

Baureihe 12

Technische Daten

Fertigungszentren in Startischausführung

Technische Daten	FZ 12 S	FZ 12 S mit Schwenkkopf	DZ 12 S
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 25 mm	Ø 18 mm	2 x Ø 25 mm
Gewindeschneiden	M 20	M 16	2 x M 20
Fräsleistung in E 335	150 cm ³ /min	80 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min
Werkzeugplätze	24	24	2 x 12
Werkzeugaufnahme	HSK-A 50	HSK-A 50	HSK-A 50
Max. Werkzeug-Ø	60 mm	60 mm	60 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	125 mm	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	250 mm	250 mm	250 mm
Max. Werkzeuggewicht	4 kg	4 kg	4 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,2 s	–	2,2 s
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 0° (vertikal) ca.	–	2,4 s	–
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 90° (horizontal) ca.	–	2,9 s	–
Spindelabstand in X	–	–	250 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	45 Nm	29 Nm	2 x 45 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	40 / 11 kW	36 kW	2 x 40 / 11 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager-Ø	60 mm	50 mm	60 mm
Werkzeugspannung	11.000 N	11.000 N	11.000 N
Ausladung Spindel zur Abdeckung	285 - 605 mm	280 - 600 mm	280 - 600 mm
Abstand Spindelaufnahme-Tischoberfläche	240 - 600 mm	240 - 600 mm	240 - 600 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse	550 / 400 / 400 mm	550 / 320 / 360 mm	550 / 400 / 400 mm
Vorschubkraft X- / Y- / Z-Achse	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N
Eilganggeschwindigkeit X- / Y- / Z-Achse	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min
Beschleunigung X- / Y- / Z-Achse	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 12 / 15 m/s ²	10 / 15 / 20 m/s ²
Direktes Wegmesssystem	•	•	•
Schwenkkopf			
Schwenkbereich der Spindel	–	-10° bis +100°	–
Eilganggeschwindigkeit B-Achse	–	60 m/min	–
Beschleunigung B-Achse	–	4 1/s ²	–
Starttisch			
Aufspannfläche	820 mm x 440 mm	820 mm x 440 mm	820 mm x 440 mm
T-Nuten	2 x 18 H12	2 x 18 H 12	2 x 18 H 12
Richtnut und Zentrierbohrung	1 x 18 H8	1 x 18 H 8	1 x 18 H 8
Tischbelastung	500 kg	500 kg	500 kg
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	100 l	100 l
Gesamtanschlusswert ca.	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA
Maschinengewicht ca.	6,5 t	6,5 t	6,7 t
Stellfläche	5,0 m ²	5,0 m ²	5,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•	•
Technologiepaket Fräsbearbeitung von der Stange			
Autom. Zangenspannung für Spannzangen bis	–	Ø 100 mm	–
NC-Rundtisch, Drehzahl max.	–	45 min ⁻¹	–
NC-Schlitten für Stangenvorschub, Hub max.	–	400 mm	–
NC-Wender mit Spannstock für Bearbeitung	–	6. Seite	–
Technologiepaket Drehbearbeitung von der Stange			
Stangendurchlass, max.	–	Ø 65 mm	–
Stufenloser Drehzahlbereich bis	–	4.500 min ⁻¹	–
Max. Drehmoment	–	90 Nm	–
Drehspindel mit Spannzangenaufnahme	–	14,1 kW	–
NC-Schlitten für Stangenvorschub, Hub max.	–	400 mm	–
NC-Wender mit Spannstock für Bearbeitung	–	6. Seite	–

Optionen	FZ 12 S	FZ 12 S mit Schwenkkopf	DZ 12 S
High Speed Plus Paket			
Erhöhter Drehzahlbereich bis	24.000 / 30.000 min ⁻¹	24.000 min ⁻¹	24.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	HSK-A 50 / A 40	HSK-A 50	HSK-A 50
Max. Drehmoment	29 / 11 Nm	29 Nm	2 x 29 Nm
Spindeltrieb	36 / 9 kW	36 kW	2 x 36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 / 1,9 s	0,7 s	0,7 s
Verstärkter Spindeltrieb			
Stufenloser Drehzahlbereich bis	18.000 min ⁻¹	–	18.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	59 Nm	–	59 Nm
Weitere Optionen			
Werkzeugplätze	48 / 64 / 128	48 / 64 / 128	2 x 24 / 32 / 64
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490 mm / 1.050 mm	•	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•	•
NC-Rundtisch	•	•	–
NC-Rundtisch mit Grundvorrichtung, freies Brückenmaß 620 mm	•	–	•
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•	•
CHIRON Laser Control	•	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•	•
Messtaster	•	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•	•
Ölpaket	•	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•	•
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•
Automatiktüren	•	•	•
Handrad	•	•	•
MBK-Aufnahme	•	–	•
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•	•
Variocell UNO / SYSTEM	•	•	•

Fertigungszentren in Startischausführung

Technische Daten	FZ 12 S MAGNUM	FZ 12 S MAGNUM mit Schwenkkopf	DZ 12 S MAGNUM
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 25 mm	Ø 18 mm	2 x Ø 25 mm
Gewindeschneiden	M 20	M 16	2 x M 20
Fräsleistung in E 335	150 cm ³ /min	80 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min
Werkzeugplätze	32	32	2 x 16
Werkzeugaufnahme	HSK-A 63	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Werkzeug-Ø	85 mm	85 mm	85 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	125 mm	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	240 mm	240 mm	240 mm
Max. Werkzeuggewicht	5 kg	4 kg	5 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,2 s	–	2,2 s
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 0° (vertikal) ca.	–	2,4 s	–
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 90° (horizontal) ca.	–	2,9 s	–
Spindelabstand in X	–	–	250 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	45 Nm	29 Nm	2 x 45 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	40 / 11 kW	36 kW	2 x 40 / 11 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager-Ø	60 mm	50 mm	60 mm
Werkzeugspannung	11.000 N	11.000 N	11.000 N
Ausladung Spindel zur Abdeckung	285 - 605 mm	280 - 600 mm	280 - 600 mm
Abstand Spindelaufnahme-Tischoberfläche	240 - 600 mm	240 - 600 mm	240 - 600 mm
Verfahrweg X-/ Y-/ Z-Achse	550 / 400 / 400 mm	550 / 320 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm
Vorschubkraft X-/ Y-/ Z-Achse	3.000 / 4.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N
Eilganggeschwindigkeit X-/Y-/Z-Achse	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min
Beschleunigung X-/ Y-/ Z-Achse	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 12 / 15 m/s ²	10 / 15 / 20 m/s ²
Direktes Wegmesssystem	•	•	•
Schwenkkopf			
Schwenkbereich der Spindel	–	-10° bis +100°	–
Eilganggeschwindigkeit B-Achse	–	60 m/min	–
Beschleunigung B-Achse	–	4 1/s ²	–
Starttisch			
Aufspannfläche	820 mm x 440 mm	820 mm x 440 mm	820 mm x 440 mm
T-Nuten	2 x 18 H12	2 x 18 H 12	2 x 18 H 12
Richtnut und Zentrierbohrung	1 x 18 H8	1 x 18 H 8	1 x 18 H 8
Tischbelastung	500 kg	500 kg	500 kg
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	100 l	100 l
Gesamtanschlusswert ca.	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA
Maschinengewicht ca.	6,5 t	6,5 t	6,7 t
Stellfläche	5,0 m ²	5,0 m ²	5,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•	•
Technologiepaket Fräsbearbeitung von der Stange			
Autom. Zangenspannung für Spannzangen bis	–	Ø 100 mm	–
NC-Rundtisch, Drehzahl max.	–	45 min ⁻¹	–
NC-Schlitten für Stangenvorschub, Hub max.	–	400 mm	–
NC-Wender mit Spannstock für Bearbeitung	–	6. Seite	–
Technologiepaket Drehbearbeitung von der Stange			
Stangendurchlass, max.	–	Ø 65 mm	–
Stufenloser Drehzahlbereich bis	–	4.500 min ⁻¹	–
Max. Drehmoment	–	90 Nm	–
Drehspindel mit Spannzangenaufnahme	–	14,1 kW	–
NC-Schlitten für Stangenvorschub, Hub max.	–	400 mm	–
NC-Wender mit Spannstock für Bearbeitung	–	6. Seite	–

