

P SERIES

UNIVERSALE 5-ACHS BEARBEITUNGSZENTREN IN PORTALBAUWEISE

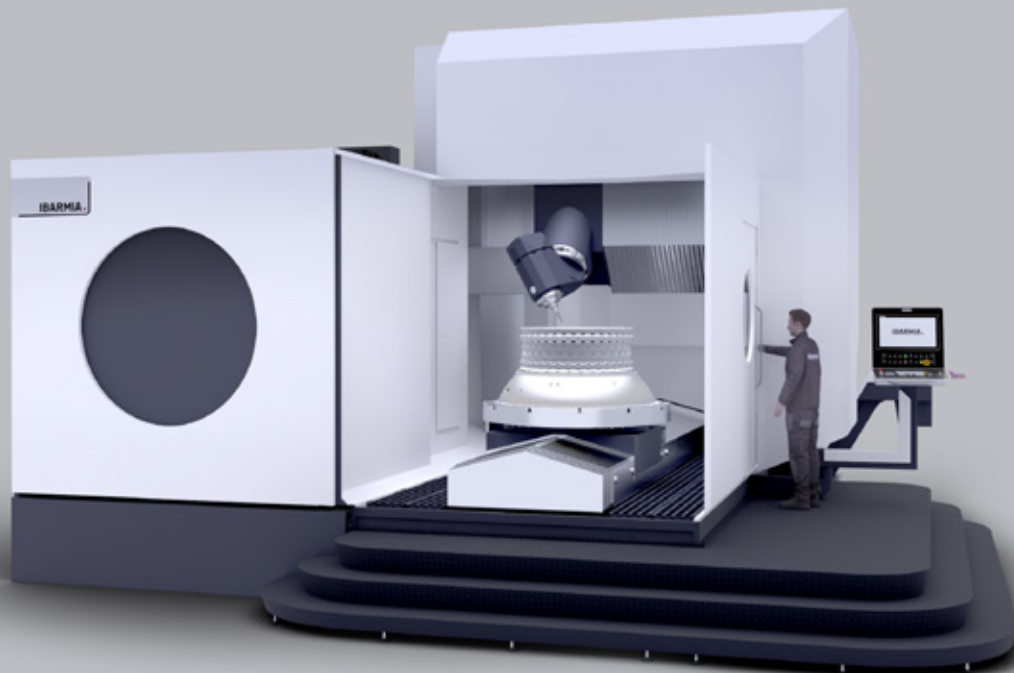
MODELLE P26 / P30 / P36

IBARMIA.
YOUR MACHINE TOOL POINT

Bearbeitungszentren in Portalbauweise für die produktive 5-Achsbearbeitung von grossen Werkstücken durch die Integration von Multitasking-Technologie und Werkstück-Automatisierungssysteme.



P SERIES



www.ibarmia.com

UNIVERSALE 5-ACHS BEARBEITUNGSZENTREN IN PORTALBAUWEISE



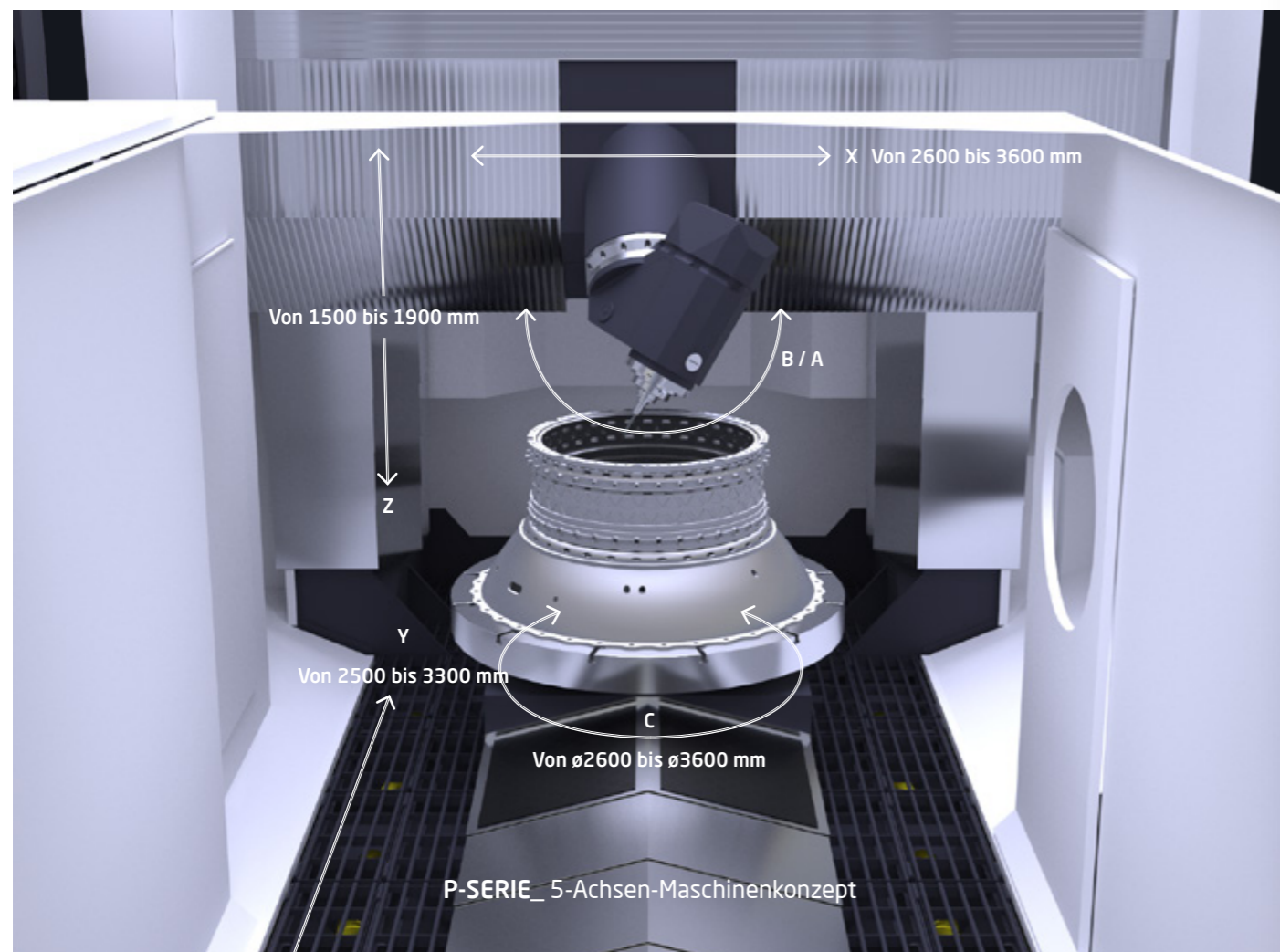
P SERIES

1_ ALLGEMEINE ÜBERSICHT

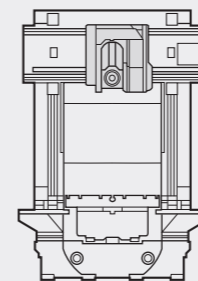
BEARBEITUNG GROSSER KOMPLEXER WERKSTÜCKE

Die P-SERIE ist die konsequente Weiterentwicklung der erfolgreichen T-SERIE, um den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Sie wurde entwickelt, um über die reine X-Y-Bearbeitung hinauszugehen und das IBARMIA-Lösungsangebot für die fortschrittliche Bearbeitung großer und komplexer Werkstücke zu vervollständigen.

