

## EDEL CP 4020

### 5-axes universal portal machining center



Manufacture	EDEL
Type	CP 4020
Year of manufacture	2004
Control	HEIDENHAIN iTNC 530
Machine number	1049

Replacement C-axis complete in the year 2019 (ca. EUR 55.000)

Replacment new spindle in the year 2020 (ca. EUR 30.000)

## INDEX

Technical data .....	3
Equipment .....	5
Prospect (Successor model) .....	6
Installation plan .....	10
Machine pictures .....	13

## TECHNICAL DATA

### Working area

X-axis	4.000 mm
Y-axis	2.000 mm
Z-axis	1.160 mm
C-axis	± 240°
A-axis	± 110°

Vertical opening in portal	1.350 mm
Horizontal opening in portal	2.300 mm

### Table surface

in X	ca. 6.250 mm
in Y	ca. 2.300 mm
Table height above hall floor	ca. 900 mm

### Speeds

X-axis	20 m/min
Y-axis	20 m/min
Z-axis	15 m/min

Electrical connection	400 V, 50 Hz, 45 kVA
Compressed air connection	6 bar
Machine weight	ca. 29.000 kg

### Milling head M21

	C-Achse	A-Achse
Rotation range (stufenlos)	± 240°	± 110°
Rotation speed	300°/s	300°/s
Rotation torque	900 Nm	900 Nm
Locking torque	4.000 Nm	4.000 Nm
Distance spindle nose- centre of C-axis		310 mm

### Motor spindle

Spindle powerDreh (S1 / S6)	21 / 27 kW
Max. torque (S1 / S6)	100 / 129 Nm
Max. speed	18.000 rpm
Nominal speed	2.000 rpm
Tool holder	HSK 63
Clamping force	19 kN
Rotary transmission	Yes
External coolant supply	4 spray nozzles
Internal coolant supply	Yes
Air	Yes
Spindle cooling	water glykol
Required balance quality of tools / holders	Q 2,5 gem. DIN / ISO 1940

## EQUIPMENT

---

The machining center is designed as a machine with a movable portal and a stationary machine table. The machine table is designed for a load of up to 2000 kg/m<sup>2</sup>.

The double portal is guided laterally via linear roller guides. It is driven by preloaded ball screw drives on both sides, which are driven by digital servo motors. The same applies to the Y carriage and the vertical slide.

The machine complies with the current EU directives and bears the CE mark.

Direct – Drive fork-type milling head M 21 with high-performance motor spindle

Electronical handwheel

Tool changer 62-fold

Cooling lubrication system 800 l clean tank, Band filter, Feed pump

Internal cooling 40 bar

Tool measuring system (System M&H)

Workpiece measuring system (System M&H)

User guide / Documentation

Machine parameters on storage medium

# CYPORT BAUREIHE

Portal-Fräsmaschinen mit bis zu  
8 Metern Verfahrweg.

› CP **3020**    › CP **6030**  
› CP **4030**    › CP **7030**  
› CP **5030**    › CP **8030**

Die Maschinen der **CYPORT Baureihe** bestechen durch ihre schiere Größe und einem **unschlagbaren Verhältnis von Arbeitsraum zu Aufstellfläche**. Bauteile mit einer Länge von **bis zu 11 Metern können bei einem maximalen Verfahrweg von 8.000 mm** auf unseren Standardmaschinen bearbeitet werden. Auf individuellen Kundenwunsch sind wir in der Lage, auch größere Maschinen zu produzieren. Die Ausführung als **Doppelportal mit zweiseitigem Gantry-Antrieb** überzeugt im Hinblick auf **Steifigkeit und Stabilität**. Durch die Auswahl an 2-Achs-Gabelfräsköpfen sind die Maschinen bereits im Standard für die **5-Achs-Simultanbearbeitung** konfiguriert.

