

# EAGLE



Flexible High Tech-Lösungen für die Industrie  
Die die ein bisschen genauer hinsehen, entdecken viel viel mehr!

**breton**  
Machine Tools

DE



EAGLE

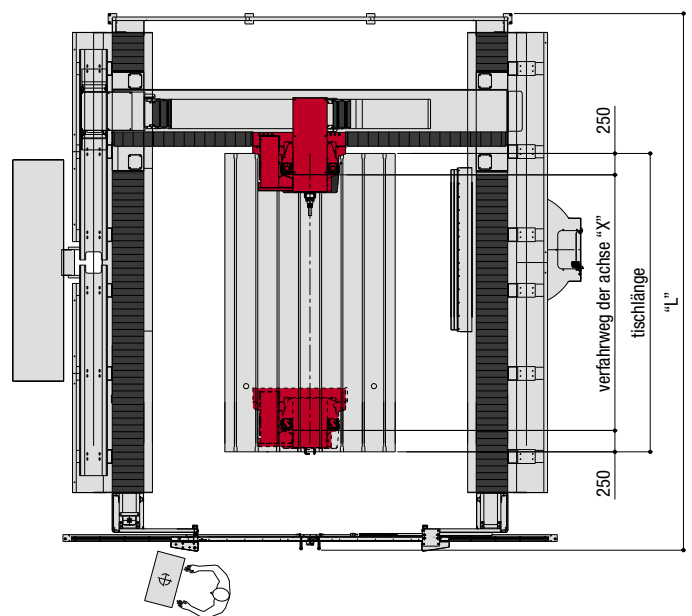
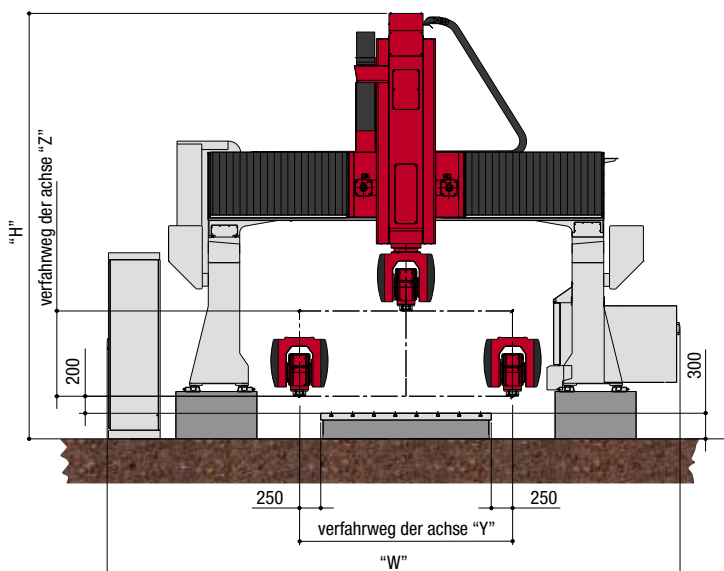