Ein besonderes Merkmal der P-SERIE ist die Möglichkeit zur Komplettbearbeitung ohne Einsatz der C-Achse – was nicht nur die Programmierung vereinfacht, sondern auch den gesamten Bearbeitungsprozess effizienter gestaltet. Zusammengefasst vereint die P-SERIE alle Vorteile der T-SERIE, erweitert den Störkreis und erleichtert die Programmierung. Damit bieten wir unseren Kunden eine umfassende Lösungspalette für die präzise und wirtschaftliche Bearbeitung großdimensionierter Werkstücke.

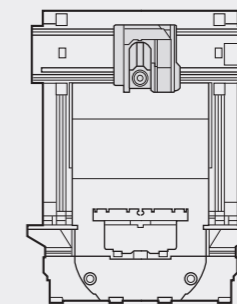


MASCHINENGRÖSSEN



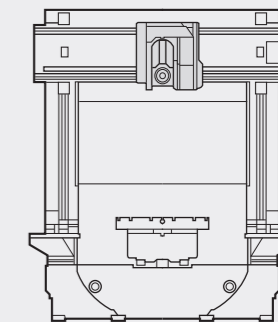
P26

Maximaler Schwenkdurchmesser
Ø 2600 mm
Maximale Werkstückhöhe
h 1750 mm
Maximale Tragfähigkeit
15.000 kg



P30

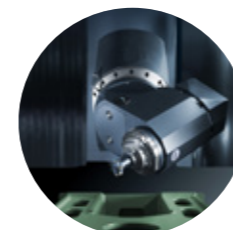
Maximaler Schwenkdurchmesser
Ø 3000 mm
Maximale Werkstückhöhe
h 1950 mm
Maximale Tragfähigkeit
20.000 kg



P36

Maximaler Schwenkdurchmesser
Ø 3600 mm
Maximale Werkstückhöhe
h 2150 mm
Maximale Tragfähigkeit
25.000 kg

SPINDELKÖPFE



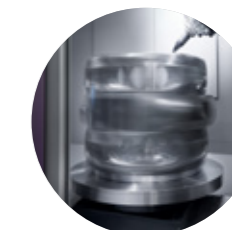
PHC_B-Achsenkopf
Den Werkzeugmittelpunkt über den
gesamten Arbeitsbereich konstant halten
-15 °/+195 °



PHR_A-Achsenkopf
Gabelspindelkopf ideal für
negative Winkel
-45 °/+135 °

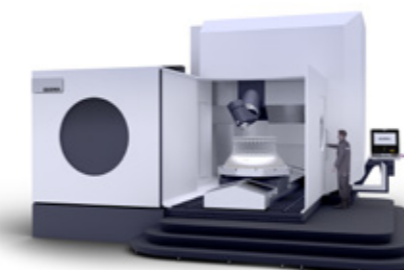


Hohes Drehmoment und hohe
Geschwindigkeit
Neueste Technologie
Elektrospindeln



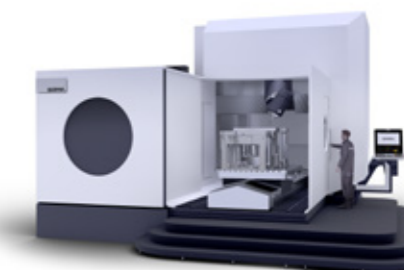
Direktantriebstechnologie
Arbeitstische
mit Drehmomentmotor-Antrieb

LEISTUNGSNIVEAUS



P MULTIPROCESS
Universale Bearbeitungszentren für 5-Achs-
Fräs- und Drehbearbeitung.
Werkzeughalter: HSK A-100 / Capto C8

Freiheit bei der Wahl
unter den
renommiertesten
CNC-Plattformen
**HEIDENHAIN
FANUC
SIEMENS**

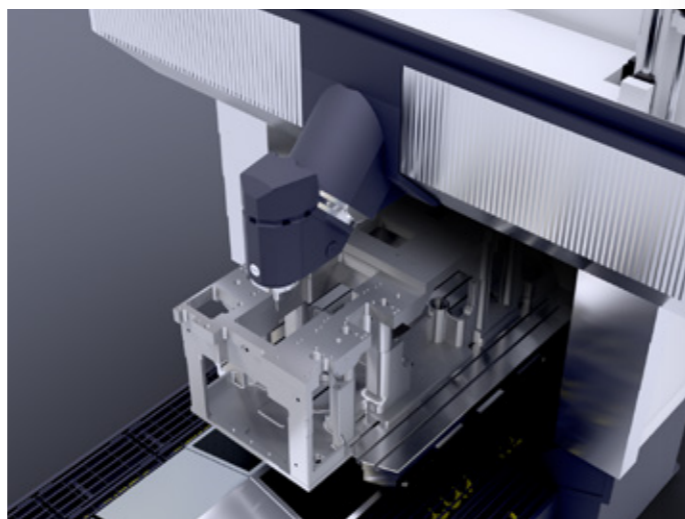


P EXTREME
Universale Bearbeitungszentren für 5-Achs- / 5-Seiten-
Fräsbearbeitung.
Werkzeughalter: SK 50 / BT 50 / HSK A-100

P SERIES PROGRAMM_

AUSGELEGT AUF HOHE PRODUKTIVITÄT

Bearbeitung in bis zu 5 simultanen Achsen - in Kombination mit der Drehtischachse und der hohen Dynamik der Schwenkachse des Fräskopfes - dank Direktantriebstechnologie mit hochpräziser Positionierung durch direkte Messsysteme in den Achsen. Zur Abrundung des Portfolios und mit Fokus auf hohe Produktivität bietet IBARMIA ein umfassendes Angebot an Automatisierungslösungen: von eigenentwickelten Palettenwechselsystemen bis hin zur Zusammenarbeit mit renommierten Herstellern für das Handling von Spezialwerkzeugen und Bearbeitungsköpfen - für die Konfiguration einer vollständigen Fertigungszelle, die große und komplexe Werkstücke in nur einer Aufspannung bearbeiten kann.



