

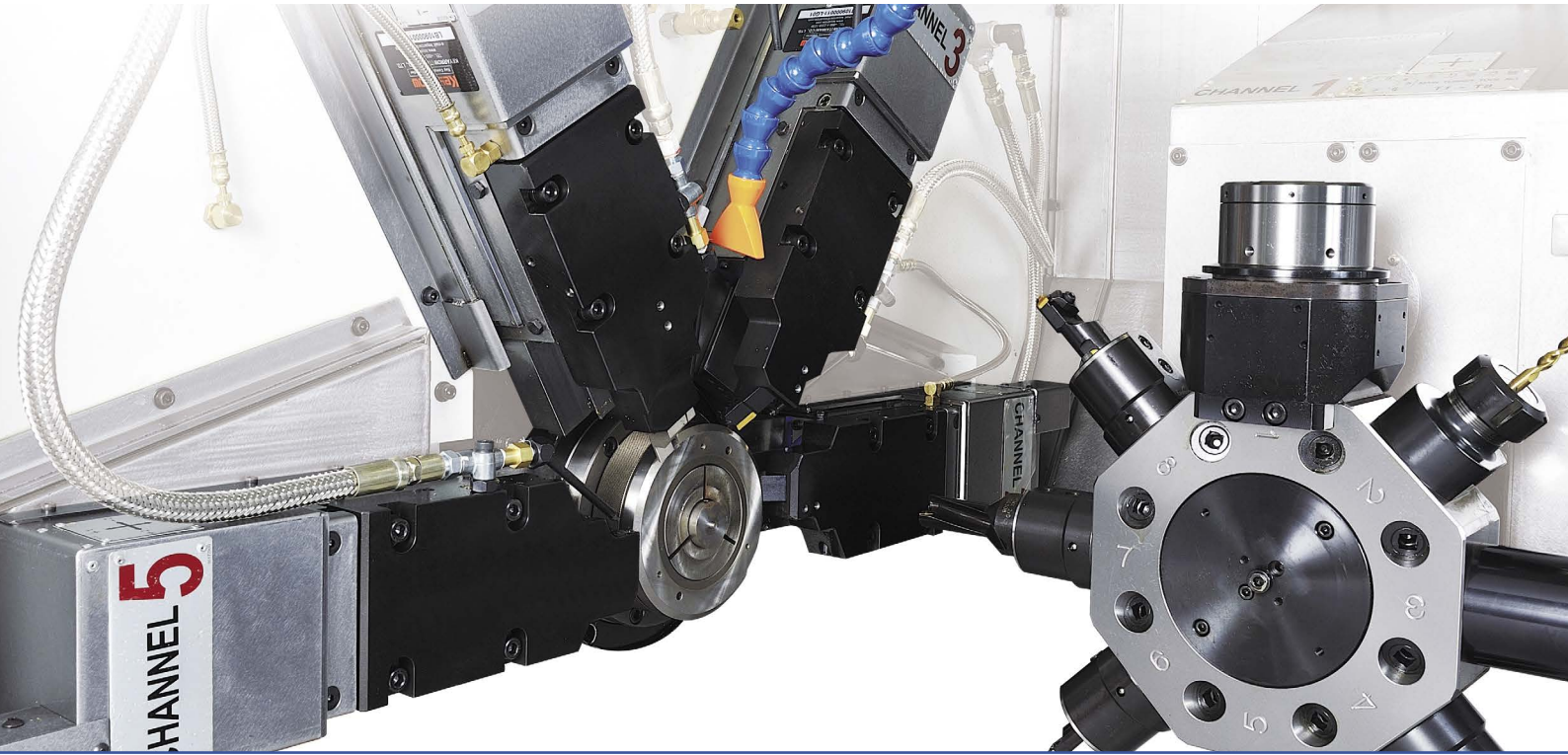


CNC-MEHRSCHLITTEN-DREHMASCHINEN

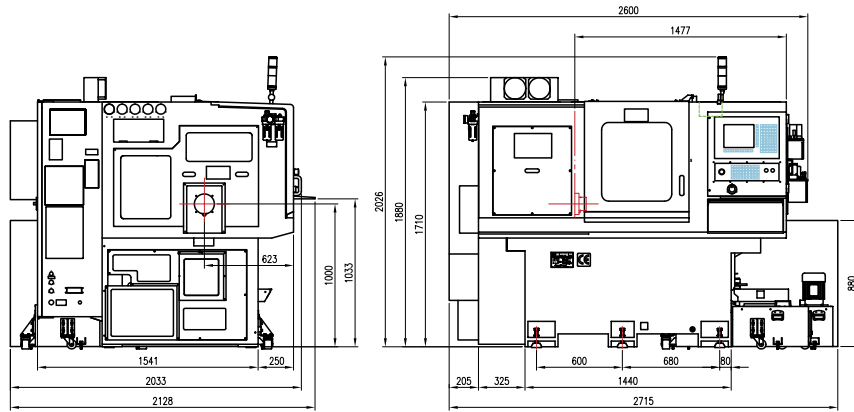
LNT-S UND LNT-D BAUREIHE

36, 42, 51, 65

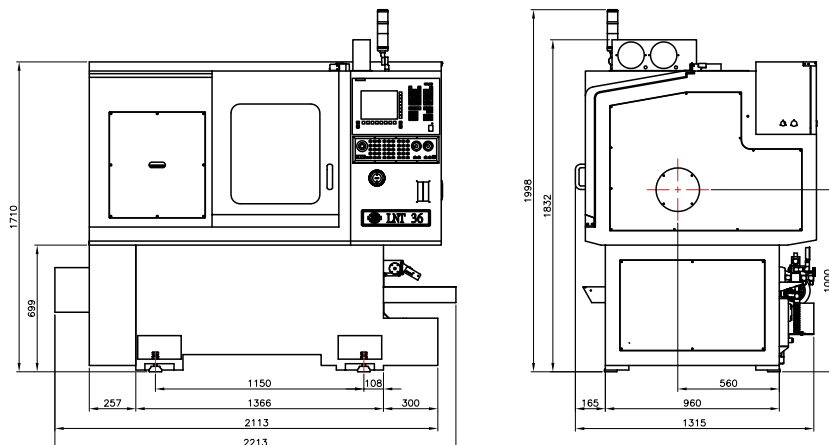
LICO LNT INNENRAUM

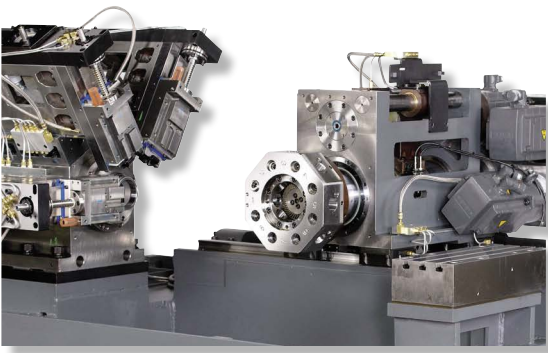


LNT-S



LNT-D





LNT-S UND LNT-D BAUREIHE 36, 42, 51, 65 (mm)



LICO ist einer der führenden Maschinenhersteller Taiwans. Mit der LNT-Serie präsentiert LICO einen neuen Stangendrehautomat. LNT ist ein automatisches Mehrschlitten-Drehzentrum, welches hohe Produktivität gewährleistet und die Vorzügenockengesteuerter Drehautomaten mit modernster CNC-Mehrachsenteknik verbindet.

Die Baureihen LNT-36/42/51/65 S und D sind standardmäßig mit der Steuerung 840D von Siemens ausgerüstet. Optional sind sie auch mit der 31 iT von Fanuc erhältlich. Ein schnelles Einrichten bei einfachster Bedienung wird somit ermöglicht.

