



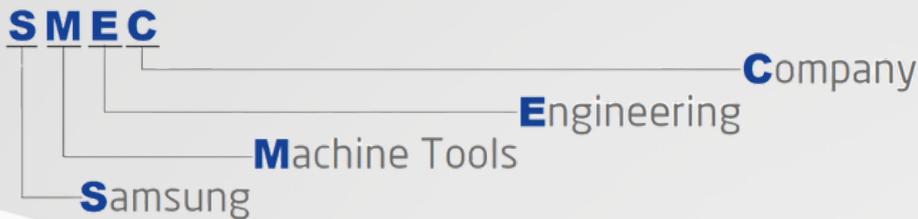
SMEC

SL 6500

FLACH GEFÜHRT

Geschichte

- 1988 Begonnen als Samsung (Heavy Industries) Werkzeugmaschinen - Geschäft
- 1989 Technologiepartnerschaft für horizontale und vertikale Bearbeitungszentren mit OKK Japan
- 1991 Technologiepartnerschaft für Drehzentrum und vertikale Bearbeitungszentrum mit Mori Seiki
- 1996 5-seitige Technologiepartnerschaft mit Toshiba
- 1999 Ausgliederung von Samsung Aerospace Industries und Gründung von SMEC CO., Ltd



Beschreibung

Seit über 25 Jahren produziert und vertreibt SMEC (Samsung Machine Tools Engineering Company) erfolgreich hochwertige Werkzeugmaschinen, Halbleiteranlagen und Robotertechnologien. Unsere Produkte zeichnen sich durch ihre herausragende Stabilität, Präzision und Geschwindigkeit aus und bieten ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Unsere CNC-Bearbeitungszentren sind **OKK-lizenziert**, während alle CNC-Drehmaschinen **MORI SEIKI-lizenziert** sind.

Darüber hinaus sind alle Produkte ISO 9001:2015 und CE-zertifiziert, was ihre Qualität und Zuverlässigkeit unterstreicht.

Ein besonderer Vorteil unserer Maschinen ist die SMEC-patentierete SIEMENS-Steuerung, die in Europa, insbesondere in Deutschland, eine stetig wachsende Fangemeinschaft findet. Diese innovative Steuerungstechnologie ist führend bei der Bewältigung des Fachkräftemangels, da sie die Bedienung und Programmierung der Maschinen erheblich vereinfacht.

Beschreibung SL 6500 Linie

Die SL-6500 setzt neue Maßstäbe in ihrer Klasse und vereint Innovation mit bewährter Qualität. Durch die lizenzierte Bauweise von Mori Seiki hebt sich dieses Drehzentrum deutlich ab und erreicht Spitzenleistungen im Bereich Stabilität und Zuverlässigkeit. Alle Drehzentren von SMEC, einschließlich der SL-6500, profitieren von dieser Lizenzierung, was die überlegene Qualität und Robustheit unterstreicht.

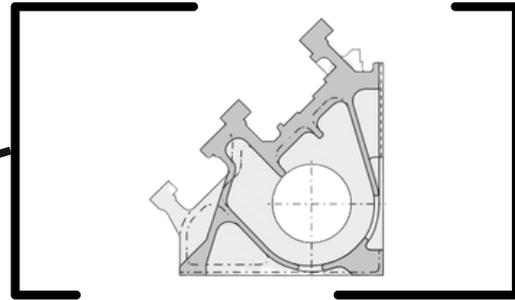
Dank des benutzerfreundlichen Steuerungsinterfaces der SL-6500 können selbst komplexe Bearbeitungen von Fachpersonal problemlos durchgeführt werden. Das flachgeführte Drehzentrum ist speziell für die Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe konzipiert und bietet maximale Stabilität für den Langzeiteinsatz. Dies macht die SL-6500 zu einer äußerst vielseitigen Maschine, die sich für unterschiedlichste Anwendungen eignet.

Mit einer Eilganggeschwindigkeit von bis zu 12 m/min setzt die SL-6500 trotz der Flachführungen neue Standards in ihrer Klasse. Die 45-Grad-Schrägbettkonstruktion sorgt für einen optimalen Späneabfluss und einen niedrigen Schwerpunkt, was eine besonders effiziente Bearbeitung und höchste Präzision ermöglicht.

Die großzügige Bearbeitungsfläche der SL-6500 ermöglicht die Fertigung von Werkstücken mit einem Durchmesser von bis zu 900 mm und einer Länge von bis zu 5050 mm. Diese durchdachte Dimensionierung stellt sicher, dass der Bearbeitungsraum vollständig ausgenutzt wird, um auch große Teile effektiv zu bearbeiten.

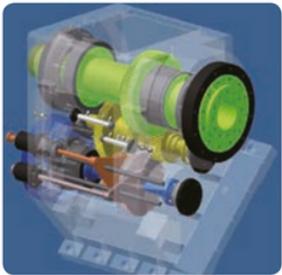
Die SL-6500 kombiniert außergewöhnliche Leistung mit robustem Design und ist damit die ideale Wahl für moderne Fertigungsumgebungen. Erleben Sie die hohe Flexibilität und Effizienz der SL-6500 und optimieren Sie Ihre Produktionsprozesse auf ein neues Level.

AUFBAU



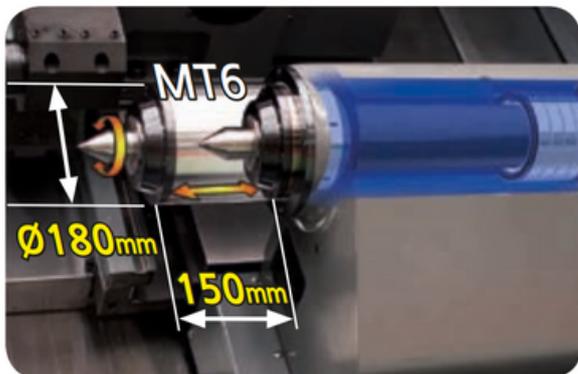
Das 45-Grad-Schrägmoment-Rohr-Designbett und der breite Führungsgleitweg garantieren langfristige Steifigkeit und hohe Bearbeitungsgenauigkeit. Darüber hinaus erleichtert die Schräge-Bauweise den Zugang zum Werkstück und gewährleistet eine hervorragende Spanabfuhr.

