

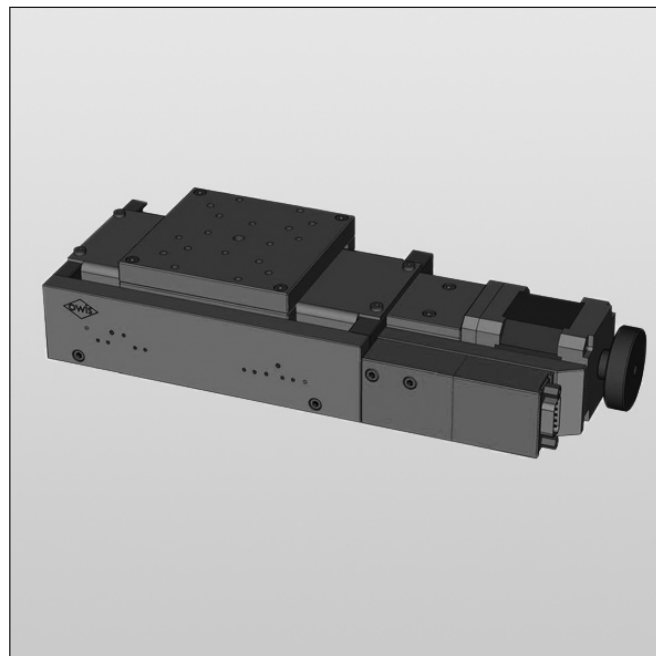
**Präzisions-Lineartisch**  
**Precision Linear Stage**

**LTM 80M**

9012.0206

Ausgabe 16.06.2008

- Stellweg 45 mm, 70 mm, 120 mm, 170 mm und 270 mm
- industrietauglich
- verzugsarmes Aluminium, schwarz eloxiert
- spielarme, geschliffene Feingewindespindel
- Schlitten mit geschliffenen und korrosionsbeständigen Kugelumlauf Führungen
- hochgenaue Hall-Effekt- oder mechanische Endschalter
- mit Metallabdeckung
- mit 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Motor mit Encoder
- travel 45 mm, 70 mm, 120 mm, 170 mm und 270 mm
- designed for industrial application
- deformation-resistant aluminium, black anodized
- ground fine-thread spindle with low-backlash
- carriage with grounded and stainless recirculating ball bearing guides
- high-precision Hall-effect or mechanical limit switches
- with metal covering
- with 2-phase step motor or DC motor with encoder



Die preiswerten Lineartische der Serie LTM 80M sind industrietauglich und eignen sich für den Einsatz im Dauerbetrieb.

Im Vergleich zu den anderen LTM der 80er Serie verfügt dieser über einen breiteren Schieber und somit über eine größere Aufnahme-fläche für Lasten mit aufgesetztem Massenträgheitsmoment

Die speziellen Führungen sorgen für hohe Belastbarkeit. Die Werkstoffkombination von Gewindespindel und Mutter gewährleistet geringen Verschleiß und hohe Lebensdauer.

Durch die integrierte Metallabdeckung werden die hochwertigen Führungen und Spindel geschützt.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

Auf Anfrage auch für Vakuumeinsatz (bis  $10^{-6}$  mbar) lieferbar.

The economically priced linear stages of the LTM 80M series are designed for industrial applications and particularly suitable for continuous operation.