Entwickelt wurden diese beiden Modellreihen hauptsächlich zur Ablösung von kurvengesteuerten Drehautomaten, für dessen aufwendige Technik es sehr schwierig ist, geeignete Bediener zu finden oder auszubilden.

Die neuen modernen CNC-Drehzentren LNT-S und LNT-D ermöglichen es den Zulieferbetrieben wieder profitable Serienteile zu produzieren. Viele Serienteile stehen unter einem enormen Preisdruck. Durch die gleichzeitige Verwendung von bis zu 5 Zerspanungswerkzeugen im Span werden durch kürzere Taktzeiten und geringeren Invest wieder neue Perspektiven für die Zulieferbetriebe geschaffen.

Ausgerüstet sind die innovativen CNC-Automaten mit:

- drei bis vier kombinierten Kreuz-Schlitten
- einem 8-fach Revolverkopf mit/ohne rotierenden Werkzeugen
- mit/ohne Rückseitenbearbeitung

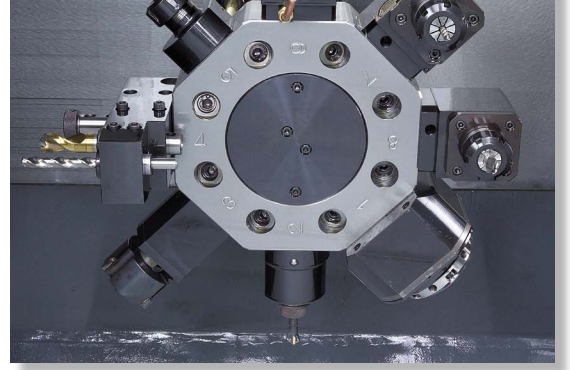
Gewährleistet wird hierdurch eine höhere Produktivität und ein oftmals klarer Vorteil im Vergleich zu den kurvengesteuerten Drehautomaten bzw. den CNC-Drehmaschinen mit zwei Werkzeug-Revolvern.

