

Hochpräzisions-Lineartische **High-Precision Linear Stages**

LIMES 150

- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- Stellweg bis 300 mm
- spielfreier Kugelgewindetrieb
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- Hall-Effekt-Endschalter
- mit Metallabdeckung
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Servomotor mit Encoder
- mit OWISid
- deformation-resistant aluminium, black anodized
- travel up to 300 mm
- backlash-free ball screw
- carriage with grounded and stainless recirculating ball bearing guides
- Hall-effect limit switches
- with metal covering
- 2-phase step motor or DC servo motor with encoder
- with OWISid

Optionen

- mechanische Endschalter
- Bremse

Optionen

- mechanical limit switches
- brake

Die Hochpräzisions-Lineartische der Serie LIMES 150 zeichnen sich durch eine besonders hohe Genauigkeit aus, wie sie speziell im Forschungsbereich gefordert ist. Ihre Eignung für den Dauerbetrieb prädestiniert die Lineartische der Serie LIMES außerdem für den industriellen Einsatz.

Spielfreie Führungen sorgen für optimalen Lauf sowie für hohe Belastbarkeit. Der Kugelgewindetrieb ist vorgespannt und gewährleistet hochpräzise Vorschubbewegungen sowie hohe Lebensdauer.

Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und der Kugelgewindetrieb geschützt.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