## Highlights im Standard

- **HEIDENHAIN TNC 640**
- **5-Achs-Simultanbearbeitung** dank Gabelfräskopf mit Torque-Antriebstechnik
- Werkstückgewichte von bis zu **98 Tonnen**
- **Direktes Wegmesssystem** in allen Achsen
- Leistungsstarke Motorspindel **HSK-A63** mit **12.000 min<sup>-1</sup>, 170Nm, 32 kW** (40% ED)
- Eilgang: **30 m/min**
- **Werkzeugmagazin mit 48 Plätzen** HSK-A63
- **Späneförderer**
- **Beste Zugänglichkeit** zum Beladen und Rüsten der Maschine

Prospekt - Nachfolgemodell



Prospekt - Nachfolgemodell

# ENORMES TEILESPEKTRUM DURCH SCHIERE GRÖSSE

## Optionale Maschinenerweiterungen

Mit uns als Partner bieten sich Ihnen neben dem Standard eine Vielzahl an Möglichkeiten, die **Maschine genau nach Ihren Wünschen zu konfigurieren**. Das Spektrum erstreckt sich von **Werkzeugmagazinen mit**

**bis zu 320 Plätzen**, über automatische Kopfwechselstationen bis zu (mehreren) Zusatzachsen.



## Stabilität und Platz

Nur zwei der Attribute, mit denen die Maschinen der CYPORIT Baureihe punkten können. Das hochsteife Doppelportal bietet auch beim Schruppen die

nötige Stabilität. Auf beiden Seiten wird das Portal auf zwei Linearführungen bewegt. Dabei wird es von robusten Kugelspindeln angetrieben.