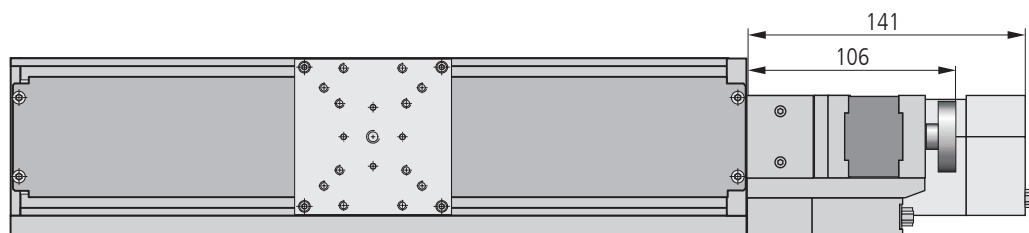
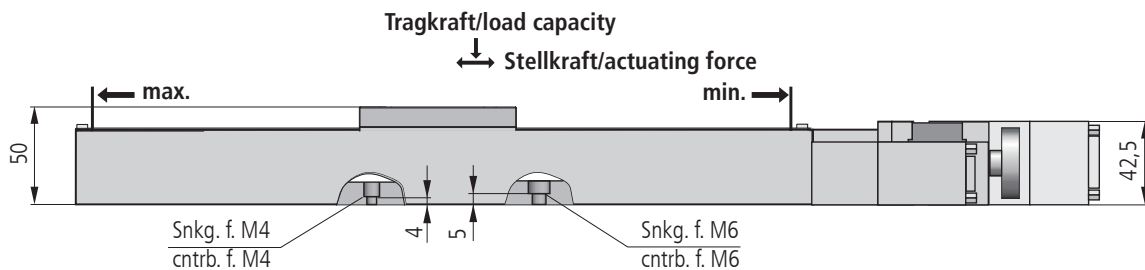
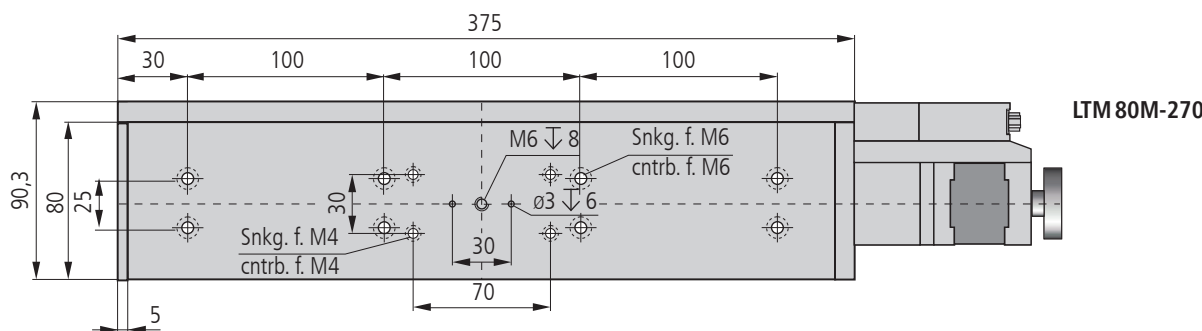
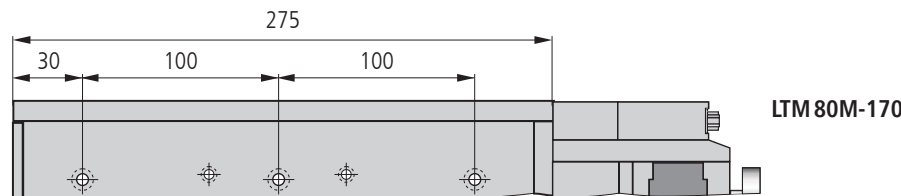
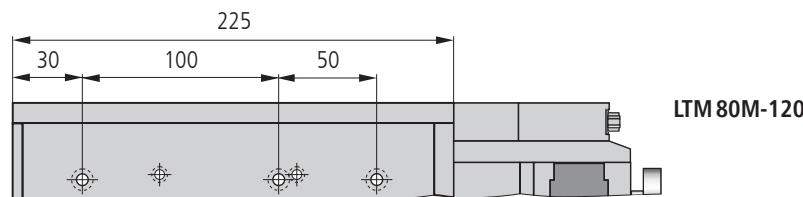