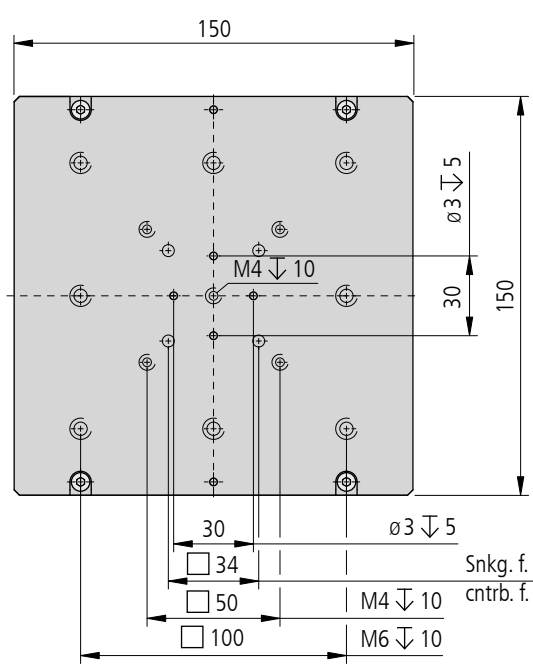
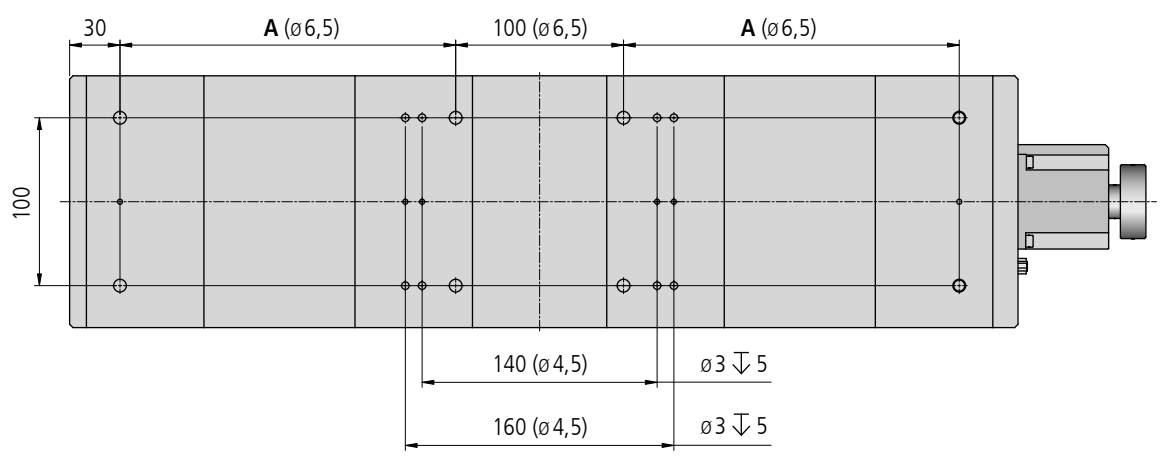
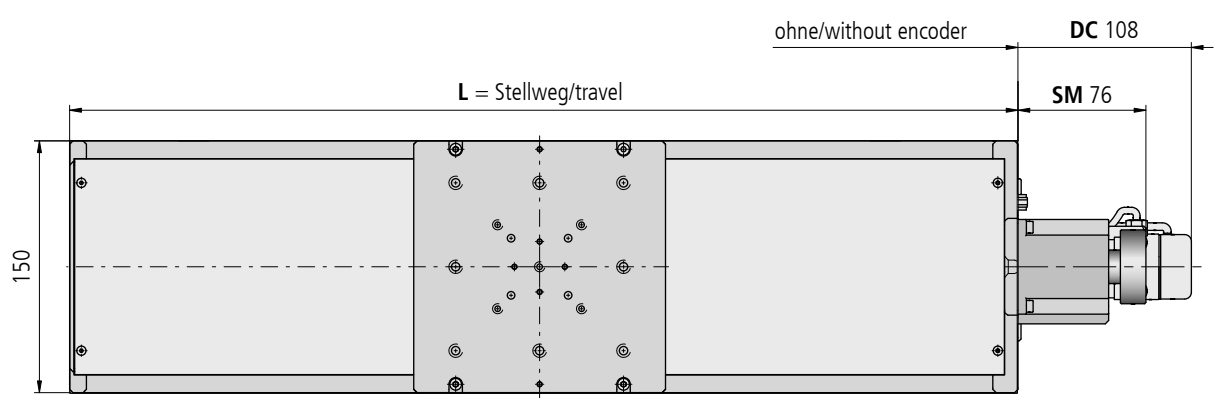
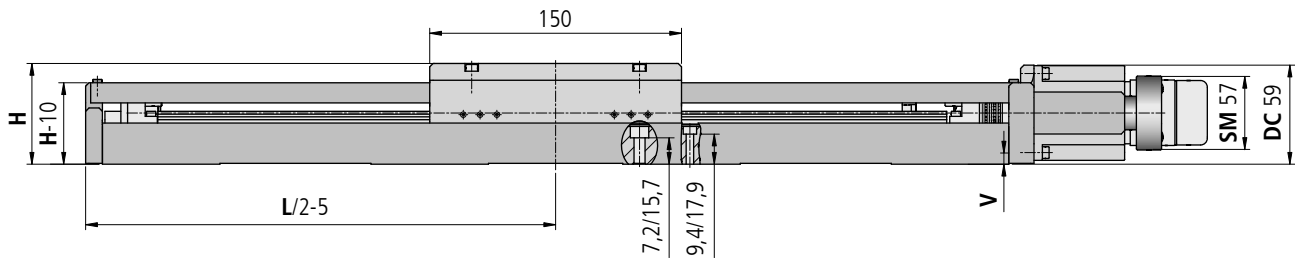


The high-precision linear stages of the LIMES 150 series are characterized by high precision, which is necessary for demanding R&D applications. Due to their suitability for continuous operation, the LIMES linear stages are the appropriate choice for industrial application as well.

