

Übersicht Einrohr-Verstelleinheiten

Overview single tube linear units



INOCON
Innovative
Konstruktionselemente

Zubehör und Anwendungsbeispiele

Accessories and examples of applications

- 147 Allgemeine Hinweise / *general points*
- 149 Belastungsdaten Einrohr-Verstelleinheiten / *load data single tube linear units*
- 150 Betätigungskräfte am Handrad / *actuating forces at hand wheel*
- 151 Bestellschlüssel Einrohr-Verstelleinheiten / *order codes single tube linear units*
- 152 Montage- und Einstellanleitung Einrohr-Verstelleinheiten / *assembling and adjustment instruction*
- 153 Schmier- und Wartungsanleitung Einrohr-Verstelleinheiten / *lubrication and maintenance-instruction*

- 154 **2.1 Einrohr-Verstelleinheiten / *single tube linear units***
- 155 Rohrverlängerungen Typ S & Typ V / *tube extensions type S & type V*
- 158 Rechts- oder/und Linksgewinde Typ S / *right- or/and left-hand thread type S*
- 159 Rechts- oder/und Linksgewinde Typ V / *right- or/and left-hand thread type V*
- 160 Geteilte Spindel Typ V / *separated spindle type V*
- 161 Geteilte Spindel Typ S / *separated spindle type S*
- 162 Rechts- oder Linksgewinde / *right- or left-hand thread*
- 163 Rechts- und Linksgewinde / *right- and left-hand thread*
- 164 Geteilte Gewindespindel / *separated spindle*
- 165 Bestellschlüssel Teleskop-Verstelleinheiten / *order codes telescope linear units*
- 166 Teleskop Verstelleinheit Typ S / *telescope linear unit type S*
- 168 Teleskop Verstelleinheit Typ V / *telescope linear unit type V*

- 169 **2.2 Zubehör Einrohr-Verstelleinheiten / *accessories single tube linear units***
- 170 Verfahrensschlitten Einrohr-Verstelleinheiten / *guide elements single tube linear units*
- 175 Übersicht Winkelgetriebegehäuse / *overview angle gear boxes*
- 177 Eintauchtiefe / *depth of immersion*
- 178 Winkelgetriebegehäuse für Doppelrohr-Verstelleinheiten / *angle gear boxes for double tube linear units*
- 178 Winkelgetriebegehäuse Klemmverbinderausführung / *angle gear boxes clamp design*
- 180 Übersicht Rohrverlängerungen / *overview tube extensions*
- 181 Lieferbare Zapfenlängen / *available shaft lengths*
- 182 Übersicht Winkelgetriebe Typ S & Typ V / *overview type S & type V*
- 183 Antriebseinheit / *driven unit*
- 184 Antriebselement Typ S & Typ V / *driven unit type S & type V*
- 185 Übertragungseinheit für alle Winkelgetriebegehäuse / *transmission unit for all angle gear boxes*
- 186 Übertragungselement Typ S & Typ V / *transmission unit type S & type V*
- 187 Parallelverstelleinheit Typ S Rechts- oder/und Linksgewinde / *parallel linear unit type S right- or/and left handthread*
- 189 Parallelverstelleinheit Typ V Rechts- oder/und Linksgewinde / *parallel linear unit type V right- or/and left handthread*
- 191 Sonderausführung Parallelverstelleinheit Typ S geteilte Spindel / *special version parallel linear unit type S separated spindle*
- 193 Sonderausführung Parallelverstelleinheit Typ V geteilte Spindel / *special version parallel linear unit type V separated spindle*
- 194 Montage- / Einstellanleitung / *assembly- / adjustment instruction*
- 198 Handräder HRL / *hand wheels HRL*
- 198 elektronischer Positionsanzeiger / *electronic position indicator*
- 189 Positionsanzeiger / *positions indicators*
- 189 Adapterwelle / *adapter*
- 189 Klemmplatte / *clamping plate*
- 200 Eingelegte Maßskalierung / *inlaying scale*
- 201 elektrische Antriebe / *electrical drives*



206 2.3 Anwendungsbeispiele Einrohr-Verstelleinheiten / *examples of applications single tube linear units*

INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Wichtige Hinweise: Erklärung der Bestellnummer (Bestellschlüssel) sowie ausführliche Bestellbeispiele, siehe Seite 15 + 16. Weitere Bauteiloptionen für Klemmverbinder, wie andere Schrauben, Klemmhebel in verschiedenen Größen, Oberflächenbehandlung und -beschichtung, sowie Sonderbearbeitungen siehe ab Seite 18. Passende Rohre in Stahl, Edelstahl und Aluminium bis maximal 6000 mm in jeder gewünschten Zuschnittlänge (ab 500 mm ohne Zuschnittkosten), innen und außen entgratet, ab Seite 122.