Kundenspezifisch Leistungsfähig

**breton**  
Machine Tools

# EAGLE

		EAGLE 1000/2T K 20/30/45/60/80/105	EAGLE 1500/2T K 20/30/45/60/80/105	EAGLE 2000/2T K 30/45/60/80/105	EAGLE 2500/2T K 30/45/60/80/105
Interpolierte Achsen		5	5	5	5
Verfahrweg der Achse "X"	mm	2.000 - 3.000 - 4.500 6.000 - 8.000 - 10.500	2.000 - 3.000 - 4.500 6.000 - 8.000 - 10.500	3.000 - 4.500 6.000 - 8.000 - 10.500	3.000 - 4.500 6.000 - 8.000 - 10.500
Verfahrweg der Achse "Y"	mm	2.500 - 4.000	2.500 - 4.000	4.000	5.000
Verfahrweg der Achse "Z"	mm	1.000	1.500	2.000	2.500
Eilgang "X" - "Y"	m/min	85	85	70	70
Eilgang "Z"	m/min	40	40	40	40
Schwenkbereich "A" Achse		± 115°	± 115°	± 115°	± 115°
Schwenkbereich "C" Achse		± 270°	± 270°	± 270°	± 270°
Eilgang "A"	U/min	12	12	12	12
Eilgang "C"	U/min	18	18	18	18
Spindelleistung S6(40%) /S1	kW	31/25 oder 41/37	31/25 oder 41/37	31/25 oder 41/37	31/25 oder 41/37
Spindel-Drehmoment S6(40%) /S1	Nm	65/52 oder 89/64	65/52 oder 89/64	65/52 oder 89/64	65/52 oder 89/64
Max. Spindeldrehzahl	U/min	16.000 oder 28.000	16.000 oder 28.000	16.000 oder 28.000	16.000 oder 28.000
Werkzeugaufnahme DIN 69893-1		HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63	HSK-A63
W + H + L	mm	6.800 x 5.000 x 5.300/16.000	8.400 x 5.800 x 5.300/16.000	9.800 x 7.500 x 8.300/18.000	10.800 x 8.500 x 8.300/18.000





### **Ein wettbewerbsfähiges Lösung**

Fünfsichtiges Hochgeschwindigkeits-Portalbearbeitungszentrum zum Fräsen, Bohren sowie 5-Achs Simultanfräsen komplexer und großer Werkstücke aus Verbundstoffen, Sandwich-Strukturen, Leichtmetall-Legierungen, Harzen und Kunststoffmaterialien.

Um jede arbeitstechnische Anforderung zu erfüllen, kann die Maschine auf verschiedenste Weise konfiguriert werden:

- Standardversion mit einem Arbeitsbereich.
- Version mit zwei Arbeitsbereichen, für Pendelbetrieb.
- Version mit doppeltem Senkrechtsschlitten.
- Version mit doppeltem Portal.

### **Sehr gute Zugänglichkeit und großer Arbeitsbereich**

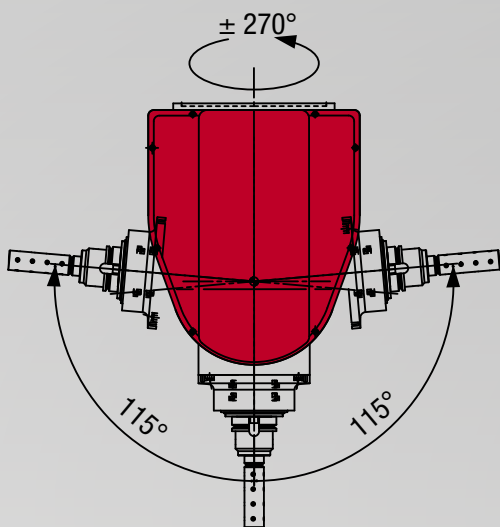
Sehr gute Zugänglichkeit und großer Arbeitsbereich, dank der optimalen Einsehbarkeit des Arbeitsbereichs und dem vorderen und hinteren Zugang, der die Be- und

Entladearbeiten, das Setup der Maschine und die Kontrolle der Bearbeitung vereinfachen. Eine gute Zugänglichkeit dank der Portalstruktur und der großen Fronttüren.

### **Präzision, Dynamik und Flexibilität bei Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit 5 kontinuierlichen Achsen**

#### **Der Kopf**

Unsere Motorspindeln garantieren enorm hohe Leistungen. Dank des 2-Achsen Gabelkopfs aus Gusseisen der durch seine Bauweise für eine enorme Stabilität und die Fähigkeit der Schwingungsaufnahme sorgt, was die EAGLE zu einem idealen Bearbeitungszentrum zum Fräsen, Bohren sowie 5-Achs Simultanfräsen kleiner und großer Werkstücke aus Verbundstoffen, Sandwich-Strukturen, Leichtmetall-Legierungen, Harzen und Kunststoffmaterialien macht.



