

LNS, IHR KOMPLETTANBIETER FÜR PERIPHERIEGERÄTE FÜR WERKZEUGMASCHINEN



IHR ONE-STOP-SHOP FÜR PERIPHERIEGERÄTE
FÜR WERKZEUGMASCHINEN

MEHR ALS 45 JAHRE SERVICE, LEISTUNG UND INNOVATION

Das Unternehmen LNS wurde vor mehr als 45 Jahren in der Gemeinde Orvin gegründet, ideal gelegen im Herzen des Schweizer Jura, der Wiege der Uhren und Drehteile.

Seit seiner Gründung hilft LNS bei der Optimierung der Leistung ihrer Werkzeugmaschinen, bei der Erhöhung der Produktivität und bei der Einrichtung sicherer Arbeitsplätze.

Unserer Gruppe ist es gelungen, zum weltweit führenden Anbieter von Peripheriesystemen für Werkzeugmaschinen zu werden. Dank unserer 9 strategisch, über die ganze Welt verteilten Produktionsstandorte, sind wir nahe an den Märkten und können als lokaler Lieferant zuverlässige Produkte und schnellen Service bieten. Die einzelnen Märkte werden durch ein Netz von Tochtergesellschaften und Exklusivvertretungen abgedeckt, die von uns umfassend geschult werden.

LNS beschäftigt heute in Entwicklung, Herstellung, Marketing, Vertrieb und Service mehr als 850 Angestellte, die eine umfangreiche Produktpalette für die Ausrüstung von Werkzeugmaschinen möglich machen. Alles, was wir als «Peripheriesysteme» bezeichnen, unterliegt demselben Anspruch: Leistung, Qualität, Zuverlässigkeit und einfache Anwendung.

Dank des unablässigen Einsatzes all unserer Angestellten und der ständigen Investitionen in Entwicklung und Innovation werden wir auch in den nächsten Jahrzehnten unseren Kunden einen Mehrwert sowie modernste Technik zum besten Preis bieten.

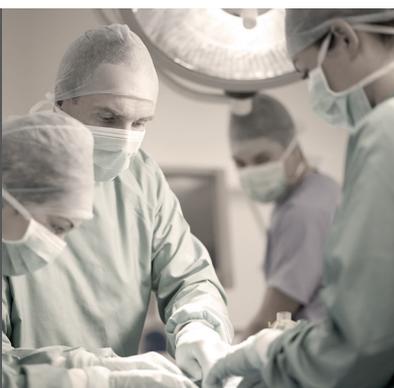
Hauptsitz, Orvin, Schweiz



LUXUS &
PRÄZISIONSINDUSTRIE



MEDIZINALTECHNIK



ELEKTRONIK &
VERBINDUNGSTECHNIK



LNS LIEFERT EINE BREITE PALETTE VON PERIPHERIEANLAGEN, DIE SICH DURCH DIE PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG IHRER WERKZEUGMASCHINE SCHNELL BEZAHLT MACHEN.

STANGENZUFÜHRUNGEN **S. 4 bis 15**

Mit mehr als 178 000 installierten Einheiten haben die Stangenlademagazine von LNS ihre Qualität und aussergewöhnliche Leistungsfähigkeit weltweit unter Beweis gestellt.

Unsere Stangenlademagazine sorgen bei Drehautomaten mit beweglichem oder festem Spindelstock und in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten für höchste Produktivität.

Von robusten Basislösungen bis hin zu komplexen Speziallösungen deckt unser breites Produktangebot die Beladung und das Führen von Kurz – Halb oder Langstangen zuverlässig ab. Umrüstzeiten bei wechselnden Durchmessern können in Rekordzeit vorgenommen werden.

SPÄNEFÖRDERER **S. 16 bis 21**

LNS entwickelt und produziert Späneförderer sowie komplette Spanförder-systeme für alle Arten von Werkzeugmaschinen.

Mehr als 156 000 LNS Fördersysteme wurden bereits installiert und die Vielfalt der Modelle bietet für alle Werkstoffarten und Spanformen die optimale Lösung. Diese können auch mit integrierten Kühlmittelfiltersystemen bis zu 50 µ ausgerüstet werden.

KÜHLMITTELMANAGEMENT **S. 22 bis 29**

Mit seinem kompletten Angebot an Kühlmittelmanagementsystemen garantiert LNS eine optimale Schmierung Ihrer Werkzeugmaschine.

Die Kühlmittelhochdruckanlagen von LNS ermöglichen eine deutlich höhere Bearbeitungsgeschwindigkeit, verlängern die Lebensdauer der Schneidwerkzeuge und reduzieren die Werkzeugkosten.

Mehr als 40 000 Kühlmittelhochdruckanlagen wurden Weltweit installiert.

LUFTFILTERANLAGEN **S. 30 bis 31**

LNS entwickelt, produziert und vertreibt eine komplette Serie von Luftfilteranlagen, die die Verschmutzungsprobleme und Gefährdungsprobleme in Produktionshallen lösen. Mehr als 16 500 Luftfilteranlagen wurden bereits installiert. Dank der extrem robusten Konstruktion und hohen Zuverlässigkeit eliminieren die Absaugsysteme Ölnebel, Dämpfe und Rauchgase und sorgen so für eine saubere und gesunde Arbeitsumgebung und Umwelt.

TRANSPORTWESEN



ENERGIE,
ÖL & GAS



MASCHINEN &
AUSRÜSTUNGEN

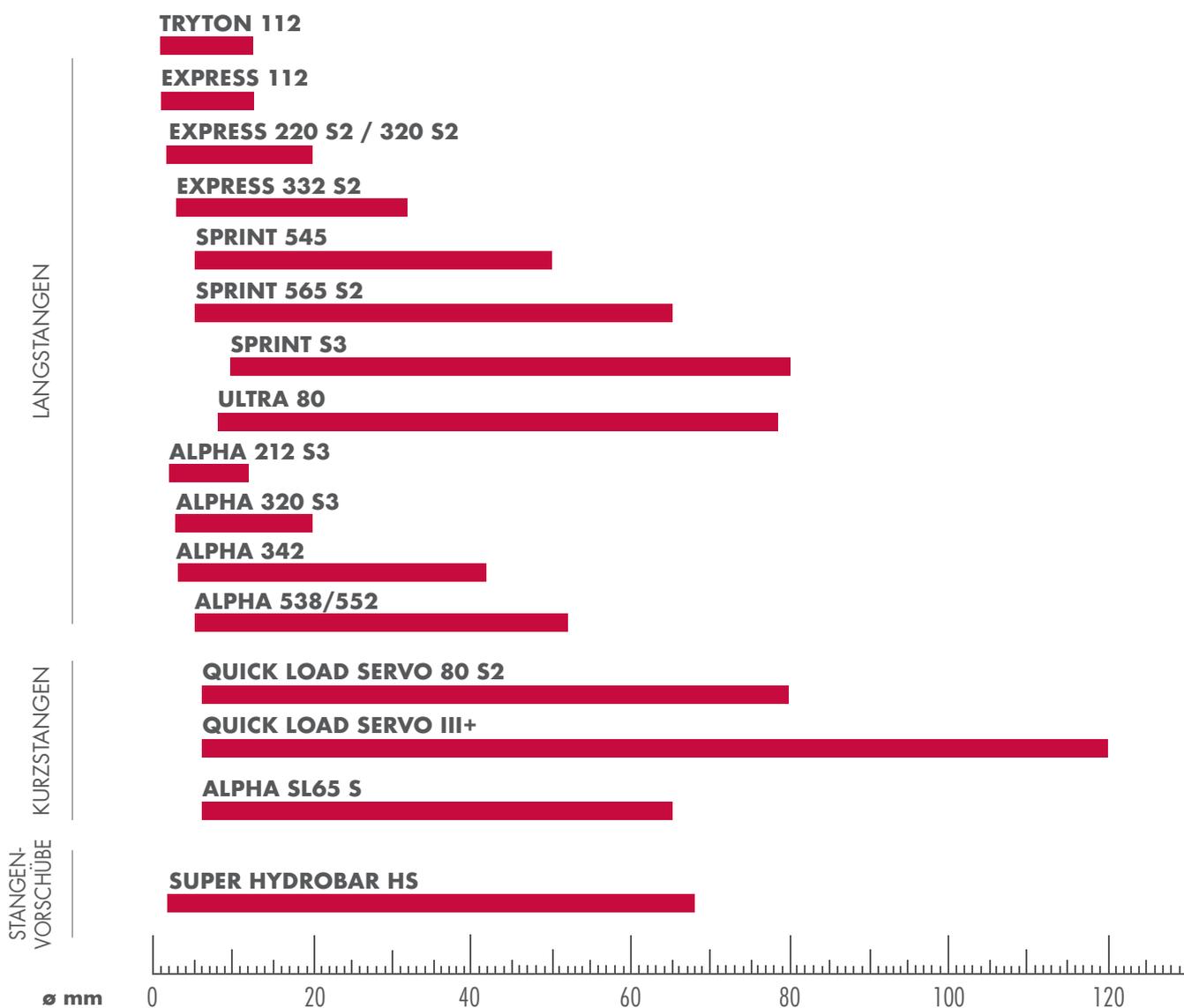


INHALTSVERZEICHNIS

STANGENZUFÜHRUNGEN

TRYTON 112 EXPRESS 112	5	ALPHA 342 ALPHA 538/552	10
EXPRESS 220 S2 / 320 S2 EXPRESS 332 S2	6	QUICK LOAD SERVO 80 S2 QUICK LOAD SERVO III+	11
SPRINT 545 SPRINT 565 S2	7	ALPHA SL65 S PB 80	12
SPRINT S3 ULTRA 80	8	SUPER HYDROBAR HS SE880	13
ALPHA 212 S3 ALPHA 320 S3	9	EINTEILIGE SPINDELREDUKTIONSRÖHRE MEHRTEILIGE SPINDELREDUKTIONSRÖHRE SPANNZANGEN UND DREHBARE KUPPLUNGSTÜCKE	14
		E-CONNECT	15

DURCHMESSERBEREICH





TRYTON 112

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das Tryton gilt als Marktreferenz beim Führen und Beladen von Stangen im kleinen Durchmesserbereich. Das hydrodynamische Führungssystem in vollständig geschlossenen Führungsrohren gewährleistet eine perfekte und vibrationsarme Stangenführung bei höchsten Drehzahlen.

Die Produktreihe Tryton kann an CNC- oder kurvengesteuerte Drehautomaten bis Durchmesserkapazität 12,7 mm angebaut werden. Je nach Anwendungsfall besteht die Auswahl zwischen verschiedenen Trommeltypen und die Produktion kann durch zahlreiche Optionen optimiert werden.

- Hydrobar® -Technologie
- Hohe Drehzahlen über den gesamten Durchmesserbereich
- Schneller Durchmesserwechsel
- Einsatz bei spezifischen Materialien (Gold, Kunststoffe etc.)

Kapazität		
Ausführungen		CNC / Cames (Kurven)
Durchmesser	mm	∅ 1 – 12,7
Stangenlänge 2m/3m/12'/4m	mm	2100/3200/3710/4200
Beladesystem		Trommel
Beladekapazität	Stangen	A: 45 (d 1-5)
		B: 36 (d 1-7)
		C: 24 (d 3-10)
		D: 24 (d 4-12.7)
Anbau		Rechts/Links
Anwendung		
Spindelstock		Fest/Beweglich
Synchronisation		Überdruckventil
Reststücklänge	mm	Min. 70/Max. 230
Durchmesserwechsel		
Durchmesserwechsel	min	2 (im Führungsrohrbereich)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	5 – 10 (bei Hybridtrommel)
Antriebssystem		
Antrieb		Hydraulikdruck
Führung		Hydrodynamische Lagerung
Öl		25 L, ISO VG 100
Optionen		
Hybridtrommel		A+C: 2x14 Stangen (d 1-10) B+D: 2x14 Stangen (d 1-12.7)
Ausschwenkvorrichtung		ja



EXPRESS 112

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Innovativ und leistungsfähig sichert das automatische Lademagazin Express 112 nicht nur eine maximale Produktivität, sondern überzeugt auch durch den geringen Platzbedarf. Dank der Hydrobar® Technologie garantiert das Gerät eine perfekte Stangenführung bei höchsten Drehzahlen im ganzen Durchmesserbereich.