LNT-S

			LNT-36S	LNT-42S	LNT-51S	LNT-65S
Kapazität	Maximaler Stangendurchlass	mm	36	42	51	65
	Maximale Drehlänge		110 mm mit Kreuzschlitten / 250 mm mit Revolver			
Spindel	Spindelspitzenhöhe	mm	1.000			
	Spannzangen	Typ	F42 (36 mm)	F48 (42 mm)	F58 (51 mm)	F72 (65 mm)
	Spindelmotorleistung	kW	15		20	
	Maximale Spindeldrehzahl	min ⁻¹	6.000	5.000	4.500	4.000
Kreuzschlitten	Verfahrweg (X-Achse) Verfahrweg (Z-Achse)	mm	70 115			
	Maximaler Eilgang (X/Z-Achse)	m/min	15			
	Maximaler Vorschub (X/Z-Achse)	m/min	5			
	Auflösung	mm	0.001			
8-fach WZG-Revolver	Anzahl der Werkzeugplätze		8 mit Standard-Werkzeughalter inkl. Abgreifspindel N/A			
	Werkzeug-Typ		VDI-30			
	Verfahrweg in X Verfahrweg in Z	mm	160 500			
	Schaltzeit	sec	Station zu Station = 0.28 / 180° = 0.6			
	Max. Motorleistung Abgreifspindel	kW	5.5			
	Max. Drehzahl Abgreifspindel	min ⁻¹	3.000			
Aufstellf. d. Maschine, Gewicht und Anschlusswert	Gesamtabmessungen (L x B x H)	mm	2.715 x 2.130 x 1.880			
	Maschinengewicht	kg	3.300			
	Hydraulikölbehälter/Pumpe	kW	30 l / 1			
	Kühlmitteltank	l	180			
	Kühlmittel-Pumpe (1) Kühlmittel-Pumpe (2)		0.75 kW / 2 bar 2.2 kW / 70 bar			
	Schmieröltank/benötigte Menge		2 Liter / Verbrauch 1 l in 16 Std.			
	Gesamtleistungsaufnahme	KVA	30			

LNT-D

			LNT-36D	LNT-42D	LNT-51D	LNT-65D
Kapazität	Maximaler Stangendurchlass	mm	36	42	51	65
	Maximale Drehlänge		110 mm mit Kreuzschlitten			
Spindel	Spindelspitzenhöhe	mm	1.000			
	Spannzangen	Typ	F42 (36 mm)	F48 (42 mm)	F58 (51 mm)	F72 (65 mm)
	Spindelmotorleistung	kW	15		20	
	Maximale Spindeldrehzahl	min ⁻¹	6.000	5.000	4.500	4.000
Kreuzschlitten	Verfahrweg (X-Achse) Verfahrweg (Z-Achse)	mm	70 115			
	Maximaler Eilgang (X/Z-Achse)	m/min	15			
	Maximaler Vorschub (X/Z-Achse)	m/min	5			
	Auflösung	mm	0.001			
	8-fach WZG-Revolver	Anzahl der Werkzeugplätze		8 mit Standard-Werkzeughalter N/A		
Werkzeug-Typ			VDI-30			
Verfahrweg in X Verfahrweg in Z		mm	80 165			
Schaltzeit		sec	Station zu Station = 0.28 / 180° = 0.6			
Aufstellfl. d. Maschine, Gewicht und Anschlusswert	Gesamtabmessungen (L x B x H)	mm	2.215 x 1.315 x 1.835			
	Maschinengewicht	kg	2.500			
	Hydraulikölbehälter/Pumpe	kW	30 l / 1			
	Kühlmitteltank	l	180			
	Kühlmittel-Pumpe (1) Kühlmittel-Pumpe (2)		0.75 kW / 2 bar 2.2 kW / 70 bar			
	Schmieröltank/benötigte Menge		2 Liter / Verbrauch 1 l in 16 Std.			
	Gesamtleistungsaufnahme	KVA	25			



LNT-S

Steuerung Siemens 840D Standardfunktionen

- Programmspeicherung bis 2 MB
- Grafische Werkzeugverfolgung
- Automatische Abspann-Zyklen
- Automatisches Anfasen u. Verrunden von Werkstückkanten
- Simultansteuerung von bis zu 10 Achsen und 5 Kanälen
- Schnittstelle RS232C
- 100 Werkzeugkorrekturen
- Werkzeug Standzeitkontrolle mit Ersatzwerkzeug-Aufruf
- Schneidenradiuskompensation G41/G42
- Konstante Schnittgeschwindigkeitsregelung
- Orientierter Spindelhalt
- Synchron-Gewinden