HC_ B-Achsenkopf
Den Werkzeugmittelpunkt über den gesamten Arbeitsbereich konstant halten:
-15°/+195°.



HR_ A-Achsenkopf
Gabel-Spindelkopf, ideal für negative Winkel:
-45°/+135°



MULTIPROCESS
Dreh- und Frästische.
Bis zu 300 U/min / 16.000 kg Tragfähigkeit.



EXTREME
Frästische.
Bis zu 25.000 kg.



KONFIGURATION DER DREHACHSE

1_ SCHWENKBARE KÖPFE

DIRECT DRIVE

- Hochdynamische, kontinuierlich schwenkbare B- oder A-Achsen-Köpfe
- TORQUE-MOTOR-Technologie.
- Schnelle, kontinuierliche und genaue Bewegungen.
- Direktes Messsystem über hochpräzise Winkelskala.
- Spielfrei.
- Außergewöhnliche Präzision.
- Reduzierter Wartungsaufwand.

- Positioniergenauigkeit: 10"
- Drehmoment S1: 1210 Nm.
- Spitzenwert des Drehmoments: 2120 Nm.
- Spannkraft: 6000 Nm.
- Eilgang für die Positionierung: 50 U/min.

KONFIGURATION DER DREHACHSE

2_ ARBEITSTISCHE / LEISTUNGSTUFEN

DIRECT DRIVE

- Direktantrieb mit TORQUE-MOTOR-Technologie für Dreh- und Frästische (MULTIPROCESS-Stufe) oder reine Frästische (EXTREME-Stufe).
- Maximale Dynamik bei Drehbearbeitungen und höchste Positioniergenauigkeit bei Fräsbearbeitungen.

- Positioniergenauigkeit: +/-4"
- Nenndrehmoment bis zu 18.000 Nm.
- Maximale Leistung bis zu 120 kW.

KONFIGURATION DER MASCHINENAUTOMATISIERUNG_

HOCHPRODUKTIVE FERTIGUNGSZELLEN

AUTOMATISCHER PALETTENWECHSLER_ Die durchschnittliche Zykluszeit der Werkstücke und die Dauer der mannlöse Maschinenbenutzung sind die entscheidenden Faktoren zur Bestimmung der Anzahl der Paletten. Die P-SERIE bietet einfache modulare Lösungen mit 2 und 4 Positionen. Projekte, die eine größere Anzahl an Paletten erfordern, können mit einem linearen Lagersystem konfiguriert werden, das für zukünftiges Wachstum ausgelegt ist - sowohl für Stationseinheiten als auch für Bearbeitungseinheiten.

AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER_ Die P-SERIE bietet verschiedene Stufen der Werkzeugverwaltung - von standardmäßigen, kettengetriebenen Werkzeugwechslern mit 60 bis 360 Plätzen bis hin zu großkapazitiven, polaren Magazinen mit bis zu 400 Werkzeugplätzen, die robotergestützt verwaltet werden.

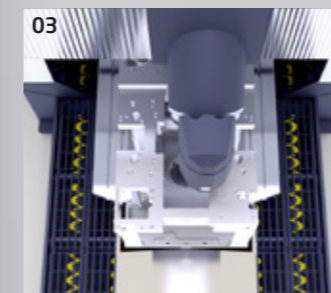
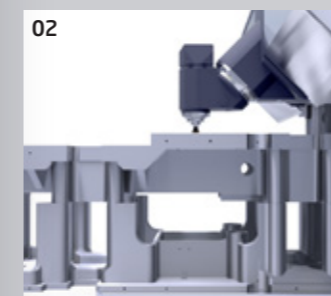
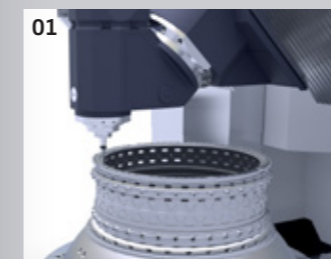
Der hochsteife Querträger ermöglicht die Querbewegung entlang der X-Achse mittels eines rotierenden Kugelgewindetriebsystems und zwei Führungen mit Direktmessung. **Strukturelle Bauteile mit maximaler Steifigkeit**, optimiert mittels Finite-Elemente-Methode (FEM). X-/Y-/Z-Achsen mit Linearführungen und vorgespannten Laufwagen mit zwei Reihen umlaufender Rollen. Hochpräzise geschliffene Kugelgewindetriebe mit vorgespannten Doppelmutter für die Längsachsenbewegung. **Thermo-symmetrisches und thermisch stabiles Strukturdesign**, ergänzt durch digitale Thermo-Zwillingsmodelle.



- Positionierung (ISO 230-2): 10 µm
- Wiederholbarkeit (ISO 230-2): 7 µm

Integrierte Kühlmaßnahmen zur Verbesserung des thermischen Verhaltens der Maschine:

- 1_ Spindelkopf**
- Motorisierte Elektroschindel.
 - Direktantrieb Drehmomentmotor B-Achse.
 - Direktantrieb Drehmomentmotor A-Achse.
- 2_ Drehtisch**
- Lager.
 - Direktantrieb-Drehmomentmotor.
- 3_ Grundlegende Struktur**
- X-/Y-/Z-Achsenmotoren.
 - Antriebsmotoren für die X-/Y-/Z-Achsen.
 - Kugelgewindemutterhalter X-/Y-/Z-Achsen
 - Lagerunterstützung kombiniert mit der Z-Achse.
 - Kühler mit PID-Regelung.
 - Kühler für Kühlmittel mit PID-Regelung.



GESCHAFFEN, UM INS SCHWARZE ZU TREFFEN

Dieses Modell ermöglicht Ihnen die Bearbeitung der Werkstücke weit über deren Mittelpunkt hinaus.

- Keine Umwege.
- Kein struktureller Eingriff.
- Einfach perfekte Geometrie.

