

BEARBEITUNGSZENTREN BA W04-22 BLOCK | BA W04-22 | BA W04-42



LEISTUNG IN PERFEKTION.



QUBE Die BA W04 gehört zu den schnellsten Bearbeitungszentren, die es auf dem Markt gibt. Der patentierte Monoblock (QUBE) als stabiler „Würfel“ trägt die Dreiachseinheit mit zwei oder vier Spindeln. In der zweispindligen BA W04-22 mit unabhängigen Z-Achsen oder robustem Blockspindelkasten. Die BA W04-42 mit Blockspindelkasten. Schneller und dynamischer durch Linearmotoren in der X-, Y- und Z-Achse.

CIDrum® Alles was ein modernes BAZ haben muss. Absolut-Messsysteme in allen Achsen. Doppelschwenkträger mit zwei Vorrichtungsaufnahmen, beidseitig hydraulisch geklemmt, mit Torquemotor angetrieben. Hauptzeitparallel beladen. Liegende Vorrichtungen, ergonomisch optimal. Portalbelastung direkt in die Vorrichtung. Bearbeitung am hängenden Werkstück, bester Spänefall.



BA W04-22 Block
BA W04-22
BA W04-42

- Maschinenbett als SW-patentierter Monoblock
- 2- oder 4-spindlig
- 3-Achseinheit als Box-in-Box
- Linearmotoren in X-, Y- und Z-Achse
- 2-Spindler als Block oder mit zwei unabhängigen Z-Achsen
- Motorspindeln bis 17.500 U/min¹
- Zentrales Kühlaggregat
- Integrierte, erweiterbare Hydraulik (250 bar)
- 4- oder 5-Achsbearbeitung
- 2- oder 4-fach Planetentische (Torque)
- Bis 64 Werkstücke pro Vorrichtung beidseitig hydraulisch geklemmt
- Pro Seite bis 10 Hydraulik- und 5 Pneumatikleitungen
- Werkzeugmagazin von 72 bis 232 Plätze, modular
- SW-Werkzeugbruchererkennung in < 0,15 s
- Optimale Zugänglichkeit aller Baugruppen

ÜBERLEGENE TECHNOLOGIE FÜR HÖCHSTE PRODUKTIVITÄT.



Komplett fertigen in zwei Spannlagen. Für die Mittel- und Großserienproduktion komplexer Bauteile mit hohem Qualitätsanspruch. Nass- oder Trockenbearbeitung (MMS). Vorrichtungen direkt oder auf 2- bzw. 4-fach Planetentischen. Jeder Planet mit Torqueantrieb und eigenem, direktem Messsystem. Jederzeit nachrüstbar. Maximale Präzision und Dynamik. Typischerweise von 4 bis 64 Werkstücke. Verschiedene Werkzeugmagazingrößen, modular erweiterbar.

Produktivität. Bearbeitungsprozesse, von erfahrenen Projekt Ingenieuren definiert, bieten ein Optimum an Qualität und Taktzeit. Beides vor dem Hintergrund von Kosten pro Werkstück und dauerhaft erzielbaren Ergebnissen in Ihrer Fertigung. Als einzelne Maschine oder Turn-Key Anlage automatisiert bis hin zum geprüften Bauteil. In unserem Technologiecenter testen und optimieren wir bekannte oder neue Verfahren. Ob neue Werkzeuge oder Hard- u. Software, wir (r)evolutionieren Ihre Zerspanung.

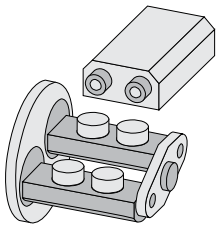


- Für Aluminium und nicht-magnetische Werkstoffe
- Rundachsen mit Torquemotoren und Klemmung
- KSS durch die Spindeln bis 150 bar
- Zusatzkühler für alle Klimatypen
- Vorrichtungen direkt und von oben beladbar
- Programmierbare Abspülung für saubere Vorrichtungen
- Optimale Zugänglichkeit aller Baugruppen
- Vorrichtungswechsel < 30 Minuten

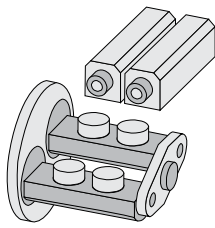
- Prozessauslegung und Simulation
- Vorrichtungskonstruktion und Kollisionsprüfung
- Werkzeugerprobung
- Verfahrensentwicklung
- Prozessoptimierung vor Ort und bei SW
- Stückkostenkalkulationen
- Mehrspindlige 5-Achs-Simultanbearbeitung
- Wartungsverträge und Einzeldienstleistungen
- Schulungen in der SW-Academy
- SW Online Service mit Condition Monitoring