Prospekt - Nachfolgemodell

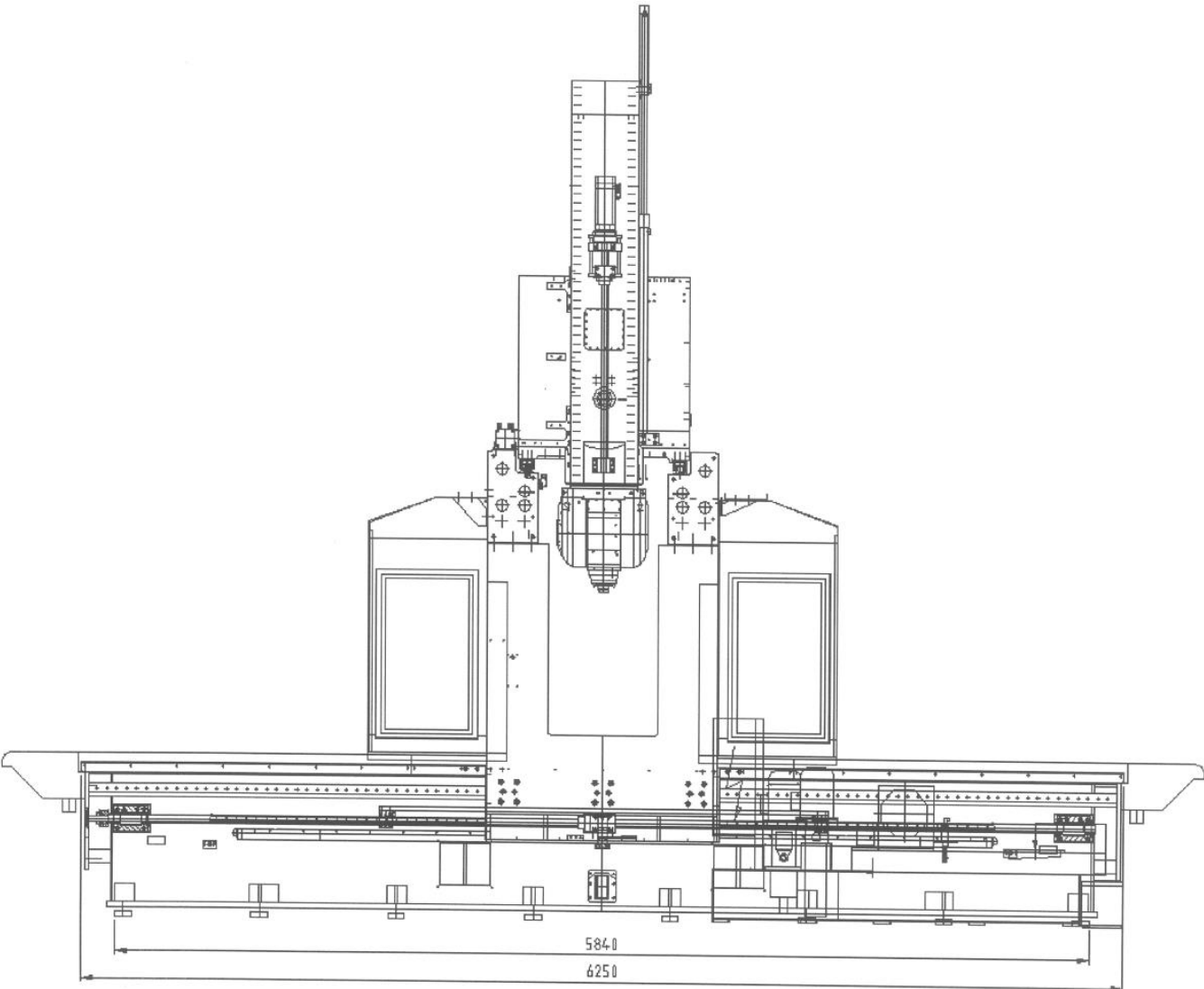


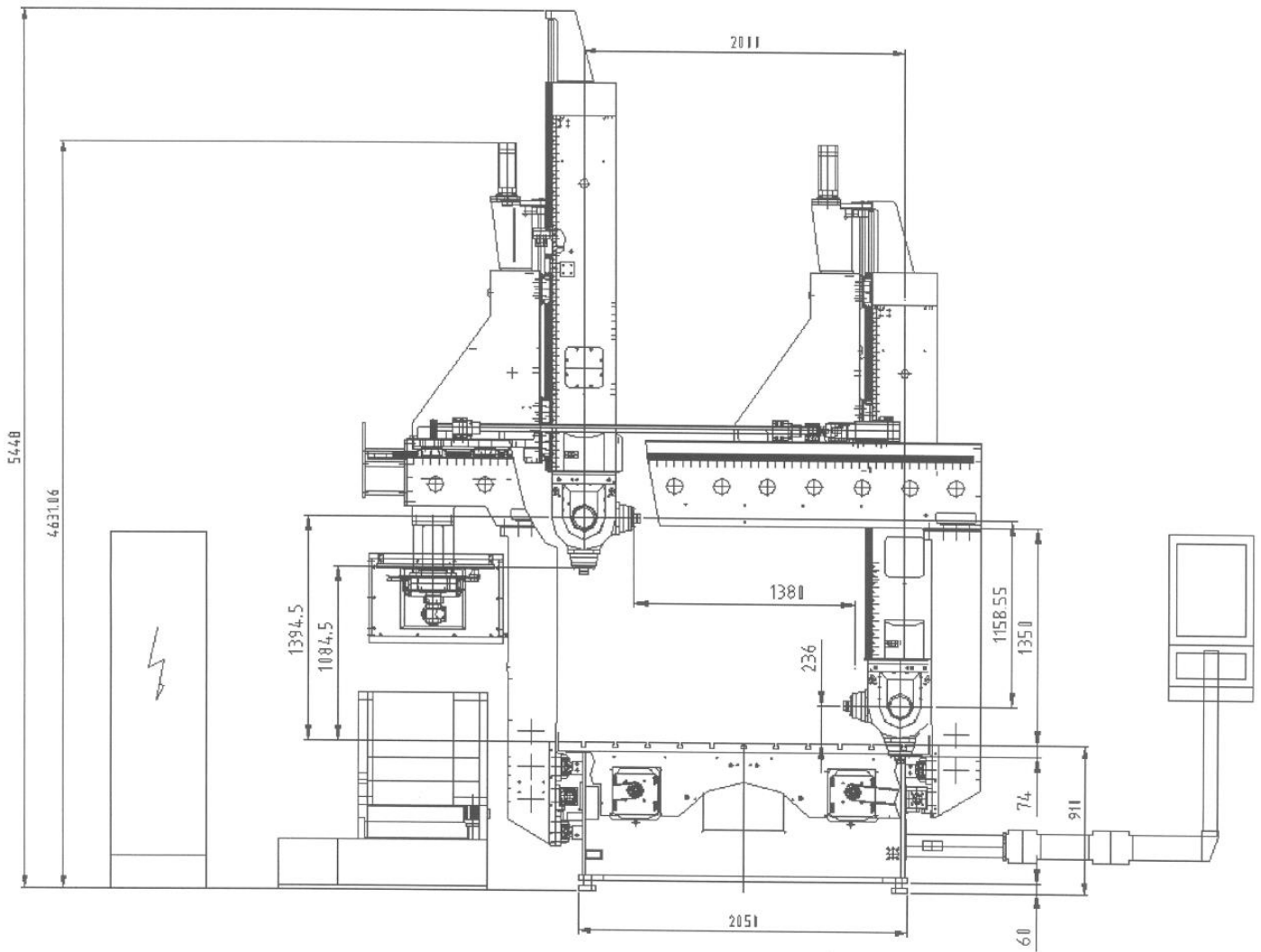
# TECHNISCHE DATEN

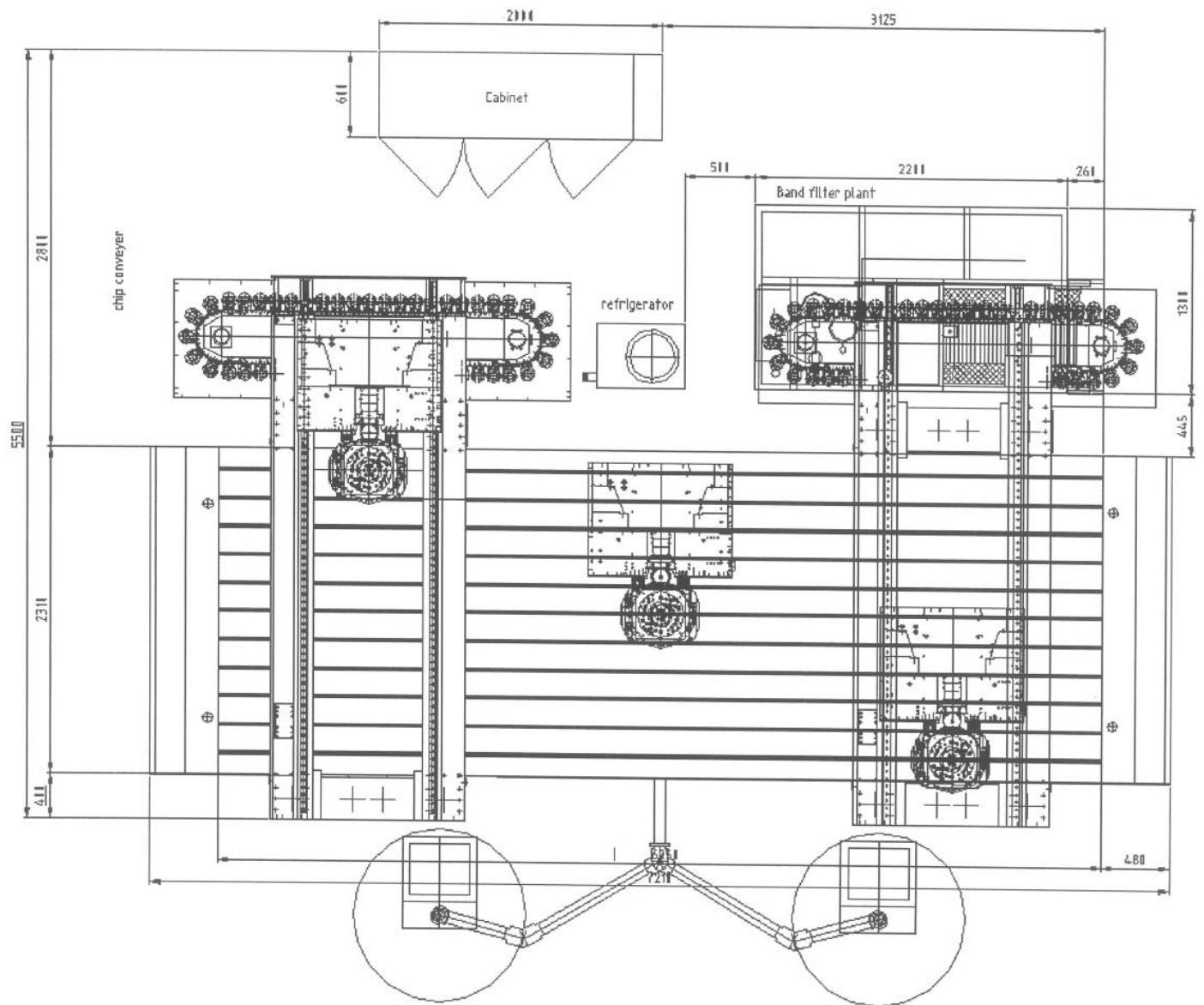
ARBEITSBEREICH		
Verfahrbereiche Achse X	mm	3.000   4.000   5.000   6.000   7.000   8.000
Verfahrbereiche Achse Y	mm	2.000   3.000
Verfahrbereiche Achse Z	mm	1.000   1.200 (optional)
Eilgang X / Y / Z	m/min	30 / 30 / 25
Beschleunigung X / Y / Z	m/s <sup>2</sup>	3
Vorschubkraft	N	10.000
PORTALDURCHLASS		
Breite Y	mm	2.276   3.276
Höhe Z	mm	1.205   1.405 (optional)
STEUERUNG		
HEIDENHAIN TNC 640 (optional SIEMENS 840D)		