SPINDEL



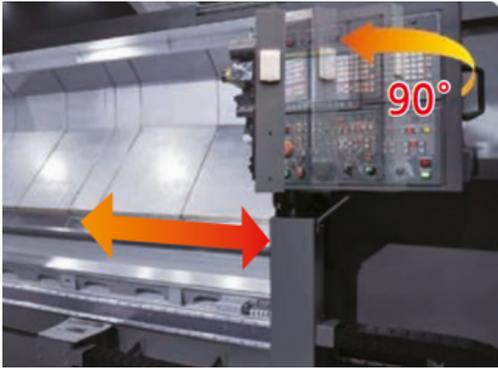
Durch die gleichzeitige Entwicklung der Hauptspindel und des Getriebes wurde die Kühleffizienz sowohl der Hauptspindel als auch des Getriebes verbessert. Die Gurtstruktur wurde durch die Vereinheitlichung des Getriebes mit der Hauptspindel vereinfacht, wodurch die durch den Gurt verursachten Vibrationen und Geräusche reduziert wurden.

REITSTOCK



Der programmierbare Reitstockkörper ist auf einem breiten Führungsgleitweg montiert, um eine starre Werkstückstütze zu gewährleisten.

STEUERUNG

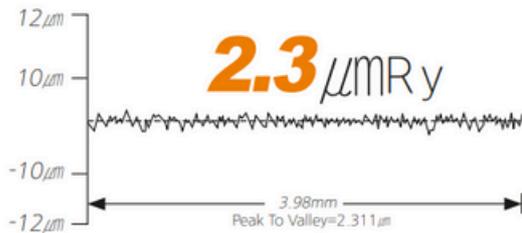


Das zentrale Bedienpanel mit seinem 10,4-Zoll-Farb-TFT-LCD-Monitor kann um 90 Grad geschwenkt werden. Dies ermöglicht dem Bedienpersonal einen einfachen Zugriff auf die Steuerung während der Arbeit an der Maschine.

TESTLAUF

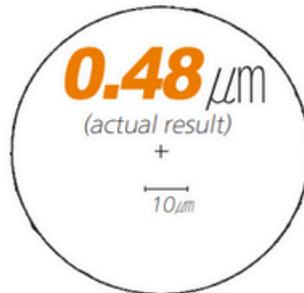
High Precision

Surface Roughness



Model : SL 6500L

Roundness

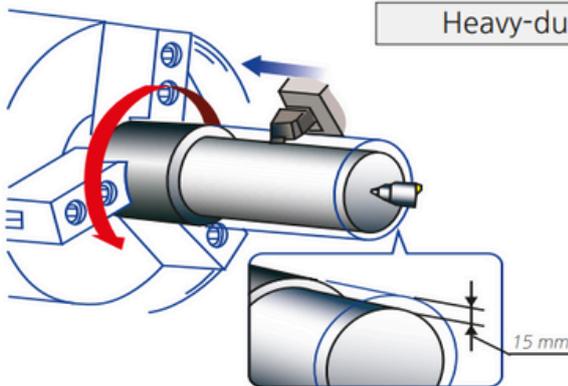


Cutting condition

Tool	Diamond tool <nose radius 0.5mm>
Material	AL150<Aluminum>
Cutting speed	230 m/min
Feedrate	0.05 mm/rev
Depth of cut	0.1 mm
Outer diameter	200 mm
Filter	1-50

Processing Speed

Turning Performance (material:SM45C) SL 6500L



Heavy-duty cutting (O.D) <32mm×32mm qualified tool>

Spindle speed

367 rpm

Cutting speed

150 m/min

Depth of cut

15 mm <Spindle Load 65%>

Feedrate

0.4 mm/rev

TECHNISCH DATEN

Beschreibung		Einheit	SL 6500		SL 6500M	
			Typ A	Typ B	Typ A	Typ B
Futter	Futter grösse	inch	21"	24"	21"	24"
Kapazität	Drehdurchmesser über Bett	mm	1030	1030	1030	1030
	Max. Drehdurchmesser	mm	900	900	900	900
	Max. Fräsdurchmesser	mm	-	-	843	843
	Max. Drehlänge	mm	1000	1000	1000	1000
Spindel	Max. Drehzahl Spindel	rpm	1500	1200	1500	1200
	Spindelnase	ASA	A2-15	A2-15	A2-15	A2-15
	Zuführrohr Durchmesser	mm	140	140	140	140
	Spindelbohrungsdurchmesser	mm	152	152	152	152
	Spindelmotor Max.	kw	55	55	55	55
Achsen	X-Achse weg	mm	470	470	470	470
	Z-Achse weg	mm	1050	1050	1050	1050
	Eilgang X- Achse	m/min	12	12	12	12
	Eilgang Z-Achse	m/min	18	18	18	18
Revolver	Anzahl Werkzeugstationen	Stk.	12	12	12 (BMT85)	12 (BMT85)
	Schaftgrösse für Vierkantwerkzeug	mm	32	32	32	32
	Bohrstange	mm	80	80	80	80
	Indizierungszeit	sek.	0.25	0.25	0.25	0.25
	Max Drehzahl Werkzeug	rpm	-	-	3000	3000
	Leistung Angetriebene Werkzeuge	kw	-	-	11	11
Reitstock	Pinole Durchmesser	mm	180	180	180	180
	Reitstockhub	mm	150	150	150	150
	Pinole grösse	MT	MT6	MT6	MT6	MT6
Divers	Gewicht	Kg	16500	16500	16500	16500
	Kühlmitteltank	Liter	400	400	400	400