Standard-Lieferumfang für alle LNT-S Modelle

- Spannzangenfutter für Hauptspindel, Spannmittel nach Wahl für Abgreifspindel
- 48-fach Indexierung für Hauptspindel
- volle C-Achse (0.001°) an Haupt- und Abgreifspindel
- 3 Kreuzschlitten, 8-fach VDI-30 Revolver,
- Rückseitenbearbeitung
- Kühlmittel- und Hydraulikpumpen
- Automatisches Schmiersystem
- Stangenlader-Schnittstelle
- Fronttürenverriegelung und 3-fach Signallampe
- 1 Satz Bordwerkzeug
- Schaltschrank mit Klimagerät
- Werkzeughalter für Kreuzschlitten, VDI-30 Revolver und
- Rückseitenbearbeitung
- Fertigteil-Transportband
- Ölnebel-Absaugung

Sonderzubehör für LNT-S Modell

- Weitere Spannmittel lt. BV für die Abgreifspindel
- Luft-, Hydraulik- oder Servo-getriebener Werkzeughalter für rotierende Werkzeuge
- Kreuzschlitten Nr.4
- 8-fach Revolver für Rückseitenbearbeitung
- Stangenlademagazin
- Späneförderer

LNT-D

Steuerung Siemens 840D Standardfunktionen

- Programmspeicherung bis 2 MB
- Grafische Werkzeugverfolgung
- Automatische Abspann-Zyklen
- Automatisches Anfasen u. Verrunden von Werkstückkanten
- Simultansteuerung von bis zu 10 Achsen und 5 Kanälen
- Schnittstelle RS232C
- 100 Werkzeugkorrekturen
- Werkzeug Standzeitkontrolle mit Ersatzwerkzeug-Aufruf
- Schneidenradiuskompensation G41/G42
- Konstante Schnittgeschwindigkeitsregelung
- Orientierter Spindelhalt
- Synchron-Gewinden

Standard-Lieferumfang für alle LNT-D Modelle

- Spannzangenfutter für Hauptspindel,
- 4 Kreuzschlitten, 8-fach VDI-30 Revolver
- Kühlmittel- und Hydraulikpumpen
- Automatisches Schmiersystem
- Stangenlader-Schnittstelle
- Fronttürenverriegelung und 3-fach Signallampe
- 1 Satz Bordwerkzeug
- Schaltschrank mit Klimagerät
- Werkzeughalter für Kreuzschlitten und VDI-30 Revolver
- Fertigteil-Transportband
- Ölnebel-Absaugung

Sonderzubehör für LNT-D Modell

- Stangenlademagazin
- Späneförderer



CNC-DREHZENTREN VON LICO

Die LICO-Drehzentren der Baureihe LNT-S und LNT-D wurden speziell für folgende Branchen entwickelt:

- metallverarbeitende Branchen (wie Automobil-, Armaturen- und Computerindustrie)
- Hersteller von Installationsfittings, optischen Geräten u.v.m.

Sie sind ideal geeignet zur Bearbeitung von Materialien unterschiedlichster Art:

- Aluminium- und Messing-Legierungen
- normale und hochlegierte Stähle
- rostfreie Stähle

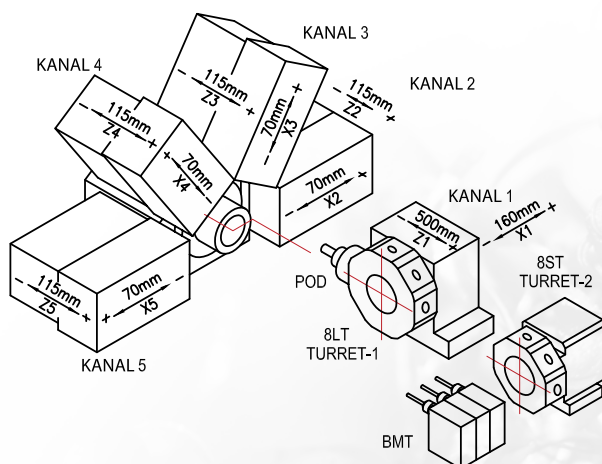
Jahrzehntelange Praxis in der Entwicklung von kurvengesteuerten Drehautomaten, die Einbeziehung des heutigen Stands der Technik sowie die Beachtung neuer, konstruktiver Ansätze förderten die Entwicklung eines neuen Drehautomaten. LNT steht für maximale Genauigkeit bei der Konstruktion sowie der Ausführung.

Eine maximale Stabilität wird Dank des robusten Maschinenbetts und der Rippenverstärkung, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert, erreicht. Da die Z-Schlittenführung und das Bett aus einem Stück gefertigt werden, wird eine zusätzliche Steifigkeit gewährleistet.

