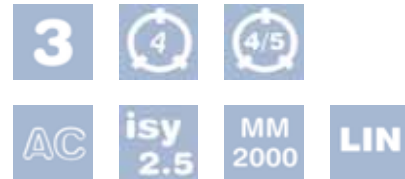


CNC-Anlage Premium 4820
CNC system Premium 4820



NEW!

[with Linear Motor Power] *(optional)*



PREMIUM 4820 mit HF-Spindel / PREMIUM 4820 with HF spindle

Mit dem Premium-System 4820 fertigen Sie schneller durch **HSC-Frästechnik** mit höchster Dynamik in **bester Genauigkeit**. Um diesen Qualitätsanspruch zu erreichen, ist u.a. ein **hochwertiges Steuerungskonzept** mit Blockzykluszeiten im Millisekundenbereich und präzise Hochfrequenzspindeln entscheidend. Die Leistungsfähigkeit des Systems kann auf **5-Achs-Bearbeitung** oder mit unterschiedlichen Lasersensoren für die **3D-Digitalisierung / Qualitätskontrolle** als Multi-Sensor-Maschine erweitert werden.

Durch die sehr kompakte Bauform passt sie in jede Werkstatt.

With the Premium system 4820 you can manufacture more quickly by HSC milling technology with highest dynamics in **best accuracy**. To reach this quality requirement, a **high-quality** control concept with block cycle times in milliseconds range and precise high frequency spindles is decisive. The efficiency of the system can be extended to **5-axis machining** or with different laser sensors head for the **3D digitisation / quality control** as a Multi-Sensor Machine. By the very compact design it fits in each workshop.

Linearmotoren - modernste Antriebstechnik / linear motors most modern drive technology

- kein Umkehrspiel
- kein Verschleiß
- keine mechanische Reibung
- kein Achsspiel - oder Positionierproblem
- no backlash
- no mechanical friction
- no wear
- no axle clearance or positioning problem

isy CAM 2.5

=> Beschreibung / description isy CAM 2.5 siehe Seite / see page F.3

MM 2000

=> Beschreibung / description MM 2000 siehe Seite / see page F.19

HMC 2000

=> Beschreibung / description HMC 2000 siehe Seite / see page G.9

OPTIONS

=> Das passende Zubehör finden Sie im Kapitel H / You can find suitable accessories in chapter H

Typische Materialien zur Bearbeitung Typical materials for machining

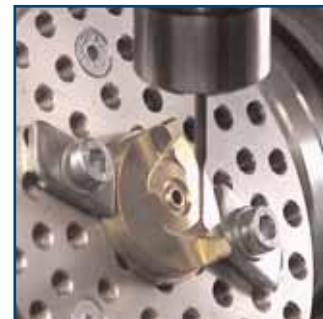
- | | |
|--------------------|------------------|
| - Graphit | graphite - |
| - Kupfer | copper - |
| - Stahl | steel - |
| - Titan | titanium - |
| - Aluminium | aluminium - |
| - Kunststoffe | plastics - |
| - gehärteter Stahl | hardened steel - |
| - Keramik | ceramics - |



Kupfer-Elektroden / copper electrodes



Stahlformen / steel moulds



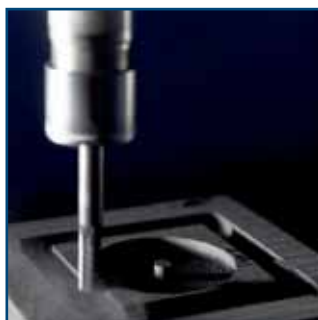
3+2-Achsen Bearbeitung /
3+2 axis machining



Kunststoff- und Aluminiumformen/
plastic and aluminium moulds

Anwendungsgebiete Applications

- | | |
|---|---|
| - Graphiteelektroden | graphite electrodes - |
| - Kupferelektroden | copper electrodes - |
| - Stahlformen | steel moulds - |
| - Hartfräsen | hard milling - |
| - Spritzgußformen | injection moulds - |
| - Schmuckindustrie | jewellery industry - |
| - Gravieren von
Stempeln und
Schildern | engraving of -
stamps and signs |
| - Werkzeug- und
Formenbau | tools and mould -
making |
| - Mehrseitenbear-
beitung und zylindrische Bear-
beitungen mit der
Drehachse (4.
Achse) | multi-side's treat -
ment and cylin -
drical working with
the rotary axis
(4. axis) |
| - 5-Achs-Anwen-
dungen mit Dreh-
/Schwenkachse | 5-axis application -
with rotary /
swivelling axis |



