

## M2 CNC OPTIMUM Stabile Fräsmaschine mit professioneller Siemens-Steuerung, ideal für Kleinserien und Ausbildung

- Kugelgewindespindel von **HIWIN** in allen drei Achsen
- Stabile und präzise Schwalbenschwanzführung mit spielfrei nachstellbaren Keilleisten
- Faltenbalg als Führungsschutz
- Elektronischer regelbarer Antrieb
- Kompaktes Umhausungsdesign
- Schwenkbares Display
- Elektronisches Handrad verkürzt die Einrichtungszeit auf ein Minimum
- Der Arbeitsbereich ist von drei Seiten gut einsehbar durch klare, widerstandsfähige Makrolon-Scheiben
- Sockel ist zweiseitig ausgeführt. Vorderseite mit Zugang zum Kühlmittel tank; Rückseite mit Zugang zur Elektronik und zum Optimum CNC-Controller III
- Integrierte Sicherheitsschalter
- 2 Getriebestufen (L/H)
- Zentralschmierung
- Signalleuchte
- Getriebestufe wird mit dem Gangwechsel auf der Siemens-Steuerung dargestellt
- Fronttüre mit Sicherheitsschalter

### Technische Daten

Modell	M2 CNC
Motor	850 W / 230 V ~ 50 Hz
Kühlmittelpumpe	40 W
Spindelaufnahme	MK 2 / M 10
Messerkopfgröße max.	ø 52 mm
Schaftfräsergröße max.	ø 16 mm
Ausladung	185 mm
Getriebestufen	2 Stufen, drehzahlregelbar
Verfahrweg Z-Achse	280 mm
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	2'000 mm/min.
Getriebestufen langsam	90 – 1'480 min <sup>-1</sup>
Getriebestufen schnell	150 - 3'000 min <sup>-1</sup>
Tischlänge x Breite	500 x 180 mm
Verfahrweg Y-Achse	155 mm
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse	2'000 mm/min.
Verfahrweg X-Achse	280 mm
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse	2'000 mm/min.
T-Nutengrösse / Anzahl / Abstand	12 mm / 3 / 63 mm
Traglast (max.)	55 kg
Länge x Breite x Höhe	1'300 x 745 x 1'760 mm
Gesamtgewicht	340 kg
Art. Nr.	<b>1250.040</b>
Fr + MwSt.	<b>13'600.-</b> <span style="float: right;">C</span>

### Lieferumfang

- Kegeldorn MK 2, B16 M10
- Anzugsstange M 10
- Bedienwerkzeug

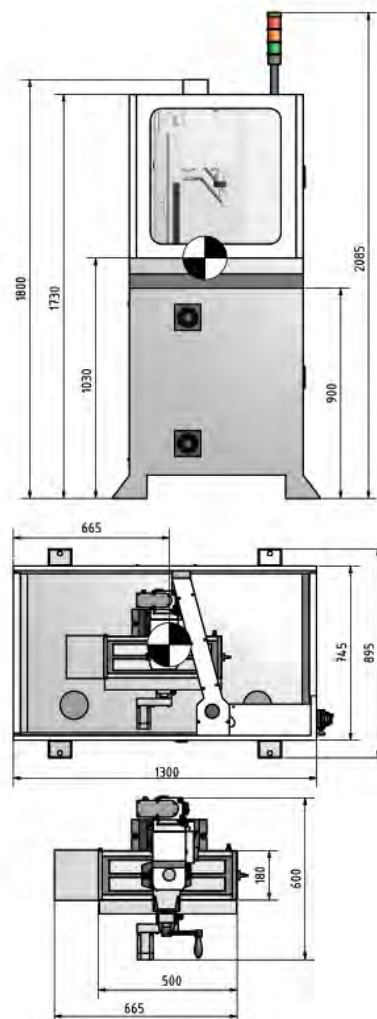
### Siemens 802S base line



### Moderne Frästechnik mit Siemens CNC-Steuerung

- Leistungsstärke und Flexibilität
- Einfache Bedienung und Programmierung
- Leichtes Datenmanagement

### Abmessungen



# OPTIMUM<sup>®</sup>

MASCHINEN - GERMANY

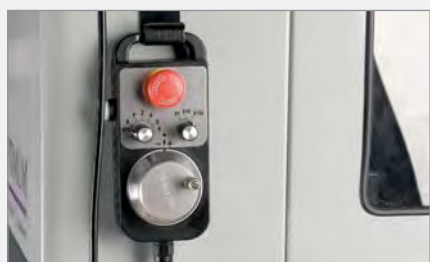


M2 CNC



- Steuerung der Achsantriebe

- Kühlmittelbehälter im Unterbau integriert
- Tankinhalt 10 Liter



- Elektronisches Handrad verkürzt die Einrichtungszeit auf ein Minimum
- Not-Halt-Schlagschalter
- Zustimmungstaster