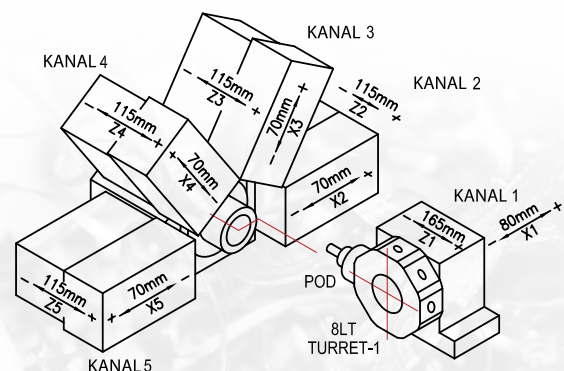
VORTEILE

- Durch den extra große Abstand zwischen den Verfahrenswegen der Z-Achse mit der durchgehenden Verfahrenswegsunterstützung, wird die Stabilität und Genauigkeit bei der Bearbeitung erhöht.
- Direkter Antrieb der Kugelumlaufspindeln durch Servo-Motoren (X5 Z5, X2 Z2, X3 Z3 und X4 Z4) direkt angetrieben.
- Eine Lineare Präzisions-Führung der Z1-Achse.
- Automatische Schmierung einiger Gleitbahnen.