ABMESSUNGEN

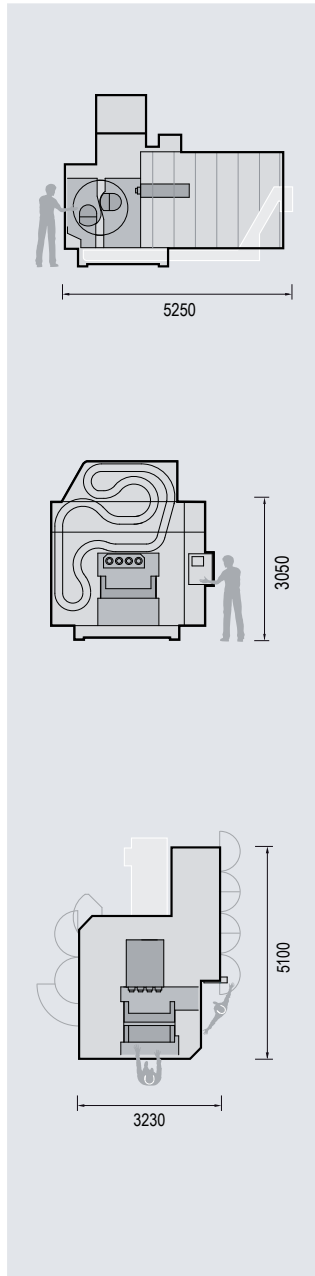
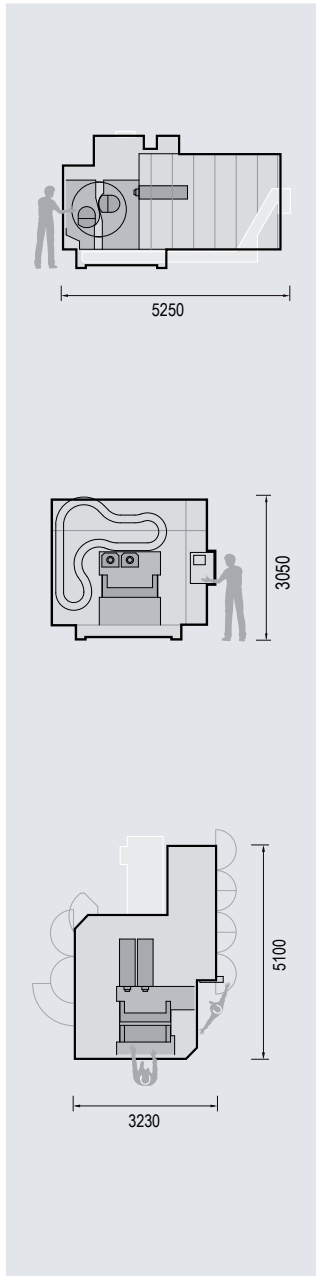
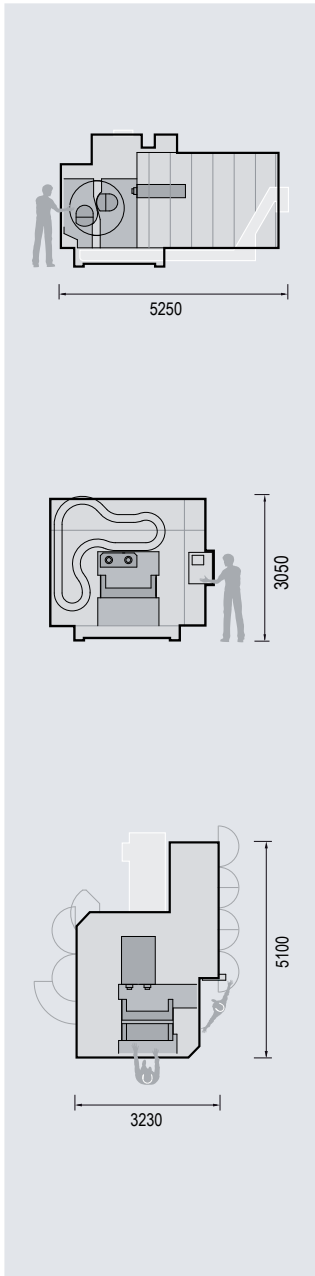
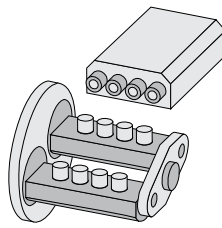
BA W04-22 Block



