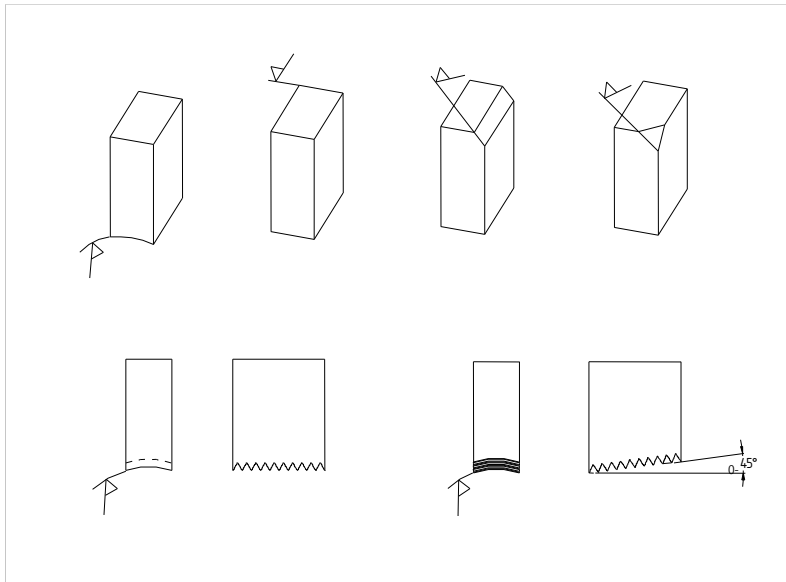


kleinere Produkte können mit Klemmvorrichtung
gehalten werden

Anwendung:

Handgeführte Schleifvorrichtung für verschiedene Radien mit nur einer Schleifscheibe

- Schleifen des Radius an kleinen bis großen Kohlebürsten.
- Länge schleifen
- Schräge schleifen
- Schräge schleifen 45° 3D
- Gerieften Radius schleifen mittels Profilschleifscheibe



Aufbau:

Ständer in Alu Profilkonstruktion auf der eine massive Stahlplatte befestigt ist, welche die Schleifeinheit und Schwenkeinheit trägt.

Staubgeschützter Schleifspindelmotor mit variabler Drehzahl.

Antrieb über Frequenzumformer.

Höhenverstellung mit Kurbel.

Schlitteneinheit mit Endlagendämpfung und Aufnahme für Kohlebürsten.

Schwenkeinheit mit Grob- und Feineinstellung, welche ein Schwenken der Kohleaufnahme zur Schleifscheibe um bis zu 90° ermöglicht.

Schutzvorrichtung zum Anschluss der Staubabsaugung.

Elektromotor wird über einen Taster mit Wideranlaufschutz ein und ausgeschaltet.

| Arbeitsbereich | |
|----------------|--|
| a = | 4-60mm |
| t = | 4-40mm |
| r = | 8-80mm |
| Radius R = | 62,5mm -2500mm / optional 15-200mm |
| Leistung = | händisch geführt, bei einer Kohle ca 20x10x30 ca 1200 St. / Stunde |