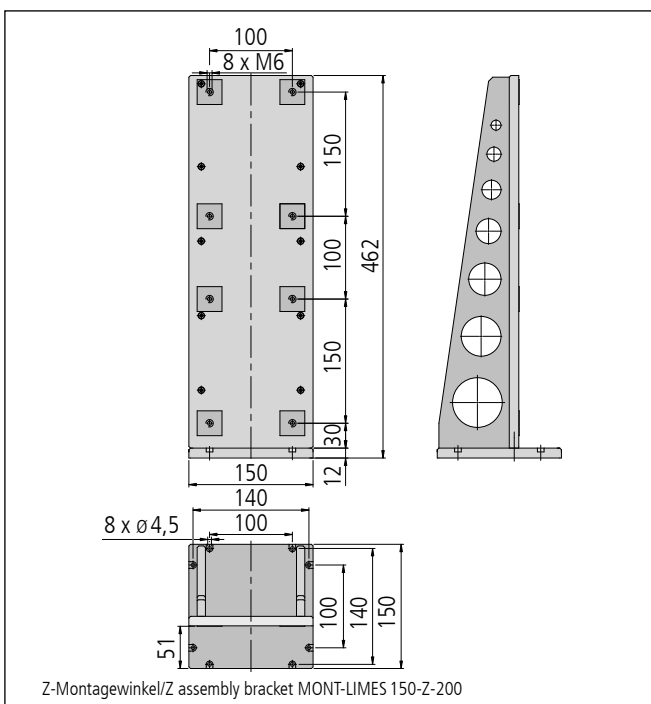
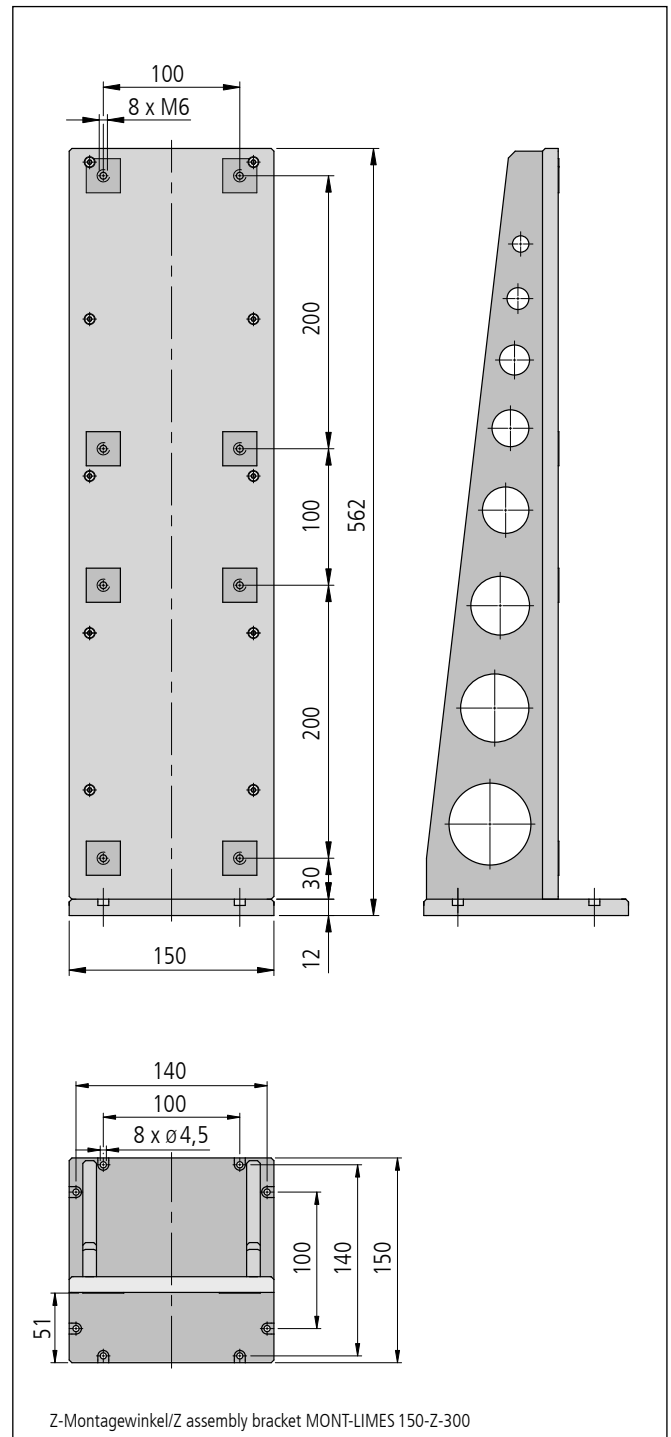
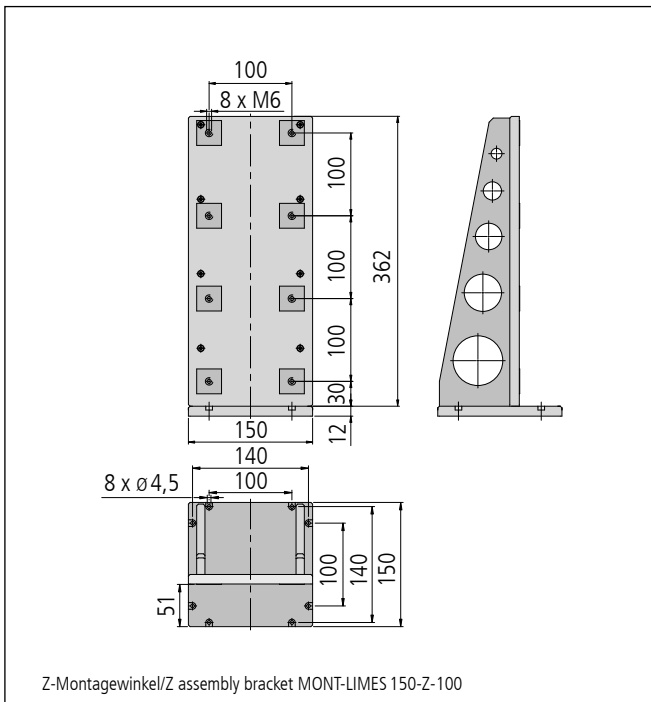
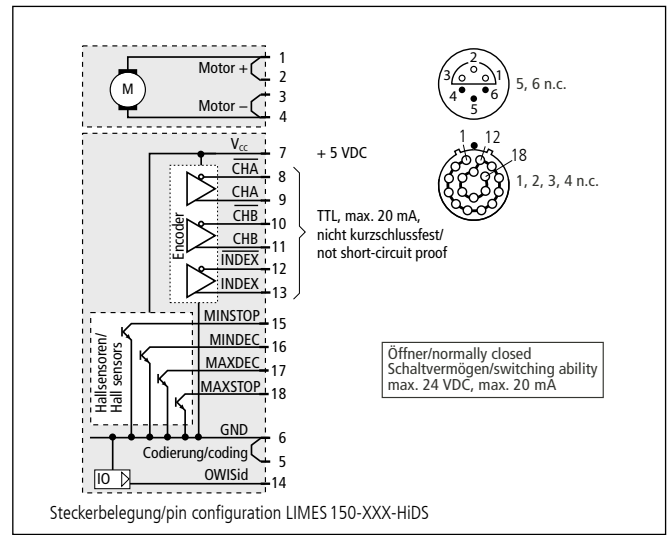
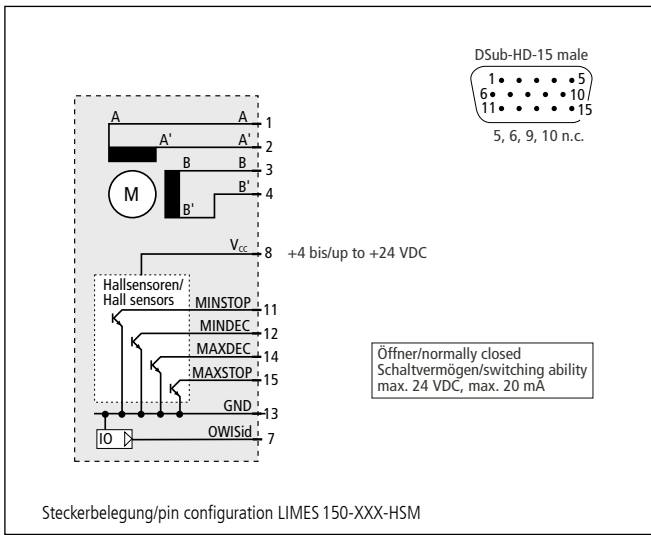
The backlash-free guides provide optimal motion as well as a high load capacity. The ball screw is preloaded and ensures high-precision movement as well as a high life time.