2-ACHS-FRÄSKOPF M21 GABEL A-/C-ACHSE (STANDARD)		
Schwenkbereich	°	± 110 / ± 360
Schwenkgeschwindigkeit	min <sup>-1</sup>	60
HAUPTSPINDEL (STANDARD)		
Leistung 100 % / 40 % ED	kW	27 / 32
Drehmoment 100 % / 40 % ED	Nm	130 / 170
Drehzahl, max.	min <sup>-1</sup>	12.000
Werkzeugaufnahme		HSK-A63
GENAUIGKEITEN NACH VDI / DGQ 3441		
Positioniergenauigkeit X / Y / Z	mm	0,009
Positioniergenauigkeit A / C	"	±5
Wiederholgenauigkeit X / Y / Z	mm	0,007
Wiederholgenauigkeit A / C	"	±5
WERKZEUGMAGAZINE		
Werkzeugplätze		48 - optional bis 320
Werkzeuggewicht, max.	kg	8 (HSK-A63) / 15 (HSK-A100)
Werkzeuglänge, max.	mm	300 HSK-A63, 350 HSK-A100
Werkzeugaufnahme		Ø 105/130 / HSK-A63 - Ø 125/175 / HSK-A100
AUFSTELLDATEN		
Platzbedarf X / Y / Z	mm	4.950 - 12.800 / 4.400 - 7.700 / 5.020 - 5.650
Gesamtgewicht	kg	23.000 - 56.000
Gesamtanschlussleistung	kVA	55
Netzanschluss	V	3 x 400 / 50 Hz
Druckluftversorgung	bar	6

Prospekt - Nachfolgemodell

# INSTALLATION PLANS







# MACHINE PICTURES



*Thank you very much for your interest*

---

maschinen  Team



\*We do not guarantee the accuracy and completeness of these documents. We further do not assure any characteristics and qualities. The named machine, which is up for sale, is used.\*