Optionen	FZ 12 S MAGNUM	FZ 12 S MAGNUM mit Schwenkkopf	DZ 12 S MAGNUM
High Speed Plus Paket			
Erhöhter Drehzahlbereich bis	20.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	HSK-A 63	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Drehmoment	29 Nm	29 Nm	2 x 29 Nm
Spindeltrieb	36 kW	36 kW	2 x 36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 s	0,7 s	0,7 s
Verstärkter Spindeltrieb			
Stufenloser Drehzahlbereich bis	16.000 min ⁻¹	–	16.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	59 Nm	–	59 Nm
Weitere Optionen			
Verfahrweg Y-Achse	Standard	–	Standard
Werkzeugplätze	64	64	2 x 32
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490 mm / 1.050 mm	•	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•	•
NC-Rundtisch	•	•	–
NC-Rundtisch mit Grundvorrichtung, freies Brückenmaß 620 mm	•	–	•
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•	•
CHIRON Laser Control	•	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•	•
Messtaster	•	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•	•
Ölpaket	•	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•	•
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•
Automatiktüren	•	•	•
Handrad	•	•	•
MBK-Aufnahme	•	–	•
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•	•
VarioCell UNO / SYSTEM	•	•	•

Fertigungszentrum in Fünf-Achs-Ausführung

Technische Daten	FZ 12 FX	DZ 12 FX	FZ 12 FX MAGNUM	DZ 12 FX MAGNUM
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 25 mm	2 x Ø 25 mm	Ø 25 mm	2 x Ø 25 mm
Gewindeschneiden	M 20	2 x M 20	M 20	2 x M 20
Fräsleistung in E 335	150 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min	150 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min
Werkzeugplätze	24	2 x 12	32	2 x 16
Werkzeugaufnahme	HSK-A 50	HSK-A 50	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Werkzeug-Ø	60 mm	60 mm	85 mm	85 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	250 mm	250 mm	240 mm	240 mm
Max. Werkzeuggewicht	4 kg	4 kg	5 kg	5 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,2 s	2,2 s	2,2 s	2,2 s
Spindelabstand in X	–	250 mm	–	250 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	45 Nm	2 x 45 Nm	45 Nm	2 x 45 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	40 / 11 kW	2 x 40 / 11 kW	40 / 11 kW	2 x 40 / 11 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager-Ø	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Werkzeugspannung	11.000 N	11.000 N	11.000 N	11.000 N
Ausladung Spindel zur Abdeckung	285 - 605 mm	285 - 605 mm	285 - 605 mm	285 - 605 mm
Abstand Spindelaufnahme-Tischoberfläche	200 - 560 mm	200 - 560 mm	200 - 560 mm	200 - 560 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse	550 / 400 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm
Vorschubkraft X- / Y- / Z-Achse	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N
Eilganggeschwindigkeit X- / Y- / Z-Achse	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min
Beschleunigung X- / Y- / Z-Achse	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 10 / 15 m/s ²	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 10 / 15 m/s ²
Direktes Wegmesssystem	•	•	•	•
2-Achs-Schwenkrundtisch				
Schwenkbereich	± 120°	± 120°	± 120°	± 120°
Planscheiben-Ø	280 mm	2 x 245 mm	280 mm	2 x 245 mm
Rasterbohrbild	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Max. Transportlast	320 kg	2 x 200 kg	320 kg	2 x 200 kg
Drehzahl 4. Achse	50 min ⁻¹	50 min ⁻¹	50 min ⁻¹	50 min ⁻¹
Drehzahl 5. Achse	200 / 1.000 min ⁻¹	2 x 200 / 1.000 min ⁻¹	200 / 1.000 min ⁻¹	2 x 200 / 1.000 min ⁻¹
Drehmoment max.	180 Nm	180 Nm	180 Nm	180 Nm
Direktes Wegmesssystem für 4. und 5. Achse	± 5" / ± 5"	± 5" / ± 5"	± 5" / ± 5"	± 5" / ± 5"
Medienleitung auf der Planscheibe	6	2 x 6	6	2 x 6
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	100 l	100 l	100 l
Gesamtanschlusswert ca.	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA
Maschinengewicht ca.	6,5 t	6,7 t	6,5 t	6,7 t
Stellfläche	5,0 m ²	5,0 m ²	5,0 m ²	5,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•	•	•

Optionen	FZ 12 FX	DZ 12 FX	FZ 12 FX MAGNUM	DZ 12 FX MAGNUM
High Speed Plus Paket				
Erhöhter Drehzahlbereich bis	24.000 / 30.000 min ⁻¹	24.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	HSK- A 50 / A 40	HSK- A 50	HSK- A 63	HSK- A 63
Max. Drehmoment	29 / 11 Nm	2 x 29 Nm	29 Nm	2 x 29 Nm
Spindeltrieb	36 / 9 kW	2 x 36 kW	36 kW	2 x 36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 / 1,9 s	0,7 s	0,7 s	0,7 s
Verstärkter Spindeltrieb				
Stufenloser Drehzahlbereich bis	18.000 min ⁻¹	18.000 min ⁻¹	16.000 min ⁻¹	16.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	59 Nm	59 Nm	59 Nm	59 Nm
Weitere Optionen				
Werkzeugplätze	48 / 64 / 128	2 x 24 / 32 / 64	64	2 x 32
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490 / 1.050 mm	•	•	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•	•	•
2-spindliger 2-Achs-NC-Rundtisch für 5-Achsen-Bearbeitung	•	Standard	•	Standard
Nullpunktspannsystem in Planscheibe integriert	•	•	•	•
Aufsatzplanscheibe	Ø 450 mm	–	Ø 450 mm	–
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•	•	•
CHIRON Laser Control	•	•	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•	•	•
Messtaster	•	•	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•	•	•
Ölpaket	•	•	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•	•	•
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•	•
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen	•	•	•	•
Automatiktüren	•	•	•	•
Handrad	•	•	•	•
MBK-Aufnahme	•	–	•	–
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•	•	•
Variocell UNO / SYSTEM	•	•	•	•