Allgemeine Hinweise / General points

Die Verstelleinheiten werden nach Auftragseingang individuell angefertigt und benötigen bis zur Fertigstellung in der Regel ca. 4-5 Wochen
Von folgenden Standardlängen in Stahl verchromt mit Rechtsgewinde haben wir für eilige Fälle einige Verstelleinheiten am Lager. Der Zwischenverkauf ist vorbehalten

The linear units are produced individually after order incoming and need normally up to 4-5 weeks for finishing. We generally stock the following standard length of linear units in steel chrome plated with right hand thread for urgent cases. Subject of prior sale.

Lagerware / in stock NEU! Zusätzlich zu den Standardlängen in rund haben wir ab sofort auch Einheiten mit Vierkantrohr am Lager. Bitte bei Bestellung von Einheiten mit Vierkantrohr die Bezeichnung ILSVS statt ILSRS verwenden.

NEW! Additional to the standard lengths in round we now have also units with square tubes at stock. Please use the order number ILSVS instead of ILSRS for linear units with square tubes.

Durchmesser Diameter	Bestellnummer Order number	Preis Price	Durchmesser Diameter	Bestellnummer Order number	Preis Price
Ø18	ILSRS - 18 - 1 - 1 - 200 - 065	100,48 €	Ø30	ILSRS - 30 - 1 - 1 - 300 - 100	135,94 €
	ILSRS - 18 - 1 - 1 - 300 - 165	111,81 €		ILSRS - 30 - 1 - 1 - 350 - 150	142,76 €
	ILSRS - 18 - 1 - 1 - 400 - 265	123,12 €		ILSRS - 30 - 1 - 1 - 400 - 200	149,56 €
		ILSRS - 30 - 1 - 1 - 500 - 300		163,19 €	
Ø40	ILSRS - 40 - 1 - 1 - 300 - 070	144,94 €	Ø50	ILSRS - 50 - 1 - 1 - 300 - 065	147,71 €
	ILSRS - 40 - 1 - 1 - 400 - 170	158,58 €		ILSRS - 50 - 1 - 1 - 350 - 115	154,77 €
	ILSRS - 40 - 1 - 1 - 450 - 220	165,39 €		ILSRS - 50 - 1 - 1 - 450 - 215	168,85 €
	ILSRS - 40 - 1 - 1 - 500 - 270	172,20 €		ILSRS - 50 - 1 - 1 - 500 - 265	175,89 €
	ILSRS - 40 - 1 - 1 - 550 - 320	179,02 €		ILSRS - 50 - 1 - 1 - 550 - 315	182,95 €

Gewindespindel

Bei der Gewindespindel handelt es sich um eine Trapezgewindespindel aus Stahl oder Edelstahl mit einer Leitmutter aus Rotguss oder Messing. Alternativ sind auf Anfrage auch andere Steigungen oder auch Feingewindespindel sowie Kugelgewindetriebe möglich.

Thread spindle

The thread spindle is a matter of a buttress thread spindle made of steel or stainless steel, equipped with a guide nut made of red bronze or brass. As an alternative please ask for other pitches or ball screws.

Für die einzelnen Baugrößen werden folgende Trapezgewindespindeln verwendet:
The following buttress thread spindle are used for the particular types:

Ø18	TR10x3mm
Ø30	TR14x4mm
Ø40	TR20x4mm
Ø50	TR20x4mm
Ø60	TR24x5mm

Auf Wunsch ist es jedoch möglich, auch andere Gewindeformen bzw. Gewindesteigungen zu verwenden.

By request it is possible to deliver linear units with other kinds of shapes or pitch of the threads.

Lagerung der Gewindespindel

Die Gewindespindel wird an beiden Enden jeweils mit einem Kugellager gelagert. Für die Spindellagerung können gegen Mehrpreis auch Gleitlager anstatt Kugellager eingesetzt werden. Mehrpreis auf Anfrage.

Bearing of the thread spindle

The thread spindle is beared at both ends by a ball bearing each. Friction bearings can be installed instead of ball bearings, calculated with an extra charge. Extra charge on request.