GESCHAFFEN, UM IHRER GRÖSSE ZU ENTSPRECHEN

Dieses Modell wurde mit Fokus auf vertikale Flexibilität entwickelt und passt seine Höhe an, um Ihnen Folgendes zu bieten:

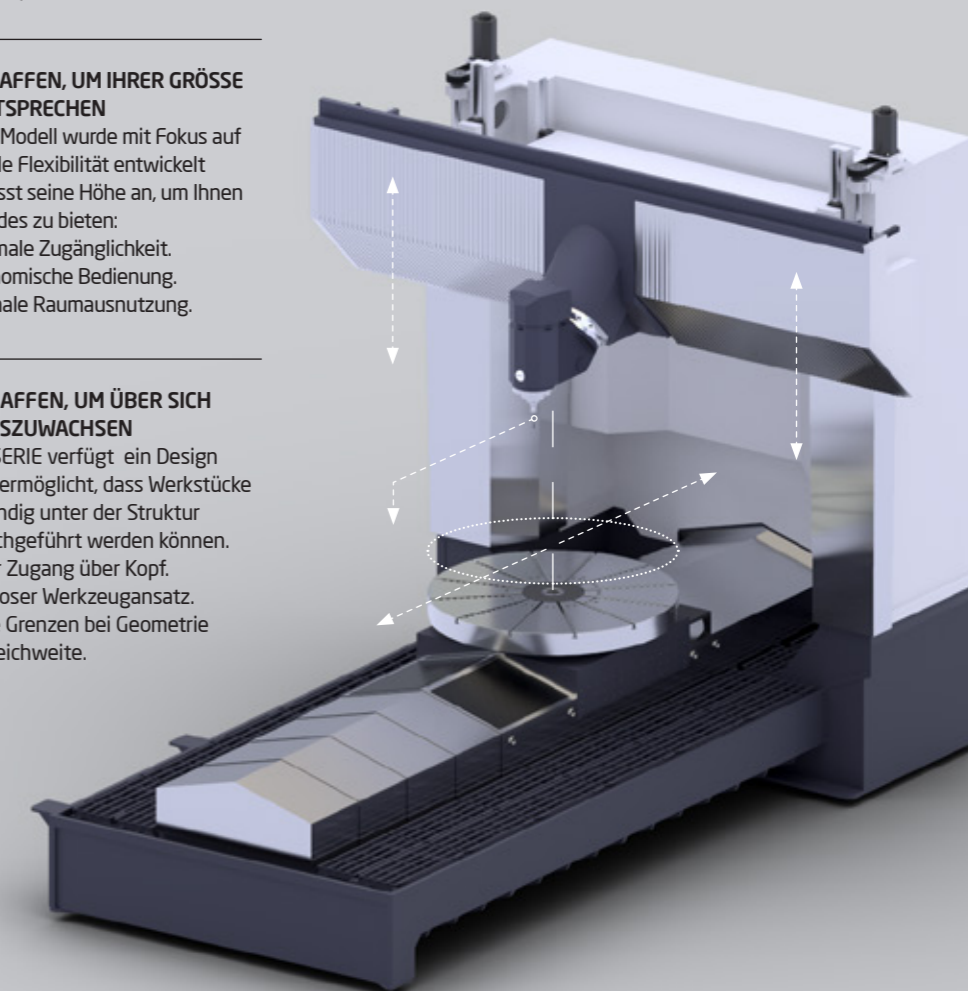
- Maximale Zugänglichkeit.
- Ergonomische Bedienung.
- Optimale Raumausnutzung.

GESCHAFFEN, UM ÜBER SICH HINAUSZUWACHSEN

Die P-SERIE verfügt ein Design das es ermöglicht, dass Werkstücke vollständig unter der Struktur hindurchgeführt werden können.

- Voller Zugang über Kopf.
- Nahtloser Werkzeugansatz.
- Keine Grenzen bei Geometrie oder Reichweite.

DIE VORTEILE DER PORTALSTRUKTUR



EINE ARCHITEKTUR.
DREI ÜBERZEUGENDE VORTEILE.
EINE MISSION:
ES EINFACHER MACHEN.

(AUF DEM BILD, PHC 26 MULTIPROCESS)