The integrated metal covering protects the high-quality guides and ball screw.

All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.



Stellweg/travel	L	H	A	V (nur Schrittmotor/ step motor only)
100	365	50	100	6,5
200	465	50	150	6,5
300	565	60	200	0



Technische Daten/Technical Data LIMES 150 (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor Step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity	max. 40	max. 80	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 600	N
Stellkraft	actuating force	max. 170	max. 60	N
Kippmoment (Mx, My, Mz)	moment of tilt (Mx, My, Mz)		max. 70	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		2	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 2	µm
Positionierfehler	positioning error		< 10	µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle		< 60	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 80	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 3	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 3	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 23	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	4,88	—	V
Motorstrom	motor current	max. 1,4 ¹⁾	max. 2,44	A
Schritte/Impulse pro Motorumdr.	steps/pulses per motor rev.	200 ²⁾	5000	
Betriebsumgebungstemperatur ³⁾	ambient operating temperature ³⁾		+10 bis/up to +50	°C
Lagerungstemperatur ³⁾	storage temperature ³⁾		-20 bis/up to +70	°C

¹⁾ pro Phase/per phase ²⁾ im Vollschrittbetrieb/in full-step mode ³⁾ ohne Betauung/without condensation

Alle technischen Daten sind abhängig von Einbaulage, Anwendung und eingesetzter Steuerung.
All technical data depend on orientation, application and used control.

Bestellangaben/Ordering Information

Hochpräzisions-Lineartische/high-precision linear stages

	mit Schrittmotor with step motor		mit DC-Servomotor with DC servo motor	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
100 mm Stellweg/travel	LIMES150-100-HSM	41.150.106E	LIMES 150-100-HiDS	41.150.10UH
200 mm Stellweg/travel	LIMES150-200-HSM	41.150.206E	LIMES 150-200-HiDS	41.150.20UH
300 mm Stellweg/travel	LIMES150-300-HSM	41.150.306E	LIMES 150-300-HiDS	41.150.30UH

Zubehör/Accessories

Linearmesssystem für LIMES 150-100-xxxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 150-100-xxxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 150-100	41.149.0100
Linearmesssystem für LIMES 150-200-xxxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 150-200-xxxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 150-200	41.149.0200
Linearmesssystem für LIMES 150-300-xxxx, Genauigkeitsklasse ±3 µm/m, Auflösung 0,1 µm	linear measuring system for LIMES 150-300-xxxx, accuracy class ±3 µm/m, resolution 0.1 µm	LMS-LIMES 150-300	41.149.0300
Z-Montagewinkel für LIMES 150-100-xxxx	Z assembly bracket for LIMES 150-100-xxxx	MONT-LIMES 150-Z-100	41.159.0011
Z-Montagewinkel für LIMES 150-200-xxxx	Z assembly bracket for LIMES 150-200-xxxx	MONT-LIMES 150-Z-200	41.159.0021
Z-Montagewinkel für LIMES 150-300-xxxx	Z assembly bracket for LIMES 150-300-xxxx	MONT-LIMES 150-Z-300	41.159.0031
Sonderfett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Sonderfett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F2	90.999.0002