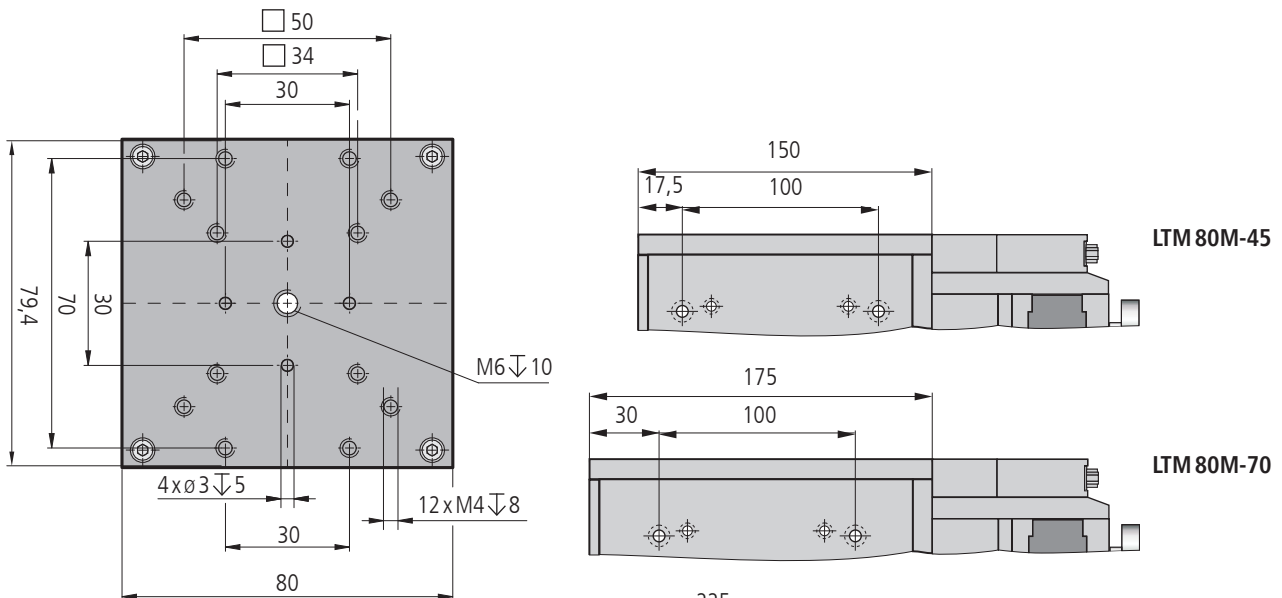
In comparison to the other LTM of the 80 series, this version has a wider slide. Therefore it offers a greater area for loads with applied moment of inertia (MOI) on top.