UNIVERSALE 5-ACHS BEARBEITUNGSZENTREN
IN PORTALBAUWEISE

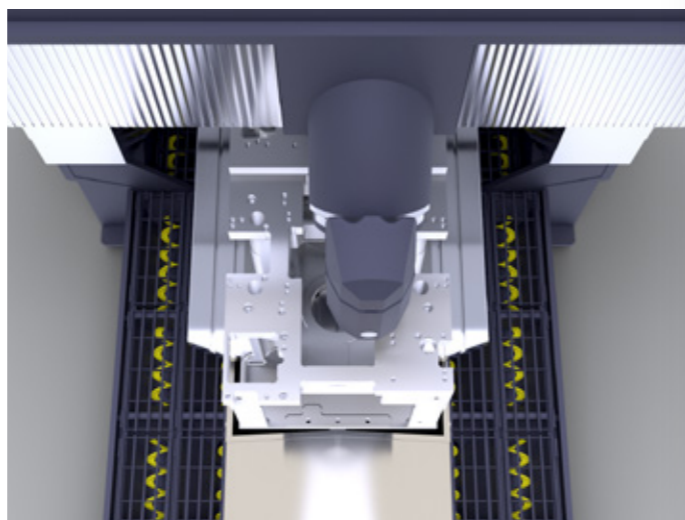


P SERIES

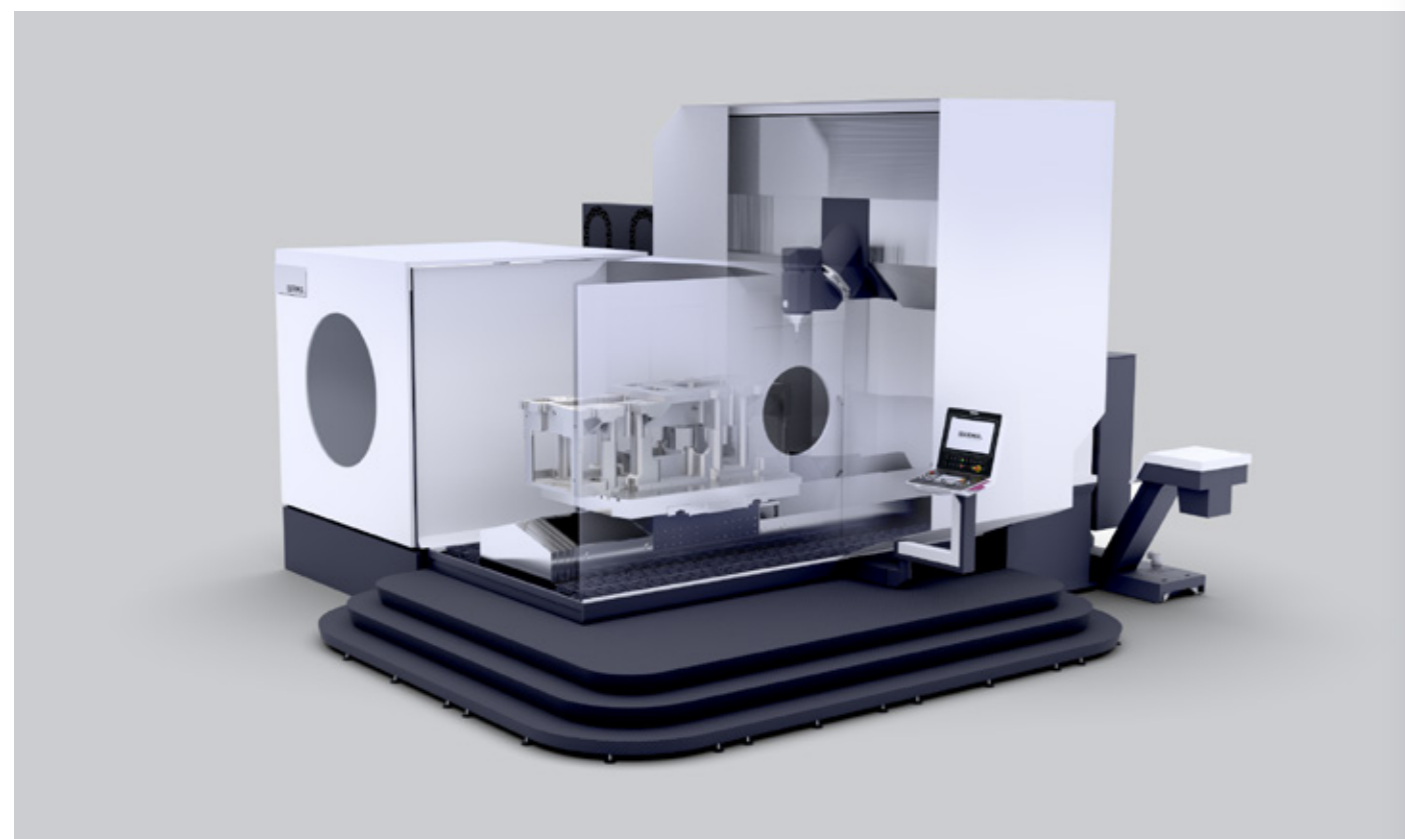
2_ ANWENDUNGSBEREICHE

MODERNSTE 5-ACHS-TECHNOLOGIE

Die P-SERIE ist die ideale Lösung für die hochproduktive Bearbeitung großformatiger kubischer Werkstücke in nur einer Aufspannung - mit Leistung und Präzision. Ein großzügiger Arbeitsraum sowie die Kombination aus linearen und rotativen Achsen bieten ein breites Spektrum an Möglichkeiten für die fortschrittliche 5-Achs-/5-Seiten-Bearbeitung von Werkstücken mit bis zu Ø 3600 mm und Höhen bis 2150 mm, in unterschiedlichsten Materialien und bei höchsten Anforderungen an die Geometrie.