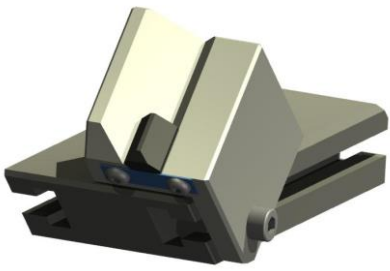
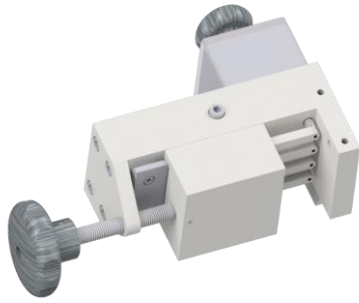
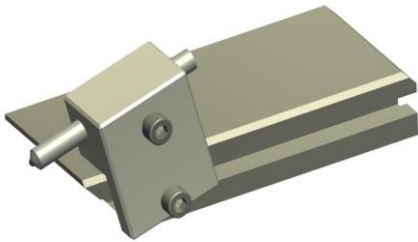
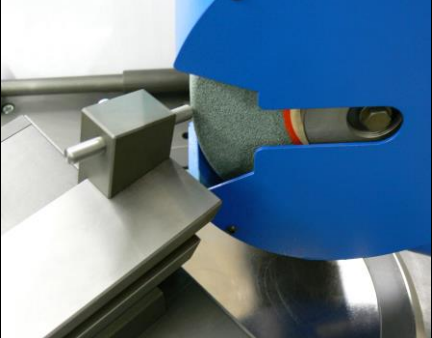
| Technische Daten | |
|-----------------------------|---|
| Schleifscheibe Ø = | 150mm / optional 30mm / oder Formschleifscheibe |
| Drehzahl Schleifspindel = | 1120/ 8400 U/min stufenlos regelbar |
| Motor Leistung = | 1,5 kW |
| Absaugstutzen Ø = | 60 mm |
| Tischhub = | 140 mm |
| Erforderlicher Unterdruck = | 150 mbar |
| Platzbedarf = | 900 x 800 x 1400 mm |
| Nettogewicht = | ca 120 Kg |
| Bruttogewicht = | ca 190 Kg |

Normalzubehör:

- 1 Schleifeinheit
- 1 Schleifspindelmotor
- 1 Schaltschrank mit Frequenzumformer
- 1 Flansch
- 1 Schwenkeinheit
- 1 Kugeltisch mit Verstellhebel
- 2 Endlagendämpfungen
- 1 Satz Stellfüße und Befestigungswinkel zum Nivellieren der Maschine
- 1 Kohleauflagetisch
- 1 Anschlagleiste
- 1 Anschlag
- 1 Satz Werkzeuge
- 1 Bedienungsanweisung

Sonderzubehör:

| | | |
|-----|--|---|
| 10 | Topfschleifscheibe Korund D125mm | |
| 20 | Topfschleifscheibe Korund D 50mm | |
| 30 | Topfschleifscheibe Korund D 30mm | |
| 40 | Topfschleifscheibe Diamantbeschichtet D125mm | |
| 50 | Topfschleifscheibe Diamantbeschichtet D 50mm | |
| 60 | Topfschleifscheibe Diamantbeschichtet D 30mm | |
| 70 | Topfschleifscheibe Diamantbeschichtet Form nach Kundenwunsch | |
| 80 | Schleifscheiben Aufnahmeflansch D 125, 50,30mm |  |
| 90 | Klemmvorrichtung für kleine Kohlen für kleine Produkte die händisch nicht mehr gehalten werden können |  |
| 100 | Anschlag Winkel (15,30,45Grad) |  |

| | | |
|-----|--|---|
| 110 | Anschlag Winkel 3D 45Grad |  |
| 120 | Schraubstock mit einstellbarem Anschlag für große Produkte |  |
| 130 | Abziehvorrichtung mit Diamant zum Abrichten (Nachschärfen) der Schleifscheibe und das Herstellen von Formschrägen und Radien |  |
| 140 | Schutzhabe für Sonderschleifscheiben \varnothing max. 200mm |  |

Fertigungsstraßen Type FST 1 N - FST 26 N

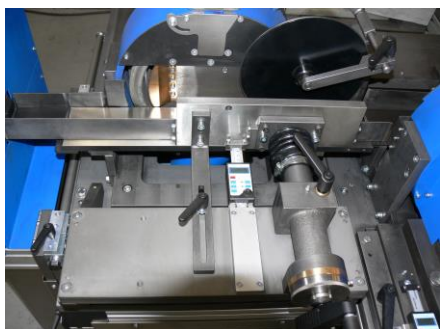


S 100 Serie

S 200 Serie



S 300 Serie



Folgende Reihenschleifmaschinen bzw. Fertigungsstraßen werden von uns zum Schleifen der Kohlebürstenmaße vorgeschlagen:

| Arbeitsbereich: | | Auswahl | | |
|-----------------|---------------------|---|-------------------|-------------------|
| | | 2 Schleifstationen für gepresste Produkte mit gerader Oberfläche. 3 Schleifstationen für gesägte Produkte welche konkave oder konvexe Oberflächen aufweisen. | | |
| | | S 100 Serie | S200 Serie | S300 Serie |
| | a = | 2 - 16mm | 4 - 40mm | 15 - 60mm |
| | t = | 2 - 10mm | 4 - 40mm | 4 - 60mm |
| | r = | 8 - 40mm | 8 - 100 (200)mm | 20 - 100(200)mm |
| | Schleifscheiben Ø = | 100 mm | 200mm | 300mm |
| | Leistung | Abhängig von der Oberflächenqualität sowie Länge (r) der Kohlebürste | | |
| | | z.B. r =20 mm | z.B. r =50mm | z.B. r =60mm |
| | | -4.500 Stück/h | 1.800 Stück/h | 1.600 Stück/h |

Durch den Zusammenbau verschiedener Schleifmaschinen können 26 verschiedene Typen von Fertigungsstraßen gebildet werden.

| Type | Bestehend aus folgenden Maschinen | | | | | | | | | | | Sonder-Zubehör | | Abmessungen [mm] | | |
|----------|-----------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|-----|----------------|------------|------------------|--------|---|
| | S 202 | S 203 | S 302 | S 303 | S202x2 | S203x3 | S302x2 | S303x3 | KA 85 FST | DS 250 FST | R64 | R64-E | Durchläufe | a | t | r |
| FST 1 N | x | | | | | | | x | | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 2 N | | x | | | | | | x | | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 3 N | | | | | x | | | x | | x | x | 2 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 4 N | | | | | | x | | x | | x | x | 2 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 5 N | | | x | | | | | x | | x | x | 1 | 15-60 | 4-60 | 20-100 | |
| FST 6 N | | | | x | | | | x | | x | x | 1 | 15-60 | 4-60 | 20-100 | |
| FST 7 N | | | | | | | x | x | | x | x | 2 | 15-60 | 4-60 | 20-100 | |
| FST 8 N | | | | | | | | x | x | x | x | 2 | 15-60 | 4-60 | 20-100 | |
| FST 9 N | x | | | | x | | | | | | | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 10 N | | x | | | | x | | | | | | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 11 N | | | x | | x | | | | | | | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-100 | |
| FST 12 N | | | x | | | | x | | | | | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-100 | |
| FST 13 N | | | | x | | x | | | | | | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-100 | |
| FST 14 N | | | | x | | | | x | | | | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-100 | |
| FST 15 N | x | | | | x | | | x | | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 16 N | | x | | | | x | | x | | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 8-100 | |
| FST 17 N | | | x | | x | | | x | | x | x | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-100 | |
| FST 18 N | | | x | | | | x | | | x | x | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-100 | |
| FST 19 N | | | | x | | x | | x | | x | x | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-100 | |
| FST 20 N | | | | x | | | | x | x | x | x | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-100 | |
| FST 21 N | x | | | | x | | | x | x | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 16-50 | |
| FST 22 N | | x | | | | x | | x | x | x | x | 1 | 4-40 | 4-30 | 16-50 | |
| FST 23 N | | | x | | x | | | x | x | x | x | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-60 | |
| FST 24 N | | | x | | | | x | x | x | x | x | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-60 | |
| FST 25 N | | | | x | | x | | x | x | x | x | 1 | 15-60 | 4-30 | 20-60 | |
| FST 26 N | | | | x | | | | x | x | x | x | 1 | 15-60 | 4-40 | 20-60 | |

Die Fertigungsstraßen können manuell oder automatisch befüllt werden, eine Verkettung mit nachfolgenden Prozessen ist möglich.