- Ausgelegt für die Hochpräzisionsindustrie
- Ergonomisch
- Kompakt
- Hydrobar® -Technologie
- Touchscreen mit Teilebibliothek

Kapazität		
Durchmesser	mm	∅ 0.8 – 12
Stangenlänge 2m/3m	mm	2200/3200
Beladesystem		Zuführschnecke
Beladekapazität		Bis 30 Stangen
Anbau		Rechts/Links
Anwendung		
Spindelstock		Fest/Beweglich
Synchronisation		Elektronisch "3S"
Reststücklänge	mm	Min. 70/Max. 230
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke
Durchmesserwechsel		
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungskanäle)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	6 (für alle Führungselemente)
Antriebssystem		
Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen
Führung		Führungskanal/hydrodynamisch
Öl		30L, ISO VG 32 oder 68
Optionen		
Längsverschiebung		350 mm
2-Positionen Längsverschiebung		einstellbar
Ablagesystem für Stangenbevorratung		



EXPRESS 220 S2 / 320 S2

AUTOMATISCHE LADEMAGAZINE – FÜR LANGSTANGEN



Das Express 220 S2 / 320 S2 bietet durch seine Gesamtlänge und Breite sowie der grossen Beladekapazität das beste Raumverhältnis.

Der stabile Basisträger, die hochwertigen Komponenten und höchste Fertigungsqualität machen das Lademagazin über Jahre hinweg zum idealen Partner in der Produktion. Ausserdem kann es jederzeit, schnell und wirtschaftlich mit Spezialoptionen ergänzt werden.

- Hydrobar® -Technologie
- Schneller Durchmesserwechsel
- Patentiertes Synchronisationssystem „3S“
- Kompletter Katalog von Optionen
- Touchscreen mit Teilebibliothek

Kapazität		EXPRESS 220 S2	EXPRESS 320 S2
Durchmesser	mm	ø 2 – 23*	ø 3 – 23*
Stangenlänge 2m/3m/12"/4m	mm	2200/3200/3800/4200	
Beladesystem		Seitliche Beladerampe	
Beladekapazität	mm	240**	
Anbau		Rechts/Links	
Anwendung			
Spindelstock		Fest/Beweglich	
Reststücklänge	mm	Min. 70/Max. 400	
Synchronisation		Elektronisch "3S"	PLC/Servomotor
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke	
Durchmesserwechsel			
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungskanäle)	
Kompletter Durchmesserwechsel	min	8 (für alle Führungselemente)	
Antriebssystem			
Motor		Servo	
Antrieb		Kette	
Führung		Führungskanal und "active cover"	Führungskanal
Öl		40L, ISO VG 100	
Optionen			
Längsverschiebung 450 mm			
2-Positionen Längsverschiebung einstellbar			
Erweiterung des Durchmesserbereichs auf 26 mm *			
Interne Erweiterung der Beladekapazität auf 340 mm für Stangen zwischen 4 und 12 mm **			



EXPRESS 332 S2

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das Express 332 S2 ist das ideale Lademagazin für Klein-, Mittel- und Grossserien. Die automatische Durchmessereinstellung garantiert minimale Umrüstzeit.

Der hydrodynamische Effekt in den Führungskanälen garantiert optimale Führungsqualität.

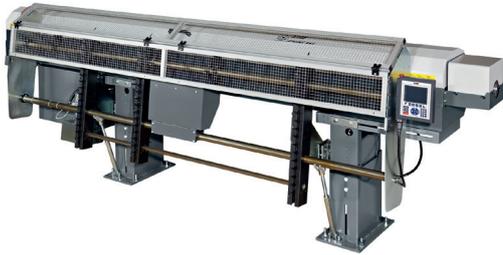
- Hydrobar® -Technologie
- Automatische Durchmessereinstellung
- Zusatzoptionen
- Touchscreen mit Teilebibliothek

Kapazität			
Durchmesser	mm	ø 3 – 32 (34)	
Stangenlänge 2m/3m/12"/4m	mm	2200/3200/3800/4200	
Beladesystem		Seitliche Beladerampe	
Beladekapazität	mm	270	
Anbau		Rechts/Links	
Anwendung			
Spindelstock		Fest/Beweglich	
Synchronisation		PLC/Servomotor	
Reststücklänge	mm	Min. 90/Max. 400	
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke	
Durchmesserwechsel			
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungskanäle)	
Kompletter Durchmesserwechsel	min	8 (für alle Führungselemente)	
Antriebssystem			
Motor		Servo	
Antrieb		Kette	
Führung		Hydrodynamisch	
Öl		60L, ISO VG 100	
Optionen			
Längsverschiebung 470 mm			
2-Positionen Längsverschiebung einstellbar			



SPRINT 545

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Dieses automatische Lademagazin für Drehautomaten mit festem oder beweglichem Spindelstock garantiert mit seinem seitlichen Kettenlader maximale Produktivität und die längste Autonomie aller Wettbewerbsmodelle – und dies bei geringem Platzbedarf. Das SPRINT 545 lässt sich auf alle Arten von Werkstücken und Produktionsverfahren anpassen, egal, ob es sich um Grossserien oder um mittlere Serien mit häufig wechselnden Durchmessern handelt.

- Hydrobar®-Technologie
- Schneller Durchmesserwechsel
- Längste Autonomie aller Wettbewerbsmodelle
- Längsverschiebevorrichtung 2-Positionen für Kurz-/Langdrehbetrieb
- Touchscreen mit Teilebibliothek

Kapazität

Durchmesser	mm	ø 5 – 45
Stangenlänge 2m/3m/12"/4m	mm	2200/3200/3800/4200
Beladesystem		Seitlicher Kettenlader
Beladekapazität		18 x ø 38 mm oder 11 x ø 45 mm
Anbau		Rechts/Links

Anwendung

Spindelstock		Fest/Beweglich
Reststücklänge	mm	Min. 110/Max. 450
Synchronisation		PLC/Servomotor
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke

Durchmesserwechsel

Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungsbuchsen)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	10 (für alle Führungselemente)
Führungslinette		Fix, 2-Positionen pneumatisch, automatisch
Stangenselektion		Automatisch

Antriebsystem

Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen
Führung		Hydrostatische Führungsbuchsen
Öl		80L, ISO VG 100

Optionen

Längsverschiebung 500 mm		
2-Positionen Längsverschiebung einstellbar		
Erweiterung der Beladekapazität auf 330 mm		



SPRINT 565 S2

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das für mittlere und grosse Produktionsserien mit Durchmessern von 5 bis 65 mm entwickelte SPRINT 565 S2 ist ein automatisches Stangenlademagazin für Drehautomaten mit festem Spindelstock. Das 565 S2 ruht auf verstärkten Füßen und stabilem Basisträger die alle Teile des Geräts tragen, eine maximale Stabilität garantieren und Vibrationen vermeiden.

- Hydrobar®-Technologie
- Schneller Durchmesserwechsel
- Flexibel konfigurierbar
- Touchscreen mit Teilebibliothek

Kapazität

Durchmesser	mm	ø 5 – 65
Stangenlänge 2m/3m/12"/4m	mm	2200/3200/3800/4200
Beladesystem		Seitlicher Kettenlader
Beladekapazität		11 x ø 52 mm oder 9 x ø 65 mm
Anbau		Rechts/Links

Anwendung

Spindelstock		Fest
Reststücklänge	mm	Min. 110 / Max. 450
Synchronisation		PLC/Servomotor
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke

Durchmesserwechsel

Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungsbuchsen)
Kompl. Durchmesserwechsel	min	10 (für alle Führungselemente)
Führungslinette		Fix, 2-Positionen pneumatisch, automatisch
Stangenselektion		Automatisch

Antriebsystem

Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen
Führung		Hydrostatische Führungsbuchsen
Öl		80L, ISO VG 100

Optionen

Längsverschiebung 350 mm		
Erweiterung der Beladekapazität auf 330 mm		



SPRINT S3

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das automatische Lademagazin für Mittel – und Grossserien im grossen Durchmesserbereich. Die robuste Konstruktion, die hydrostatische Lagerung in den sich öffnenden Führungselementen garantiert ein vibrationsarmes Drehen bei Höchstgeschwindigkeiten.

- Hydrobar® -Technologie
- Robuste Konstruktion
- Schneller Durchmesserwechsel
- Grosse Stangenbevorratung

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 10 – 80
Stangenlänge 3m/12'/4m	mm	3300/3800/4200
Beladesystem		Seitlicher Kettenlader mit Rampe
Beladekapazität	mm	700
Anbau		Vorne/Hinten
Anwendung		
Spindelstock		Fest
Durchmesserwechsel		
Kompletter Durchmesserwechsel	min	15 (für alle Führungselemente)
Antriebsystem		
Motor		Pneumatisch
Antrieb		Kette
Führung		Hydrostatische Führungsbuchsen
Öl		80L, ISO VG 100



ULTRA 80

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das innovative automatische Stangenlademagazin ULTRA 80 bietet hohe Leistung für mittlere und grosse Durchmesser und ermöglicht die Produktion von Grossserien. Die robuste Konstruktion und die hochwertigen Komponenten gewährleisten maximale Drehzahlen ohne Vibrationen, während die automatische Führungslinette die Bearbeitung einer grossen Spanne von Durchmessern mit denselben Führungselementen ermöglicht.

- Leistung dank hoher Belastbarkeit und Qualitätstechnik
- Langlebigkeit dank massiver Komponenten
- Vielseitigkeit schon bei der Standardausstattung
- Flexibilität bei der möglichen Ausstattung
- Integrierte Sicherheit, Ergonomie und ästhetisches Konzept
- Mit Stangenlift lieferbar

Kapazität		
Durchmesser mm 8 – 80	mm	8 – 80
Stangenlänge 3m/4m mm	mm	3200 / 4200
Beladesystem		interne Beladerampe / Lift
Beladekapazität	mm	330 / 650
Anbau		Links / Vorne
Anwendung		
Spindelstock		Fest
Reststücklänge	mm	110 – 400
Synchronisation		PLC / Servo
Bedienpult		Farbiger Touchscreen
Längsverschiebung	mm	600
Durchmesserwechsel		
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungskanäle)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	10 (für alle Führungselemente)
Antriebsystem		
Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen
Führung		Führungskanal
Öl		120 L, ISO 100



ALPHA 212 S3

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das Alpha 212 S3 ist die ideale, einfache Lösung für das Beladen von Stangen mit kleinem Durchmesser von 2 bis 12 mm. Seine einfache Bedienung, seine Kompaktheit und sein effizienter Betrieb sind wichtige Pluspunkte für die automatische Beladung von Kurz- oder Langdrehautomaten.

- Hydrobar-Technologie
- Kompakte Konstruktion
- Fernsteuerung mit Farb-Touchscreen
- Maximale Zuverlässigkeit und Produktivität

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 2 – 12
Stangenlänge 3m	mm	3200
Beladesystem		Zuführschnecke
Beladekapazität		Bis zu 20 Stangen
Anbau		Rechts/links

Anwendungen		
Spindelstock		Fest/beweglich
Spindel – Synchronisierung		Elektromechanisch
Reststücklänge		Min. 90 mm / Max. 300 mm
Bedienpult		Farbiger Touchscreen
Längsverschiebung	mm	400

Durchmesserwechsel		
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich des Führungskanal)
Komplettumrüstung	min	10 (für alle Führungselemente)

Antriebsystem		
Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen
Führung		Hydrodynamisch/Führungskanal
Öl		30L, ISO VG 100

Optionen		
2-Positionen Längsverschiebung einstellbar		



ALPHA 320 S3

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das Alpha 320 S3 ist eine kostengünstige Lösung für die automatische Beladung für Kurz – oder Langdrehautomaten.

Die einfache Einstellung der Stangenselektion und der Führungslünette garantieren ein sicheres Führen der Materialstange. Das Alpha 320 ist ein wirtschaftliches Stangenlademagazin für den Durchmesserbereich von 3 – 23 mm.

- Hydrobar®-Technologie
- Kompakte Bauweise
- Einfache Bedienung
- Maximale Produktivität durch Zuverlässigkeit
- Farbiger Touchscreen
- Optionale 2-Positionen Längsverschiebung

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 3 – 23
Stangenlänge 3m/4m	mm	3200 / 4200
Beladesystem		Seitliche Beladerampe
Beladekapazität	mm	270
Anbau		Rechts/links

Anwendung		
Spindelstock		Fest/beweglich
Reststücklänge	mm	Min. 90 / Max. 400
Synchronisation		PLC / Servomotor
Bedienpult		Farbiger Touchscreen
Längsverschiebung	mm	430

Durchmesserwechsel		
Durchmesserwechsel	min	2 (im Bereich der Führungskanäle)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	10 (für alle Führungselemente)

Antriebsystem		
Motor		Servo
Antrieb		Kette
Führung		Führungskanal
Öl		30L, ISO VG 100

Optionen		
2-Positionen Längsverschiebung bis 270 mm einstellbar		
2-Positionen Längsverschiebung 350 mm		



ALPHA 342

AUTOMATISCHES STANGENLADEMAGAZIN – LANGSTANGEN



Das ALPHA 342 ist ein zuverlässiges und einfach zu bedienendes Stangenlademagazin. Es wurde für maximale Produktivität und Rentabilität bei Maschinen mit mobilen Spindelstöcken entwickelt. Für lange Stangen mit 3 bis 42 mm.