Fertigungszentren mit Werkstückwechseinrichtung

Technische Daten	FZ 12 W	DZ 12 W
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 25 mm	2 x Ø 25 mm
Gewindeschneiden	M 20	2 x M 20
Fräsleistung in E 335	150 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min
Werkzeugplätze	24	2 x 12
Werkzeugaufnahme	HSK-A 50	HSK-A 50
Max. Werkzeug-Ø	60 mm	60 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	250 mm	250 mm
Max. Werkzeuggewicht	4 kg	4 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,2 s	2,4 s
Spindelabstand in X	–	250 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	45 Nm	2 x 45 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	40 / 11 kW	2 x 40 / 11 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager-Ø	60 mm	60 mm
Werkzeugspannung	11.000 N	11.000 N
Abstand Spindelaufnahme-Tischoberfläche	240 - 600 mm	240 - 600 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse	550 / 400 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm
Vorschubkraft X- / Y- / Z-Achse	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N
Eilganggeschwindigkeit X- / Y- / Z-Achse bis	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min
Beschleunigung X- / Y- / Z-Achse	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 15 / 20 m/s ²
Direktes Wegmesssystem	•	•
Werkstückwechseinrichtung mit Speed Control	0° / 180°	0° / 180°
Aufspannfläche	2 x 660 x 350 mm	2 x 660 x 350 mm
Rasterbohrbild	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca.	2,0 s	2,0 s
Max. Tischbelastung pro Tischseite	400 kg	400 kg
Späneförderer, Auswurfhöhe	490 mm	490 mm
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	500 l
Gesamtanschlusswert ca.	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA
Maschinengewicht ca.	7,5 t	7,7 t
Stellfläche	6,0 m ²	6,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•

Optionen	FZ 12 W	DZ 12 W
High Speed Plus Paket		
Erhöhter Drehzahlbereich bis	24.000 / 30.000 min ⁻¹	24.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	HSK- A 50 / A 40	HSK- A 50
Max. Drehmoment (Siemens / Fanuc)	29 / 11 Nm	2 x 29 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	36 / 9 kW	2 x 36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 s / 1,9 s	0,7 s
Verstärkter Spindeltrieb		
Stufenloser Drehzahlbereich bis	18.000 min ⁻¹	18.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	59 Nm	59 Nm
Weitere Optionen		
Werkzeugplätze	48 / 64 / 128	2 x 24 / 32 / 64
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490 mm / 1.050 mm	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•
NC-Rundtisch	•	–
NC-Rundtisch mit Grundvorrichtung	•	•
Werkstückwechsler mit integriertem NC-Rundtisch und Grundvorrichtung	•	•
Werkstückwechsler mit 2 integrierten 1-Spindel 2-Achs-Tischen	•	–
Werkstückwechsler mit 2 integrierten 2-Spindel 2-Achs-Tischen	•	•
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•
CHIRON Laser Control	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•
Messtaster	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•
Ölpaket	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen	•	•
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen	•	•
Automatiktüren	•	•
Handrad	•	•
MBK-Aufnahme	•	–
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•
Werkzeugvermessung und -verwaltung	•	•
VarioCell UNO / SYSTEM	•	•

Fertigungszentren mit Werkstückwechseinrichtung

Technische Daten	FZ 12 W MAGNUM	DZ 12 W MAGNUM
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 25 mm	2 x Ø 25 mm
Gewindeschneiden	M 20	2 x M 20
Fräsleistung in E 335	150 cm ³ /min	2 x 150 cm ³ /min
Werkzeugplätze	32	2 x 16
Werkzeugaufnahme	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Werkzeug-Ø	85 mm	85 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	240 mm	240 mm
Max. Werkzeuggewicht	5 kg	5 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,4 s	2,4 s
Spindelabstand in X	–	250 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	45 Nm	2 x 45 Nm
Spindeltrieb (Siemens / Fanuc)	40 / 11 kW	2 x 40 / 11 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager-Ø	60 mm	60 mm
Werkzeugspannung	11.000 N	11.000 N
Abstand Spindelaufnahme-Tischoberfläche	240 - 600 mm	240 - 600 mm
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse	550 / 400 / 400 mm	550 / 400 / 400 mm
Vorschubkraft X- / Y- / Z-Achse	3.000 / 3.000 / 4.000 N	3.000 / 3.000 / 4.000 N
Eilganggeschwindigkeit X- / Y- / Z-Achse bis	75 / 75 / 75 m/min	75 / 75 / 75 m/min
Beschleunigung X- / Y- / Z-Achse	10 / 15 / 20 m/s ²	10 / 15 / 20 m/s ²
Direktes Wegmesssystem	•	•
Werkstückwechseinrichtung mit Speed Control	0° / 180°	0° / 180°
Aufspannfläche	2 x 660 x 350 mm	2 x 660 x 350 mm
Rasterbohrbild	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm	M 16 x Ø 15 H7 x 50 mm
Werkstückwechselzeit ca.	2,0 s	2,0 s
Max. Tischbelastung pro Tischseite	400 kg	400 kg
Späneförderer, Auswurfhöhe	490 mm	490 mm
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	500 l
Gesamtanschlusswert ca.	11 - 50 kVA	11 - 50 kVA
Maschinengewicht ca.	7,5 t	7,7 t
Stellfläche	6,0 m ²	6,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•

