

Laborspinneinheit LSE 2000-2

Grundmaschine:

- 3-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk
- 3-Walzen-Langstapel-Streckwerk
- Gatter für Flyer- und Finisseurspulen
- Feststehende Spindelbank mit 6 einzelmotorisch angetriebenen Spindeln
- Bewegte Ringbank
- Herstellung von S- und Z-Garnen möglich
- Effektgarnherstellung (programmierbar über Software)
- Integrierte Fadenbruchabsaugung
- Integrierter Schaltschrank

Optionale Zusatzbaugruppen:

- 4-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk (2 Riemchenzonen) inkl. Einlaufgatter (für Bandverspinnung)
- Coregarn-Einrichtung für elastisches Core-Material
- Coregarn-Einrichtung für unelastisches Core-Material (Draht)
- Kompaktgarn-Einrichtung für 3-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk
- Kompaktgarn-Einrichtung für 3-Walzen-Langstapel-Streckwerk
- Komponenten für Sirogarnherstellung

Was kann die LSE 2000-2?

- Flexible Laborspinneinheit für Kurz-, Mittel- und Langstapelbereich (Grundversion Baumwolle)
- Verarbeitung von Stapelfasern aus Baumwolle, Wolle, Chemiefasern und deren Mischungen
- Herstellung von klassischen Garnen oder Kompaktgarnen
- Verarbeitung von unelastischen bis hochelastischen Kernfäden
- Erzeugung von zwirnnahen Strukturen (Siro) mit unterschiedlichen Garnkonstruktionen (Siro / Core / Compact sowie deren Kombinationen (nur 3-Walzen-Streckwerke))
- Herstellung von programmierbaren Effektgarnen (Länge, Dicke, Abstand)
- Herstellung von S- und Z-Garn

Vorteile der LSE 2000-2 für maximale Flexibilität:

- Modulare Bauweise
 - Grundkonfiguration ist mit verschiedenen Baugruppen erweiterbar
 - Streckwerke sind untereinander einfach austauschbar
- Kompakte Bauweise (integrierter Schaltschrank)
- Kein zusätzlicher Druckluftanschluss erforderlich

- Variable Spinngeometrie: verstellbare Streckwerksneigung (30° bis 90° - bei Kompaktgarnherstellung bis 45°) und Spinnwinkel
- Höhenverstellbare Schienen für Balloneinengungsringe und Fadenführer
- Stufenlos einstellbare Verzüge durch Einzelantriebe der Streckwerkswalzen
- Gleiche Spindeldrehzahlen an allen Arbeitsstellen durch 6 einzelne Synchronmotoren
- Einfache Bedienung und Überwachung über Bedienpaneel
- Höchste Flexibilität für verschiedenste Garnkonstruktionen
- Einbau von Spinnmitteln verschiedenster Hersteller möglich
- Optionale Ferndiagnose

Zusätzliche Leistungen:

- Vorort-Inbetriebnahme mit Training für Bedienpersonal
- Probeausspinnungen
- Materialtests im institutseigenen Textillabor (z. B. Zugprüfung, Haarigkeitsmessung, Garnprüfung (USTER TESTER))

Technische Daten der LSE 2000-2

Spinnstellen:	6
Spindelteilung:	75 mm
Spindeldrehzahl:	3.000 – 25.000 U/min
Spindeltrieb:	einzelmotorisch, frequenzgesteuerte Synchronantriebe, mit elektrischer Bremsvorrichtung
Streckwerke	3-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk 3-Walzen-Langstapel-Streckwerk 4-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk
Kompaktierungseinheit:	basierend auf Süssen EliteCompactSet (für 3-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk)
Belastungsträger:	Süssen 3-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk Süssen 3-Walzen-Langstapel-Streckwerk Süssen 4-Walzen-Kurzstapel-Streckwerk
Verzug:	bis 150-fach bei 3-Walzen-Streckwerk bis 350-fach bei 4 Walzen-Streckwerk
Unterwalzen:	3 – 4, einzelmotorisch angetrieben
Spinnringe / Läufer	nach Kundenwunsch
Hülsenlänge:	180 – 200 mm
Ringbankantrieb:	einzelmotorisch
Neigungswinkel Streckwerk:	30° bis 90° ohne Kompaktierungseinheit 30° bis 45° mit Kompaktierungseinheit
Garndrehung:	120 bis 3.000 T/m (S und Z)

Garnfeinheit:	4 – 200 tex
Effektgarn:	Einstellungen über Bedienterminal / Software
Sirogarn:	optional
Coregarn elastisch:	optional
Coregarn Draht	optional
Gatter:	Flyer- oder Finisseurspulenvorlage, optionales Einlaufgatter bei Bandverspinnung (max. Kannendurchmesser 600 mm)
Fadenbruchabsaugung:	integriert
Absaugleistung:	max. 78 m ³ /h
Schaltschrank:	integriert
Maschinensteuerung:	Siemens SIMOTION D
Bedienterminal:	Siemens SIMATIC Comfortpanel
Ferndiagnose:	Siemens SCALANCE SC636-2C (optional)
Elektrische Gesamtleistung:	7 kW
Netzanschluss:	400 V AC TN-S (3-ph + N + PE) 60 Hz
Kundeneinspeisung mit Vorsicherung:	32 A
Steuerspannung:	24 V DC
Schutzgrad:	IP 54
Druckluftanschluss:	nicht erforderlich
Einsatztemperaturbereich:	von 15 °C bis 32 °C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80 %, nicht kondensierend
Gesamtlänge:	1.370 mm
Breite:	960 mm
Höhe:	2.570 mm
Gesamtgewicht:	750 kg