Important notice: Explanation of the order number (order codes) and additionally some order examples see page 15 + 16. Further options for clamps, like other screws, clamping levers in different sizes, surface treatment and coating, and special treatments see page 18 and upwards. Suitable tubes in steel, stainless steel and aluminium up to maximum 6000 mm in any desired length (up from 500 mm with no extra charge for cutting), inside and outside deburred, see page 122 and upwards.

INOCON GmbH

Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach

Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0

Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Allgemeine Hinweise / General points

Positioniergenauigkeit

Die angegebenen Trapezgewindespindeln erreichen eine Positioniergenauigkeit von 0,1 mm und ein Umkehrspiel von 0,2 mm auf 300 mm Hub. Die Wiederholgenauigkeit beträgt $\pm 0,05$ mm

Positioning accuracy

The buttress thread spindle has an angular deviation / backlash of 0,2 mm per 300 mm travel.

The repeat accuracy is $\pm 0,05$ mm.

Führungsrohr

Das Führungsrohr wird aus Präzisionsstahlrohr nach DIN 2391 oder Edelstahlrohr mit dem Toleranzbereich von Präzisionsstahlrohr nach DIN 2391 gefertigt. Die Führungsrohre aus Stahl sind zusätzlich verchromt / vernickelt.

Guide tube

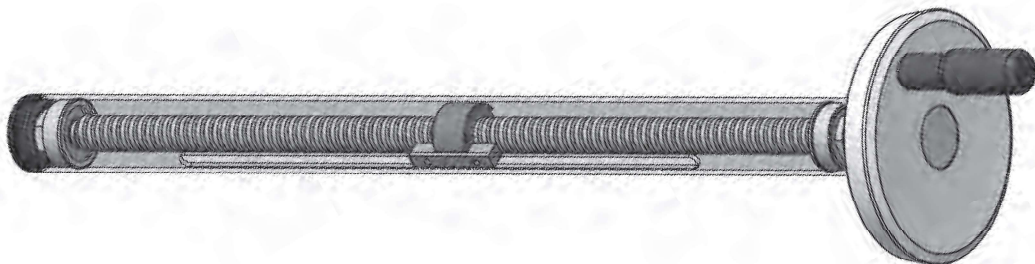
The guide tube is a precision steel tube according to DIN 2391 or stainless steel tube with a toleration of a precision steel tube according to DIN 2391. The steel guide tubes are additionally chrome- or nickel-plated.

Verfahrsschlittenelemente

INOCON-Verstelleinheiten können mit unterschiedlichen Verfahrsschlittenelementen ausgerüstet werden. Die Beschreibung hierzu finden sie nachfolgend ab Seite 151.

Guide elements

The INOCON linear units can be equipped with several types of guide elements. You can find the description on page 151 and upwards.



Befestigungselemente

Um INOCON-Verstelleinheiten auf einem Bauteil zu befestigen stehen die verschiedensten Klemmverbinder zur Verfügung. Die Beschreibung und Bauteilblätter der einzelnen Klemmverbinder finden sie im vorderen Bereich des Kataloges.

Fixation of the linear unit

The INOCON linear units can be fixed with our clamp programme. The description and construction sheets of the individual clamps are listed in the first chapters of this catalogue.