Optionen	FZ 12 W MAGNUM	DZ 12 W MAGNUM
High Speed Plus Paket		
Erhöhter Drehzahlbereich bis	20.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme	HSK- A 63	HSK- A 63
Max. Drehmoment	29 Nm	2 x 29 Nm
Spindeltrieb	36 kW	2 x 36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 s	0,7 s
Verstärkter Spindeltrieb		
Stufenloser Drehzahlbereich bis	16.000 min ⁻¹	16.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	59 Nm	59 Nm
Weitere Optionen		
Werkzeugplätze	64	2 x 32
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490 mm / 1.050 mm	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•
NC-Rundtisch	•	–
NC-Rundtisch mit Grundvorrichtung	•	•
Werkstückwechsler mit integriertem NC-Rundtisch und Grundvorrichtung	•	•
Werkstückwechsler mit 2 integrierten 1-Spindel 2-Achs-Tischen	•	–
Werkstückwechsler mit 2 integrierten 2-Spindel 2-Achs-Tischen	•	•
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•
CHIRON Laser Control	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•
Messtaster	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•
Ölpaket	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen	•	•
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen	•	•
Automatiktüren	•	•
Handrad	•	•
MBK-Aufnahme	•	–
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•
Werkzeugvermessung und -verwaltung	•	•
VarioCell UNO / SYSTEM	•	•

Fertigungszentrum in Mill Turn Ausführung

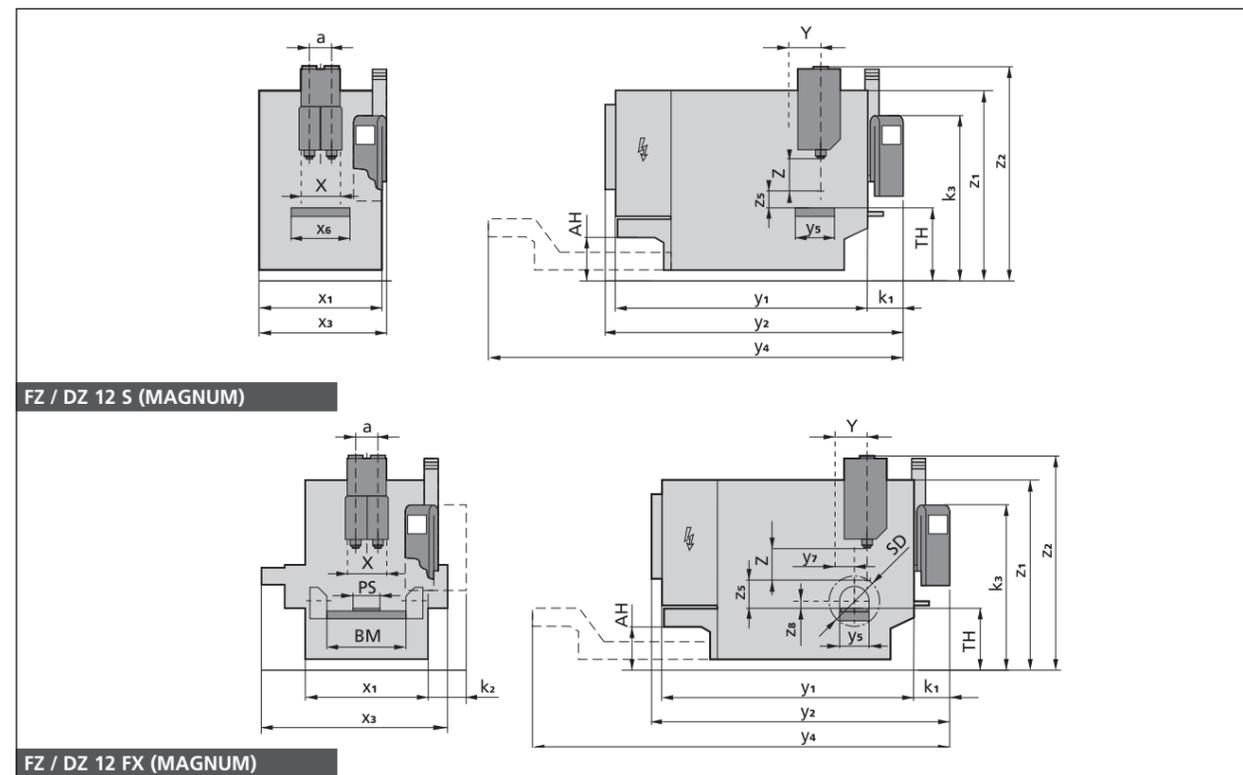
Technische Daten	FZ 12 MT mit Starrkopf	FZ 12 MT mit NC-Schwenkkopf	FZ 12 MT MAGNUM mit Starrkopf	FZ 12 MT MAGNUM mit NC-Schwenkkopf
Bohrleistung in E 335 mit HM-Bohrer	Ø 16 / 25 mm	Ø 12 / 18 mm	Ø 25 mm	Ø 18 mm
Gewindeschneiden	M 12 / M 20	M 8 / M 16	M 20	M 16
Fräsleistung in E 335	60 / 150 cm ³ /min	30 / 80 cm ³ /min	150 cm ³ /min	80 cm ³ /min
Werkzeugplätze	48 / 24	48 / 24	32	32
Werkzeugaufnahme DIN 69893	HSK-A 40 / HSK-A 50	HSK-A40 / HSK-A 50	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Werkzeug-Ø	60 mm	60 mm	85 mm	85 mm
Max. Werkzeug-Ø bei freien Nebenplätzen	60 / 125 mm	60 / 125 mm	125 mm	125 mm
Max. Werkzeuglänge	200 mm	200 mm	190 mm	190 mm
Max. Werkzeuggewicht	4 kg	4 kg	5 kg	5 kg
Werkzeugwechselzeit ca.	0,9 s	0,9 s	0,9 s	0,9 s
Span-zu-Span-Zeit ca.	2,4 s	–	2,4 s	–
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 0° (vertikal) ca.	–	2,4 s	–	2,4 s
Span-zu-Span-Zeit aus Schwenkkopfposition 90° (horizontal) ca.	–	2,9 s	–	2,9 s
Stufenloser Drehzahlbereich	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	23 / 45 Nm	15 / 29 Nm	45 Nm	29 Nm
Spindeltrieb	7,4 / 40 kW	14 / 36 kW	40 kW	36 kW
Max. Drehzahl Gewindeschneiden	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Spindellager Ø	40 / 60 mm	40 / 60 mm	60 mm	60 mm
Werkzeugspannung	6.500 N / 11.000 N	6.500 N / 11.000 N	11.000 N	11.000 N
Verfahrweg X- / Y- / Z-Achse	550 / 320 / 360 mm	550 / 320 / 420 mm	550 / 320 / 360 mm	550 / 320 / 420 mm
Vorschubkraft X- / Y- / Z-Achse	3.000 / 3.000 / 4.000 N			
Eilganggeschwindigkeit X- / Y- / Z-Achse	75 / 75 / 75 m/min			
Beschleunigung X- / Y- / Z-Achse	10 / 12 / 15 m/s ²			
Direktes Wegmesssystem	•	•	•	•
Schwenkkopf				
Schwenkbereich der Spindel	–	-10° / +100°	–	-10° / +100°
Eilganggeschwindigkeit B-Achse	–	60 min ⁻¹	–	60 min ⁻¹
Beschleunigung B-Achse	–	4 1/s ²	–	4 1/s ²
Drehspindel mit Spannzangenaufnahme				
Stangendurchlass	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	14,3 Nm	14,3 Nm	14,3 Nm	14,3 Nm
Kühlmitteleinrichtung, Behälterinhalt	100 l	100 l	100 l	100 l
Gesamtanschlusswert ca.	25 - 90 kVA			
Maschinengewicht ca.	9,0 t	9,0 t	9,0 t	9,0 t
Stellfläche ca.	6,0 m ²	6,0 m ²	6,0 m ²	6,0 m ²
Luftanschluss	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar	6,0 bar
Zentralschmierung	•	•	•	•