- Zweistufig
- Kraftvolle Übertragung der Motorleistung



## M3HS CNC OPTIMUM Stabile Fräsmaschine mit professioneller Siemens-Steuerung, ideal für den Anwender im Formenbau

- Kugelgewindespindel von **HIWIN** in allen drei Achsen
- Massiver, exakter Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet
- Schwere, massive Gussausführung
- Nachstellbare Keilleisten
- Sehr großer Drehzahlbereich 150 – 8'600 min<sup>-1</sup>
- Stufenloser Antrieb
- Signalleuchte
- Elektronisches Handrad verkürzt die Einrichtungszeit auf ein Minimum
- Kompaktes Umhausungsdesign
- Gehäuseseitenteile klappbar, dadurch leichter Zugang zur Maschine
- Der Arbeitsbereich ist von drei Seiten gut einsehbar durch klare widerstandsfähige Makrolon-Scheiben
- Sockel ist zweiseitig ausgeführt. Vorderseite mit Zugang zum Kühlmittelkanal; Rückseite mit Zugang zur Elektronik und zum Optimum CNC-Controller IV
- Siemens-Micromaster als Frequenzumformer
- Fronttüren mit Sicherheitsschalter
- Zentralschmierung

### Siemens 802S base line



#### Moderne Frästechnik mit Siemens CNC-Steuerung

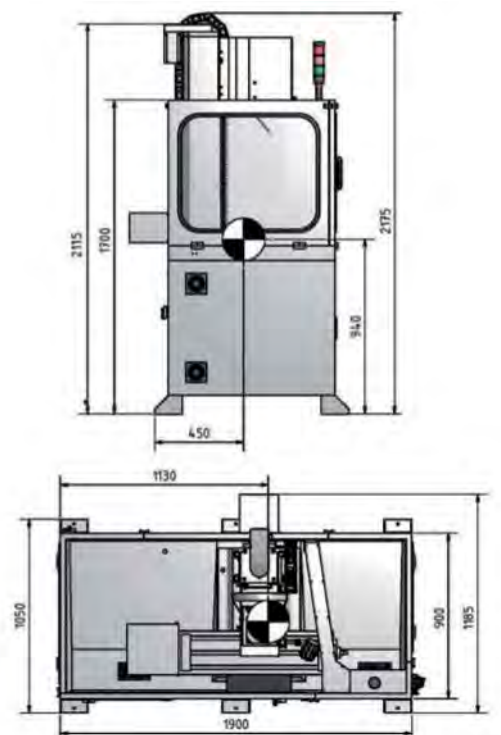
- Leistungsstärke und Flexibilität
- Einfache Bedienung und Programmierung
- Leichtes Datenmanagement

### Technische Daten

Modell	M3HS CNC
Motor	3 kW / 400 V ~50 Hz
Hauptspindel Drehmoment	4,7 Nm
Kühlmittelpumpe	40 W
Spindelaufnahme	ER 32
Bohrleistung in Stahl (St.37)	ø 13 mm
Dauerbohrleistung in Stahl (St.37)	ø 11 mm
Schafffräsergröße max.	ø 20 mm
Ausladung	220 mm
Verfahrweg Z-Achse	460 mm
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	2.000 mm/min.
Drehzahlen	150 – 8.600 min <sup>-1</sup>
Tischlänge x Breite	750 x 210 mm
Verfahrweg Y-Achse	450 mm
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse	2'000 mm/min.
Verfahrweg X-Achse	200 mm
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse*	2'000 mm/min.
Abstand Spindel - Kreuztisch	470 mm
T-Nutengröße / Anzahl / Abstand	12 mm / 3 / 63 mm
Länge x Breite x Höhe	1'900 x 1'160 x 1'900 mm
Gesamtgewicht	760 kg
Art. Nr.	<b>1250.044</b>
Fr + MwSt.	<b>20'600.-</b> C

**Lieferumfang**  
• Bedienwerkzeug

### Abmessungen



# OPTIMUM<sup>®</sup>

MASCHINEN - GERMANY



M3HS CNC



- Elektronisches Handrad verkürzt die Einrichtungszeit auf ein Minimum
- Not-Halt-Schlag-schalter
- Zustimmungstaster

- Kühlmittelbehälter im Unterbau integriert
- Tankinhalt 15 Liter



- High power
- Leistungsstarke Mikroprozessor-Steuerung
- Steuerung der Achsantriebe
- Mikro-Schritt-Einstellung möglich

- Kabelführung in einer Energiekette



## M4 CNC / M4HS CNC OPTIMUM Stabile Fräsmaschinen mit professioneller Siemens-Steuerung, ideal für den Anwender im Formenbau