- Optimale Führung
- Schneller Durchmesserwechsel
- Verbesserte Führungslinette

Kapazität		
Durchmesser	mm	3–42
Stangenlängen	mm	3200 / 4200
Beladesystem		Seitliche Beladerampe
Beladekapazität	mm	280
Anbau		Rechts/links

Anwendungen		
Spindelstockausführung		Fest/mobil
Reststücklänge		Min. 90 / Max. 400
Automatische Führungsbrille		Pneumatische, V-förmige Elemente
Stangenwahl		Manuell
3S-Synchronisierung		Standard
Rückfahrt in der Z-Achse	mm	390
Bedienpult	mm	Farbiger Touchscreen

Durchmesserwechsel		
Teilweise Umstellung	min	2 (ohne Wechsel der Führungselemente)
Komplette Umstellung	min	10 (alle Führungselemente)

Antriebssystem		
Motor		Servo
Antrieb		Kette
Führungssystem		Hydrostatisch/Lager
Öl		35L ISO VG 100
Gewicht	kg	3 m: 850 / 4 m: 1050

Optionen		
Rückfahrt in der Z-Achse auf 2 Pos.	mm	Einstellbar (max. 310)



ALPHA 538/552

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR LANGSTANGEN



Das Alpha 538/552 ist ein erschwingliches und leistungsfähiges Stangenlademagazin, welches maximale Produktivität im Durchmesserbereich von 5–52 mm beim Alpha 552 und 5–38 mm beim Alpha 538 gewährleistet.

Es ist besonders für die Produktion von Mittel- und Grossserien auf Kurz- oder Langdrehautomaten ausgelegt.

Runde und geschlossene Führungselemente gewährleisten eine optimale Führung der Materialstange. Der Durchmesserwechsel kann ohne Werkzeuge schnell und einfach vorgenommen werden.

- Zuverlässige und einfache Handhabung
- Einfache Fernbedienung
- Schneller Durchmesserwechsel

Kapazität		Alpha 538	Alpha 552
Durchmesser	mm	5–38	5–52
Stangenlängen	mm	3200 mm / 4200 mm	
Ladesystem		Seitliche Beladerampe	
Ladekapazität	mm	300	
Ladeseite		Vorn / hinten	

Anwendungen			
Spindelstockausführung		Fest / beweglich	
Reststücklänge	mm	Min. 90 / max. 400	
Automatische Führungslinette		Zwei Positionen, pneumatisch	
Stangenwahl		Manuell einstellbar	
3S-Synchronisierung		Standard	Option
Längsverschiebung (Z-Achse)	mm	470	350
Bedienpult		Farbiger Touchscreen	

Durchmesserwechsel			
Teilweise Umstellung		3 min (im Bereich der Führungsbuchsen)	
Komplette Umstellung		10 min (für alle Führungselemente)	

Antriebssystem			
Motor		Servo	
Antrieb		Kette	
Führungssystem		Hydrostatische Lager	
Öl		80 L, ISO VG 100	

Optionen			
2-Positionen Längsverschiebevorrichtung		Verstellbar	–



QUICK LOAD SERVO 80 S2

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR KURZSTANGEN



Das Quick Load Servo 80 S2 wurde für die automatische Stangenbeladung kurzer Stangen ausgelegt. Das Gerät verwendet das bewährte Konzept des Quick Load Servo III, wurde jedoch speziell für Standardanwendungen angepasst.

- Geringer Platzbedarf
- Automatische DurchmesserEinstellung
- Vollelektrisch gesteuert
- LNS-Servomotor Steuerungstechnik
- Stößel mit „Easy Click System“
- Verstellbarer Neigungswinkel der Beladerampe
- Verschiebung in X oder Z

Kapazität

Durchmesser	mm	ø 6 – 80
Stangenlänge (limitiert auf Spindellänge)	mm	350 – 1605
Beladesystem		Seitliche Beladerampe
Beladekapazität	mm	650
Anbau		Vorne/Hinten

Anwendung

Spindelstock		Fest
Längs- oder Querverschiebung	mm	600

Durchmesserwechsel

Durchmessereinstellung	s	10 (automatisch)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	2 (für Stößelwechsel)

Antriebsystem

Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen

Optionen

Einzelteilbeladung		
Orientierungssatz für 4-kantmaterial		



QUICK LOAD SERVO III+

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR KURZSTANGEN



Das Quick Load Servo III+ ist ein polyvalentes Kurzstangenlademagazin. Die Ausrüstung ermöglicht verschiedene Beladezyklen abzurufen und in Rekordzeit auszuführen. Die bedienerfreundliche Elektronik erleichtert die Handhabung und Einstellung des Gerätes.

- Geringer Platzbedarf
- Automatische DurchmesserEinstellung
- Verschiedene Anwendungszwecke und Produktionszyklen
- Verschiebung in X oder Z

Neue Option: jetzt auch erhältlich mit Lift!

Die Materialrohstangen können jetzt mit einem Gabelstapler oder Kran direkt an die Rampe befördert werden, wodurch sich Arbeitskräfte für die Schwergutbeförderung einsparen lassen.

Kapazität

Durchmesser	mm	ø 6 – 120 (Gewicht beschränkt auf 67 Kg pro Stange)
Stangenlängen (limitiert auf Spindellänge)	mm	100 – 1600 (Gewicht beschränkt auf 67 Kg pro Stange)
Beladesystem		Seitliche Beladerampe
Beladekapazität	mm	1000
Beladung		Vorne/Hinten

Anwendung

Spindelstock		Fest
Längs- oder Querverschiebung	mm	600
Bedienpult		Touchscreen mit Teilebibliothek für 500 Werkstücke

Durchmesserwechsel

Durchmessereinstellung	s	10 (automatisch)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	2 (für Stößelwechsel)

Antriebsystem

Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen

Optionen

Option für die Beladung von 4-Kant Material		
Kurzstangenladung ab 100 mm		
Verstärkungssatz für «schwere Stangen» – Max. 80 kg pro Stange		
Teleskopstößel		



ALPHA SL65 S

AUTOMATISCHES LADEMAGAZIN – FÜR KURZSTANGEN



Kostengünstige Alternative beim Beladen von Kurzstangen. Das Alpha SL65 S deckt die Standardbedürfnisse der Beladung von Materialstangen für Mittel- bis Grossserien ab.

- Geringer Platzbedarf
- Einfache Handhabung
- Einfacher Durchmesserwechsel
- Verschiebung in X oder Z

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 6 – 65
Stangenlänge (limitiert auf Spindellänge)	mm	300 – 1500
Beladesystem		Seitliche Beladerampe
Beladekapazität	mm	600
Beladung		Hinten
Anwendung		
Spindelstock		Fest
Längs-oder Querverschiebung	mm	X: 300/Z: 600
Durchmesserwechsel		
Durchmessereinstellung	min	5 (manuell)
Kompletter Durchmesserwechsel	min	10 (mit Stößelwechsel)
Antriebsystem		
Motor		Servo
Antrieb		Zahnriemen



PB 80

STANGENENDENBEARBEITUNGSMASCHINE



Das ideale Zusatzgerät für Lademagazine und Vorschubgeräte. Die PB 80 ist die Quelle für eine kostengünstige Lösung zum Anfasen und Andrehen von Materialstangen.

- 3 verschiedene Anwendungen: Anfasen, Andrehen, Zentrieren
- Einfache Bedienung
- Kostengünstig

Durchmesser		
30° Anfasen	mm	ø 8 – 80
Andrehen	mm	ø 10 – 60
	mm	40 max. Andrehlänge
Zentrieren		ø 8 – 80
Antriebsystem		
Motor	kW	0.9/1.65
Antrieb		2 x 2 Geschwindigkeiten
Stufe 1	t/min	230/460
Stufe 2	t/min	700/1400
Spannsystem		
Backenfutter		3 Backen
Optionen		
Glocken-Messerkopf zum Anfasen ø 8 – 51 mm		
4-Backenfutter		



SUPER HYDROBAR HS

STANGENVORSCHÜBE



Das Vorschubgerät ist der ideale Partner bei der Bearbeitung von kleinen bis mittelgrossen Serien auf kurven- oder CNC-gesteuerten Drehautomaten. Die einfache Handhabung, der schnelle Wechsel und das Führen der Materialstange durch die hydrodynamische Lagerung in den geschlossenen Führungsrohren gewährleisten die absolute Flexibilität bei häufigem Durchmesserwechsel.

- Hydrobar® -Technologie
- Grosse Auswahl an Durchmesser und Längen erhältlich
- Schneller Durchmesserwechsel

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 2 – 68
Stangenlänge	mm	6000 max.
Beladesystem		Ausschwenkvorrichtung
Anbau		Rechts/Links
Anwendung		
Spindelstock		Fest/Beweglich
Durchmesserwechsel		
Kompletter Durchmesserwechsel	min	1
Antriebssystem		
Antrieb		Hydraulikdruck
Führung		Hydrodynamische Lagerung
Öl		120L, ISO VG 100
Option		
Längsverschiebung 200 mm oder 600 mm		

Typen	Führungsrohr ø	Stangen ø	Typen	Führungsrohr ø	Stangen ø	Typen	Führungsrohr ø	Stangen ø	Typen	Führungsrohr ø	Stangen ø
HYS 6.68 HS	70-62-55-48-40-32	24-68	HYS 6.45 HS	47-42-36-30-24-16	8-45	HYS 3.28 HS	30-24-16	8-28	HYS 3.18 HS	20-14-8	3-18
HYS 6.65 HS	68-62-55-48-40-32	24-65	HYS 6.42 HS	44-40-34-28-22-14	6-42	HYS 3.26 HS	28-22-16	8-26	HYS 3.16 HS	18-13-6	2-16
HYS 6.60 HS	63-58-52-44-36-28	20-60	HYS 6.40 HS	42-38-34-28-22-14	6-40	HYS 3.25 HS	27-21-14	6-25	HYS 3.12 HS	14-10-6	2-12
HYS 6.55 HS	58-52-45-38-30-22	14-55	HYS 6.36 HS	38-34-30-24-18-12	4-36	HYS 3.24 HS	26-20-14	6-24	HYS 3.10 HS	11-8-6	2-10
HYS 6.52 HS	54-48-42-34-26-18	10-52	HYS 6.32 HS	34-30-26-21-16-10	3-32	HYS 3.22 HS	24-18-12	4-22	Andere Konfigurationen auf Anfrage		
HYS 6.50 HS	52-46-40-32-24-16	8-50	HYS 6.30 HS	32-28-24-19-14-8	3-30	HYS 3.20 HS	22-15-8	3-20			
HYS 6.46 HS	48-42-36-30-24-16	8-46	HYS 6.26 HS	28-24-20-16-12-8	3-26						



SE 880

SPINDELVERLÄNGERUNG



Die LNS-Spindelverlängerung SE 880 ermöglicht das Führen von Stangen bis 1600 mm Länge und ist dadurch die ideale Ergänzung zu einem Kurzstangenlademagazin. Durch die Spindellänge der Drehmaschine und der zusätzlichen Spindelverlängerung können 3 m Stangen in halber Länge beladen und geführt werden. Dies reduziert die Anzahl der Reststücke, verlängert die Autonomie und steigert die Produktivität.

Die Stabilität der Spindelverlängerung und die zur Verfügung stehenden Führungsrohre, für den Durchmesserbereich von 8 bis 80 mm, ermöglichen dem System (hydrodynamische Lagerung) eine geräusch- und vibrationsarme Führung der Stange zum Bearbeiten von Drehteilen bei optimalen Schnittgeschwindigkeiten.

Kapazität		
Durchmesser	mm	ø 8 – 80
Maximale Stangenlänge	mm	Bis 1600*
Zulässige Spindellänge	mm	750 bis 1200 max.
Spitzenhöhe	mm	920 bis 1350
Technische Daten		
Führung		Hydrodynamisch/Führungsrohre
Öl		10L, ISO VG 100
Steuerung		Über die Steuerung des Lademagazins QLSIII oder QLS80S2

* Anbaumöglichkeit abhängig von der Konfiguration der Drehmaschine



EINTEILIGE SPINDELREDUKTIONSRÖHRE ZUBEHÖR

Spindelreduktionsrohre für Kurzdrehmaschinen sind ein unentbehrlicher Partner beim Bearbeiten von Stangenmaterial.