Optionen	FZ 12 MT mit Starrkopf	FZ 12 MT mit NC-Schwenkkopf	FZ 12 MT MAGNUM mit Starrkopf	FZ 12 MT MAGNUM mit NC-Schwenkkopf
High Speed Plus Paket				
Erhöhter Drehzahlbereich bis	24.000/30.000/40.000 min ⁻¹	24.000/30.000/40.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹	20.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme DIN 69893	HSK- A 50 / A 40 / E 40	HSK- A 50 / A 40 / E 40	HSK-A 63	HSK-A 63
Max. Drehmoment	29 / 11 / 9 Nm	29 / 11 / 9 Nm	29 Nm	29 Nm
Spindeltrieb	36 / 9 / 18 kW	36 / 9 / 18 kW	36 kW	36 kW
Spindelhochlaufzeit bis max. Drehzahl ca.	0,7 / 1,9 s / 1,9 s	0,7 / 1,9 s / 1,9 s	0,7 s	0,7 s
Drehspindel				
Stangendurchlass	42 / 65 mm	42 / 65 mm	42 / 65 mm	42 / 65 mm
Stufenloser Drehzahlbereich bis	4.500 / 6.500 min ⁻¹	4.500 / 6.500 min ⁻¹	4.500 / 6.500 min ⁻¹	4.500 / 6.500 min ⁻¹
Max. Drehmoment	14,3 / 90 Nm	14,3 / 90 Nm	14,3 / 90 Nm	14,3 / 90 Nm
Werkzeugrevolver				
Werkzeuganzahl	12	12	12	12
Werkzeugaufnahme	Capto C4	Capto C4	Capto C4	Capto C4
Drehzahl angetriebene Werkzeuge bis	5.000 min ⁻¹	5.000 min ⁻¹	5.000 min ⁻¹	5.000 min ⁻¹
Gegenspindel				
Ø bis	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Drehzahl bis	6.500 min ⁻¹	6.500 min ⁻¹	6.500 min ⁻¹	6.500 min ⁻¹
Max. Drehmoment	14,3 Nm	14,3 Nm	14,3 Nm	14,3 Nm
Spanndruck bis	50 bar	50 bar	50 bar	50 bar
Weitere Optionen				
Werkzeugplätze	48 / 64	48 / 64	–	–
Kühlmittel durch die Spindel bis 70 bar	•	•	•	•
Späneförderer, Auswurfhöhe 490/1.050 mm	•	•	•	•
Kühlmittelaufbereitung	•	•	•	•
Werkzeug-Standzeitüberwachung	•	•	•	•
Werkzeugvermessung und -verwaltung	•	•	•	•
CHIRON Laser Control	•	•	•	•
Bohrerbruchkontrolle	•	•	•	•
Stationäres 3D-Tastsystem	•	•	•	•
Messtaster	•	•	•	•
Absaugaggregat für Arbeitsraum	•	•	•	•
Anschluss für zentrale Absaugung	•	•	•	•
Ölpaket	•	•	•	•
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung	•	•	•	•
Automatiktüren	•	•	•	•
Handrad	•	•	•	•
Elektrische Schnittstelle für Stangenlader	•	•	•	•
Roboterschnittstelle elektrisch	•	•	•	•
Werkstücktransport- und Magaziniereinrichtung	•	•	•	•
Entladestation	•	•	•	•
Handlingroboter mit Werkstückspeicher	•	•	•	•

Massbezeichnungen und Abmessungen

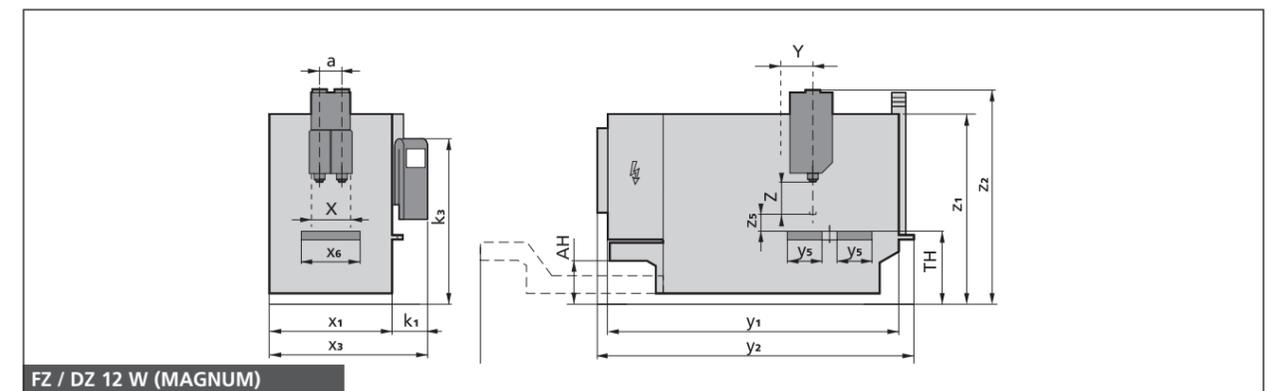
Baureihe 12	FZ 12 S (MAGNUM)	FZ 12 FX (MAGNUM)	DZ 12 S (MAGNUM)	DZ 12 FX (MAGNUM)	FZ 12 MT (MAGNUM)
a Spindelabstand	-	-	250 mm	250 mm	-
AH Auswurfhöhe Späneförderer min.	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm
BT Schwenkbereich BT-Achse	-	-	-	-	-45° / +180°
BM Brückenmaß	-	700 mm	-	700 mm	-
C Schwenkbereich C-Achse	-	-	-	-	+/- 360°
DL Max. Durchlass	-	-	-	-	65 mm
k1 Kommandopulttiefe	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	700 mm
k2 Kommandopulttiefe geschwenkt	-	360 mm	-	360 mm	530 mm
k3 Kommandopulthöhe	1.900 mm	1.900 mm	1.900 mm	1.900 mm	1.920 mm
PS Ø Planscheibe	-	280 mm	-	245 mm	245 mm
SD Max. Störkreis - Ø	-	650 mm	-	650 mm	-
TH Tischhöhe / Höhe der Planscheibe	770 mm	810 mm	770 mm	810 mm	-
V Verfahrweg V-Achse	-	-	-	-	1.065 mm
X Verfahrweg X-Achse	550 mm	550 mm	550 mm	550 mm	550 mm
XR Verfahrweg XR-Achse	-	-	-	-	163 mm
x1 Kabinenbreite	1.475 mm	1.475 mm	1.475 mm	1.475 mm	1.790 mm
x3 Gesamtbreite mit Antrieb links	1.590 mm	2.000 mm	1.590 mm	2.350 mm	2.210/2.720 mm*
x6 Breite Aufspanfläche	818 mm	-	818 mm	-	-
Y Verfahrweg Y-Achse	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	320 mm
y1 Kabinentiefe	2.810/3.055 mm**	2.810/3.055 mm**	2.810/3.055 mm**	2.810/3.055 mm**	2.581 mm
y2 Gesamttiefe (mit Späneförderer nach hinten)	3.176/3.421 mm**	3.176/3.421 mm**	3.176/3.421 mm**	3.176/3.421 mm**	3.890 mm
y4 Gesamttiefe mit ausgezogenem Späneförderer	4.750 mm	4.750 mm	4.750 mm	4.750 mm	5.150 mm
y5 Tiefe Aufspanfläche	440 mm	315 mm	440 mm	315 mm	-
y7 Abstand hinterste Y-Position - A-Achse	-	235 mm	-	235 mm	183 mm
Z Verfahrweg Z-Achse, Spindel vertikal	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	420 mm
ZR Verfahrweg ZR-Achse	-	-	-	-	450 mm
z1 Kabinenhöhe	2.240 mm	2.240 mm	2.240 mm	2.240 mm	2.340 mm
z2 Gesamthöhe	2.710 mm	2.710 mm	2.710 mm	2.710 mm	2.865 mm
z3 Höhe Schwenkachse	-	-	-	-	1.005 mm
z4 Spitzenhöhe Werkstückmitte	-	-	-	-	1.005 mm
z5 Abstand tiefste Spindelposition - Aufspanfläche / Planscheibe	240 mm	200 mm	240 mm	200 mm	-
z7 Abstand tiefste Spindelposition - Werkstückmitte	-	-	-	-	-30
z8 Abstand Planscheibe - Schwenkachse	-	100 mm	-	100 mm	80 mm