TECHNISCH DATEN

Beschreibung		Einheit	SL 6500X		SL 6500XM	
			Typ A	Typ B	Typ A	Typ B
Futter	Futter grösse	inch	21"	24"	21"	24"
Kapazität	Drehdurchmesser über Bett	mm	1030	1030	1030	1030
	Max. Drehdurchmesser	mm	900	900	900	900
	Max. Fräsdurchmesser	mm	-	-	843	843
	Max. Drehlänge	mm	2000	2000	2000	2000
Spindel	Max. Drehzahl Spindel	rpm	1500	1200	1500	1200
	Spindelnase	ASA	A2-15	A2-15	A2-15	A2-15
	Zuführrohr Durchmesser	mm	140	140	140	140
	Spindelbohrungsdruchmesser	mm	152	152	152	152
	Spindelmotor Max.	kw	55	55	55	55
Achsen	X-Achse weg	mm	470	470	470	470
	Z-Achse weg	mm	2050	2050	2050	2050
	Eilgang X- Achse	m/min	12	12	12	12
	Eilgang Z-Achse	m/min	15	15	15	15
Revolver	Anzahl Werkzeugstationen	Stk.	12	12	12 (BMT85)	12 (BMT85)
	Schaftgrösse für Vierkantwerkzeug	mm	32	32	32	32
	Bohrstange	mm	80	80	80	80
	Indizierungszeit	sek.	0.25	0.25	0.25	0.25
	Max Drehzahl Werkzeug	rpm	-	-	3000	3000
	Leistung Angetriebene Werkzeuge	kw	-	-	11	11
Reitstock	Pinole Durchmesser	mm	180	180	180	180
	Reitstockhub	mm	150	150	150	150
	Pinole grösse	MT	MT6	MT6	MT6	MT6
Divers	Gewicht	Kg	19000	19000	19000	19000
	Kühlmitteltank	Liter	500	500	500	500

TECHNISCH DATEN

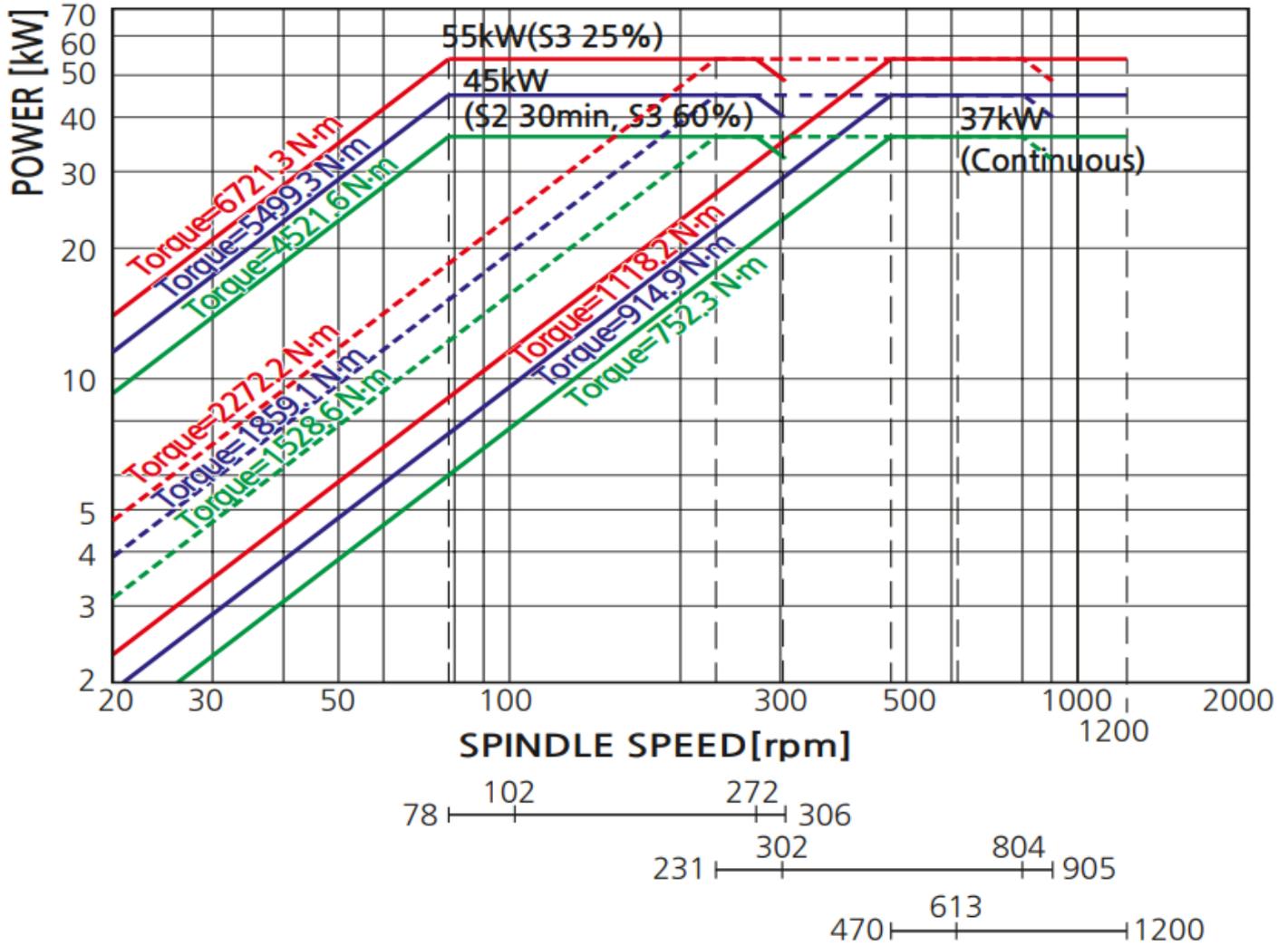
Beschreibung		Einheit	SL 6500L		SL 6500LM	
			Typ A	Typ B	Typ A	Typ B
Futter	Futter grösse	inch	21"	24"	21"	24"
Kapazität	Drehdurchmesser über Bett	mm	1030	1030	1030	1030
	Max. Drehdurchmesser	mm	900	900	900	900
	Max. Fräsdurchmesser	mm	-	-	843	843
	Max. Drehlänge	mm	3200	3200	3200	3200
Spindel	Max. Drehzahl Spindel	rpm	1500	1200	1500	1200
	Spindelnase	ASA	A2-15	A2-15	A2-15	A2-15
	Zuführrohr Durchmesser	mm	140	140	140	140
	Spindelbohrungsdurchmesser	mm	152	152	152	152
	Spindelmotor Max.	kw	55	55	55	55
Achsen	X-Achse weg	mm	470	470	470	470
	Z-Achse weg	mm	3270	3270	3270	3270
	Eilgang X- Achse	m/min	12	12	12	12
	Eilgang Z-Achse	m/min	10	10	10	10
Revolver	Anzahl Werkzeugstationen	Stk.	12	12	12 (BMT85)	12 (BMT85)
	Schaftgrösse für Vierkantwerkzeug	mm	32	32	32	32
	Bohrstange	mm	80	80	80	80
	Indizierungszeit	sek.	0.25	0.25	0.25	0.25
	Max Drehzahl Werkzeug	rpm	-	-	3000	3000
	Leistung Angetriebene Werkzeuge	kw	-	-	11	11
Reitstock	Pinole Durchmesser	mm	180	180	180	180
	Reitstockhub	mm	150	150	150	150
	Pinole grösse	MT	MT6	MT6	MT6	MT6
Divers	Gewicht	Kg	22000	22000	22000	22000
	Kühlmitteltank	Liter	600	600	600	600