Graphit-Elektroden / graphite electrodes



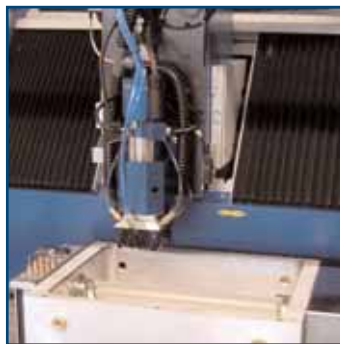
5-Achsen Bearbeitung /
5 axis machining

Allgemeine Merkmale

- Stahluntergestell mit Granittisch für höchste Stabilität und Präzision
- Faltenbalgabdeckung in allen Achsen
- HF-Spindelmotor bis 2 kW / 50.000 U/min, HSK-Aufnahme
- Modernste Steuerelektronik für HSC-Bearbeitung und High-Speed-Digitalisierung
- Linearmotoren oder wahlweise AC-Servotechnik mit Kugelgewindespindeln
- Steuer- und Leistungselektronik komplett integriert
- PC-Steuerung MM2000 auf WIN 2000-Basis mit Realtime-Karte bis 0,1 ms Zykluszeit
- I/O-Modul selbst konfigurierbar
- isy CAM integriert
- optional: elektronisches Handrad, Messtaster, Lasersensor, 10-fach Werkzeugwechsler, 4. / 5. Achse

standard features

- steel under frame with granite table for highest stability and precision
- bellows cover in all axes
- HF spindle motor up to 2 kW / 50.000 rpm, HSK tool clamp
- most modern control electronics for HSC treatment and high speed digitisation
- linear motors or AC servo with ball screws
- control and power electronics completely integrated
- PC control MM2000 on WIN 2000-Basis with real-time board up to 0,1 ms cycle time
- I/O module configurable
- isy CAM integrated
- optionally: electronic hand wheel, touch probe, laser sensor, 10 times tool changer, 4th / 5th axis



Das ultimative Bearbeitungssystem für den Werkzeug- und Formenbau:

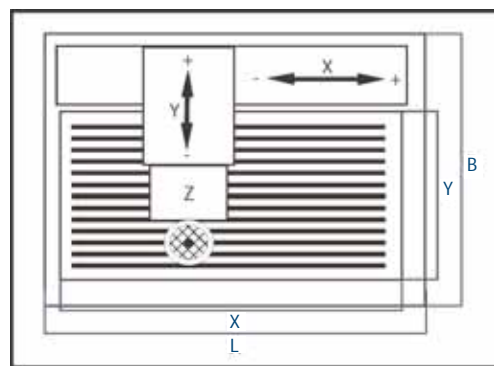
- Kleine Stellfläche
- Mechanik komplett gekapselt, dadurch problemlose Graphitbearbeitung möglich
- Feinststaubabsaugung für die Graphitbearbeitung
- HSC-Technologie und HF-Spindel
- Problemloser Tausch der Frässpindel möglich
- Fräs- und Messtechnik in einem System
- Lasersensor für die Erstellung von Messprotokollen
- Linearmotor-Antriebe (optional)

The ultimate machining system for tool and mould making:

- small utility space
- mechanics completely totally enclosed, therefore problem-free machining of graphite is possible
- dust removal system for machining graphite
- HSC technology and HF spindle
- problem-free exchange of the milling spindle possible
- laser sensor for the production of measurement reports
- linear motor drives (optional)

Technische Daten specifications	Premium 4820
Bauart design	Ausleger-Anlage in Granit-/Stahlausführung bracket unit in granite/steel execution
Verfahrenbereiche (X/Y/Z) in mm travel stroke (X/Y/Z) in mm	550x200x150 mm (ohne WZW / without tool changer) 400x200x150 mm (mit WZW / with tool changer)
Führungen linear guides	langzeitwartungsfreie Schwerlast-Stahl- Profilschienenführungen / long-term maintenance-free high-load steel profile guides
Aufspann-Tischfläche (XxY) in mm coordinate table (XxY) in mm	600 x 380 (mit WZW / with tool changer) 900 x 380 (ohne WZW / without tool changer)
max. Aufspanngewicht in kg max. clamping weight in kg	100
Abmessungen (LxBxH) in mm dimensions (LxBxH) in mm	1400 x 1220 x 1840
Gewicht in kg weight in kg	~800
Antriebsart drive system	Linearmotoren oder AC-Servomotoren linear drives or AC servo motors
Wiederholgenauigkeit repeating accuracy	Linearmotoren: $\pm 0,002$ mm AC-Servo: $< 0,005$ mm
Auflösung resolution	Linearmotoren: 0,0005 mm AC-Servo: 0,001 mm
Hauptspindelantrieb main spindle drive	Hochfrequenzspindel ES 325: bis 2 kW / 50.000 U/min High frequency spindle ES 325: up to 2 kW / 50.000 rpm
Steuerung controlling system	integrierte Bahn-Steuerung HMC 2000 bis zu 6 Achsen integrated path control HMC 2000 up to 6 axis
Software software	isy CAM 2.5 light und / and MM 2000

Maßzeichnung / dimensions



H = Höhe

H = height

Artikelnummer / item No.	Bezeichnung / designation
482011	Basismaschine CNC-Anlage PREMIUM 4820 mit Kugelgewindespindeln in allen Achsen (X/Y/Z) / base CNC machine PREMIUM 4820 with ball screws in all axes (X/Y/Z)
482022	Basismaschine CNC-Anlage PREMIUM 4820 mit Linearmotoren in allen Achsen (X/Y/Z) / base CNC machine PREMIUM 4820 with linear motors in all axes (X/Y/Z)