* mit Entladebereich ** ausstattungsabhängig



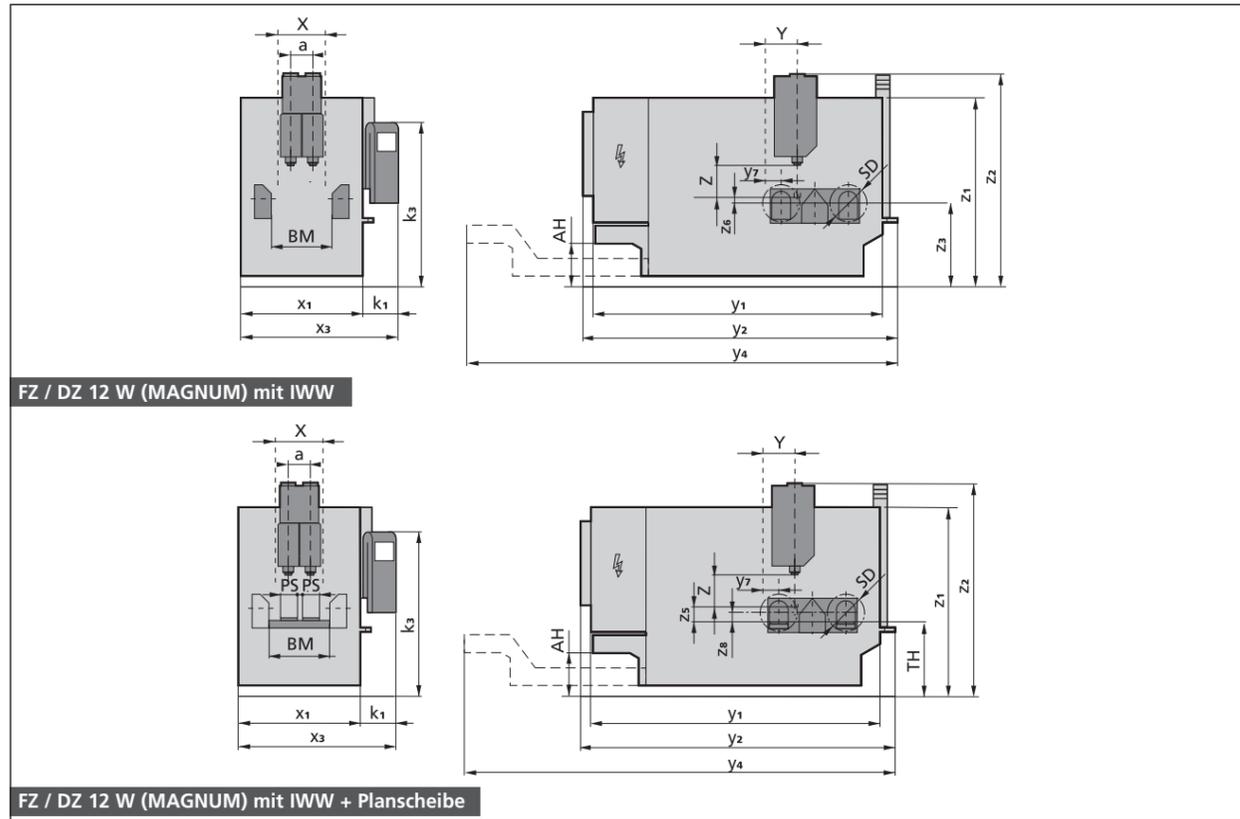
Baureihe 12	FZ 12 W (MAGNUM)	DZ 12 W (MAGNUM)
a Spindelabstand	-	250 mm
AH Auswurfhöhe Späneförderer min.	490 mm	490 mm
k1 Kommandopulttiefe	370 mm	370 mm
k3 Kommandopulthöhe	1.900 mm	1.900 mm
TH Tischhöhe / Höhe der Planscheibe	770 mm	770 mm
X Verfahrweg X-Achse	550 mm	550 mm
x1 Kabinenbreite	1.475 mm	1.475 mm
x3 Gesamtbreite mit Späneförderer nach hinten	1.850 mm	1.850 mm
x6 Breite Aufspanfläche	660 mm	660 mm
Y Verfahrweg Y-Achse	400 mm	400 mm
y1 Kabinentiefe	3.400/3.647* mm	3.400/3.647* mm
y2 Gesamttiefe (mit Späneförderer nach hinten)	3.765/4.010* mm	3.765/4.010* mm
y4 Gesamttiefe mit ausgezogenem Späneförderer	5.390 mm	5.390 mm
y5 Tiefe Aufspanfläche	2 x 350 mm	2 x 350 mm
Z Verfahrweg Z-Achse, Spindel vertikal	400 mm	400 mm
z1 Kabinenhöhe	2.240 mm	2.240 mm
z2 Gesamthöhe max.	2.710 mm	2.710 mm
z5 Abstand tiefste Spindelposition (vertikal) - Aufspanfläche / Planscheibe	240 mm	240 mm