CNC-ACHSEN-LAYOUT Der LNT-S Baureihe

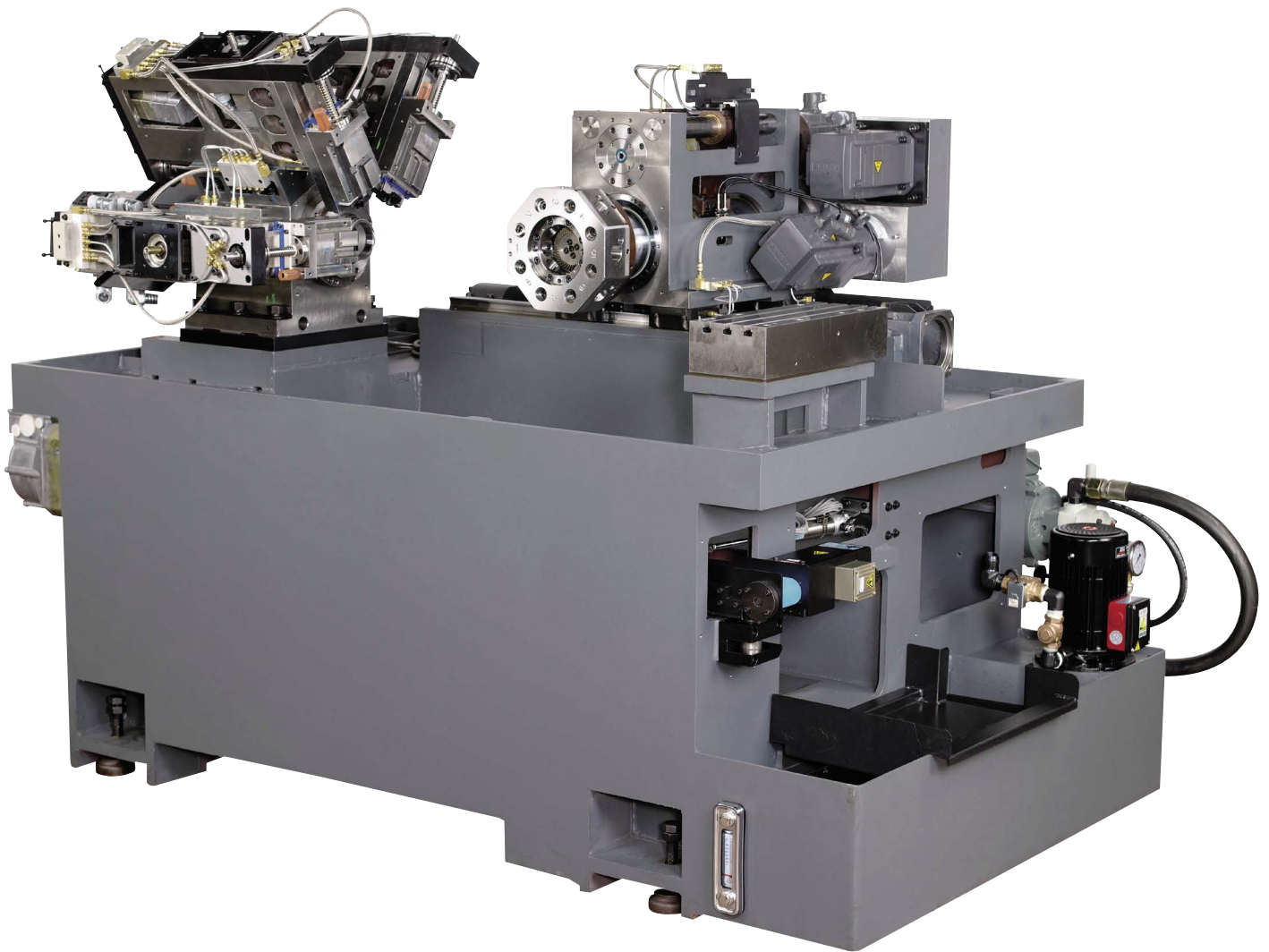


CNC-ACHSEN-LAYOUT Der LNT-D Baureihe

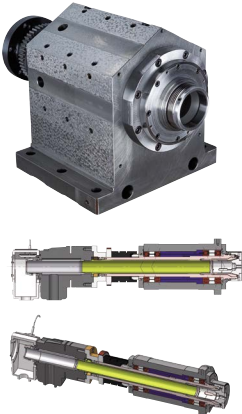


STEIFIGKEIT STABILITÄT FORMBESTÄNDIGKEIT

Profitieren Sie von der Steifigkeit, Stabilität und Formbeständigkeit über die komplette Lebensdauer mit den CNC-Drehzentren von LICO.



STARRER SPINDELSTOCK



- Erreichung einer maximalen Steifigkeit und Stabilität durch die robuste Konstruktion des allseits feingeschabten Spindelstocks.
- Die Hauptspindel läuft in Hochpräzisionslagern Güteklasse P4, somit wird je nach Model eine max. Drehzahl von 6.000/5.000/4.500 bzw. 4.000 min⁻¹ erzielt.
- Ein schnelles Spannen der Materialstange bzw. des Werkstückes wird durch das Aktivieren des Spannftters durch den Hohlspannzylinder ermöglicht.

CNC-STEUERUNG 840D VON SIEMENS

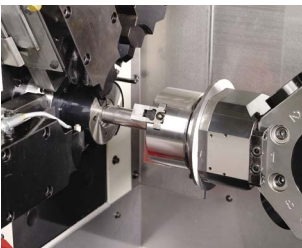
- Durch die Ausstattung der Maschine mit der CNC-Steuerung 840 D von Siemens, wird Dank Dialogprogramm ein bedienerfreundlicher Betrieb gewährleistet.
- Schulung und Bedienung werden durch die grafische Werkzeugwegdarstellung erleichtert.
- Um die Programmierzeit zu verkürzen, können während der Produktion weitere Programme im Hintergrund erstellt werden.
- Das schwenkbare Bedienungspanel gewährleistet ein sehr komfortables Einrichten.

LEISTUNGSSTARKES HYDRAULIKAGGREGAT



- Die Bewegungen von Revolver und Spannzange an der Spindel werden durch das Hydraulikaggregat gesteuert.
- Das aus Hochleistungs-komponenten bestehende Hydrauliksystem gewährleistet stabile Bewegungen, hohe Druckleistungen und eine lange Lebensdauer.

ROBUSTE 40 KG SCHWERE KREUZSCHLITTEN



- Ausrüstung des CNC-Drehzentrums mit 3 oder 4 Kreuzschlitten möglich. Mit Standard-Drehwerkzeugen können im Kopierdrehverfahren komplexe Werkstücke gefertigt werden. Alle Führungen besitzen das klassische Schwabenschwanzprofil und sind an allen Kontaktflächen kunststoffbeschichtet und feinstgeschabt.
- Komplette Drehkonturen mit Profil-Stechwerkzeugen können noch zeitsparender im Stechverfahren bearbeitet werden. Dies ermöglicht die hohe Steifigkeit des Führungspaketes (der Abstand Führung zur Schneide beträgt lediglich 60 mm).

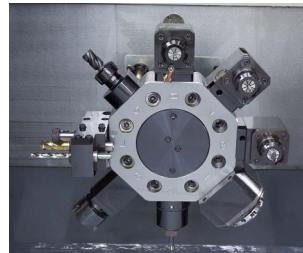
KOMBINIERTES BEARBEITEN – mit den Kreuzschlitten



Die X-Z-Schlitten mit Servo-Steuerung, die in Modulbauweise hergestellt sind, sind um die Hauptspindel herum spannungsfrei montiert. So kann durch gleichzeitiges nebenzeitfreies Bearbeiten mit mehreren Werkzeugen die Taktzeit bedeutend verkürzt werden.

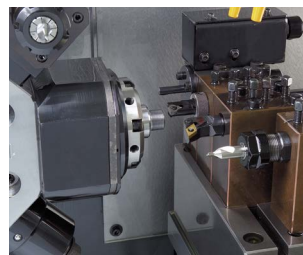
8-FACH VDI-REVOLVER

mit Revolverschalt- und Querschlittenfunktionen



- Der auf einem kombinierten Schlitten montierten, neu entwickelte Servo-Revolver, wird durch eine Präzisions-Kugelumlaufspindel verfahren. Dies erlaubt einen besonders langen Hub, hohe Geschwindigkeiten sowie eine 2-Achsen-Interpolationsfähigkeit.
- VDI-30-WZG-Aufnahme ist geeignet für starre und rotierende Zerspanungs-Werkzeuge, die zur Bearbeitung von Werkstücken mit Sekundärbearbeitung genutzt werden (abhängig vom Maschinen-Model).