BA W04-22



BA W04-42



TECHNISCHE DATEN

BA W04-22 Block

BA W04-22

BA W04-42

■ Arbeitsbereich

X-Achse	400 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	500 mm (775 mm)
Z-Achse	425 mm
Spindelabstand	400 mm

X-Achse	400 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	500 mm (775 mm)
Z-Achse	425 mm (Z- und Z ₂ -Achse)
Spindelabstand	400 mm

X-Achse	200 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	500 mm (775 mm)
Z-Achse	425 mm
Spindelabstand	200 mm

X-Achse	200 mm
Y-Achse (Wechselstellung)	500 mm (775 mm)
Z-Achse	425 mm
Spindelabstand	200 mm

■ Werkstückaufnahme

Schwenkträger / Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,5 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	Ø 550 mm x 1.030 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 450 kg
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min ⁻¹
C- und W-Achse*	2-fach / 4-fach

Schwenkträger / Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,5 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	Ø 550 mm x 1.030 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 450 kg
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min ⁻¹
C- und W-Achse*	2-fach / 4-fach

Schwenkträger / Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,5 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	Ø 550 mm x 1.030 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 450 kg
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min ⁻¹
C- und W-Achse*	2-fach / 4-fach

Schwenkträger / Gegenlager mit Planverzahnung: Schwenkzeit 0/180°	ca. 3,5 s
A- und U-Achse, vorbereitet zur Aufnahme von Spannbrücken, bis max.	Ø 550 mm x 1.030 mm
Antriebssystem	Torque-Motor
Transportlast	2 x 450 kg
Drehzahlbereich A-, U-Achse	1 - 50 min ⁻¹
C- und W-Achse*	4-fach

■ Arbeitsspindel

Werkzeugaufnahme	Hohlschaft DIN 69893 – HSK-A63
Drehzahlbereich	1 - 17.500 min ⁻¹
Hochlaufzeit n _{max}	0,7 s
Spindellagerung ø	80 mm
Leistung (40% ED)	2 x 35 kW / 4.200 min ⁻¹
Drehmoment (40% ED)	2 x 80 Nm

Werkzeugaufnahme	Hohlschaft DIN 69893 – HSK-A63
Drehzahlbereich	1 - 17.500 min ⁻¹
Hochlaufzeit n _{max}	0,7 s
Spindellagerung ø	80 mm
Leistung (40% ED)	2 x 35 kW / 4.200 min ⁻¹
Drehmoment (40% ED)	2 x 80 Nm

Werkzeugaufnahme	Hohlschaft DIN 69893 – HSK-A63
Drehzahlbereich	1 - 17.500 min ⁻¹
Hochlaufzeit n _{max}	0,7 s
Spindellagerung ø	80 mm
Leistung (40% ED)	4 x 32 kW / 4.200 min ⁻¹
Drehmoment (40% ED)	4 x 72 Nm

Werkzeugaufnahme	Hohlschaft DIN 69893 – HSK-A63
Drehzahlbereich	1 - 17.500 min ⁻¹
Hochlaufzeit n _{max}	1,1 s
Spindellagerung ø	80 mm
Leistung (40% ED)	4 x 32 kW / 4.200 min ⁻¹
Drehmoment (40% ED)	4 x 72 Nm

■ Vorschubantrieb

Antriebssystem	Linearmotor
Eilgang X / Y / Z	100 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	13 / 12 / 23 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	10.000 / 10.000 / 10.000 N

Antriebssystem	Linearmotor
Eilgang X / Y / Z	100 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	13 / 12 / 23 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	10.000 / 10.000 / 2 x 5.000 N

Antriebssystem	Linearmotor
Eilgang X / Y / Z	70 / 100 / 100 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	10 / 10 / 22 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	10.000 / 15.000 / 15.000 N

Antriebssystem	Linearmotor
Eilgang X / Y / Z	70 / 100 / 100 m/min
Achsbeschleunigung X / Y / Z	10 / 10 / 22 m/s ²
Max. Vorschubkraft X / Y / Z	10.000 / 15.000 / 15.000 N

■ Genauigkeit (nach VDI/DGQ 3441)

Wegmessung	Direkt, absolut
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp=0,008 mm

Wegmessung	Direkt, absolut
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp=0,008 mm

Wegmessung	Direkt, absolut
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp=0,008 mm