* ausstattungsabhängig

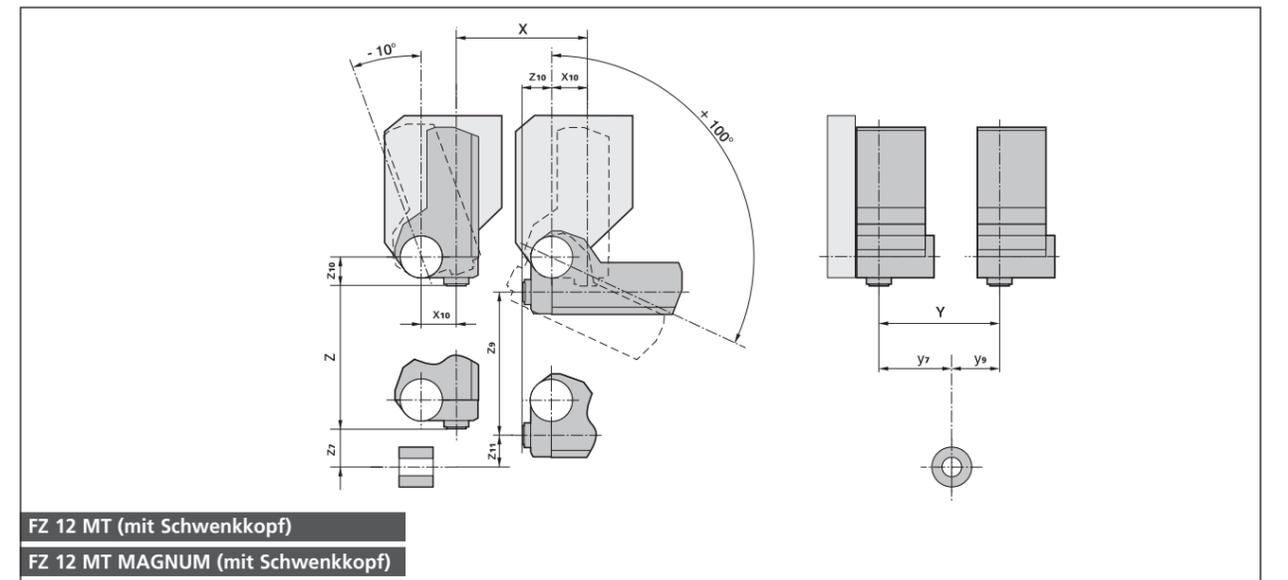
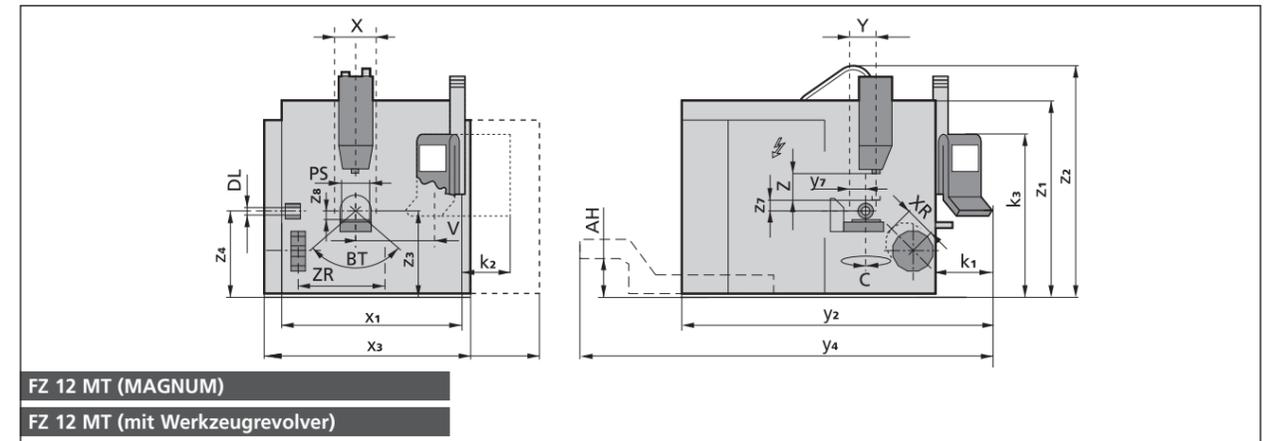


Baureihe 12	FZ 12 W (MAGNUM) IWW	DZ 12 W (MAGNUM) IWW	FZ 12 W (MAGNUM) IWW+Planscheibe	DZ 12 W (MAGNUM) IWW + Planscheibe
a Spindelabstand	-	250 mm	-	250 mm
AH Auswurfhöhe Späneförderer min.	490 mm	490 mm	490 mm	490 mm
BM Brückenmaß	620 mm	620 mm	620 mm	620 mm
k1 Kommandopulttiefe	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm
k3 Kommandopulthöhe	1.900 mm	1.900 mm	1.900 mm	1.900 mm
PS Ø Planscheibe	-	-	245 mm	245 mm
SD Max. Störkreis-Ø	480 mm	480 mm	480 mm	480 mm
TH Tischhöhe / Höhe der Planscheibe	943 mm	943 mm	988 mm	988 mm
X Verfahrweg X-Achse	550 mm	550 mm	550 mm	550 mm
x1 Kabinenbreite	1.475 mm	1.475 mm	1.475 mm	1.475 mm
x3 Gesamtbreite mit Späneförderer nach hinten	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm	1.850 mm
Y Verfahrweg Y-Achse	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
y1 Kabinentiefe	3.400/3.647 mm	3.400/3.647 mm	3.400/3.647 mm	3.400/3.647 mm
y2 Gesamttiefe (mit Späneförderer nach hinten)	3.700/4.013 mm	3.700/4.013 mm	3.700/4.013 mm	3.700/4.013 mm
y4 Gesamttiefe mit ausgezogenem Späneförderer	5.390 mm	5.390 mm	5.390 mm	5.390 mm
y7 Abstand hinterste Y-Position – A-Achse	198 mm	198 mm	198 mm	198 mm
Z Verfahrweg Z-Achse, Spindel vertikal	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
z1 Kabinenhöhe	2.240 mm	2.240 mm	2.240 mm	2.240 mm
z3 Höhe Schwenkachse	1.021 mm	1.021 mm	-	-
z2 Gesamthöhe max.	2.710 mm	2.710 mm	2.710 mm	2.710 mm
z5 Abstand tiefste Spindelposition (vertikal) - Aufspannfläche / Planscheibe	240 mm	240 mm	240 mm	240 mm
z6 Abstand tiefste Spindelposition (vertikal) - Schwenkachse	67 mm	67 mm	-	-
z8 Abstand Planscheibe - Schwenkachse	-	-	7,5 mm	7,5 mm