TECHNISCH DATEN

Beschreibung		Einheit	SL 6500XL		SL 6500XLM	
			Typ A	Typ B	Typ A	Typ B
Futter	Futter grösse	inch	21"	24"	21"	24"
Kapazität	Drehdurchmesser über Bett	mm	1030	1030	1030	1030
	Max. Drehdurchmesser	mm	900	900	900	900
	Max. Fräsdurchmesser	mm	-	-	843	843
	Max. Drehlänge	mm	5050	5050	5050	5050
Spindel	Max. Drehzahl Spindel	rpm	1500	1200	1500	1200
	Spindelnase	ASA	A2-15	A2-15	A2-15	A2-15
	Zuführrohr Durchmesser	mm	140	140	140	140
	Spindelbohrungsdurchmesser	mm	152	152	152	152
	Spindelmotor Max.	kw	55	55	55	55
Achsen	X-Achse weg	mm	470	470	470	470
	Z-Achse weg	mm	5100	5100	5100	5100
	Eilgang X- Achse	m/min	12	12	12	12
	Eilgang Z-Achse	m/min	10	10	10	10
Revolver	Anzahl Werkzeugstationen	Stk.	12	12	12 (BMT85)	12 (BMT85)
	Schaftgrösse für Vierkantwerkzeug	mm	32	32	32	32
	Bohrstange	mm	80	80	80	80
	Indizierungszeit	sek.	0.25	0.25	0.25	0.25
	Max Drehzahl Werkzeug	rpm	-	-	3000	3000
	Leistung Angetriebene Werkzeuge	kw	-	-	11	11
Reitstock	Pinole Durchmesser	mm	180	180	180	180
	Reitstockhub	mm	150	150	150	150
	Pinole grösse	MT	MT6	MT6	MT6	MT6
Divers	Gewicht	Kg	26000	26000	26000	26000
	Kühlmitteltank	Liter	790	790	790	790