Dadurch wird die Führungsqualität im Bereich der Spindel erheblich verbessert.

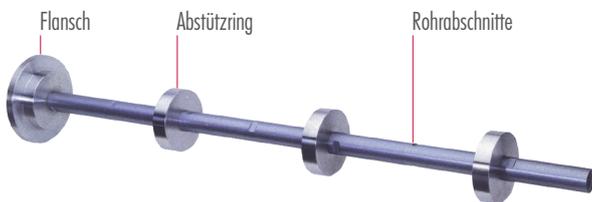
- Perfekte Geradheit
- Geringere Vibrationen
- Optimale Drehzahlen
- Verlängerte Standzeiten der Werkzeuge
- Angepasste Führung auf den Materialdurchmesser
- Einfacher Ein- und Ausbau
- Durchmesserwahl per mm

Die Spindelreduktionsrohre von LNS werden aus gezogenen, geschliffenen und verzinkten Stahlrohren für Spindeldurchmesser ≤ 55 mm / ≤ 72 mm / ≤ 85 mm / ≤ 105 mm gefertigt.

Die Anpassteile werden spezifisch auf den Zugrohrdurchmesser des Spannsystems ausgelegt.



MEHRTEILIGE SPINDELREDUKTIONSRÖHRE ZUBEHÖR



Spindelreduktionsrohre sind für alle Stangenbeladesysteme unerlässlich und garantieren eine bessere Führung der Materialstange.

- Perfekte Geradheit
- Ruhiger Rundlauf
- Leicht und einfach anzupassen
- Leichter Ein- und Ausbau auch bei engen Platzverhältnissen
- Grosse Durchmesserwahl

LNS garantiert eine bessere Führung der Materialstange durch den Einsatz von Spindelreduktionen.

Die patentierten Spindelreduktionsrohre bestehen aus 3 verschiedenen Komponenten. Einem Flansch, Abstützringe und Rohrstücke mit Gewinde. Das Anpassen auf die verschiedenen Spannsystemdurchmesser erfolgt durch das Abdrehen der Abstützringe.

LNS bietet daher zwei Größen für verschiedene Zugrohrdurchmesser an:

- Das kleine Modell für Zugrohrdurchmesser bis 45 mm
- Das grosse Modell für Zugrohrdurchmesser bis 80 mm

Der Ein- und Ausbau der Spindelreduktionsrohre wird vereinfacht, da diese auseinander geschraubt werden können.



SPANNZANGEN UND DREHBARE KUPPLUNGSSTÜCKE ZUBEHÖR

LNS hat ein umfangreiches Angebot an Spannzangen mit Innendurchmesser von $\varnothing 0,8$ bis $\varnothing 80$ mm und drehbaren Kupplungsstücken von $\varnothing 5,5$ bis $\varnothing 50$ mm.

Für die Herstellung der Spannzangen gelten engste Fertigungstoleranzen und die Spannkraft wird kalibriert, um eine konstante Haltekraft sowie die Einschubkraft zu gewährleisten.

Die Kupplungsstücke verfügen über mehrere Kugellager, sind äusserst langlebig und ermöglichen das Drehen mit höchsten Drehzahlen.

Diese Originalzubehöreile von LNS sind entscheidend für eine optimale Produktivität.

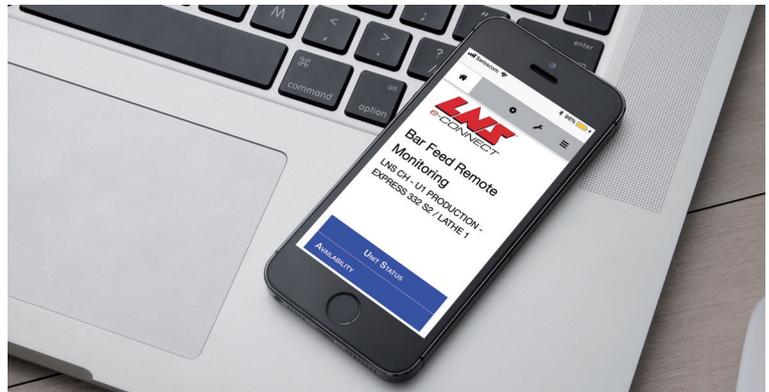
LNS E-CONNECT

INDUSTRY 4.0-KIT, IHR TOOL FÜR EINE VERNETZTE PRODUKTION



IHRE VORTEILE:

- Proaktive Statuskommunikation
- Verbesserte Sichtbarkeit durch Echtzeit-Überwachung
- Reduzierte Stillstandszeiten
- Erhöhung der Produktivität
- Fernzugriff auf wichtige Funktionen



KOMPATIBLES E-CONNECT-KIT

Das Kit besteht aus einem Gateway mit integrierten Verwaltungsfunktionen, einem RJ45-Verbindungskabel zum Werksnetz und einem Router für die problemlose Verwaltung der IP-Adressen. Durch weitgehend standardisierte Technologien und Protokolle (HTTP, HTML-Webseiten, OPC-UA-Kommunikation) ermöglicht das «Industry 4.0»-Kit Bedienern, Produktionsleitern und Wartungstechnikern den Zugriff auf eine Vielzahl von Funktionen.

VERWALTUNG IHRER PRODUKTIONSWERKZEUGE & PRODUKTIONSPLÄNE

Echtzeitübermittlung des Maschinenstatus sowie aktueller Produktionsparameter, betriebswichtiger Produktionsstatistiken und Daten zur vorbeugenden Wartung.

PROAKTIVE STATUSKOMMUNIKATION

Aktive Alarmer und proaktive Warnmeldungen werden per E-Mail an die Mobilgeräte der zuständigen Firmenmitarbeiter übermittelt (bis zu 4 verschiedene Empfänger). Diese Alarmer werden nach Kategorien sortiert.

VERBESSERTE SICHTBARKEIT DURCH ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG

Die Ferndiagnose kann wichtige Daten zum Maschinenstatus anzeigen (Sensoren, Werte, Parameter) sowie auch eine Momentaufnahme dieser Werte an eine frei wählbare E-Mail-Adresse senden.

REDUZIERTER STILLSTANDSZEITEN

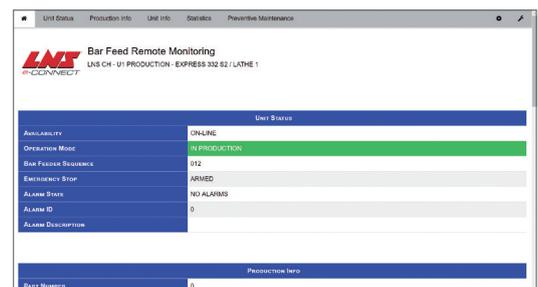
Dank proaktiver E-Mail-Benachrichtigungen können Bediener in Echtzeit eingreifen, um den Produktionszyklus am Laufen zu halten.

GESTEIGERTE PRODUKTIVITÄT

Die e-CONNECT-Option enthält alles, was ihr ERP-/MES-System benötigt, um die erforderlichen Daten zusammenzuführen und die Produktion mithilfe ihrer gewohnten Verwaltungswerkzeuge zu steuern.

FERNZUGRIFF AUF WICHTIGE FUNKTIONEN

Schnelle Überwachung durch einen Überblick aller angeschlossenen Maschinen in einer Bildschirmseite.



Die in jedem Gerät verfügbaren Webseiten sind eine intuitive Schnittstelle.



Beispiel von e-CONNECT auf einem Mobilgerät.



Auf Wunsch können alle angeschlossenen Maschinen in einer Übersicht angezeigt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

SPÄNEMANAGEMENT

TURBO SF COMPACT	17	TURBO MH SERIE	20
TURBO HB		TURBO 3D SPÄNEWAGEN	21
TURBO MAGNETIC	18		
TURBO MF2			
TURBO MS500	19		



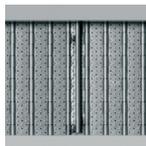
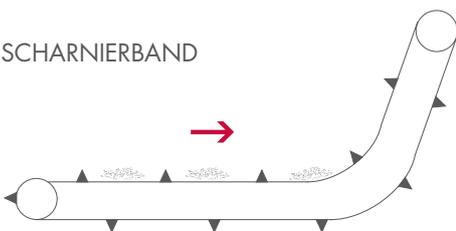
SPÄNEFÖRDERER – AUSWAHLKRITERIEN

Werkstoff	Spanform	Band-Typen	Kühlmittelfilterung	
Gemischte Werkstoffe (Stahl, Aluminium, Kunststoff)	 Langer Span Grober Span	 Standardausführung Extreme Belastung	Ohne Filterung	> TURBO HB
Ferromagnetische Späne (Gusseisen)	 Kleiner Span	 Magnetbandförderer	Ohne Filterung	> TURBO MAGNETIC
Gemischte Werkstoffe (Messing, Stahl, Gusseisen, Aluminium,...)	 Kleiner Span	 Kratzbandförderer	 500µm	> TURBO MS500
Gemischte Werkstoffe (Messing, Stahl, Gusseisen, Aluminium,...)	 Gemischte Spanform	 Scharnier/ Kratzbandförderer	 250µm – 500µm	> TURBO MH SERIE
Gemischte Werkstoffe (Messing, Stahl, Gusseisen, Aluminium,...)	 Gemischte Spanform	 Scharnier/ Kratzbandförderer	 50µm	> TURBO SFCOMPACT
Gemischte Werkstoffe (Messing, Stahl, Gusseisen, Aluminium, Kunststoff)	 Gemischte Spanform	 Scharnier – extreme Belastung & Kratzbandförderer	 50µm	> TURBO MF2

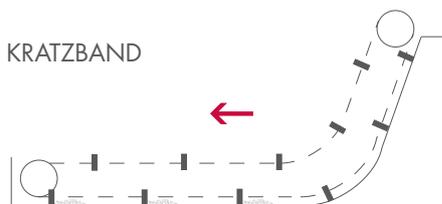


BANDTYPEN

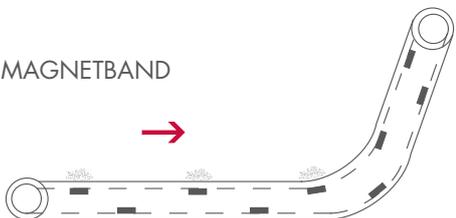
SCHARNIERBAND



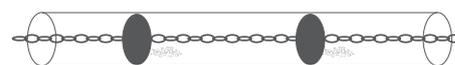
KRATZBAND



MAGNETBAND



KETTENFÖRDERER →





TURBO SF COMPACT

SPÄNEFÖRDERER MIT FEINFILTERUNG BIS 50µm

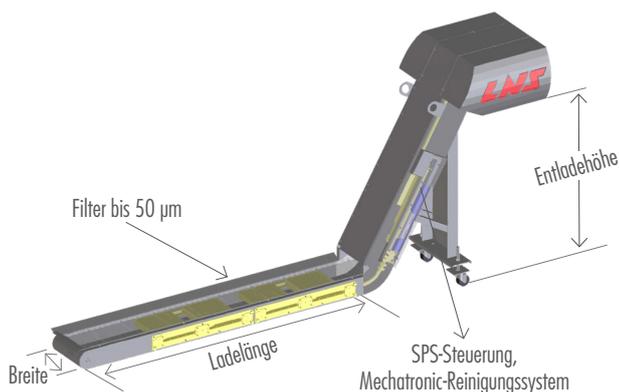


Mit seiner Filterleistung bis 50µm setzt der SF Compact neue Maßstäbe für Späneförderer mit integrierter Filterung. Die Filtereinheiten wurden in das Gehäuse des Späneförderers integriert. Mit Hilfe einer patentierten doppelseitigen Reinigungstechnik der Filter, garantiert LNS mit dem SF Compact die gleiche, oftmals sogar eine bessere Filterleistung als Späneförderer mit 50 µm Trommelfilterung.

Moderne Bearbeitungsvorgänge produzieren eine breite Palette von Spänen aus verschiedensten Materialien wie Stahl, Titan, Messing, Aluminium, etc. Dabei fallen verschiedenste Spanformen an, von langen Spänen, Span-Nestern, schwebenden Spänen bis zu Feinstspänen. Der LNS Turbo SF Compact evakuiert alle Arten von Spänen aus den verschiedensten Werkstoffen und filtert den Kühlschmierstoff gleichzeitig bis 50µm.