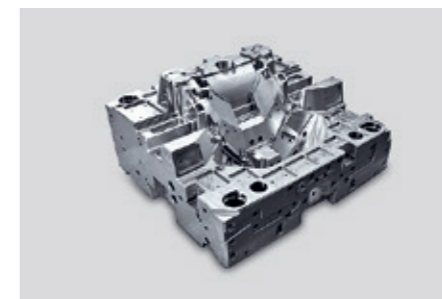
BEARBEITUNGSBEREICH



ANWENDUNGSBEISPIELE



Fluid-End-Bauteile



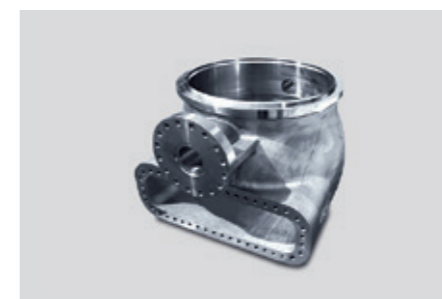
Formen- und Werkzeugbau



Kompressorzylinder



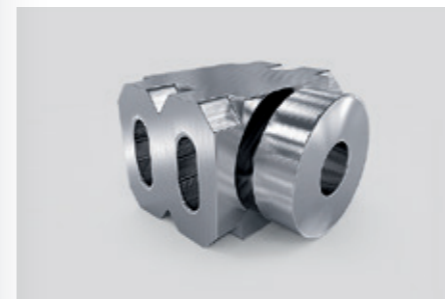
Turboladergehäuse



Ventilkörper



Motorblock



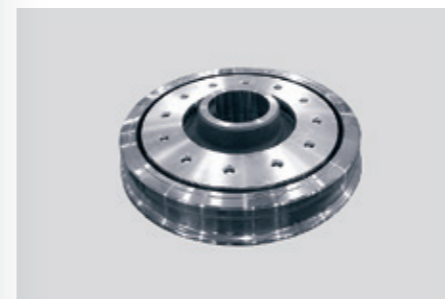
Ram BOP



Käfig für Wälzlager



Gehäuse für Luft- und Raumfahrttriebwerke



Eisenbahnräder



Gehäuse eines Rohrleitungskompressors



Laufradwelle

INDUSTRIEN & MATERIALIEN



ÖL & GAS



FORMEN- UND WERKZEUGBAU



LUFT- UND RAUMFAHRT



AUTOMOBILINDUSTRIE



EISENBAHN



MASCHINENBAU



BAUMASCHINEN

UNIVERSALE 5-ACHS BEARBEITUNGSZENTREN
IN PORTALBAUWEISE



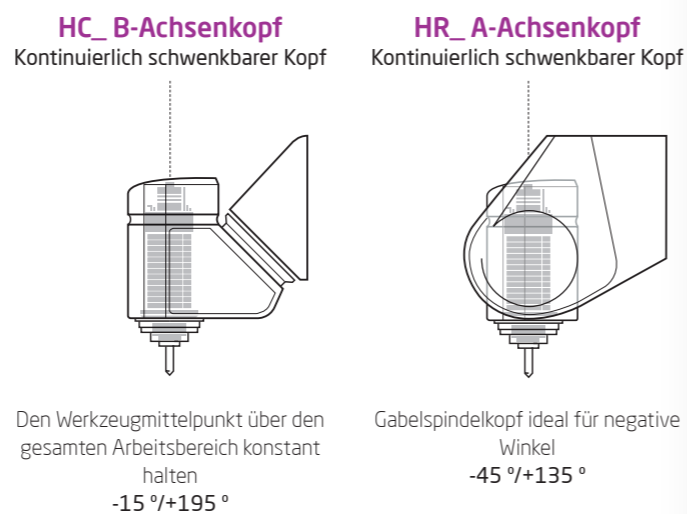
P SERIES

3_ ELEKTROSPINDELN

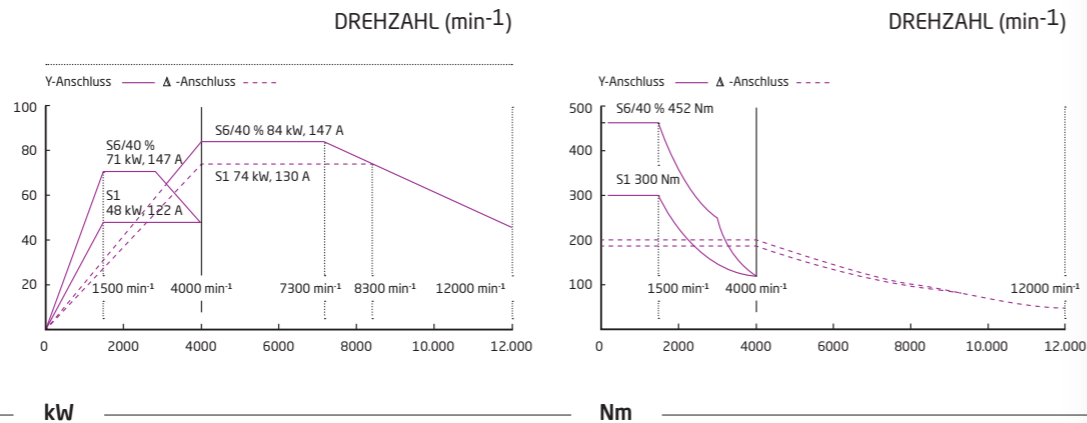
ELEKTROSPINDELN_
LEISTUNGSDIAGRAMME

Eine Auswahl an Elektrospeindeln, die alle Bearbeitungsanforderungen abdeckt: Hohe Dynamik und Drehzahlen sowie hohes Drehmoment schon bei sehr niedrigen Drehzahlen - ideal für die Bearbeitung der härtesten Materialien.

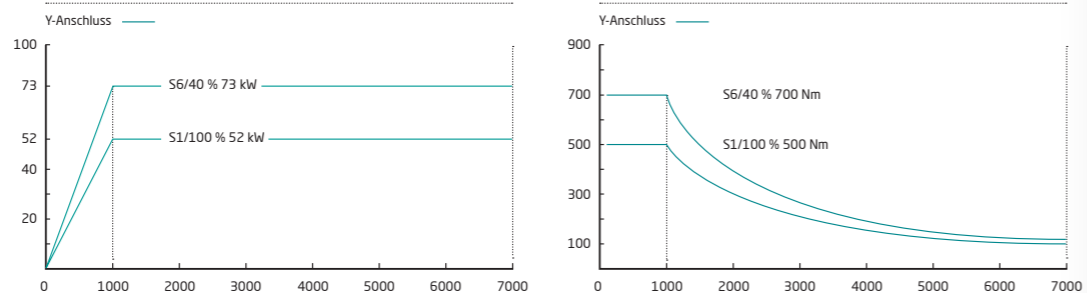
IBARMIA bietet weitere Elektrospeindeln auf Anfrage an.



1_ STANDARD
Leistung und Dynamik_
Bis zu 12.000 U/min.
74/84 kW (S1 / S6).
300/452 Nm (S1 / S6)

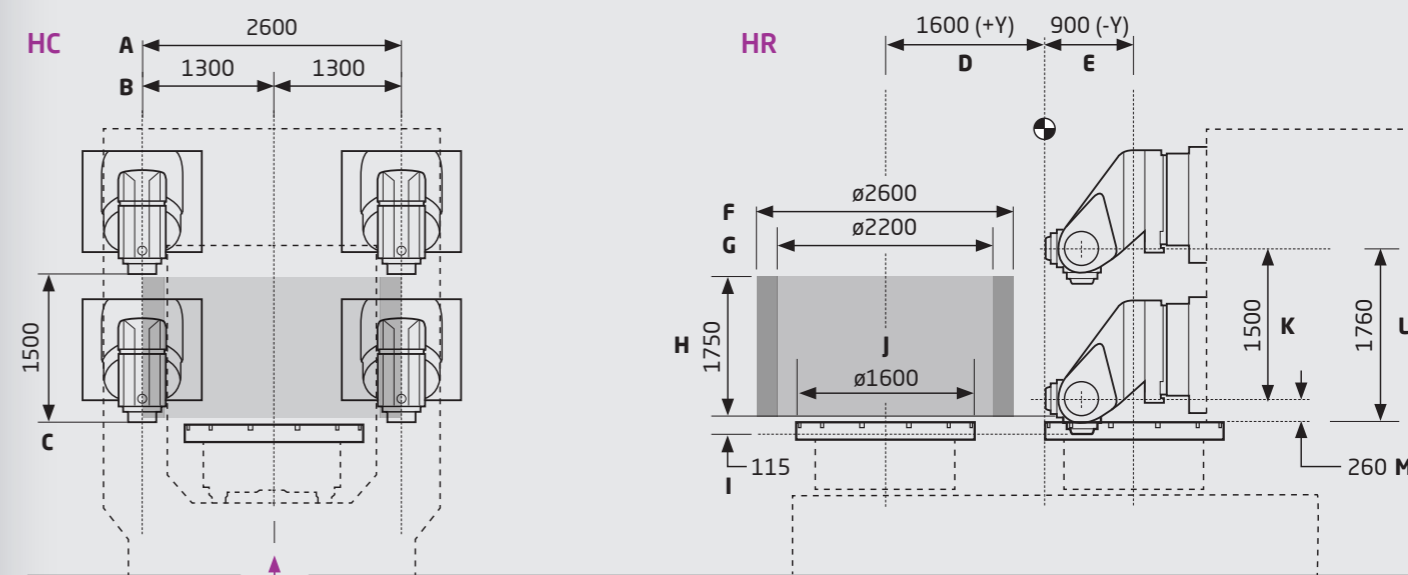


2_ OPTIONAL
Hohes Drehmoment für die härtesten Materialien_
Bis zu 7000 U/min.
52/73 kW (S1 / S6).
500/700 Nm (S1 / S6)