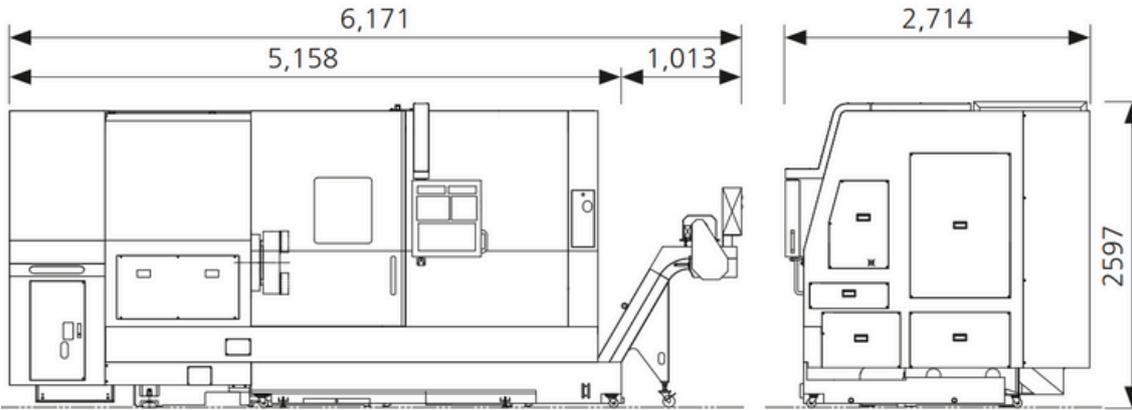
DREHMOMENT HAUPTSPINDEL

SL 6500 mit 24" Futter

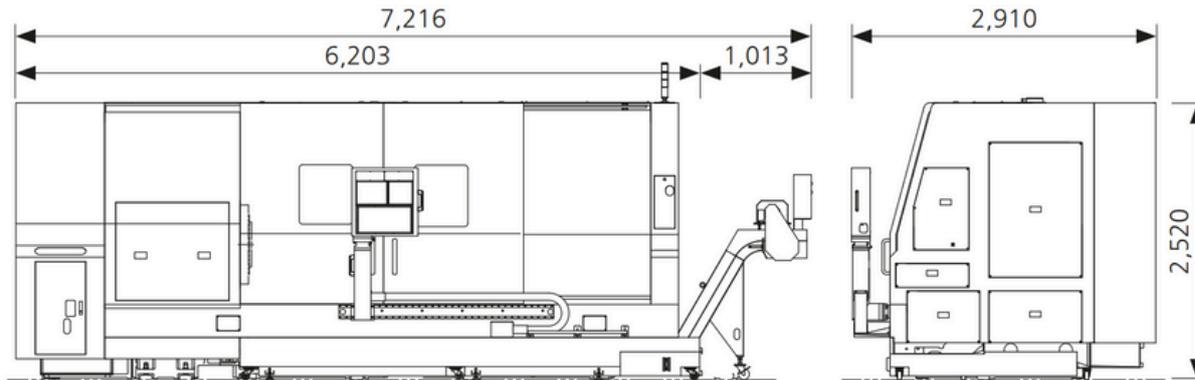


MASCHINE DIMENSIONEN

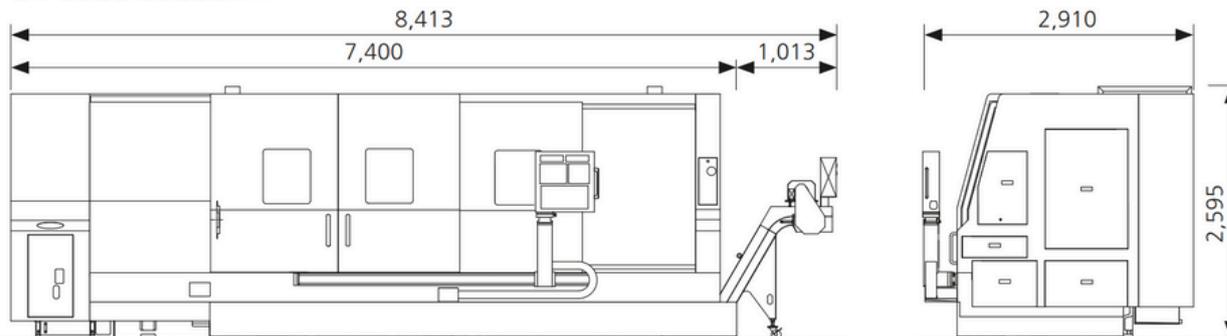
SL 6500/6500M



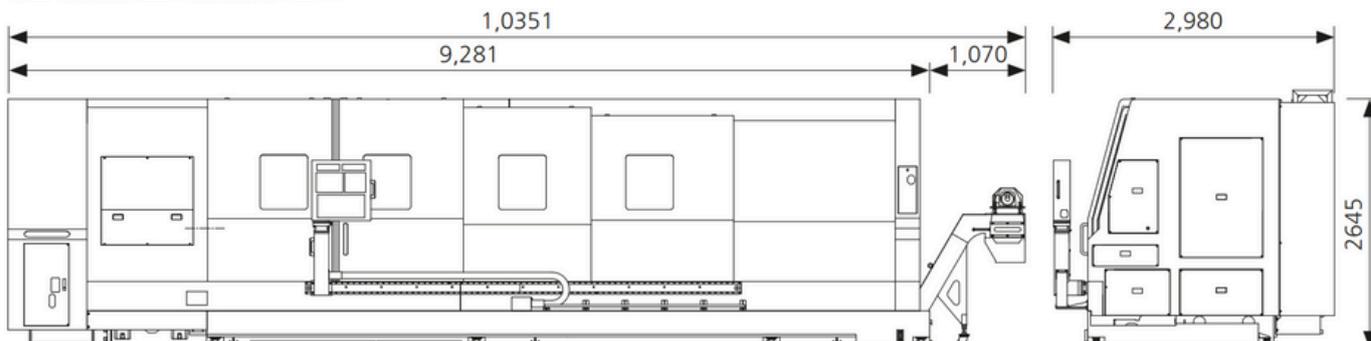
SL 6500X/6500XM



SL 6500L/6500LM

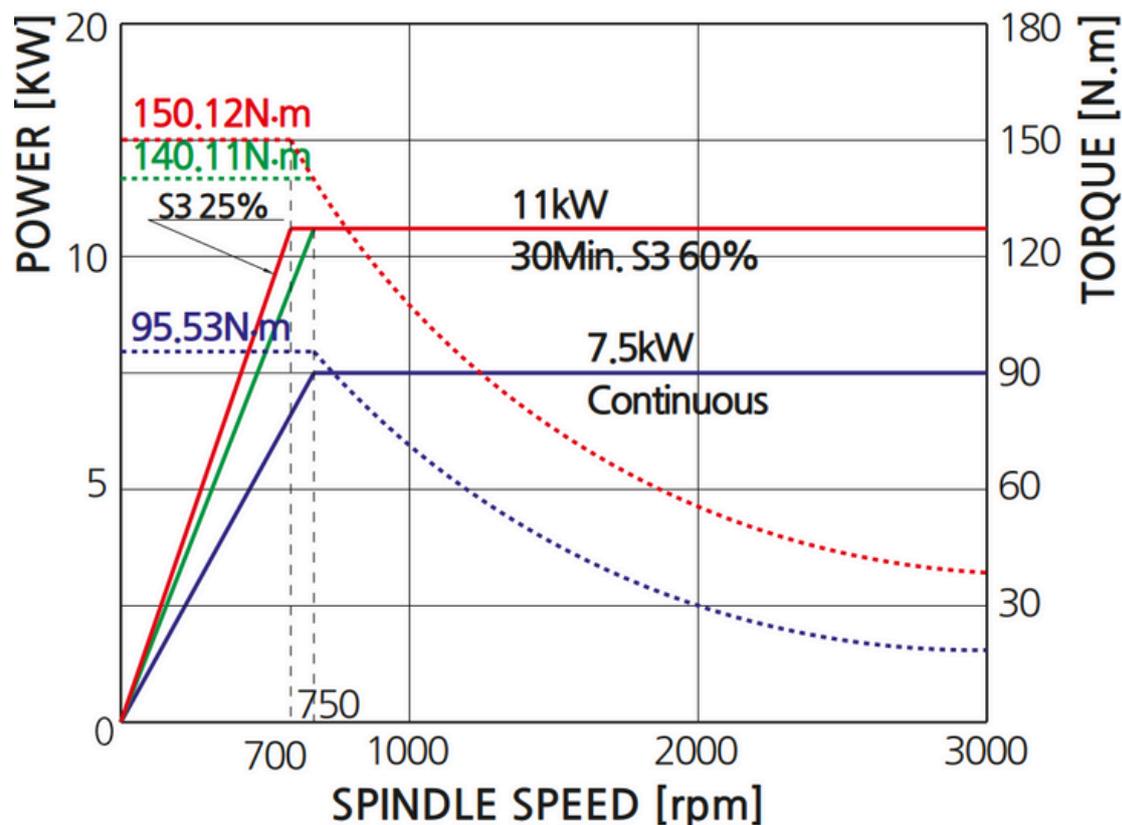


SL 6500XLM/6500XLM



ANGETRIEBENE WERKZEUGE DREHMOMENT

Version SL 6500 M BMT 85



Bemerkung

Die Version SL 6500M ist mit einem 12-Stationen-BMT-Revolver ausgestattet, der an jeder Station rotierende Werkzeuge aufnehmen kann.