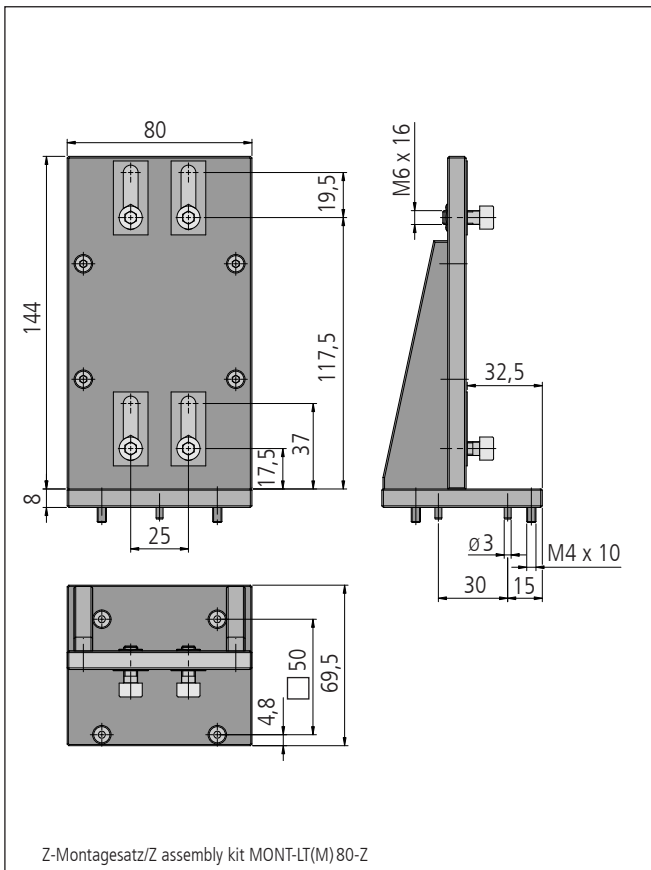
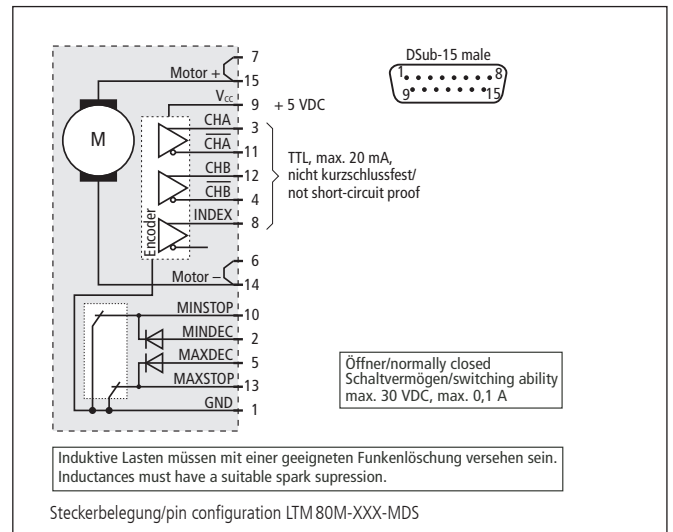
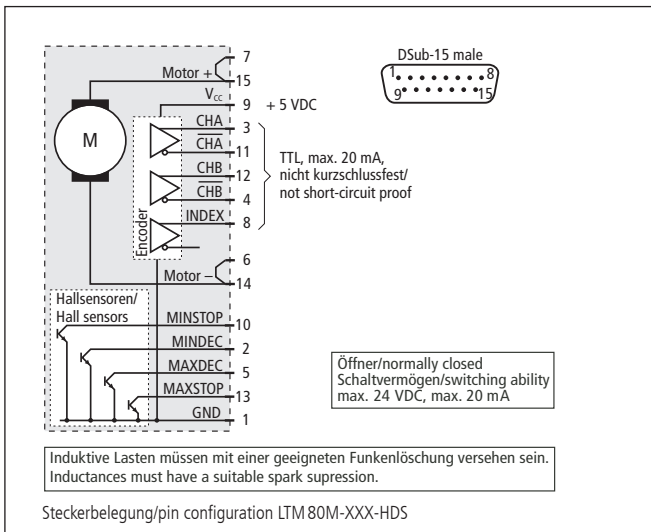
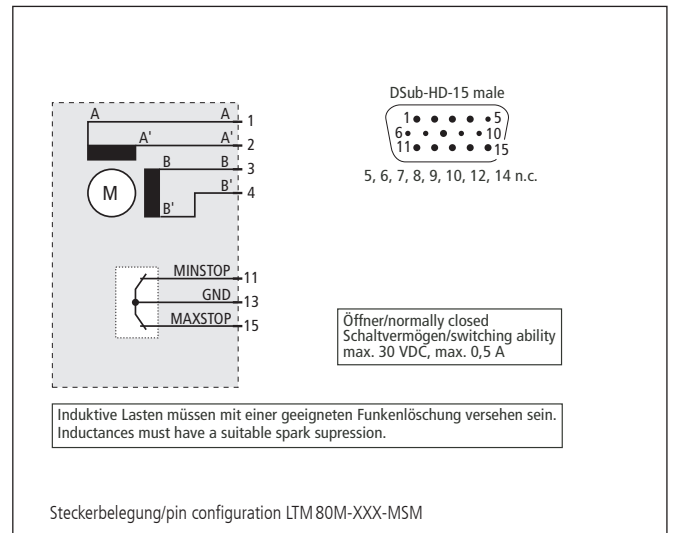
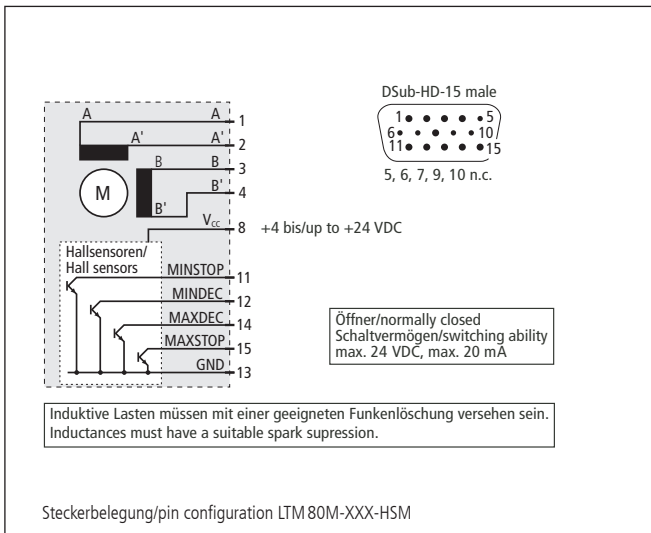
The special guides provide high load capacity. The material combination of spindle and nut ensures low abrasion and long life time.