Wegmessung	Direkt, absolut
Positionstoleranz X / Y / Z	Tp=0,008 mm

■ Werkzeugmagazin

Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	2 x 36 (2 x 60 / 2 x 92 / 2 x 116)*
Max. Werkzeug ø	80 mm / 160 mm (Nachbarplatz frei)
Max. Werkzeuglänge	300 mm
Max. Werkzeuggewicht	10 kg

Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	2 x 36 (2 x 60 / 2 x 92 / 2 x 116)*
Max. Werkzeug ø	80 mm / 160 mm (Nachbarplatz frei)
Max. Werkzeuglänge	300 mm
Max. Werkzeuggewicht	10 kg

Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	4 x 18 (4 x 30 / 4 x 46 / 4 x 58)*
Max. Werkzeug ø	80 mm / 150 mm (Nachbarplatz frei)
Max. Werkzeuglänge	300 mm
Max. Werkzeuggewicht	10 kg

Werkzeugwechselsystem	Pick-Up
Kapazität	4 x 18 (4 x 30 / 4 x 46 / 4 x 58)*
Max. Werkzeug ø	80 mm / 150 mm (Nachbarplatz frei)
Max. Werkzeuglänge	300 mm
Max. Werkzeuggewicht	10 kg

■ Werkzeugwechsel

Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,25 s
-------------------	------------

Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,25 s
-------------------	------------

Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,25 s
-------------------	------------

Span-zu-Span-Zeit	ca. 2,4 s
-------------------	-----------

■ Gewicht / Abmessung

Gewicht der Gesamtanlage	ca. 18.000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,23 m x 3,05 m x 5,10 m
Aufstellabmessung B x H x T	4,35 m x 3,10 m x 7,00 m

Gewicht der Gesamtanlage	ca. 18.000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,23 m x 3,05 m x 5,10 m
Aufstellabmessung B x H x T	4,35 m x 3,10 m x 7,00 m

Gewicht der Gesamtanlage	ca. 18.000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,23 m x 3,05 m x 5,10 m
Aufstellabmessung B x H x T	4,35 m x 3,10 m x 7,00 m

Gewicht der Gesamtanlage	ca. 18.000 kg
Transportabmessung B x H x T	3,23 m x 3,05 m x 5,10 m
Aufstellabmessung B x H x T	4,35 m x 3,10 m x 7,00 m

■ Anschlussleistung

Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	ca. 133 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm ³ /min (6 bar)

Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	ca. 133 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm ³ /min (6 bar)

Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	ca. 156 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm ³ /min (7 bar)

Betriebsspannung	3 x 400 Volt, 50 Hz, TN-S/TN-C Netz
Gesamtanschlussleistung	ca. 156 kVA
Durchschnittlicher Luftbedarf	1,0 Nm ³ /min (7 bar)

■ CNC-Steuerung

Siemens	SINUMERIK 840 D
---------	-----------------

Siemens	SINUMERIK 840 D
---------	-----------------

Siemens	SINUMERIK 840 D
---------	-----------------

Siemens	SINUMERIK 840 D
---------	-----------------



TECHNOLOGY PEOPLE: FORWARD THINKING.

Bearbeitungszentren bauen viele, aber nur wenige beschäftigen sich so intensiv und erfolgreich wie wir mit der gesamten Technologie Ihres Projektes. Im Vordergrund steht die wirtschaftlich optimale und zukunftssichere Lösung Ihrer Fertigungsaufgabe. Welche Maschine die richtige ist und wie sie optimal eingesetzt wird, das ergibt sich aus Ihren Anforderungen an die zu bearbeitenden Werkstoffe, an Qualität und Produktionsvolumen.

Wir haben den Anspruch „Technology People“ zu sein. Das ist mehr als Werkzeugmaschinen zu bauen. Kompetente Beratung in allen technologischen und wirtschaftlichen Fragen von „A“ wie Automatisierung bis „Z“ wie Zykluszeitoptimierung. Und das schon bevor der erste Span fällt. Wir erstellen Stückkostenberechnungen und sind flexibel in der Gestaltung von Projektfinanzierungen. So basiert Ihre Entscheidung für SW auf gesicherten Daten. Neue Maschinen entwickeln wir „von innen heraus“, maßgeschneidert für die spätere Aufgabe.

Schwäbische
Werkzeugmaschinen GmbH
Seedorfer Straße 91
78713 Waldmössingen
Deutschland/Germany

Tel. +49 7402 74-0
Fax +49 7402 74-211
info@sw-machines.de
www.sw-machines.de

SW Technology
People