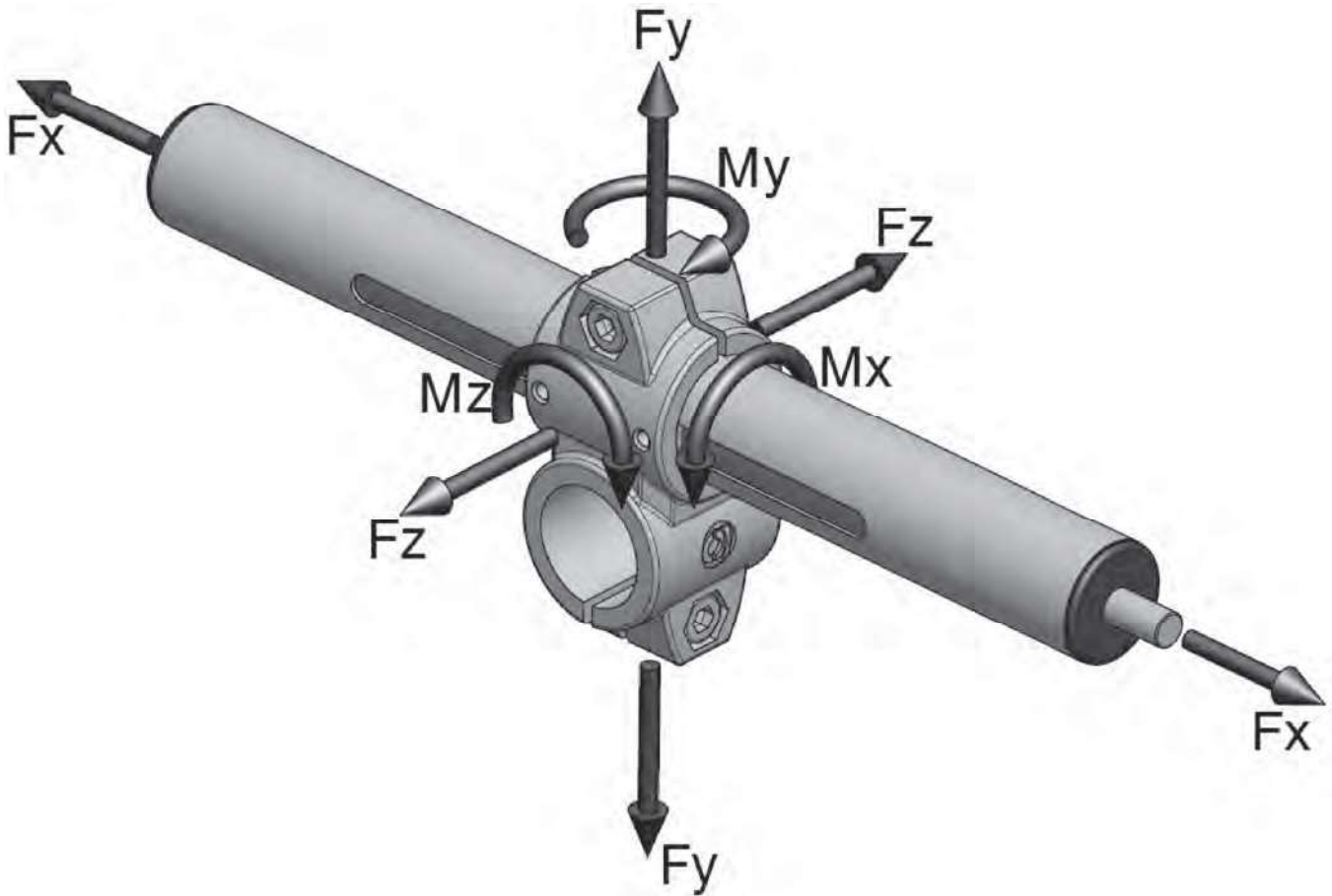
Bei Verschmutzungen durch Späne oder Staub empfehlen wir gegen Mehrpreis den Einsatz von Kunststoff-Trapezgewindemuttern. Diese müssen nicht gefettet werden, dadurch bleibt der Schmutz nicht an den Schmierstoffen haften. Zusätzlich sind die Kunststoff-Trapezgewindemuttern auch im Hygienebereich einsetzbar. Bitte fragen Sie bei Bedarf an.

For contamination caused by chippings or dust we recommend the use of plastic acme thread nuts against an additional price. This must not be lubricated because the dirt does not stick to the lubricants. In addition, the plastic acme thread nuts are also applicable in the hygiene sector. Please inquire if needed.

INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Wichtige Hinweise: Erklärung der Bestellnummer (Bestellschlüssel) sowie ausführliche Bestellbeispiele, siehe Seite 15 + 16. Weitere Bauteiloptionen für Klemmverbinder, wie andere Schrauben, Klemmhebel in verschiedenen Größen, Oberflächenbehandlung und -beschichtung, sowie Sonderbearbeitungen siehe ab Seite 18. Passende Rohre in Stahl, Edelstahl und Aluminium bis maximal 6000 mm in jeder gewünschten Zuschnittlänge (ab 500 mm ohne Zuschnittkosten), innen und außen entgratet, ab Seite 122.

