

#### Flachschleifmaschine

# **HFS F NC**

## Einfach programmierbare Schleifpräzision für große und schwere Werkstücke



- automatische und manuelle Bearbeitung
- einfach programmierbar
- umfangreiche Serienausstattung

- das schwere, stark verrippte Kreuzbettmaschinengestell mit verfahrbarer Säule und horizontaler Spindel, überzeugt durch besondere Stabilität bei hohen Werkstückgewichten
- · der große Arbeitsbereich ermöglicht die Bearbeitung einzelner großflächiger oder auch mehrerer Werkstücke in einer Aufspannung
- ein leistungsfähiges Kühlmittelsystem gehört zur Serienausstattung dieser Maschinenbaureihe

#### Steuerung

- · Schleifzyklen für das automatische Flächen- und Nutenschleifen werden direkt am Siemens-Touchscreen erfasst und editiert
- Kugelgewindetriebe und kraftvolle Servomotoren in der Y- und X-Achse garantieren Präzision und Wiederholgenauigkeit bei der Zustellung der Schleifscheibe
- ein elektronisches Handrad für die Y- und Z-Achse erleichtert Einrichtarbeiten und das manuelle Positionieren der Schleifspindel

· im Automatikmodus werden die vom Bediener festgelegten Werte im Schrupp- und Schlichtmodus, die Anzahl der Ausfeuerhübe und der Rückzug auf den Ausgangspunkt automatisch abgearbeitet

#### **Schleifspindel**

- · die Schleifspindel ist groß dimensioniert, dynamisch gewuchtet, komplett gedichtet und dauergeschmiert
- vorgespannte Präzisionslager ermöglichen ein Maximum an Schleifperformance und Zuverlässigkeit für viele Produktionsstunden

#### Hydraulik

hervorragende Laufruhe bei niedrigem Temperaturaufbau gewährleistet beste Arbeitsergebnisse im Dauerbetrieb



Der Arbeitsraum ist durch eine gut zugängliche, geschlossene Verkleidung abgeschirmt

- der hydraulische Längsvorschub des Tisches ist stufenlos regelbar, hält die gewählte Geschwindigkeit sehr konstant und wechselt weich und ruckfrei die Verfahrrichtung
- das externe Hydraulikaggregat mit Ölkühlereinheit sorgt für perfekte Temperaturstabilität im Dauerbetrieb

### Magnetspannplatte

- die großen serienmäßigen Magnetspannplatten ermöglichen verzugsfreies Spannen im gesamten Arbeitsbereich
- ein modernes Steuergerät stellt zudem zuverlässiges Arbeiten mit stabilen Haltekräften und guter Entmagnetisierqualität sicher

## Serienausstattung:

2-Achs-Positionsanzeige, elektronisches Handrad Y-, Z-Achse, Schleifscheibenflansch, Arbeitsraumabdeckung, Kühlmittelsystem, Schleifscheibenabrichter (ohne Abrichtdiamant), Auswuchtstand, Auswuchtwelle, LED-Arbeitsleuchte, Magnetspannplatte, Einstellschrauben, Bedienwerkzeug, Bedienungsanleitung, Siemens PLC-Steuerung mit Touchscreen, Schleifscheibe

| Optionen  | Art-Nr: |  |  |
|---|---------|--|--|
| Kühlmitteleinrichtung mit magn. Abscheider und Papierfilter | 253467  |  |  |
| Parallel-Schleifscheibenabrichter                           | 253468  |  |  |
| Magnetischer. Abscheider ohne<br>Tank für HFS F NC          | 253469  |  |  |

| Technische Daten HFS F N               |        | 50100        | 50160        | 60160        | 60200        | 80160        | 80220        | 80300        |
|--|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Arbeitsbereich                         |        |              |              |              |              |              |              |              |
| Tischabmessungen                       | mm     | 500x1.000    | 500x1.600    | 600x1.600    | 600x2.200    | 800x1.600    | 800x2.200    | 800x3.000    |
| Abstand Spindelmitte - Tischoberfläche | mm     | 600          | 600          | 600          | 600          | 920          | 900          | 900          |
| Tischbelastbarkeit (max.)              | kg     | 700          | 900          | 1.300        | 1.690        | 2.000        | 2.400        | 3.500        |
| Höhe Magentspannplatte                 | mm     | 110          | 110          | 110          | 110          | 110          | 110          | 110          |
| Verfahrwege                            |        |              |              |              |              |              |              |              |
| Verfahrweg X-Achse                     | mm     | 1.000        | 1.600        | 1.600        | 2.200        | 1.600        | 2.200        | 3.000        |
| Verfahrweg Y-Achse                     | mm     | 500          | 500          | 630          | 630          | 810          | 810          | 810          |
| Vorschub                               |        |              |              |              |              |              |              |              |
| hydr. Vorschub X- Achse                | m/min  | 5 - 25       | 5 - 25       | 5 - 25       | 5 - 25       | 5 - 25       | 5 - 25       | 5 - 25       |
| Vorschub Y-Achse                       | mm/min | 50 - 500     | 50 - 500     | 50 - 500     | 50 - 500     | 50 - 2.000   | 50 - 2.000   | 50 - 2.000   |
| Zustelltiefe Y- Achse                  | mm     | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 | 0,005 - 0,05 |
| Vorschub Z-Achse                       | mm/min | 50 - 600     | 50 - 600     | 50 - 600     | 50 - 600     | 50 - 2.000   | 50 - 2.000   | 50 - 2.000   |
| automatische Zustellung Z-Achse        | mm/min | 0 - 30       | 0 - 30       | 0 - 30       | 0 - 30       | 0 - 30       | 0 - 30       | 0 - 30       |
| Schleifscheibe                         |        |              |              |              |              |              |              |              |
| Schleifscheibenabmessungen             | mm     | 355x40       | 355x40       | 355x40       | 355x40       | 500x75       | 500x75       | 500x75       |
|  |        | x127         | x127         | x127         | x127         | x305         | x305         | x305         |
| Drehzahl                               | 1/min  | 1.450        | 1.450        | 1.450        | 1.450        | 960          | 960          | 960          |
| Antriebsleistungen                     |        |              |              |              |              |              |              |              |
| Motorleistung Hauptantrieb             | kW     | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          | 18,5         | 18,5         | 18,5         |
| Motorleistung Hydraulik                | kW     | 3            | 3            | 5,5          | 5,5          | 7,5          | 7,5          | 7,5          |
| Servomotor Y-Achse                     | kW     | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 3            | 3            | 3            |
| Servomotor Z-Achse                     | kW     | 2            | 2            | 2            | 2            | 3            | 3            | 3            |
| Maße und Gewichte                      |        |              |              |              |              |              |              |              |
| Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)    | m      | 4,5x2,65     | 6,01x2,5     | 5,5x2,75     | 6,5x2,75     | 4,8x4        | 6x4          | 8,2x4        |
|  |        | x2,7         | x2,7         | x2,7         | x2,7         | x2,6         | x2,6         | x2,6         |
| Gewicht                                | kg     | 5.500        | 6.000        | 7.000        | 8.000        | 10.500       | 12.500       | 14.000       |
| ArtNr.                                 |        | 124934       | 124935       | 124936       | 124937       | 124938       | 124939       | 124940       |