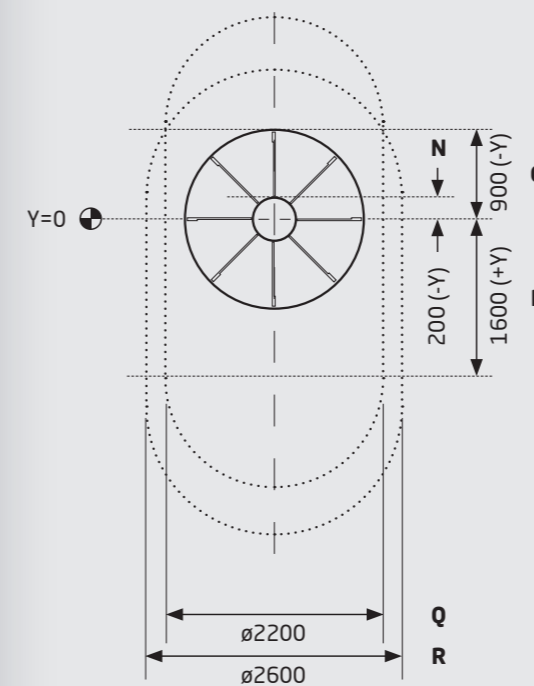


P SERIES

4_ VERFAHRWEGE DER MASCHINE



PHC/PHR 26_
Zeichnungen mit HC-/HR-Fräsköpfen
(Allgemeine Abmessungen gelten für beide Spindelköpfe)



PHC/PHR 30_
Abmessungen entsprechend den Buchstaben in den Zeichnungen.

PHC/PHR 36_
Abmessungen entsprechend den Buchstaben in den Zeichnungen.

A_ 3000 mm	A_ 3600 mm
B_ 1500 mm	B_ 1800 mm
C_ 1700 mm	C_ 1900 mm
D_ 1900 mm	D_ 2000 mm
E_ 1100 mm	E_ 1300 mm
F_ 3000 mm	F_ 3600 mm
G_ 2600 mm	G_ 3000 mm
H_ 1950 mm	H_ 2150 mm
I_ 115 mm	I_ 115 mm
J_ 1800 mm	J_ 2000 mm
K_ 1700 mm (HR-Kopf)	K_ 1900 mm (HR-Kopf)
L_ 1960 mm (HR-Kopf)	L_ 2160 mm (HR-Kopf)
M_ 260 mm	M_ 260 mm
N_ 200 mm	N_ 200 mm
O_ 1100 mm	O_ 1300 mm
P_ 1900 mm	P_ 2000 mm
Q_ 2600 mm	Q_ 3000 mm
R_ 3000 mm	R_ 3600 mm

P MULTIPROCESS TECHNISCHE DATEN

VERFAHRWEGE

-Verfahrweg der X-Achse (längs)	3600 mm	3000 mm	2600 mm
-Verfahrweg der Y-Achse (quer)	3300 mm	3000 mm	2500 mm
-Verfahrweg der Z-Achse (vertikal)	1900 mm	1700 mm	1500 mm
-B- und A-Achsen Schwenkbereich der Köpfe	B: -15 ° / +195 ° - A: -45 ° / +135 °		
-Maximaler Schwenkdurchmesser	ø 3600 mm	ø 3000 mm	ø 2600 mm
-Maximaler Schwenkdurchmesser (Portal)	ø 3000 mm	ø 2600 mm	ø 2200 mm
-Maximale Werkstückhöhe	2150 mm	1950 mm	1750 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Vertikal (B-Achse)	0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Horizontal (B-Achse)	0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Vertikal (A-Achse)	-115 / 1785 mm	-115 / 1585 mm	-115 / 1385 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Horizontal (A-Achse)	260 / 2160 mm	260 / 1960 mm	260 / 1760 mm

TISCH*

-Tischabmessungen	ø 2000 mm	ø 1800 mm	ø 1600 mm
-Maximale Tragfähigkeit des Tisches (*Drehen)	25.000 - *16.000 kg	20.000 - *14.000 kg	15.000 - *10.000 kg
-Nenn Drehzahl	90 U/min	88 U/min	130 U/min
-Maximale Drehzahl	150 U/min	200 U/min	300 U/min
-Nenn Drehmoment	12.000 Nm	10.000 Nm	7500 Nm

SCHWENKKOPF

-Drehmoment beim Schwenken/Klemmkraft der Position	1210 Nm/6000 Nm		
--	-----------------	--	--

HAUPTSPINDEL

-Werkzeughalter	Standard: HSK A 100 - Option: Capto C8		
-Maximale Drehzahl	Standard: 12.000 U/min - Option: 7000 U/min		
-Maximale Leistung	Standard: 84 kW - Option: 75 kW		
-Maximales Drehmoment	Standard: 452 Nm - Option: 871 Nm		

VORSCHUB

-Maximaler Arbeitsvorschub X-Y-Z-Achsen	30 m/min		
-Eilgang für Positionierung X-Z-Achse	40 m/min		
-Eilgang für Positionierung Y-Achse	30 m/min		
-Beschleunigung der X-Y-Z-Achsen	2/1,5/1,5 m/s ²		
-Eilgang für die Positionierung in B-A-Achsen	50 U/min		

GENAUIGKEIT VDI/DGQ3441

-Positionierung Tp X-Y-Z (1000 mm)*	12 µm	10 µm
-Wiederholbarkeit	7 µm	
-Messsystem auf den Achsen B-A-Achsen	Direkt über Winkelskala	
-Positionierungsgenauigkeit B-A-Achsen	+/- 5 s	
-Positionierungsgenauigkeit C-Achse	+/- 4 s	

LEISTUNGEN

-Fräsleistung in Stahl St 60	1100 cm ³ /min		
-Bohrleistung in Stahl St 60	ø 70 mm		
-Gewindeschneidleistung in Stahl St 60	M 45 mm		

WERKZEUGMAGAZIN

-Anzahl der Werkzeuge	Standard: 60. Option: 120, 240, 360		
-Maximale Werkzeuglänge	600 mm		
-Maximales Werkzeuggewicht	20 kg		
-Maximaler Werkzeugdurchmesser mit vollem Magazin	125 mm		
-Maximaler Werkzeugdurchmesser bei freien Plätzen	250 mm		
-Werkzeugwechselzeit*	6 s		
-Span-zu-Span-Zeit	16 s	14 s	12 s

CNC-STEUERUNG

-Verfügbare digitale Steuerungen	Fanuc/Heidenhain/Siemens		
----------------------------------	--------------------------	--	--