Belastungsdaten / Load data



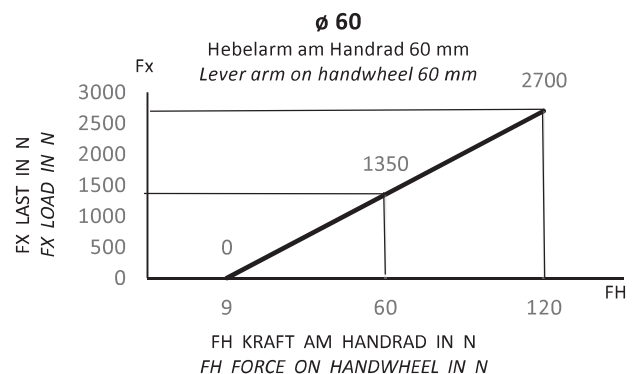
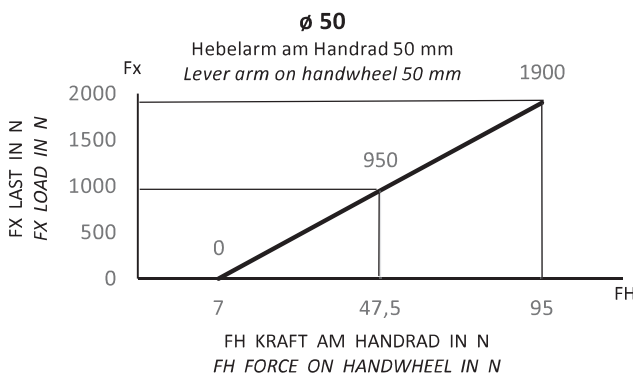
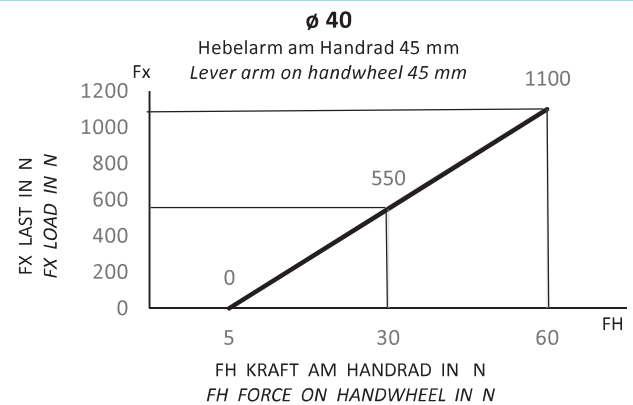
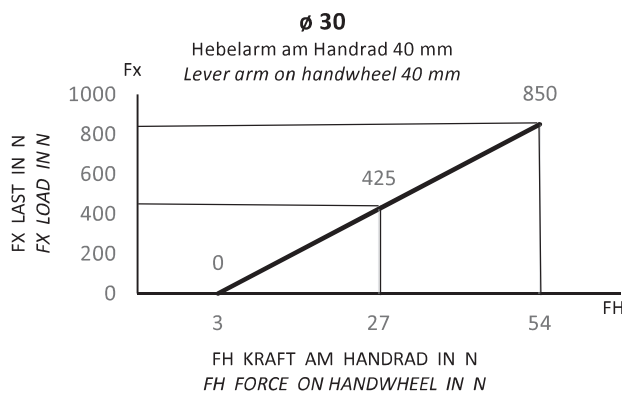
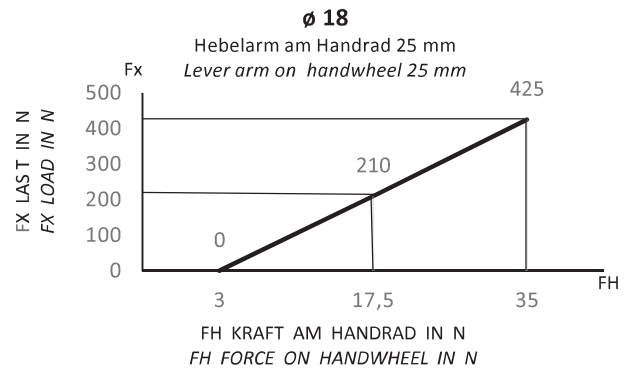
Belastungsdaten / Load data

Neendurchmesser Nominal diameter	Kraft F_x in N bei Lges = 500 mm Force F_x in N at total length = 500 mm	Kraft F_y in N bei Lges = 500 mm Force F_y in N at total length = 500 mm	Kraft F_y in N bei Lges = 1000 mm Force F_y in N at total length = 1000 mm	Kraft F_y in N bei Lges = 1500 mm Force F_y in N at total length = 1500 mm	Kraft F_z in N bei Lges = 500 mm Force F_z in N at total length = 500 mm	Kraft F_z in N bei Lges = 1000 mm Force F_z in N at total length = 1000 mm	Kraft F_z in N bei Lges = 1500 mm Force F_z in N at total length = 1500 mm	Moment M_x in Nm Moment M_x in Nm	Moment M_y in Nm Moment M_y in Nm	Moment M_z in Nm Moment M_z in Nm
18	400	80	15	-	65	10	-	1,5	4,5	4,5
30	850	500	70	15	550	55	10	6,5	15	15
40	1100	2150	250	65	1900	150	50	15	42	42
50	1750	3100	650	150	3100	650	150	29	69	69
60	2600	4550	1500	400	4550	1400	350	45	125	125