* optional



Arbeitsbereich NC-Schwenkkopf	FZ 12 MT (MAGNUM)	FZ 12 MT (mit Werkzeugrevolver)
X Verfahrweg X-Achse	550 mm	550 mm
x10 Horizontal - Abstand Spindelaufnahme – Schwenkachse	140 mm	140 mm
Y Verfahrweg Y-Achse	320 mm	320 mm
y7 Abstand hinterste Y-Position – A-Achse	220 mm	183 mm
y9 Abstand Tischmitte – Verfahrwegsende Y	100 mm	137 mm
Z Verfahrweg Z-Achse, Spindel vertikal	400 mm	420 mm
z7 Abstand tiefste Spindelposition (vertikal) –Aufspannfläche / Werkstückmitte	-65 mm	-30 mm
z9 Verfahrweg Z-Achse, Spindel horizontal	400 mm	420 mm
z10 Abstand Spindelaufnahme – Schwenkachse	130 mm	130 mm
z11 Abstand tiefste Spindelposition (horizontal) – Aufspannfläche / Werkstückmitte	-75 mm	-40 mm



Baureihe 12 – Optionen

High Speed Paket
High Speed Plus Paket
Technologiepaket Fräsbearbeitung von der Stange
Technologiepaket Drehbearbeitung von der Stange
Werkzeugplätze bis 128 Werkzeuge
Kühlmittel durch die Spindel
Kühlmittelaufbereitung
Späneförderer
NC-Rundtisch
NC-Rundtisch mit Grundvorrichtung
2-Achs-NC-Rundtisch für 5-Achs-Bearbeitung
Werkzeug-Standzeitüberwachung
Werkzeugvermessung und -verwaltung
CHIRON Laser Control
Bohrerbruchkontrolle
stationäres 3D-Tastsystem
Messtaster
Absaugaggregat für Arbeitsraum
Anschluss für zentrale Absaugung
Ölpaket
Bearbeitung mit Minimalmengenschmierung
Pneumatikanschluss für Spannvorrichtungen
Hydraulikaggregat und -anschluss für Spannvorrichtungen
Automatiktüren
Handrad
Drehzahlbereich bis 40.000 min ⁻¹
Werkzeugaufnahme HSK-A 32, HSK-A 40, HSK-E 40
Zentralschmierung
Roboterschnittstelle
Variocell UNO / SYSTEM

Basis-Baureihen

Baureihe 08

Schnelle kompakte Fertigungszentren für hohe Präzision und Einsatzvielfalt

Baureihe 12

Schnelle, kompakte ein- und zweispindlige, multifunktionale Präzisions-Fertigungszentren

Baureihe 15

Schnelle, leistungsstarke Präzisions-Fertigungszentren für die profitable Produktion mit einer, zwei oder vier Spindeln

Baureihe 18

Leistungsstarke, ein- und zweispindlige Fertigungszentren für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspannung

Baureihe 24

Leistungsstarke, ein- und zweispindlige Fertigungszentren für die hochproduktive Bearbeitung von großen Bauteilen

Baureihe MILL

Universelle Präzisions-Fertigungszentren für die Hochleistungserspannung – vom Kleinteil bis zum Großwerkstück

Flexible Produktionssysteme

Variocell UNO

Roboterautomatisierte 6-Seiten-Komplettbearbeitung

Variocell SYSTEM

Individuelle Automationslösungen

CHIRON Tochtergesellschaften

CHIRON Technologies de Production SAS

14 Chemin de la Litte
92390 Villeneuve-la-Garenne, Frankreich
Tel. +33 1479 859 50, Fax -854 31
info@chiron-technologies.fr
www.chiron-technologies.fr

CHIRON Italia S.p.A.

Via Ambrosoli 4/C
20090 Rodano Millepini – MI, Italien
Tel. +39 02 953 211 02, Fax -286 20
info@chironitalia.it
www.chironitalia.it

CHIRON Istanbul

Makine Ticaret ve Servis Ltd. Şti.
MURAT PAŞA MAHALLESİ ULUYOL
Caddesi No:19 ISTANBUL TOWER
Plaza Kat: 13 D:59-60
34040 Bayrampaşa Eyüp - ISTANBUL, Türkei
Tel. +90 212 612 12 11, Fax -48 28
info@chiron-turkey.com
www.chiron-turkey.com

CHIRON Polska Sp. z o.o.

ul. Darwina 42
44-177 PANIOWKI, Polen
Tel. +48 32 790 98 50
info@chiron-poland.com
www.chiron-poland.com

CHIRON Machine Tool (Beijing) Ltd., China

Room 1805, NUO Office,
A2 Jiangtai Road Chaoyang District
Beijing 100016, P.R. China
Tel. +86 10 6598 9811, Fax -9812
info@chiron-china.com
www.chiron-china.com

CHIRON Machine Tool (Taicang) Co., Ltd.

No. 1-1, Fada Road
Technological Development Zone,
Taicang 215413, Jiangsu Province, P.R. China
Tel. +86 512 5367 0800, Fax -0808
info@chiron-china.com
www.chiron-china.com

CHIRON America INC.

10950 Withers Cove Park Drive
Charlotte, NC 28278, USA
Tel. +01 704 587 95 26, Fax -04 85
info@chironamerica.com
www.chironamerica.com

Detroit Office

44692 Helm Street
Plymouth, MI 48170
Tel. +01 734 233 9650, Fax +01 704 587 0485
info@chironamerica00ca.com
www.chironamerica.com

CHIRON India Machine Tools Private Limited

#33, Naseer Affinity, 1st Floor
Miller Tank Bund Road, Kaveriappa Layout
Vasanth Nagar, Bangalore - 560 052, Indien
Tel. +91 80 4905 6490, Fax -6450
info@chiron-india.com
www.chiron-india.com

CMS-GmbH

Gewerbepark „take-off“ 125
78579 Neuhausen ob Eck, Deutschland
Tél. +49 7461 940-3700, Fax -53701
cms@chiron.de
www.cms-gebrauchtmachines.de

CHIRON Werke GmbH & Co. KG

Kreuzstraße 75
78532 Tuttlingen, Deutschland
Tél. +49 7461 940-0
Fax +49 7461 940-53000
info@chiron.de