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

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

Available for use in vacuum (up to  $10^{-6}$  mbar) on request.





## Bestellangaben/Ordering Information

Präzisions-Lineartisch/precision linear stage

mit Schrittmotor/with step motor	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
45 mm Stellweg/travel	LTM 80M-45-HSM	41.086.04AD	LTM 80M-45-MSM	41.086.04BD
70 mm Stellweg/travel	LTM 80M-70-HSM	41.086.07AD	LTM 80M-70-MSM	41.086.07BD
120 mm Stellweg/travel	LTM 80M-120-HSM	41.086.12AD	LTM 80M-120-MSM	41.086.12BD
170 mm Stellweg/travel	LTM 80M-170-HSM	41.086.17AD	LTM 80M-170-MSM	41.086.17BD
270 mm Stellweg/travel	LTM 80M-270-HSM	41.086.27AD	LTM 80M-270-MSM	41.086.27BD
mit DC-Servomotor/with DC servo motor				
45 mm Stellweg/travel	LTM 80M-45-HDS	41.086.04LG	LTM 80M-45-MDS	41.086.04PG
70 mm Stellweg/travel	LTM 80M-70-HDS	41.086.07LG	LTM 80M-70-MDS	41.086.07PG
120 mm Stellweg/travel	LTM 80M-120-HDS	41.086.12LG	LTM 80M-120-MDS	41.086.12PG
170 mm Stellweg/travel	LTM 80M-170-HDS	41.086.17LG	LTM 80M-170-MDS	41.086.17PG
270 mm Stellweg/travel	LTM 80M-270-HDS	41.086.27LG	LTM 80M-270-MDS	41.086.27PG

## Zubehör/Accessories

Z-Montagesatz, für LT 80, LTM 80, LTM 80F und M, LIMES 80 und LIMES 84	Z assembly kit, for LT 80, LTM 80, LTM 80F and M, LIMES 80 and LIMES 84	MONT-LT(M) 80-Z	41.083.0001
XY-Montagesatz für LT, LTM und LIMES, incl. Montage	XY assembly kit for LT, LTM, LIMES, incl. assembly	MONT-LT(M)-XY	41.083.0004
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

## Technische Daten / Technical Data LTM 80M (bei 20 °C/@ 20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Geschwindigkeit	velocity		max. 10	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 150	N
Stellkraft	actuating force		max. 60	N
Kippmoment (M <sub>x</sub> , M <sub>y</sub> , M <sub>z</sub> )	moment of tilt (M <sub>x</sub> , M <sub>y</sub> , M <sub>z</sub> )		max. 15	Nm
Spindelsteigung	spindle pitch		1	mm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 15	µm
Positionierfehler	positioning error		< 25	µm/100mm
Gierwinkel	yaw angle		< 300	µrad
Nickwinkel	pitch angle		< 250	µrad
Höhenschlag	vertical deviation		< 5	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 8	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 40	max. 24	V
Motor-Haltespannung	holding voltage	3,2	–	V
Motorstrom	motor current	max. 1,8 <sup>2)</sup>	max. 3,3	A
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 <sup>1)</sup>	2000	
Betriebstemperatur <sup>3)</sup>	ambient operating temperatur <sup>3)</sup>		+ 10 bis/up to + 50	°C
Lagerungstemperatur <sup>3)</sup>	storage temperature <sup>3)</sup>		– 20 bis/up to + 70	°C

<sup>1)</sup> im Vollschrittbetrieb/in full-step mode    <sup>2)</sup> pro Phase/per phase    <sup>3)</sup> 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.**