VORTEILE DES LNS TURBO SF COMPACT:

- Evakuiert alle Arten von Spänen aus den verschiedensten Materialien
- Versorgt die Maschine ununterbrochen mit bis 50 µm gefiltertem Kühlschmierstoff und sorgt für:
 - eine Senkung der Reinigungskosten
 - verkürzte Stillstandszeiten
 - ausbleibende Verstopfungen oder Beschädigungen der Kühlschmierstoffpumpen
- Das patentierte Filtersystem ist im starren Rahmen des Späneförderers integriert, daher:
 - geringer Platzbedarf
 - identisch mit einem Standard Scharnierbandförderer
- In den meisten Fällen führt die Integration in den vorhandenen Behälter der Maschine zur Senkung der Investitionskosten
- Die programmierbare Steuerung des Bands erlaubt es den Kühlschmierstoffverlust zu senken
- Gehärtetes Spezialmaterial stellt eine lange Lebensdauer sicher
- Wirtschaftlich im Betrieb:
 - Antriebsmotorleistung 0,18 KW
 - Druckluftverbrauch 10 L/Std



Eigenschaften

Filterung	bis 50 µm
Spanformen	Unterschiedlich (lang, grob bis fein)
Werkstoffe	Unterschiedlich (Stahl, Titan, Messing, Aluminium usw.)
Entladehöhe	800 – 3000 mm
Breite	267 mm, 318 mm, 368 mm usw.
Kettenteilung	40 mm
Motor	0.18 KW
Druckluftverbrauch	10 l/h
Filtertyp	Selbstreinigende Einsätze mit Edelstahlgeflecht



TURBO HB

SPANFÖRDERANLAGEN OHNE FILTERUNG



Der Turbo HB ist ein Standardförderer für die Spanentfernung, wenn eine Filterung überflüssig ist. Das Scharnierband eignet sich für alle Anwendungen und ist die beste Wahl für die Entfernung von groben, langen und fadenartigen Spänen.

Effiziente Spanentfernung

LNS verwendet besonders geformte Metallbügel, die verhindern, dass aufgerollte Späne am Band hängen bleiben. So wird der Verschleiss verringert und die Spanentfernung verbessert. Die Höhe der oberen Abdeckung kann für Spezialanwendungen angepasst werden. Auf den Bändern angebrachte Abstreifer reinigen die gesamte Fläche der Bodenschale mindestens zweimal pro Umdrehung.

Abnutzungsfeste Konstruktion

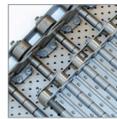
Für stark beanspruchte Zonen wie z. B. die obere und untere Kurve werden abriebfeste Legierungen eingesetzt. Die Bandrollen und Scharnierstifte sind gehärtet und garantieren eine lange Lebensdauer auch beim Einsatz unter extremer Beanspruchung.

Ihre beste Wahl für :

- Langer Span, grober Span
- Gemischte Werkstoffe, Kunststoff
- Ohne Filterung

Optionen

- Luftstrahl
 - Abblasvorrichtung für feine Späne
- Leiste zur Spänetrennung
 - Abstreifleiste für lange Späne
- Regelantrieb
 - Variable Geschwindigkeitseinstellung um den Kühlmittelaustrag möglichst gering zu halten



Bandvielfalt

Für eine hocheffiziente Späneentfernung und um die Kühlmittelrückführung zu optimieren, steht eine Vielfalt von Bandtypen zur Verfügung: genoppt und gelocht.

TURBO MAGNETIC

SPANFÖRDERANLAGEN OHNE FILTERUNG



Der Turbo Magnetic verfügt über ein dickes Transportband aus Edelstahl. Es garantiert eine lange Lebensdauer auch bei extremer Belastung. Alle beweglichen Teile befinden sich im Inneren des mit Viton abgedichteten Gehäuses und sind somit nie irgendwelcher, bei der Bearbeitung auftretender Verschmutzung, ausgesetzt. Das Spannen des Transportbandes erfolgt automatisch.

Selbstschmierende Führung

Durch selbstschmierende Führungen wird kein Schmieröl benötigt, welches auslaufen und das Kühlmittel verschmutzen könnte.

Reduzierter Kühlmittelausatz

Alle Einheiten verfügen standardmässig über einen Regelantrieb (Wechselrichter) zur Optimierung der Spanentfernung und Minimierung des Kühlmittelverlustes.

Leicht austauschbare Magnete

Die LNS-Komponenten, darunter die einzelnen Magnetsegmente, können bei einer Beschädigung des Förderers leicht und kostengünstig ausgetauscht werden.

Ihre beste Wahl für :

- Kleiner Span
- Ferromagnetische
- Ohne Filterung



Bandaufbau

Magnete innerhalb des Gehäuses



Edelstahlband



TURBO MF2

SPANFÖRDERANLAGEN MIT FILTERUNG



Dank seines zwei Etagen Konzeptes (ein Scharnierband über einem Kratzband) entfernt der Turbo MF2 alle Spanformen verschiedenster Materialien und bietet eine Filterung bis zu 50µm. Das Scharnierband (oben) entfernt grössere Späne, das Kratzband (unten) entfernt feine Späne, die durch das obere Scharnierband fallen.

Vielseitigkeit

Der obere Scharnierbandförderer trennt schwere Spanlasten vom unteren Kratzbandförderer und der Filtereinheit. Ideal für Anwendungen bei unterschiedlichsten Materialien, bei denen Spänereste sowie lange, buschige und grosse Späne entstehen. Er wird auch für schwere Spanlasten eingesetzt, die bei der heutigen Hochleistungszerpannung anfallen. Der untere Kratzbandförderer eignet sich perfekt für die Entfernung von kleinen Spänen, die durch das obere Band hindurchrutschen. Von der Filtertrommel aufgefangenes Feingut wird automatisch abgespült, auf dem ansteigenden Teil des Gerätebodens abgelagert und vom Kratzbandförderer abtransportiert.

Geringer Wartungsaufwand

Die selbstreinigende Filtertrommel sorgt auch bei den anspruchsvollsten Bearbeitungsarten für partikelfreies (bis zu 50µm) Kühlmittel. Dies erhöht die Lebensdauer des Kühlmittels und die Standzeiten der Werkzeuge und spart somit Kosten.

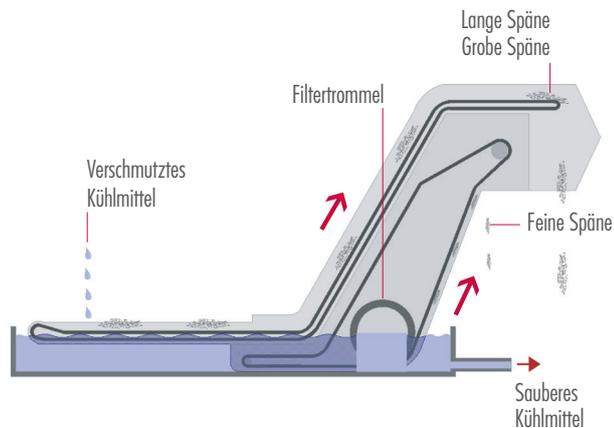
Ihre beste Wahl für:

- Gemischte Spanform
- Gemischte Werkstoffe, Kunststoff
- 50µm Filterung



Filteranlage

Abgedichtete Filtertrommel mit verschleissfesten Viton-Dichtungen



TURBO MS500

SPANFÖRDERANLAGEN MIT FILTERUNG



Der Turbo MS500 bewältigt leichte und mittlere Lastmengen von Messing, Stahl, Gusseisenspänen. Er ermöglicht eine Kühlmittelfilterung bei einem Nennwert bis 500µm. Dieser Förderer eignet sich perfekt für die Entfernung von Spänen, die bei der Bearbeitung von Gusskomponenten und Metallteilen entstehen.

Trockene Spanbeseitigung

Das Gerätekonzept ist so ausgelegt, dass Kühlmittelverlust beim Abtransport minimiert wird. Geringerer Kühlmittelverlust und trockenere Späne sorgen für einen kostengünstigeren und umweltfreundlicheren Betrieb.

Kühlmittelfilterung

Jede Filterbox wird während des Förderbetriebs automatisch gereinigt. Die Anzahl der benötigten Filterboxen hängt von der Durchflussrate der Maschine ab und ist für den Kühlmitteldurchfluss und für eine optimale Filterung von Bedeutung.

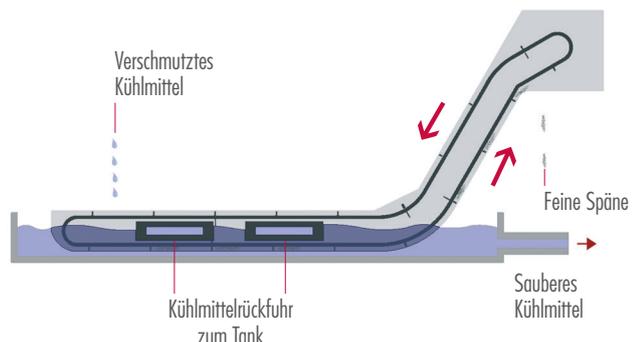
Ihre beste Wahl für:

- Kleiner Span
- Gemischte Werkstoffe
- 500µm Filterung



Filteranlage

Leicht ausbaubare Filterboxen





TURBO MH SERIE

SPANFÖRDERANLAGEN MIT FILTERUNG



Die Spanförderanlagen der Turbo MH Serie sind mit einem neuen Filterungssystem ausgerüstet, nämlich mit Filterboxen die zwischen dem Förderband liegen.

Diese Förderanlagen können Späne in verschiedensten Formen und Werkstoffen unter Filterung des Kühlmittels entfernen. Je nach kundenseitig gewählter Durchlässigkeit garantieren die Filterboxen dabei die Reinheit des Kühlmittelrücklaufs. Mit minimalem Platzbedarf deckt diese Spanförderanlage somit ein breites Anwendungsgebiet ab.

Geringer Wartungsaufwand

Für anspruchsvolle Anwendungen halten die Filterboxen Späne bis zu 250µm oder 500µm zurück. Damit wird nicht nur die Einsatzfähigkeit des Kühlmittels verlängert, sondern auch die Lebensdauer der Werkzeuge.

Kühlmittelfiltration

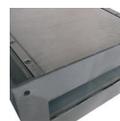
Die Anzahl der benötigten Filterboxen für einen guten Kühlmittelabfluss und eine optimale Filtration hängt vom Maschinendurchsatz ab.

Ihre beste Wahl für :

- Gemischte Spanformen
- Gemischte Werkstoffe
- 250µm oder 500µm Filtration

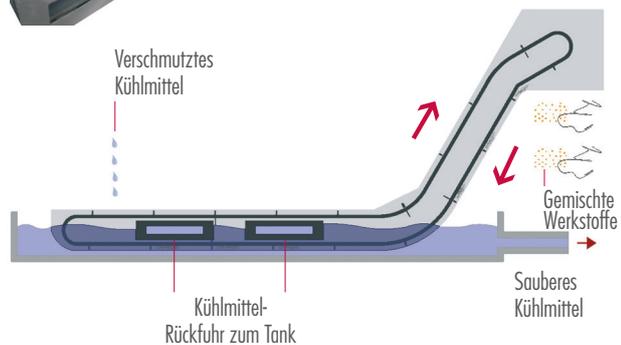
Vorteile des Systems

- Selbstreinigende Filtration
- Wenig Platzbedarf (gleich wie ein Standardspanförderer)
- Modularer Aufbau je nach Durchsatz
- Geeignet für verschiedenste Spanformen und Werkstoffe
- Vorteilhafter Preis
- Anpassung auf die meisten Werkzeugmaschinen möglich
- Solide Konstruktion



