

## TECHNISCHES DATENBLATT CNC – Horizontal - Bearbeitungszentrum

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Fabrikat  | <b>STARRAG HECKERT</b>           |
| Typ       | <b>HEC 800 ATHLETIC</b>          |
| Baujahr   | <b>2009</b>                      |
| Steuerung | <b>FANUC Series 31i Model A5</b> |



### Verfahrwege

|                                 |                |    |
|---------------------------------|----------------|----|
| X-Achse (Spindelstock quer)     | 1.450          | mm |
| Y-Achse (Spindelstock vertikal) | 1.300          | mm |
| Z-Achse (Tisch längs)           | 1.300          | mm |
| B-Achse (NC – Rundtisch)        | 360.000        | °  |
| Max. Werkstückgröße (DxH)       | Ø1.750 x 1.400 | mm |

## NC – Rundtisch

|                                   |                      |                      |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Palettengröße                     | 800 x 1.000 mm       | Lochpalette DIN55201 |
| Kleinster Teilschritt             | 0,001 °              |                      |
| Rot. Trägheitsmoment für Zuladung | 250 kgm <sup>2</sup> |                      |
| Max. Tischbelastung zentrisch     | 2.000 kg             |                      |

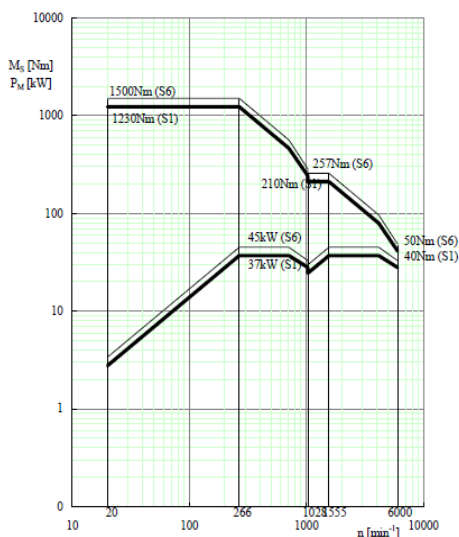
## Vorschub, Eilgang

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Vorschubbereich in X-Y-Z-Achse        | 1 – 60.000 mm/min |
| Vorschubkraft in X-Y-Z-Achse 100% ED  | 20 / 18 / 20 kN   |
| Eilganggeschwindigkeit in X-Y-Z-Achse | 60 m/min          |
| Eilgang B-Achse (NC – Rundtisch)      | 60 m/min          |

## Hauptspindel

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Durchmesser im vorderen Lager | 100 mm                                   |
| Max. Leistung, ED 100/60%     | 37/45 kW                                 |
| Max. Drehmoment, ED 100/60%   | 1.230/1.500 Nm                           |
| Max. Drehzahl                 | 6.000 min <sup>-1</sup> 2 Getriebestufen |
| Werkzeugaufnahme              | HSK-A 100    DIN 69893                   |

Drehmoment-Leistungs-Diagramm



## Kühlmittelanlage

Anschluss an zentrale Kühlschmierstoffanlage

Rückspülfilter

|                                     |             |               |
|-------------------------------------|-------------|---------------|
| Niederdruckkreis                    | ca. 2,5 bar | ca. 125 l/min |
| Innenkühlung durch die Spindelmitte | ca. 80 bar  | ca. 30 l/min  |

## Werkzeugmagazin, Werkzeugwechsler

Turmmagazin mit 180 Speicherplätzen in 3 Türmen

15 Speicherplätze für überlange Werkzeuge zwischen 450 und 800mm im Speicher realisiert. Die Gesamtspeicherzahl reduziert sich damit um 15 Stück.

|  |                       |                   |
|--|-----------------------|-------------------|
| Max. Werkzeug-Ø                        | 110 mm                | Nebenplatz belegt |
| Werkzeugaufnahme                       | HSK-A 100             |                   |
| Werkzeug-Ø mit Einschränkung           | 250 mm                | Nebenplätze frei  |
| Werkzeuglänge max.                     | 450 / 800 mm          |                   |
| Werkzeuggewicht max.                   | 35 kg                 |                   |
| Max. Werkzeuggewicht je Turm           | 600 kg                |                   |
| Span-zu-Span-Zeit bis 12kg / über 12kg | ca. 5,0 / ca. 8,2 sec |                   |
| Palettenwechselzeit                    | ca. 20 sec            |                   |

## Maschinenabmaße & Anschlussdaten

|                     |                       |     |
|---------------------|-----------------------|-----|
| Platzbedarf         | ca. 8,2 x 6,0 x 4,6 m |     |
| Maschinengewicht    | ca. 31.000 kg         |     |
| Anschlusswert       | 90 kW                 |     |
| Zuleitungssicherung | 160 A                 |     |
| Betriebsfrequenz    | 50 Hz                 |     |
| Betriebsspannung    | 400 V                 | 3AC |

## Ausstattung, Zubehör

- 2-fach Palettenwechsler ohne Arbeitsschutz
- 3 Stück separate Rüstplätze mit Lochpaletten 800 x 1.000 mm
- Werkzeugmagazin mit 165 Plätzen HSK-A 100, eigenes Bedienterminal auf der Magazinseite
- NC-Rundtisch Teilung 0,001°
- Hauptspindel 6.000 min<sup>-1</sup>, 2 Getriebestufen
- 3D-Messtaster Fabr. RENISHAW
- Elektronisches Handrad
- Maschinenverkleidung mit vollständig geschlossenem Arbeitsraum
- Späneförderer, Auswurf unter Flur
- Kühlmittelaggregat mit Filter und Druckerhöhungspumpen, innere Kühlmittelzuführung (Maschine war angeschlossen an zentrale Kühlmittelversorgung)
- Absaugung auf Maschinenabdeckung montiert
- Programmstunden ca. 18.200 h