RÜCKSEITENBEARBEITUNG nur für Modellreihe LNT-S



- Das Abgreiffutter mit Spannzange (auch 3-Backenfutter oder Spanndorn genannt), ist auf dem Revolver montiert. Es ist hydraulisch gesteuert und kann durch den Servo-Antrieb mit der Hauptspindel synchronisiert werden. Das bearbeitete Werkstück wird nach Fertigstellung der Vorderseitenbearbeitung mit dem

Abgreiffutter gespannt und wenn nötig abgestochen. Durch das Schwenken des Revolvers um 180° wird das Werkstück zur Rückseitenbearbeitung vorbereitet.

- Die Anwendung von bis zu 4 starren Werkzeugaufnahmen bzw. bis zu 3 Bohr-/Fräsköpfen für den Einsatz von rotierenden Werkzeugen wird durch die Rückseitenbearbeitung mittels T-Nutentisch erlaubt.

AUTOMATISCHES STANGENLADEMAGAZIN (Optional)



Ermöglicht die Verwendung für Stangenlängen von 1,2 m bis zu 3,2 m. LICO-CNC-Dehzentren sind kompatibel für den Anbau von Stangenlademagazinen verschiedener Hersteller.

SPÄNEFÖRDERER (Optional)



- Schneckenförderer
- Scharnierbandförderer
- Kratzbandförderer

FERTIGTEIL-TRANSPORTBAND



- Fertigteile werden anhand eines Transportbands, welches an der Vorderseite der Maschine befestigt ist, automatisch in einen Sammelbehälter befördert.
- Das Transportband wird per M-Code programmgesteuert.

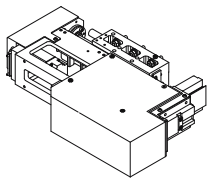
KLIMAGERÄT









Eine kontinuierlich konstante Innenraum-Temperatur wird durch ein Klimagerät, das sich im elektrischen Schaltschrank befindet, gewährleistet. Dies trägt zur Erzielung einer maximalen Lebensdauer sämtlicher elektronischer und elektrischer Bauteile bei.

WERKZEUGE

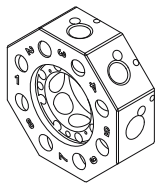
Werkzeugsystem Kreuzschlitten



-  Aussendrehhalteraufnahme für 16 x 16 bzw. 20 x 20 mm Schäfte
-  Abstech-Werkzeughalter für 32-3 mm Stechschwert
-  Bohrwerkzeughalter Ø 20 mm
-  Werkzeughalter Ø 20 mm, 50mm längenverstellbar
-  Servo-Doppelwerkzeughalter ER16, für rotierende Werkzeuge
-  Mehrkant-Dreheinheit für WZG-Aufnahme mit Ø 16

