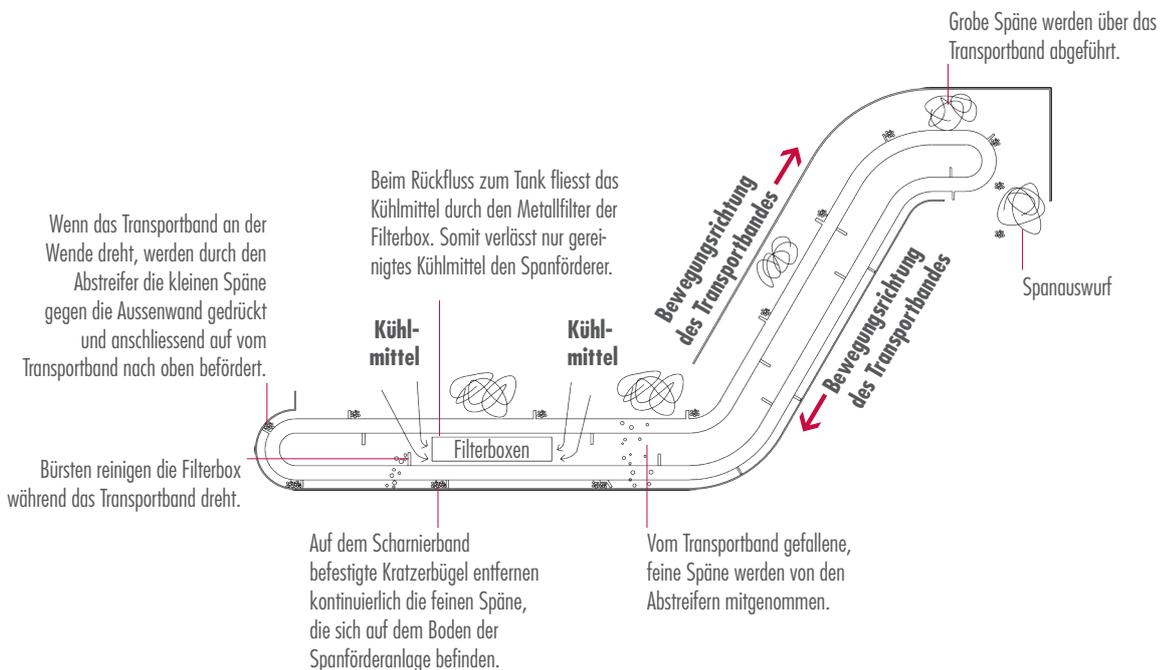
Filteranlage

Leicht ausbaubare Filterboxen



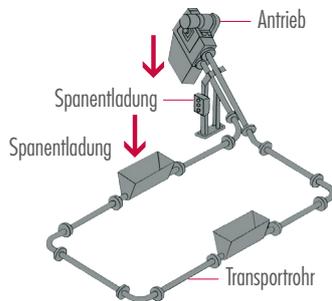
SCHEMA

MH SPANFÖRDERANLAGEN MIT FILTERUNG





TURBO 3D ZENTRALE FÖRDERANLAGE



Der Turbo 3D conveyor bietet ein zentrales, werkstattintegriertes Spänefördersystem. Aus den einzelnen Werkzeugmaschinen werden die anfallenden Späne durch ein Rohrleitungssystem direkt in einen Aussenbehälter befördert.

Das System eignet sich dank seiner modularen Bauweise für fast jeden Einsatzort. Im unteren Bereich des Systems können ohne grossen Aufwand Kühlmittelauffangbehälter angebracht werden.

Vorteile des Systems

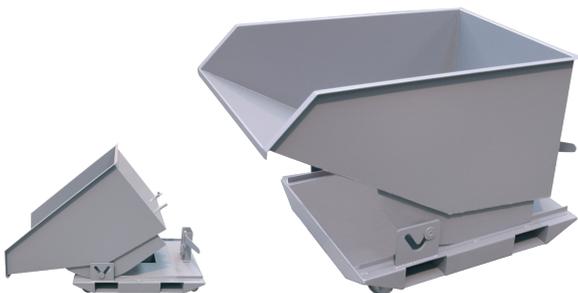
- Ein vollautomatisches Fabrikssystem für die gleichzeitige Entfernung von Spänen aus einer ganzen Reihe von Werkzeugmaschinen. Die Entladezone für die Spanbeseitigung kann sich innerhalb oder ausserhalb der Werkstatt befinden.
- Es sorgt für ein sauberes, ordentliches Arbeitsumfeld und erhebliche Arbeitseinsparungen.
- Jedes System ist für die Integration am jeweilige Einsatzort massgeschneidert.

Systemausrüstung

Das System kann mit verschiedenen Zusatzoptionen ergänzt werden.



SPÄNEWAGEN ZUBEHÖR



Die selbstkippenden Spänewagen von LNS sind die ideale Ergänzung für jeden Späneförderer.

Das einzigartige Kippsystem ermöglicht ein sicheres Entladen von Abfallmaterial sogar von einer Hubvorrichtung aus.

Kapazität	Breite	Länge	Höhe
0.18 m ³	600 mm	1010 mm	650 mm
0.35 m ³	840 mm	1320 mm	840 mm
0.50 m ³	1100 mm	1270 mm	970 mm

INHALTSVERZEICHNIS

KÜHLMITTELMANAGEMENT

CHIPBLASTER CC34K SA CHIPBLASTER CF-79 SA	23	CHIPBLASTER H-30 CHIPBLASTER HV-30	26
CHIPBLASTER D30/35 CHIPBLASTER D30/70	24	CHIPBLASTER J-30 CHIPBLASTER M-30	27
CHIPBLASTER JV-40 CHIPBLASTER JVHP-40	25	PHASEP	28



INTEGRIERTE HOCHDRUCK-KÜHLFLÜSSIGKEITSSYSTEME

Der Einsatz von Hochdruck-Kühlflüssigkeit kann die Leistung einer Werkzeugmaschine durch eine Reihe von Faktoren drastisch steigern. Hitze ist eine der Hauptursachen für das Versagen von Werkzeugen. Normaler Massen-Kühlflüssigkeitsauftrag erreicht in fast allen Fällen nicht einmal die Schneidkante. Die Temperatur am Werkzeug liegt oft über 500 °C. Ein Hochdruck-Kühlflüssigkeitssystem hält die Temperatur an der Schneidkante niedriger und verbessert die Schneidleistung des Werkzeugs.

Hochdruck-Kühlflüssigkeit hilft durch die Kontrolle der Materialtemperatur auch beim Spanbruch. Ausserdem hilft der hohe Druck bei der Evakuierung der Späne und verhindert, dass sie in den Schneidbereich zurückfallen. Dies mindert die Gefahr, dass die Schneidplatten brechen, weil Späne erneut erfasst werden.

Auch bei der Metallzerspanung spielt die Schmierung und Kühlung eine wichtige Rolle. Hochdruck-Kühlflüssigkeitssysteme befördern die Kühlflüssigkeit genau zwischen das Schneidwerkzeug und das Werkstück und verbessern dadurch die Schmierung, die Werkzeugstandzeit und in vielen Fällen auch die Oberflächengüte erheblich. Dies alles ermöglicht es, Metalle mit viel höheren Oberflächengeschwindigkeiten und Vorschüben zu schneiden, was die Produktivität verbessert und die Werkzeugkosten senkt.

Die Entwicklungsteams von LNS setzen hochmoderne CAD-Werkzeuge und ausgewähltes Zubehör ein, um für jede Werkzeugmaschine und jede Anwendung das passende Kühlmittelsystem zu entwickeln.

Unsere Ingenieure können verschiedenstes Zubehör wie Hochdruckpumpen für die Kühlmittel, Frequenzwandler, Absaugpumpen oder Feinfiltersysteme integrieren.

Unser technisches Supportteam ermittelt zusammen mit unseren Kunden den genauen Bedarf und stellt einen detaillierten Anforderungskatalog für das Endprodukt auf.





CHIPBLASTER CC34K SA

CHIP CHILLER



Hohe Temperaturen in der Schneidezzone der Werkzeugmaschine können zu übermäßigem Werkzeugverschleiss, ungenauer Bearbeitung und längeren Produktionszeiten führen. Der eigenständige CHIPBLASTER Kühler CC 34 K SA realisiert einen absoluten Temperatursollwert unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur.

Der CHIPBLASTER Kühler CC 34 K SA ist eine sehr zuverlässige, wartungsfreundliche und umweltfreundliche Lösung zur Aufrechterhaltung optimaler Bearbeitungstemperaturen.

- 10 kW
- Umweltfreundlich
- Wartungsfreundlich
- Zuverlässig



CHIPBLASTER CF-79 SA

ZYKLONFILTERSYSTEM FÜR EMULSION



Unter Anwendung bewährter wissenschaftlicher Prinzipien wurde das eigenständige Zyklonfiltersystem CHIPBLASTER CF-79 SA entwickelt:

- Filtration des Kühlmittels auf 2 Mikrometer
- Reduzierte Maschinenstillstandszeiten
- Verlängerte Werkzeugstandzeit
- Wegfall von Filter- und Wartungskosten
- Kein Kühlmittelverlust

Wirkungsgrad:

Bis zu 100 % bei der Filtration von Kühlmittel auf 10 Mikrometer

Bis zu 95 % bei der Filtration von Kühlmittel auf 5 Mikrometer

Bis zu 50 % bei der Filtration von Kühlmittel auf 2 Mikrometer



CHIPBLASTER D30/35



Das CHIPBLASTER D-30/35 System ist ein kompaktes, erschwingliches Mitteldruck-Kühlmittelsystem mit einem Revolverindexsignal, das sich ideal für Werkzeugmaschinen bis 15 kW und 40er-Kegelfräsen eignet.

Das CHIPBLASTER D-30/35 System ist ein M-Code-gesteuertes Mitteldruck-Kühlmittelsystem mit fixem Volumenstrom. Ein einzelner plissierter 10-Mikrometer-Filter, ein automatisches Überlastungsschutzsystem und ein Alarm bei verschmutztem Filter sorgen für einen sicheren Bearbeitungsprozess, der Schäden an Werkzeugmaschine, Werkstück und Werkzeugen verhindert.

Fördermenge	30 Liter pro Minute
Druck	Bis zu 35 bar



CHIPBLASTER D30/70



Das CHIPBLASTER D-30/70 System ist ein kompaktes, erschwingliches Hochdruck-Kühlmittelsystem mit einem Revolverindexsignal, das sich ideal für Werkzeugmaschinen bis 15 kW und 40er-Kegelfräsen eignet.

Das CHIPBLASTER D-30/70 System ist ein M-Code-gesteuertes Hochdruck-Kühlmittelsystem mit fixem Volumenstrom. Das Gerät verfügt über 2 plissierte 10-Mikrometer-Filteranuell die bei Bedarf manuell umgeschaltet werden können, ein automatisches Überlastungsschutzsystem und ein Alarm bei verschmutztem Filter sorgen für einen sicheren Bearbeitungsprozess, der Schäden an Werkzeugmaschine, Werkstück und Werkzeugen verhindert.

Fördermenge	30 Liter pro Minute
Druck	Bis zu 70 bar



CHIPBLASTER JV-40



Das automatische CHIPBLASTER Hochdruck-Kühlmittelsystem JV-40 sorgt für einen präzisen Kühlmitteldruck und -fluss, verbessert damit die Leistung der CNC-Maschine und erhöht die Standzeit der Schneidwerkzeuge bei nahezu jeder Anwendung.

Das CHIPBLASTER JV-40 System geht weit über herkömmliche Kühlmittelsysteme hinaus und bietet automatisch optimalen Druck und Volumenstrom für alle Anwendungen. Dies gewährleistet eine höhere Schnittgenauigkeit, einen schnelleren Durchsatz und eine längere Werkzeugstandzeit. Und das in einer erschwinglichen, massgeschneiderten Einheit mit minimalem Platzbedarf.

Volumen	8 bis 40 Liter pro Minute
Druck elektronisch geregelt	Bis zu 105 Bar
Standardkapazität Kühlmittel tank	380 Liter



CHIPBLASTER JVHP-40



Das automatische CHIPBLASTER Hochdruck-Kühlmittelsystem JVHP-40 sorgt für einen präzisen Kühlmitteldruck und -fluss, verbessert damit die Leistung der CNC-Maschine und erhöht die Standzeit der Schneidwerkzeuge bei nahezu jeder Anwendung.

CHIPBLASTER JVHP-40 ist für spezielle Anwendungen bis 210 bar konzipiert.

Volumen	2 bis 30 Liter pro Minute
Druck elektronisch geregelt	Bis zu 210 bar
Standardkapazität Kühlmittel tank	380 Liter



CHIPBLASTER H-30



Das CHIPBLASTER H-30 Hochdruck-Kühlmittelsystem ist eine zuverlässige und kostengünstige Lösung, wenn ein Hochdrucksystem mit fixem Volumenstrom gewünscht wird. Dieses Modell eignet sich ideal für stark partikelhaltige und andere schwierige Anwendungen wie die Bearbeitung von Gusseisen und Aluminium.

CHIPBLASTER H-30 ist mit einer speziellen Membranpumpe ausgestattet.