- Kugelgewindespindel von **HIWIN** in allen drei Achsen
- Massiver, exakter Kreuztisch, groß dimensioniert und präzise oberflächenbearbeitet
- Schwere, massive Gussausführung
- Nachstellbare Keilleisten
- Sehr großer Drehzahlbereich (M4HS CNC)
- Stufenloser Antrieb
- Elektronisches Handrad verkürzt die Einrichtungszeit auf ein Minimum
- Kompaktes Umhausungsdesign
- Gehäuseseiteanteile klappbar, dadurch leichter Zugang zur Maschine
- Der Arbeitsbereich ist von drei Seiten gut einsehbar durch klare Macrolonscheiben
- Sockel ist zweiseitig ausgeführt. Vorderseite mit Zugang zum Kühlmittelank; Rückseite mit Zugang zur Elektronik und zum Optimum-CNC-Controller IV
- Siemens-Micromaster als Frequenzumformer
- Fronttüren mit Sicherheitsschalter
- ER32: für hohe Drehzahl und normaler Zerspanung
- SK 40: zum Arbeiten mit Bohrern oder Messerkopf
- Leichter Werkzeugwechsel mittels Pneumatik bei SK 40
- Zentralschmierung
- Linearführung in der Z-Achse (M4 CNC)

### Siemens 802S base line



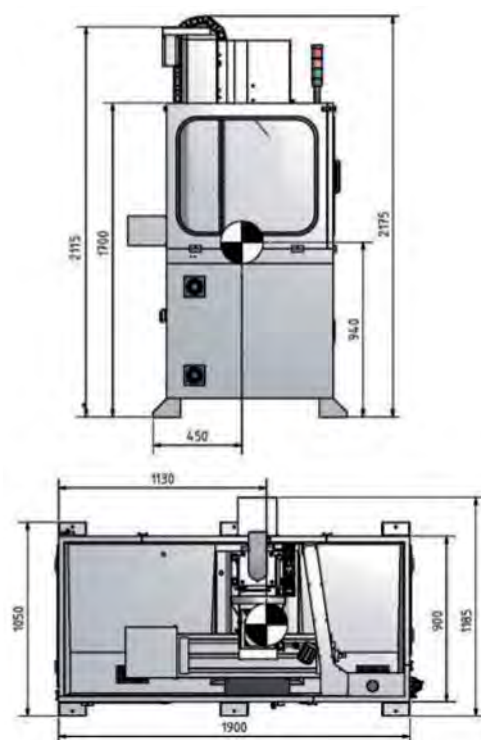
#### Moderne Frästechnik mit Siemens CNC-Steuerung

- Leistungsstärke und Flexibilität
- Einfache Bedienung und Programmierung
- Leichtes Datenmanagement

### Technische Daten

Modell	M4 CNC	M4HS CNC
Motor	2,2 kW/230 V ~50 Hz	3 kW/400 V ~50 Hz
Hauptspindel Drehmoment	drei Getriebestufen 50 Nm / 21 Nm / 9 Nm	Direktgetrieben 4,7 Nm
Kühlmittelpumpe		40 W
Spindelaufnahme	SK40	ER 32
Bohrleistung in Stahl (St.37)	∅ 30 mm	∅ 13 mm
Dauerbohrleistung in Stahl (St.37)	∅ 21 mm	∅ 11 mm
Messerkopfgröße max.	∅ 63 mm	-
Schaffräsgröße max.	∅ 32 mm	∅ 20 mm
Ausladung		260 mm
Anzugsstange	M16	-
Verfahrenweg Z-Achse		530 mm
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	1'500 mm/min.	2'000 mm/min.
Drehzahlen	115 – 3'100 min <sup>-1</sup>	150 – 8.600 min <sup>-1</sup>
Tischlänge x Breite		750 x 210 mm
Verfahrenweg Y-Achse		500 mm
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse		2'000 mm/min.
Verfahrenweg X-Achse		240 mm
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse		2'000 mm/min.
T-Nutengrösse / Anzahl / Abstand		18 mm / 3 / 80 mm
Länge x Breite x Höhe		1'900 x 1'160 x 1'900 mm
Gesamtgewicht	780 kg	800 kg
Art. Nr.	<b>1250.046</b>	<b>1250.048</b>
Fr + MwSt.	<b>23'100.-</b>	<b>22'400.-</b>

### Abmessungen



### Lieferumfang

- Bedienwerkzeug

# OPTIMUM<sup>®</sup>

MASCHINEN - GERMANY



M4 HS CNC



- Leistungsstarke Mikroprozess-Steuerung
- Steuerung der Achsantriebe
- Mikro-Schritt-Einstellung möglich

- Kühlmittelbehälter
- Tankinhalt 20 Liter
- Ölpumpe



- Micromaster von Siemens der universelle Umrichter
- Integrierte Schutz-/Überlastfunktionen

- Kabelführung in einer Energiekette