Dies ermöglicht flexible Bearbeitungsvorgänge in nur einem Set-up. Jeder BMT-Halter wird durch 4 bis 6 Schrauben sicher fixiert, wodurch der Revolver Schwerlast-Schneid-, Fräs- und Bohrvorgänge ausführen kann.



Die Revolver-Indexierung erfolgt nonstop und bidirektional, mit einer schnellen Indexzeit von 0,25 Sekunden zur nächsten Station.

AUSSTATTUNG

STANDART

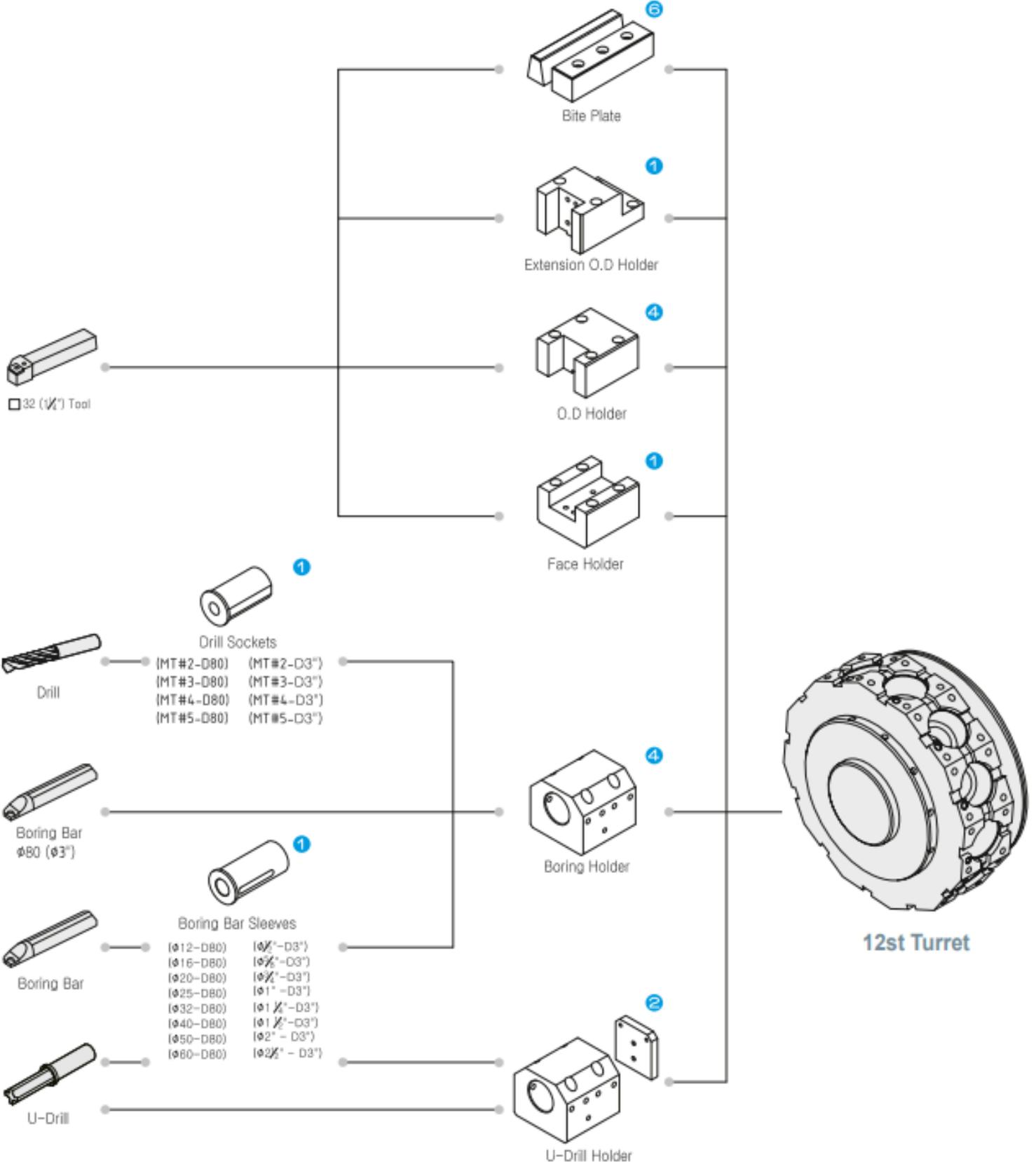
- 21" hohl 3 Backen Spannfutter (Typ A)
- 24" hohl 3 Backen Spannfutter (Typ B)
- Chuck Klemme Bestätigung
- Chuck Klemme Fußschalter
- Chuck Druckschalter
- Kühlmittelsystem
- Türverriegelung
- Voller Spritzschutz mit Kühlmittel tank
- Backen (weiches 3er Set, hartes 1er Set)
- Nivelliereinheit
- Handbuch/Teile-Liste (1 Satz)
- Statuslampe (3 Farben)
- Ausrichtung der Spindel
- Reitstock (programmierbar)
- Werkzeugkasten
- Werkzeughalter
- Arbeitsleuchte (LED-Lampe)

OPTIONAL

- Zähler (insgesamt, multi, Werkzeug, Arbeit)
- Dual-Druck-Spannung
- Ölnebelsammler
- Ölabschäumer
- Teilfänger
- Roboter-Schnittstelle
- Spezialfutter
- Werkzeugvoreinstellung (manuell/auto)
- Kühlmittelkühler
- Kühlmittelpistole
- Kühlmittel-Niveaustrittsschalter
- Nebel- Absauganlage
- Klimaanlage (Schaltschrank)
- Luftpistole
- Automatisch Zugangstüre
- Stangelademagazin-Schnittstelle
- Späneimer
- Späneförderer