Volumen	30 Liter pro Minute
Druck	Bis zu 70 bar
Standardkapazität Kühlmittelank	380 Liter



CHIPBLASTER HV-30



Das automatische CHIPBLASTER Hochdruck-Kühlmittelsystem HV-30 mit variablem Volumen eignet sich ideal für Anwendungen mit hohem Partikelanteil und andere schwierige Einsatzbereiche. Es sorgt automatisch für einen präzisen Kühlmitteldruck und -fluss, verbessert damit die Leistung der CNC-Maschine und erhöht die Standzeit der Schneidwerkzeuge bei nahezu jeder Anwendung.

CHIPBLASTER HV-30 ist mit einer speziellen Membranpumpe ausgestattet.

Volumen	8 bis 30 Liter pro Minute
Druck elektronisch geregelt	Bis zu 70 bar
Standardkapazität Kühlmittelank	380 Liter



CHIPBLASTER J-30



Das CHIPBLASTER J-30 Hochdruck-Kühlmittelsystem ist eine zuverlässige und kostengünstige Lösung, wenn ein Hochdrucksystem mit fixem Volumenstrom gewünscht wird. Dieses Modell eignet sich für Werkzeugmaschinen bis 15 kW.

Das CHIPBLASTER J-30 System sorgt für präziseres Schneiden, schnelleren Durchsatz und längere Schneidwerkzeug-Standzeiten. Und das in einer erschwinglichen, massgeschneiderten Einheit mit minimalem Platzbedarf. Die branchenweit effizientesten Sackfilter und ein Doppel-Kompressionsfilterdeckel schützen das System und die Werkzeugmaschine vor Verunreinigungen.

Volumen	30 Liter pro Minute
Druck	Bis zu 83 bar
Standardkapazität Kühlmitteltank	380 Liter



CHIPBLASTER M-30

FÜR EMULSION



Das CHIPBLASTER M-30 System ist ein Hochdrucksystem mit fixem Volumenstrom und wartungsfreier Zyklonfiltration bis 2 Mikrometer. Es ermöglicht eine Produktion rund um die Uhr an 7 Tagen in der Woche, auch bei extremsten Anwendungen.

CHIPBLASTER M-30 ist mit einer speziellen Membranpumpe ausgestattet und für Kühlschmierstoffe mit hohem Schmutzanteil entwickelt worden.

Volumen	30 Liter pro Minute
Druck	Bis zu 70 bar
Standardkapazität Kühlmitteltank	190 Liter



PHASEP ÖLABSCHEIDER



Aufgrund der Werkzeugmaschinenkonstruktion können – und andere Führungen Fett oder Schmieröl verlieren und das Kühlmittel verunreinigen.

Die Entstehung von Bakterien, schlechtem Geruch und Reizstoffen ist die Folge. Werkzeuge werden durch eine Verschlechterung der Kühlmittelqualität frühzeitig beschädigt.

Verunreinigungen sind der Hauptgrund für die vorzeitige Entsorgung von Kühlflüssigkeiten in der Metallbearbeitung. Durch die Verunreinigung mit Schmiermittel verlieren diese wertvolle Eigenschaften.

Der einzigartige Tri-Vortex-Schwimmer saugt das Öl von der Oberfläche des Kühlmittels ab. Während sich die Flüssigkeit langsam durch die patentierten Kunststoffplatten bewegt, werden Öltröpfchen von bis zu 20 Mikron vom Kühlmittel getrennt und steigen an die Oberfläche der PhaSep-Einheit auf.

Wenn sich die Ölschicht in der Einheit ausreichend aufgebaut hat, passiert sie ein spezielles Wehr und wird abseits des sauberen Kühlmittels aufgefangen. Das Öl kann dann periodisch entsorgt werden.

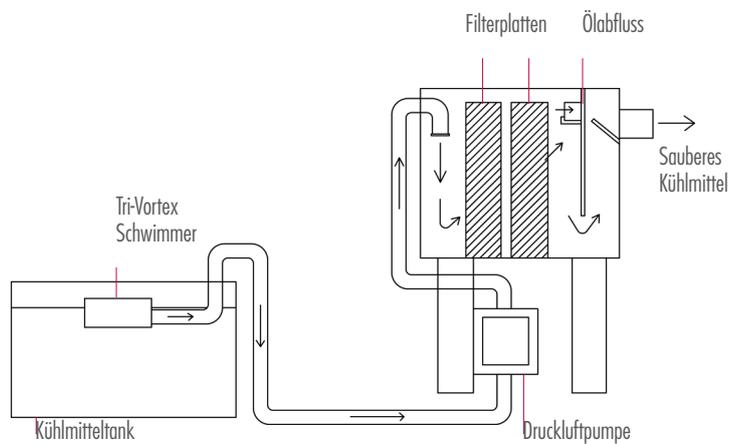
Das zu 99% von verschmutztem Öl befreite Kühlmittel wird direkt in den Kühlmittelbehälter der Werkzeugmaschine zurückgeleitet.

Spezifikationen

Mini	2.25 bis 3.4 L/Min Förderkapazität. 530x430x835 mm
	Für Tankvolumen bis 400 L / 66 kg Nettogewicht

Schema

Das Öl sammelt sich in den Filterplatten und steigt nach oben.



INHALTSVERZEICHNIS

LUFTFILTERANLAGEN

FOX WS 2 SERIES

30

FILTER UND ZUBEHÖR ZU FOX WS2
FOX SC 500

31



FOX WS 2 SERIE

LUFTFILTERANLAGEN



Die Geräte der FOX-WS-2-Serie sind die ideale Lösung für die Abscheidung von Ölnebel, der typischerweise beim Metallschneiden entsteht.

Mit ihren kleinen und kompakten Abmessungen fügt sich die Serie WS 2 perfekt in die Konstruktion der Werkzeugmaschine ein und kann über das Bedienfeld problemlos mit dieser verbunden werden.

Die Serie WS 2 verfügt serienmäßig über einen Wirkungsgrad nach ISO ePM1 von 85 % (ISO 16890) für den allgemeinen Gebrauch. Ergänzt um ein HEPA H13-Filtermodul mit einem Wirkungsgrad von 99,95 % bei 0,3-µm-Partikeln (ISO EN 1822) kann sie submikronische Nebelpartikel und trockenen Rauch vollständig eliminieren.

Lieferbare Modelle

- Fox WS 2 250
- Fox WS 2 500
- Fox WS 2 1000
- Fox WS 2 1500
- Fox WS 2 2000



Technische Daten

		Luftmenge (m ³ /h)	Druck Differenz (Pa)	Leistung (kW)	Gewicht (kg)	Geräusch- pegel (db (A))
WS 2 250	50 Hz	240	470	0.24	35	62
WS 2 500	50 Hz	470	610	0.37	43	65
WS 2 1000	50 Hz	950	950	0.75	65	71
WS 2 1500	50 Hz	1450	1260	1.5	92	74
WS 2 2000	50 Hz	1800	1720	2.2	110	76

Optionen

- Absolutfilter EPA E10 und HEPA H13
- Fernsteuerungsrelais
- LED-Anzeige, wenn Filterwartung erforderlich ist

Ausgelegt für

Alle Arten von Werkzeugmaschinen und Industriebetriebe, die Kühlflüssigkeiten (auf Wasserbasis oder reines Öl) verwenden, und für EDM-Maschinen.

Installationsmöglichkeiten

Die FOX WS 2 können auf 4 verschiedene Weise im Bereich der Maschine installiert werden:

1. Auf einem Aluminiumrahmen auf der Oberseite der Maschine
2. Auf einem Wagen
3. Auf einem vertikalen Ständer
4. Auf einem Förderband (nicht dargestellt)



FILTER UND ZUBEHÖR FÜR FOX WS 2



Filter sind das Herz eines Luftfiltersystems. Für jeden Anwendungsfall – Emulsion, Öl, Hochdruck, Elektroerosion – wurden spezielle Filter entwickelt, um eine optimale, wirksame und langdauernde Filtration durch den FOX WS 2 zu gewährleisten. Für besonders hohe Anforderungen sorgen HEPA-Filter in der Endstufe für eine optimale Filtration.

LNS bietet verschiedene Zubehörkits an, welche die Integration in die Maschine erleichtern, sei es durch Verbesserung der Zugänglichkeit, durch Platzgewinn in der Produktion oder durch verbesserten Brandschutz.

Die Zubehörteile:

- Teleskopfuss
- Befestigungsrahmen
- Flansch mit integriertem Luftauslass
- Brandschutzklappe



FOX SC 500 ABBLAS-FILTERKABINE



Technische Daten

	Nenn- Luftmenge	Statischer Druck	Geräusch- Pegel	Motor- Drehzahl	Motor	Spannung/ Phasen/ Frequenz (V/Hz)	Gewicht (Kg)
	(m ³ /h)	(Pa)	(db(A))	(min ⁻¹)	(kW)		
50 Hz	750	610	67	2790	0.37	230/1/50	70
60 Hz	900	890	69	3350	0.40	115/1/60	70

Die Abblas-Filterkabine Fox SC 500 ist die ideale Lösung zur Schadstoffbeseitigung die bei der Reinigung von öligen Teilen mit Druckluft entstehen. Fahrbar und kompakt garantiert die Fox SC 500 einen hohen Wirkungsgrad bei der Filtrationsleistung. Die Einheit ist erhältlich mit Elektromotor 230V/50 Hz oder als Option mit einem 3 – Phasenmotor 230/3/50 – 400/3/50.

- Fahrbar und kompakt
- Elektroanschluss einfach über eine normale Wandsteckdose
- Hohe Filtrationsleistung > 99% (AFNOR 44060)
- Waschbarer Vorfilter
- Leiser Betrieb
- Geringer Energieverbrauch

THINK GLOBAL, ACT LOCAL



QUALITÄTSVERSPRECHEN

LNS beliefert die ganze Welt mit innovativen Peripheriesystemen für Werkzeugmaschinen, verbunden mit individuell angepassten Lösungen und Dienstleistungen.

Um unsere Stellung als Marktführer zu erhalten, arbeiten wir unablässig am Ausbau der Kompetenzen unserer Mitarbeiter, an der Verbesserung unserer Prozesse und unserer Produkte, um auch weiterhin die Erwartungen unserer Kunden zu befriedigen.

QUALITÄTSZIELE

- Pflege und Weiterentwicklung unserer Kundenorientierung durch ein Angebot an Produkten und Dienstleistungen, die genau auf deren Bedarf abgestimmt ist oder sogar noch übertrifft.
- Weiterentwicklung unserer Produkte, Dienstleistungen und Prozesse durch Verbesserungsstrategien.
- Fortlaufende Erweiterung der Kompetenzen und des Wissensstands unserer Mitarbeiter durch Schulungen, die speziell auf unsere Produkte, Dienstleistungen und Prozesse abgestimmt sind.



LIEFERUNG

Wir wissen, dass ausgefallene oder zu spät erfolgte Lieferungen Probleme und Kosten verursachen. Deshalb arbeiten wir unablässig an der Verbesserung unserer Herstellungsprozesse, um Ihre Erwartungen zu erfüllen.



INBETRIEBNAHME

Damit Sie Ihr LNS-Peripheriesystem überall auf der Welt schnellstmöglich produktiv einsetzen können, befolgen unsere im Werk geschulten, zertifizierten und erfahrenen Techniker genaue Installationsanweisungen für jedes Produkt und garantieren so eine erfolgreiche Inbetriebnahme.



SCHULUNG

Wir wollen durch unsere weltweite Präsenz unseren Kunden helfen, ihre Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit und Ertragskraft zu steigern. Dafür haben wir ein schlagkräftiges Team von 200 hochqualifizierten Experten aufgebaut. Mit ihrer Hilfe können wir unseren Kunden während der Installation unserer Produkte eine Schulung anbieten, die ihnen dabei hilft, Ihr LNS-Produkt optimal zu nutzen.



PRODUKTIVITÄT

Wir sind Ihr Partner, wenn es um Produktivität geht, denn LNS liefert nicht nur Produkte, deren Technologie und Leistung branchenweit Maßstäbe setzen, sondern wir bemühen uns auch um einen herausragenden technischen Service und einen echten Kundensupport. Unser auf der ganzen Welt präsentenes Serviceteam sorgt für eine maximale Anlagerentabilität durch die optimale Nutzung Ihrer LNS-Produkte.



TELEFONSUPPORT

Dank unserer über die Jahre treuen LNS-Teams haben wir die notwendigen Erfahrungen und Kompetenzen, um alle Probleme, auch die kompliziertesten zu analysieren und schnell zu lösen. Dieser einfach zu erreichende Störungsdienst garantiert kurze Stillstandszeiten und maximale Produktivität.