P EXTREME TECHNISCHE DATEN

VERFAHRWEGE

-Verfahrweg der X-Achse (längs)	3600 mm	3000 mm	2600 mm
-Verfahrweg der Y-Achse (quer)	3300 mm	3000 mm	2500 mm
-Verfahrweg der Z-Achse (vertikal)	1900 mm	1700 mm	1500 mm
-B- und A-Achsen Schwenkbereich der Köpfe	B: -15 ° / +195 ° - A: -45 ° / +135 °		
-Maximaler Schwenkdurchmesser	ø 3600 mm	ø 3000 mm	ø 2600 mm
-Maximaler Schwenkdurchmesser (Portal)	ø 3000 mm	ø 2600 mm	ø 2200 mm
-Maximale Werkstückhöhe	2150 mm	1950 mm	1750 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Vertikal (B-Achse)	0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Horizontal (B-Achse)	0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Vertikal (A-Achse)	-115 / 1785 mm	-115 / 1585 mm	-115 / 1385 mm
-Abstand Spindelaufnahme - Tisch. Horizontal (A-Achse)	260 / 2160 mm	260 / 1960 mm	260 / 1760 mm

TISCH*

-Tischabmessungen	1600 x 1600 mm	1250 x 1600 mm	1250 x 1250 mm
-Maximale Tragfähigkeit des Tisches (*Drehen)	25.000 kg	20.000 kg	15.000 kg
-Nenn Drehzahl	1,5 U/min		
-Maximale Drehzahl	5 U/min		
-Nenn Drehmoment	18.000 Nm	13.000 Nm	6500 Nm

SCHWENKKOPF

-Drehmoment beim Schwenken/Klemmkraft der Position	1210 Nm/6000 Nm		
--	-----------------	--	--

HAUPTSPINDEL

-Werkzeughalter	Standard: SK 50 - Option: BT 50/HSK A-100/Capto C8		
-Maximale Drehzahl	Standard: 12.000 U/min - Option: 7000 U/min		
-Maximale Leistung	Standard: 84 kW - Option: 75 kW		
-Maximales Drehmoment	Standard: 452 Nm - Option: 871 Nm		

VORSCHUB

-Maximaler Arbeitsvorschub X-Y-Z-Achsen	30 m/min		
-Eilgang für Positionierung X-Z-Achse	40 m/min		
-Eilgang für Positionierung Y-Achse	30 m/min		
-Beschleunigung der X-Y-Z-Achsen	2/1,5/1,5 m/s ²		
-Eilgang für die Positionierung in B-A-Achsen	50 U/min		

GENAUIGKEIT VDI/DGQ3441

-Positionierung Tp X-Y-Z (1000 mm)*	12 µm	10 µm
-Wiederholbarkeit	7 µm	
-Messsystem auf den Achsen B-A-Achsen	Direkt über Winkelskala	
-Positionierungsgenauigkeit B-A-Achsen	+/- 5 s	
-Positionierungsgenauigkeit C-Achse	+/- 4 s	

LEISTUNGEN

-Fräsleistung in Stahl St 60	1100 cm ³ /min		
-Bohrleistung in Stahl St 60	ø 70 mm		
-Gewindeschneidleistung in Stahl St 60	M 45 mm		

WERKZEUGMAGAZIN

-Anzahl der Werkzeuge	Standard: 60. Option: 120, 240, 360		
-Maximale Werkzeuglänge	600 mm		
-Maximales Werkzeuggewicht	20 kg		
-Maximaler Werkzeugdurchmesser mit vollem Magazin	125 mm		
-Maximaler Werkzeugdurchmesser bei freien Plätzen	250 mm		
-Werkzeugwechselzeit*	6 s		
-Span-zu-Span-Zeit	16 s	14 s	12 s

CNC-STEUERUNG

-Verfügbare digitale Steuerungen	Fanuc/Heidenhain/Siemens		
----------------------------------	--------------------------	--	--

P 36	P 30	P 26
3600 mm	3000 mm	2600 mm
3300 mm	3000 mm	2500 mm
1900 mm	1700 mm	1500 mm
B: -15 ° / +195 ° - A: -45 ° / +135 °		
ø 3600 mm	ø 3000 mm	ø 2600 mm
ø 3000 mm	ø 2600 mm	ø 2200 mm
2150 mm	1950 mm	1750 mm
0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
0 / 1900 mm	0 / 1700 mm	0 / 1500 mm
-115 / 1785 mm	-115 / 1585 mm	-115 / 1385 mm
260 / 2160 mm	260 / 1960 mm	260 / 1760 mm

*Weitere Tischoptionen auf Anfrage

1600 x 1600 mm	1250 x 1600 mm	1250 x 1250 mm
25.000 kg	20.000 kg	15.000 kg
1,5 U/min		
5 U/min		
18.000 Nm	13.000 Nm	6500 Nm

1210 Nm/6000 Nm		
-----------------	--	--

*Weitere Spindeln auf Anfrage

Standard: SK 50 - Option: BT 50/HSK A-100/Capto C8		
Standard: 12.000 U/min - Option: 7000 U/min		
Standard: 84 kW - Option: 75 kW		
Standard: 452 Nm - Option: 871 Nm		

30 m/min		
40 m/min		
30 m/min		
2/1,5/1,5 m/s ²		
50 U/min		

*Unter Normbedingungen

12 µm	10 µm
7 µm	
Direkt über Winkelskala	
+/- 5 s	
+/- 4 s	

1100 cm ³ /min		
ø 70 mm		
M 45 mm		

*Unter Normbedingungen

Standard: 60. Option: 120, 240, 360		
600 mm		
20 kg		
125 mm		
250 mm		
6 s		
16 s	14 s	12 s

Fanuc/Heidenhain/Siemens		
--------------------------	--	--

YOUR MACHINE TOOL POINT

EST. 1953

P SERIES
5-ACHSEN
UNIVERSALE
PORTAL-
BEARBEITUNGS-
ZENTREN

SPG 01/26
Änderungen ohne
Vorankündigung
vorbehalten.
Informativer Inhalt
ist nicht verbindlich.

IBARMIA steht für fortschrittliche Technologie und bietet hochgradig angepasste Bearbeitungszentren sowie maßgeschneiderte, wertschöpfende Lösungen für die Anforderungen jedes Kunden.



Diego Umantsoro, 6 - Apdo 35
20720 Azkoitia (Gipuzkoa) Spain. T +34 943 857 000
ibarmia@ibarmia.com

Follow us on our social networks



www.ibarmia.com