## GHIBLI

kW (S6/S1)	31/25
Nm (S6/S1)	65/52
U/min	16.000
"A" achse	± 115°
"C" achse	± 270°
Eilgang "A" (U/min)	12
Eilgang "C" (U/min)	18

### Hohe Geschwindigkeit, Dynamik und Genauigkeit

Das Verfahren des Portals und des Trägers erfolgt auf groß dimensionierten Umlaufführungen mit Walzen, die Präzision und Stabilität garantieren. Das Bewegen des Portals und des Trägers erfolgt durch eine Kombination aus Ritzel- und hochpräzisen Zahnstangensystemen, während der Senkrechtsschlitten mit Kugelumlaufspindeln mit vorgespannter Spindelmutter verfahren wird. Die Achsen werden durch digitale Antriebe mit Brushless-Servomotoren der jüngsten Generation gesteuert.

### Großes Sortiment an Motorspindeln

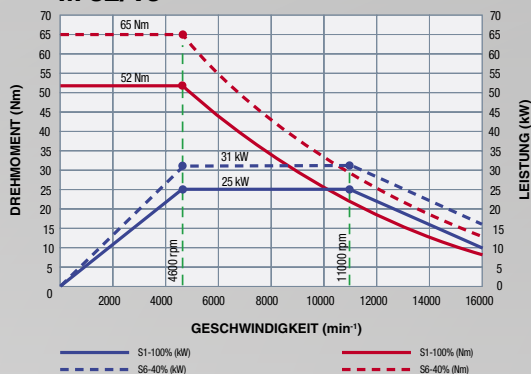
Das EAGLE- Portal- Bearbeitungszentrum kann mit einer Vielzahl an Motorspindeln, je nach Art der durchzuführenden Bearbeitung ausgestattet werden. Die Präzision bei der Bearbeitung wird durch stättigen

Wärmeausgleich der Spindel, d.h. den computergesteuerten Ausgleich der natürlichen thermischen Ausdehnungen der Motorspindeln kompensiert. Sie kann daher schnell auf Veränderungen sowie unterschiedlichste Arbeitsbedingungen reagieren.

### Einfache und zuverlässige Werkzeugmagazine

Das bewegliche Standard-Werkzeugmagazin fasst bis zu 30 Werkzeuge mit einem Durchmesser von bis zu 140 mm und einer Länge von 300 mm. Komplett vom Arbeitsbereich isoliert garantiert es maximale Zuverlässigkeit bei schnellem Werkzeugwechsel. Auf Anfrage kann die EAGLE auch mit Werkzeugmagazinen mit bis zu 150 Plätzen ausgestattet werden. Die Magazine können mit einem System zur automatischen Codierung der Details, des Werkzeugs, mit Chipleser ausgestattet werden.