REPARATUR & ERSATZTEILE

Auch die besten Qualitätsmaschinen unterliegen dem Verschleiss. Wenn Ihr LNS-Produkt einmal repariert werden muss, sorgt das Team vom LNS-Technikservice mit seiner grossen Erfahrung und seiner genauen Kenntnis aller Produktreihen dafür, dass Sie die Produktion schnell wieder aufnehmen können. Dazu gehört auch die Lösung schwierigster Anwendungsprobleme, eine pünktliche Lieferung, eine professionelle Installation und die schnelle Lieferung von Ersatzteilen – und das auf der ganzen Welt.

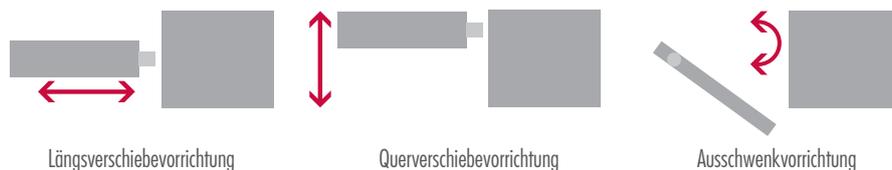
LNS LEXIKON

STANGENZUFÜHRUNG

VERSCHIEBEVORRICHTUNG

Um einen leichteren Zugang zur Drehmaschine zu gewährleisten, können die Geräte verschoben werden. Dies ist für den Wechsel von Reduktionsrohren sowie der Durchführung von Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten besonders

nützlich. Je nach Modell des Lademagazins bzw. Stangenvorschubs bietet LNS drei verschiedene Systeme an: Eine Längsverschiebevorrichtung, eine Querverschiebevorrichtung oder eine Ausschwenkvorrichtung.

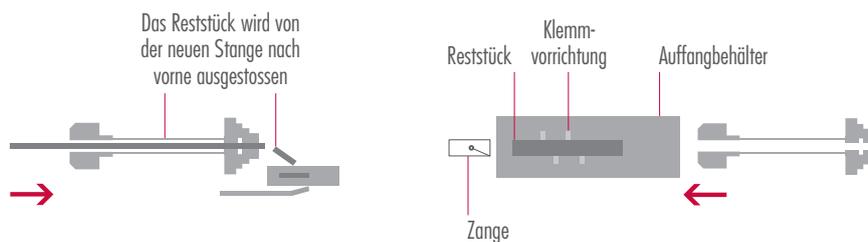


RESTSTÜCKENTSORGUNG

LNS verfügt über 2 Systeme zur Entsorgung der Reststücke:

- Die Reststücke werden von der neuen Stange nach vorn in den Auffangbehälter der Drehmaschine ausgestossen.

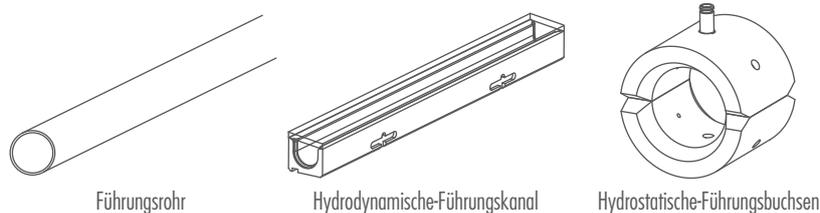
- Die Reststücke werden mit Hilfe einer Spannzange durch die Drehmaschinen spindle nach hinten zurückgezogen und in einen Auffangbehälter im Lademagazin ausgeworfen.



FÜHRUNG

LNS bietet drei Lösungen für eine perfekte Stangenföhrung von Stangen verschiedener Durchmesser. Bei den kleinsten Durchmessern wird die Stange in ihrer gesamten Länge in einem geschlossenen Rohr geföhrt. Für Durchmesser

von 2 bis 36 mm bietet LNS hydrodynamische Föhrgskanäle. Bei Stangen mit einem Durchmesser von mehr als 36 mm erfolgt die Stangenföhung in hydrostatischen Föhrgsbuchsen.



HYDROBAR®

Das Drucköl wird in das Föhrgrohr bzw. die Föhrgskanäle oder hydrostatischen Föhrgsbuchsen eingespeist. Es bildet sich ein Ölfilm, der die zu bearbeitende Stange vom Föhrgselement trennt. Je grösser die Drehzahl,

desto wirkungsvoller wird der hydrodynamische Effekt. LNS stattet alle Lademagazine mit dem Hydrobar®-System aus.



Im Stillstand
Besteht keine hydrodynamische Lagerung. Die Stange liegt im Föhrgrohr auf.

Durch die Rotation
Erhöht sich der Öldruck und hebt die Stange von der Wandung des Föhrgrohres ab.

Mit zunehmender Drehzahl
Verstärkt sich die hydrodynamische Tragkraft des Öls, so dass sich die Stange in der Rohrmittle zentriert.

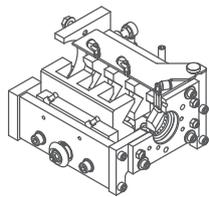
LNS LEXIKON

STANGENZUFÜHRUNG

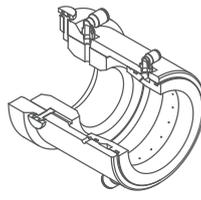
FÜHRUNGLÜNETTE

Um in unmittelbarer Nähe zum Spindeleingang eine optimale Führung zu gewährleisten, stattet LNS seine Lademagazine mit einer Führungslünette aus. Mit diesem System wird ein vibrationsarmes Drehen über die gesamte

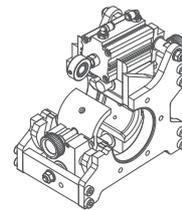
Stangenlänge hinweg gewährleistet. Die Führungslünette ist das letzte Führungselement, mit dem die Stange vor dem Spindeleingang der Drehmaschine in Berührung kommt.



Automatische Führungslünette



Führungslünette Standard

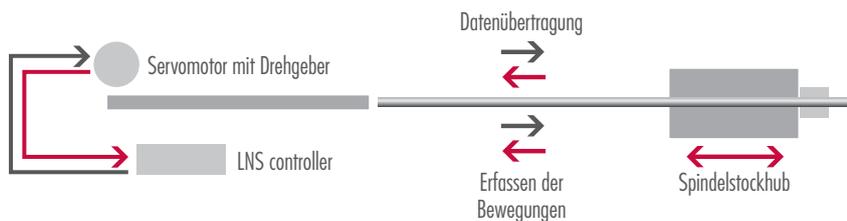


Führungslünette mit 2-Positionen Verstellung

SYNCHRONISATION

Bei der LNS-Synchronisation handelt es sich um ein elektronisches System, welches die Synchronisierung der Spindelstockbewegungen mit denen des Stößels des Lademagazins koordiniert. Mit Hilfe eines SPS-gesteuerten Servomotors erkennt das Lademagazin die Bewegungen des Spindelstocks und

antizipiert diese. Bei den heutigen Spindelstockgeschwindigkeiten moderner Drehmaschinen ist dies ein entscheidender Faktor, um ein Ausknicken der Stangen zu vermeiden.



GERADHEIT

Die Ungeradheit einer Stange kann während dem Drehvorgang Vibrationen erzeugen, die zur Beeinträchtigung der Bearbeitungsergebnisse führen können. Bei einer Abweichung von mehr als 0,5 mm pro Meter gilt eine Stange als ungerade.

- Stangen können in ihrer gesamten Länge gebogen sein.
- Stangen können aufgrund des angewandten Herstellungsverfahrens an ihrem Ende verbogen sein. In diesem Fall wird empfohlen, zunächst das gebogene Ende zu drehen, um ein Rückwirken der Vibrationen während der Bearbeitung der Gesamtlänge zu vermeiden.



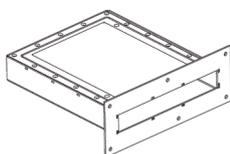
KÜHLMITTELMANAGEMENT

KÜHLMITTELFILTERSYSTEME

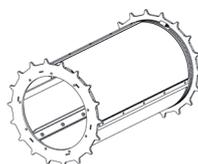
LNS setzt 3 verschiedene Filtersysteme ein. Bei Anwendungen bei welchen eine Filterleistung bis 250µ gefordert ist werden Filterboxen mit leicht ausbaubaren Filterplatten eingesetzt.

Bei höheren Filterleistungen bis 50µ wird eine selbstreinigende Filtertrommel,

die in die Spanförderanlage eingebaut wird verwendet. Bei Filterleistungen bis zu 5µ werden Filter mit Stofffiltersäcken eingesetzt, welche periodisch ausgetauscht bzw. gereinigt werden müssen.



Filterboxen



Filtertrommel



Filtersack



SCHWEIZ

LNS EUROPE
Rte de Frinwillier
2534 Orvin
Tel: +41 (0)32 358 02 00
Fax: +41 (0)32 358 02 01
LNS@LNS-europe.com
www.LNS-europe.com



DEUTSCHLAND

LNS Deutschland GmbH
Mollenbachstrasse 10
71229 Leonberg
Tel: +49 +49 (0)7152 3379-0
Fax: +49 (0)7152 3379-100
LNS.de@LNS-europe.com
www.LNS-europe.com



FRANKREICH

LNS France
44, Impasse des Troènes
74800 Amancy
Tel: +33 (0)4 50 03 93 32
Fax: +33 (0)4 50 03 93 34
LNSfrance@LNS-europe.com
www.LNS-europe.com



ITALIEN

LNS Italia srl
Via Mons. Colombo 34
21053 Castellanza – VA
Tel: +39 (0)331 501 901
Fax: +39 (0)331 482 101
LNS.it@LNS-europe.com
www.LNS-europe.com



TÜRKEI

LNS Makine San.Tic.A.S.
Serifali Mh.
Hattat Sk 14
34775 Ümraniye-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 364 10 56
Fax: +90 216 364 10 60
ricyer@LNS-europe.com
www.LNS-europe.com

**Das vollständige Verzeichnis
unserer Vertretungen und
Servicestellen finden Sie unter
WWW.LNS-GROUP.COM**



GROSSBRITANIEN

LNS Turbo UK Limited
Waterside Park, Valley Way,
Wombwell
Barnsley S73 0BB
Tel: +44 (0)1226 27 00 33
Fax: +44 (0)1226 27 00 44
sales@LNSturbook.com
www.LNS-europe.com



AMERIKA, MEXIKO, KANADA

LNS America, Inc.
4621 East Tech Drive
Cincinnati, OH 45245
Tel: +1 513 528 5674
Fax: +1 513 528 5733
sales@LNSamerica.com
www.LNS-america.com



CHINA

LNS (China) Co., Ltd.
No.289, Quande Rd., Wujiang Economic &
Technical Development Zone, Wujiang Dist.,
Suzhou City, Jiangsu Province, P. R. C.
Tel: +86 512 6327 0828
Fax: +86 512 6327 0827
sales.cn@LNS-asia.com
www.LNS-asia.com



JAPAN

LNS Japan KK
Ushi 38-1, Dourin Machi
Nomi Shi, Ishikawa Ken
929-0125 Japan
Tel: +81 761-55-2058
Fax: +81 761-55-0956
mail@LNS-japan.com
www.LNS-japan.com



MALAYSIA

LNS Asia (Malaysia) SDN. BHD.
No.29, Jalan Permas 9/12
Bandar Baru Permas Jaya
81750 Masai, Johor
Tel: +607-388 5414
Fax: +607-388 5597
sales.ma@LNS-asia.com
www.LNS-asia.com



SÜDKOREA

LNS Korea Co., Ltd.
4F Crystal B/D 1043, Ori-ro,
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do
14284, Rep. of KOREA
Tel: +82 2 3436-6187
Fax: +82 2 3436-6189
sales.ko@LNS-asia.com
www.LNS-asia.com



TAIWAN

LNS Asia SA, Taiwan Branch
No.133, Lane 418, Sec. 3, Xinan Rd.,
Wuri District, Taichung City 414
Taiwan R. O. C.
Tel: +886-4-2335 4920
Fax: +886-4-2335 4929
sales.tw@LNS-asia.com
www.LNS-asia.com



THAILAND

801/66-67 (Wang Thong Trade Center Village),
Moo8, Phahonyothin Rd., Kukot, Lam Lukka,
Pathum Thani 12130, Thailand
Tel: +66 2992 6066
Fax: +66 2992 6068
sales.th@LNS-asia.com
www.LNS-asia.com

VERTRETUNG:

LNS®

www.LNS-europe.com