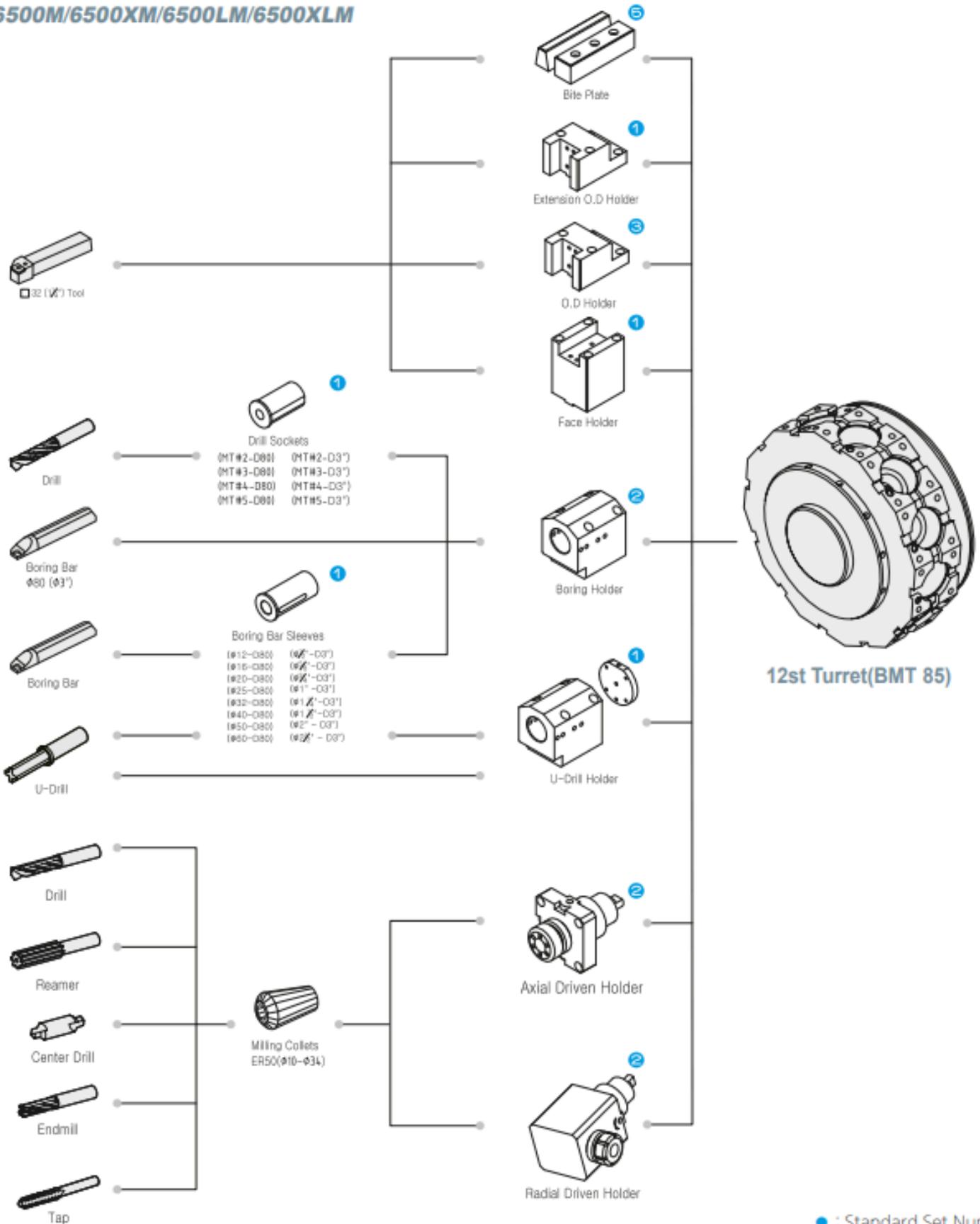
AUSTATTUNG WERKZEUG STANDARD

SL 6500/6500X/6500L/6500XL



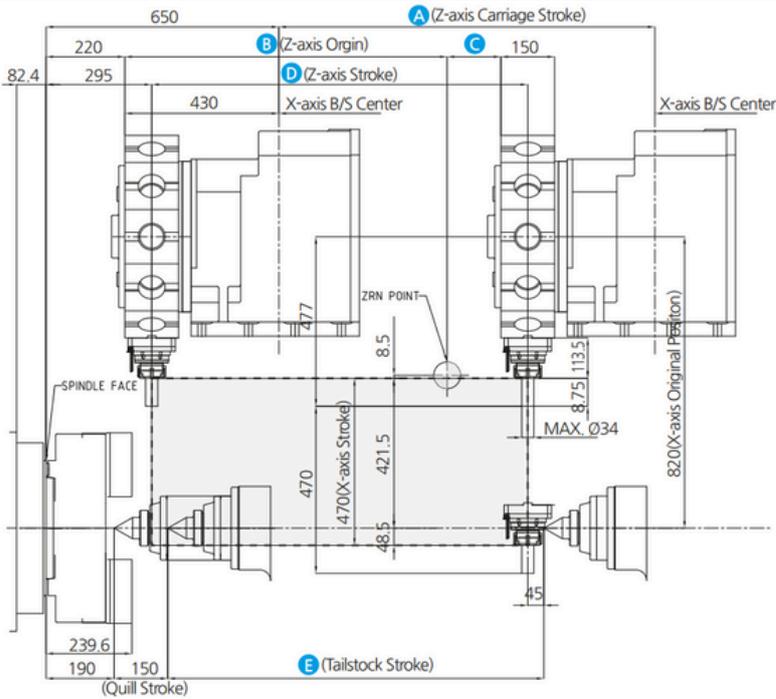
AUSTATTUNG WERKZEUG STANDARD

SL 6500M/6500XM/6500LM/6500XLM



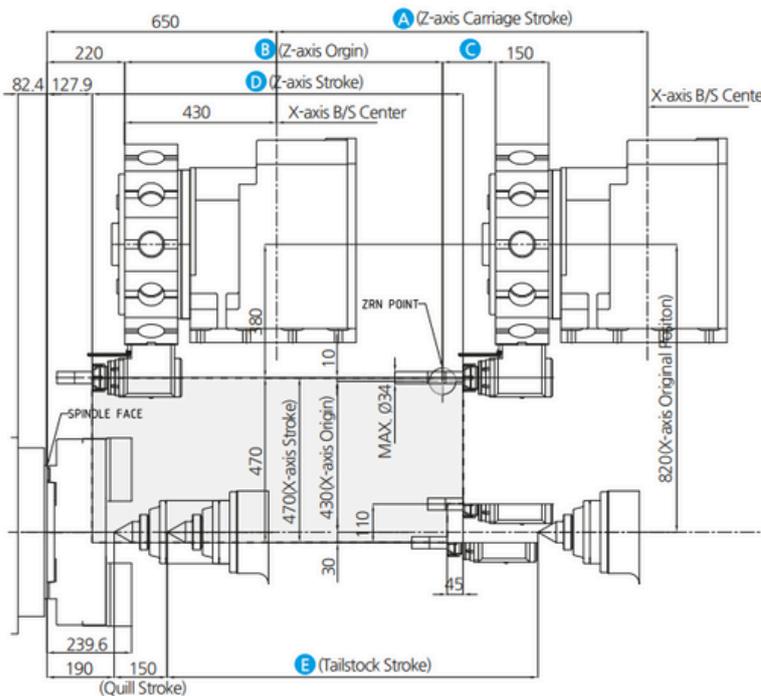
BEARBEITUNGSRAUM

Axial Fräsen nur Version (M)



	SL 6500M	SL 6500XM	SL 6500LM	SL 6500XLM
A	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm
B	900mm	1,900mm	3,070mm	4,900mm
C	150mm	150mm	200mm	200mm
D	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm
E	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm

Radial Fräsen nur Version (M)



	SL 6500M	SL 6500XM	SL 6500LM	SL 6500XLM
A	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm
B	900mm	1,900mm	3,070mm	4,900mm
C	150mm	150mm	200mm	200mm
D	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm
E	1,050mm	2,050mm	3,270mm	5,100mm

SIEMENS

SIEMENS SINUMERIK 828D

Mehr Produktivität mit SINUMERIK 828D

– Smart Operation

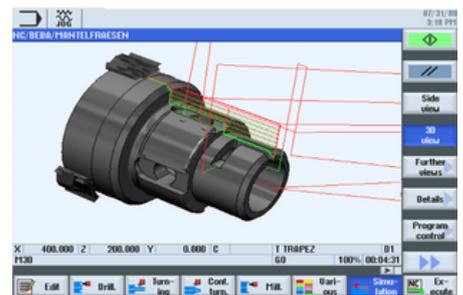
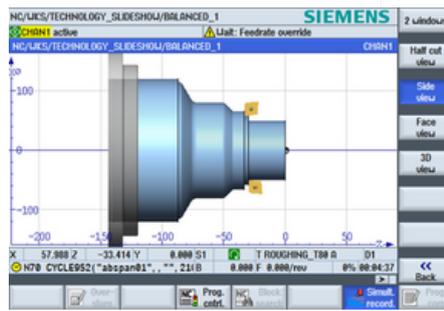
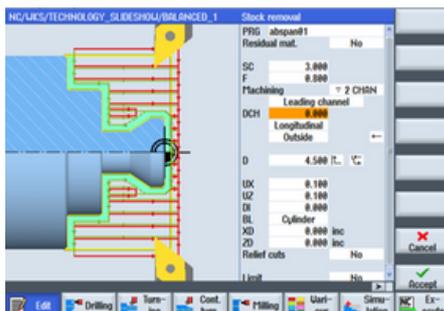
Robuste MultiTouch-Bedienung kombiniert mit SideScreen

Für Werkstatt, Lohnfertigung und Großserienfertigung sind hochproduktive Automatisierungslösungen gefragt, die den Weg in die Digitalisierung begleiten. Ob Einzelteil- oder Massenfertigung, einfache oder komplexe Werkstücke – die SINUMERIK CNC-Lösungen bieten Werkzeugmaschinenbetreibern immer die passende Lösung für ihre Anforderungen. Durch die tägliche Nutzung von mobilen Geräten wie Smartphones, Tablets oder Computern haben wir eine bestimmte Art der Interaktion mit Maschinen entwickelt. Werkzeugmaschinen bilden hier keine Ausnahme mehr.