Rotierende Werkzeuge, VDI-30

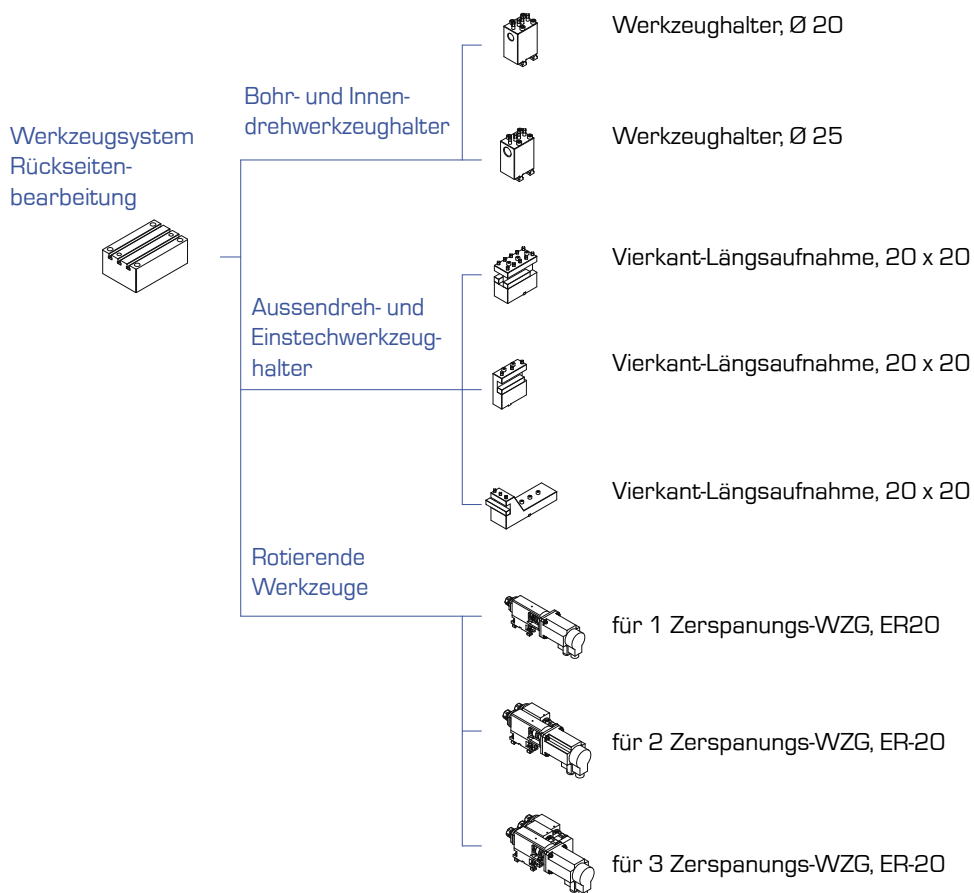
Werkzeugsystem VDI-30 Revolver



Werkzeughalter für Bohr- und Innendreharbeiten, VDI-30

Werkzeughalter für Aussendreharbeiten, VDI-30

-  Abgreifspindel mit 3-Backenfutter, Ø 110
-  Abgreifspindel mit 3-Backenfutter, Ø 88
-  Abgreifspindel mit Spannzangenfutter, Typ HAINBUCH BZI-32, max. Ø 32
-  TNS42 Sub Abgreifspindel mit Spannzangenfutter, Typ Traub TNS42, max. Ø 40
-  Abgreifspindel mit Spanndorn, Ø 12
-  Abgreifspindel mit Spanndorn, Ø 16
-  Radial Bohr- und Fräskopf ER25
-  Axial Bohr- und Fräskopf ER25
-  Mehrkantdrehkopf, Ø 30
-  Werkzeughalter mit 3 Bohrungen, Ø 20, für 3 Werkzeuge, Anschlagen, Zentrieren, Bohren
-  Werkzeughalter mit 3 Bohrungen, Ø 25, Gegengewicht für Abgreiffutter
-  Werkzeughalter, Ø 25
-  Werkzeughalter, Spannzange ER25
-  Werkzeughalter, Spannzange ER32
-  Werkzeughalter zum Aussendrehen Schaft 20 x 20
-  Werkzeughalter für Plandrehen Schaft 20 x 20
-  Werkzeughalter für 2 Plandrehwerkzeuge Schaft 20 x 20



Werkzeughalter für Bohr- und Innendreharbeiten, VDI-30

Werkzeughalter, Ø 25

Werkzeughalter, Spannzange ER25

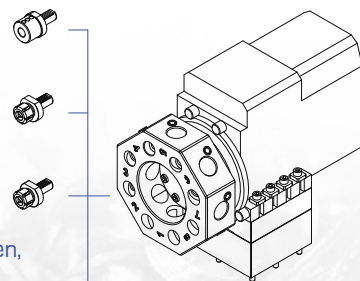
Werkzeughalter, Spannzange ER32

Werkzeughalter für Aussendreharbeiten, VDI-30

Werkzeughalter zum Aussendrehen Schaft 20 x 20

Werkzeughalter zum Plandrehen Schaft 20 x 20

8-fach Revolver VDI-30



MASCHINEN NACH MASS · CNC DREH-, RUNDTAKT- UND SCHLEIFMASCHINEN ...

Die EB Turn-Key GmbH wurde im Januar 2010 als Maschinenhandelsunternehmen gegründet. 2016 wurde Hubert Bach alleiniger Gesellschafter und Geschäftsführer. Am 09.01.2018 wurde das Unternehmen in **HB TURNKEY GmbH** umbenannt.

Das Ziel ist es, dem Kunden Komplettlösungen in der Zerspaltung zu bieten. Wir wollen nicht nur als Maschinenhändler am Markt auftreten, sondern uns durch unsere Dienstleistungen und Konzepte hervorheben.

Dank unserer erfahrenen Mitarbeiter, aus sämtlichen Sparten der Zerspaltung und Projektierung, sehen wir unsere Stärken in der Betreuung der Kunden durch Beratung, Schulung, Service, optimieren von Prozessen und Werkzeugbeschaffung.

Unser Team freut sich auf Ihre Aufgaben.

Vorteile

- Partnerschaftliches Verhältnis
- Hohe Kundenzufriedenheit
- Programmierunterstützung
- Kundennähe
- Langjährig erfahrene Mitarbeiter
- Freundlichkeit



HB TURNKEY
GmbH 

HB TURNKEY GmbH
Am Freizeitzentrum 6
78194 Immendingen
Germany

Tel. +49 7462 20437-0
Fax +49 7462 20437-90
info@hb-turnkey.de
www.hb-turnkey.de