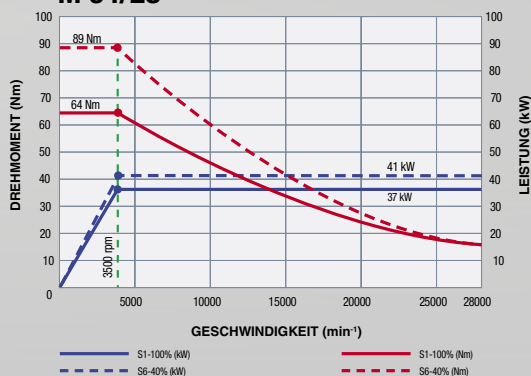
## M 52/16



## M 52/16

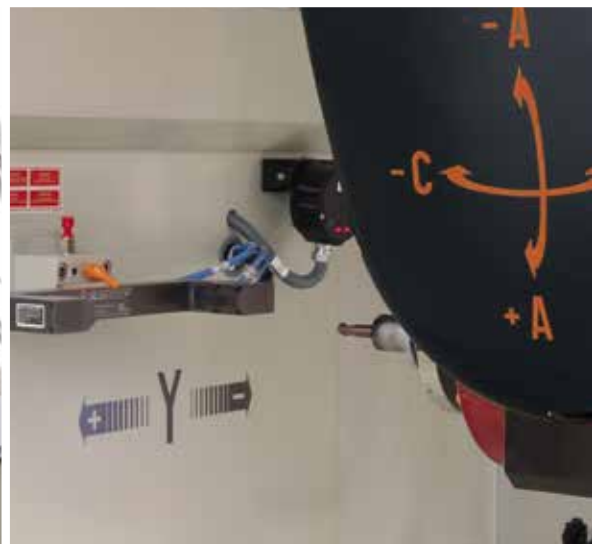
Motorspindel mit 25 kW und einem Drehmoment bei Dauerleistung von S1/52 Nm und 16.000 U/min., ideal zur Bearbeitung von Verbundstoffen und Harzen, sowie vom Schruppen bis zur Schlichtbearbeitung.

## M 64/28



## M 64/28

Motorspindel mit 37 kW und einem Drehmoment bei Dauerleistung von S1/64 Nm und 28.000 U/min., ideal zur Bearbeitung von Verbundstoffen und Harzen, sowie vom Schruppen bis zur Schlichtbearbeitung.



### **Faltabdeckungen und Staubabsaugung**

Ideal für die Bearbeitung von Verbundstoffen und Harzen, kann die EAGLE mit einer leistungsstarken Absauganlage des Bearbeitungsstaubs ausgestattet werden, das an der Spindelnase installiert wird, sowie mit Faltabdeckungen, die die Maschine vollkommen schließen und so den Bearbeitungsbereich von der umliegenden Umgebung isolieren.

### **Überwachung und Kontrollen bei der Bearbeitung**

Die EAGLE kann mit einem Laser-Messsystem für die dynamische Werkzeugvermessung ausgerüstet werden, es ermöglicht eine berührungslose Präzisionsmessung sowie eine automatische Kontrolle von Werkzeugverschleiß und Werkzeugbruch.

3-D Taster, Berührend schaltend, können auf unseren CNC Bearbeitungszentren eingesetzt werden, um Werkstücke zu erfassen und einzurichten, Merkmale zur adaptiven Bearbeitung im Zyklus zu messen und Merkmale des fertigen Werkstücks zu überprüfen.

### **Das am besten geeignete Kühlsystem**

Je nach Art der Bearbeitung, kann die Maschine wahlweise mit innerer oder auch äußerer Kühlmittelzufuhr betrieben werden, 60 l/min mit einem inneren Versorgungsdruck von bis zu 40 bar, sowie Minimalmengenschmierung, als auch Druckluft durch die Düsen.



**breton**

**BRETON SPA**  
VIA GARIBALDI, 27  
31030 CASTELLO DI GODEGO TV - ITALY  
TEL +39 0423 7691 - FAX +39 0423 769600  
info@breton.it - www.breton.it



UNI EN ISO 9001:2000  
CERT. No. 0056/4



UNI EN ISO 14001:2004  
CERT. No. 299A/O



Die Firma Breton S.p.A. behält sich das Recht vor, die von ihr hergestellten Maschinen und Anlagen nach eigenem, unanfechtbarem Urteil jederzeit, auch während der Ausführung von Verträgen, zu ändern und zwar mit dem Ziel, diese ständig zu verbessern und auf dem höchsten technischen Niveau zu halten. Deshalb gelten alle im Prospekt angegebenen technischen Daten als annähernd und richtungweisend.

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche nicht genehmigte Reproduktion, Veröffentlichung, Neu- und Umgestaltung, Leihgabe oder öffentliche Vorführung des vorliegenden Katalogs sind strengstens verboten und können zivil- und strafrechtlich verfolgt werden.