- Der Trend zu größeren Bildschirmen eröffnet die Möglichkeit, zusätzliche anpassbare Fenster in das HMI einzubinden.
- Änderung des Bildseitenverhältnis von 4:3 in 16:9.
- Zugleich stehen Lösungen bereit, mit denen die Benutzeroberfläche individuell an die Anforderungen der Kunden angepasst werden kann.
- So kann der Maschinenbediener wesentlich mehr Informationen parallel betrachten

Einfache Programmierung direkt auf der Steuerung





Fanuc Manual Guide i

Erstellen Sie Ihre Teileprogramme in nur wenigen Schritten



Reduzieren Sie den Zeitaufwand bei der Überführung Ihrer Zeichnungen in die Produktion: Mit dem FANUC MANUAL GUIDE i lassen sich sowohl einfache als auch hoch komplizierte Maschinentypen inklusive Dreh-, Fräs-, Bohr- und Mess - zyklen schnell und einfach umsetzen. Dabei unterstützt die Software Sie durch intuitive interaktive Benutzerführung sowie spezielle Funktionen zur einfachen Teileprogrammierung und Simulation.

Merkmale:

- Bedienerfreundliche Programmierumgebung
- Erweiterte Zyklusbearbeitung (Drehen und Schleifen)
- Leistungsstarke Profilberechnung
- Nahtloser Umgebungswechsel
- Werkzeugverwaltungsfunktion
- Messzyklen
- Restschnitt
- Bearbeitungssimulationen

Die benutzerfreundliche Software MANUAL GUIDE i zur Fertigungsprogrammierung vereinfacht den Betrieb Ihrer Maschine. Die innovative Programmierung ermöglicht die Entwicklung von der Zeichnung zum Werkstück in kürzester Zeit. Dank MANUAL GUIDE i die CNC-Maschinen von FANUC schnell und einfach für Dreh-, Schleif- und Verbundbearbeitungsprozesse programmiert werden. Selbsterklärende Menüs und grafische Simulationen führen den Benutzer durch die Programmierung, was selbst bei komplexen Bearbeitungsvorgängen zu hocheffizienten Ergebnissen führt