Important notice: Explanation of the order number (order codes) and additionally some order examples see page 15 + 16. Further options for clamps, like other screws, clamping levers in different sizes, surface treatment and coating, and special treatments see page 18 and upwards. Suitable tubes in steel, stainless steel and aluminium up to maximum 6000 mm in any desired length (up from 500 mm with no extra charge for cutting), inside and outside deburred, see page 122 and upwards.

INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

ermittelt bei mittigen Lastangriff am jeweiligen Schlitten /
 Schlitten ohne Gleitbuchse / Führungsrohre verchromt
*determined at central load application on each guide element /
 guide element without sliding bush / guide tubes chromed*



Hinweis: In obigen Schaubildern sind unverbindliche ca. Werte für die jeweiligen Betätigungs-kräfte am Handrad angegeben. Ursachen für Abweichungen können auftreten durch: • Schmierzustand von Gewindespindel / Schlitten, • Toleranzpaarungen von Führungsrohr / Schlittenbohrungen, • eingestelltes Laufspiel, • außermittigen Lastangriff * (unverbindliche Richtwerte ohne Gewähr)

Note: In the above charts, non-binding approximate values for the respective actuating forces at the handwheel are indicated. Causes of deviations may be caused by: • lubrication condition of the threaded spindle / guide element, • tolerance pairs of guide tube / slide holes, • adjusted running clearance, • eccentric load application * (non-binding guidelines without guarantee)

INOCON GmbH
 Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
 Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
 Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Wichtige Hinweise: Erklärung der Bestellnummer (Bestellschlüssel) sowie ausführliche Bestellbeispiele, siehe Seite 15 + 16. Weitere Bauteiloptionen für Klemmverbinder, wie andere Schrauben, Klemmhebel in verschiedenen Größen, Oberflächenbehandlung und -beschichtung, sowie Sonderbearbeitungen siehe ab Seite 18. Passende Rohre in Stahl, Edelstahl und Aluminium bis maximal 6000 mm in jeder gewünschten Zuschnittlänge (ab 500 mm ohne Zuschnittkosten), innen und außen entgratet, ab Seite 122.

ILSR	S	30	1	1	500	300	V1/V2
➔ 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

- 1. Bauform / type:** ILSR (Inocon-Verstelleinheit Rund / Linearunit in round version)
ILSV (Inocon-Verstelleinheit Vierkant / Linearunit in square version)
- 2. Material / material** ILSRS/ILSVS (Ausführung aus Stahl verchromt / Unit steel chromated)
ILSRE/ILSVE (Auführung aus Edelstahl / Unit stainless steel)
- 3. Durchmesser / Diameter** Rund / round: 18/30/40/50/60 mm Vierkant / square: 30/40/50 mm
- 4. Spindeln und Zapfen /spindles and shafts**
 1 = Rechtsgewinde, 1 Zapfen / Right-hand thread, 1 shaft
 2 = Linksgewinde, 1 Zapfen / Left-hand thread, 1 shaft
 3 = Rechtsgewinde, 2 Zapfen / Right-hand thread, 2 shafts
 4 = Linksgewinde, 2 Zapfen / Left-hand thread, 2 shafts
 5 = Rechts- und Linksgewinde, 1 Zapfen / Right- and left-hand thread, 1 shaft
 6 = Rechts- und Linksgewinde, 2 Zapfen / Right- and left-hand thread, 2 shafts
 7 = 1x Rechts- und 1x Linksgewinde (geteilt), 2 Zapfen / 1x Right- and 1x Left-hand thread (separated), 2 shafts
 8 = 2x Rechtsgewinde (geteilt), 2 Zapfen / 2x Right-hand thread (separated), 2 shafts
 9 = 2x Linksgewinde (geteilt), 2 Zapfen / 2x Left-hand thread (separated), 2 shafts

Beachten Sie bitte: Bei Rechts- und Linksgewinde Verstelleinheiten in der Ausführung mit einem Zapfen liegt der Zapfen, falls nicht anders bestellt, auf der Rechtsgewindeseite.

Please note: For right- and left-hand thread linear units by the version with one shaft the shaft always is on the righthand thread, if not ordered differently.

- 5. Lagerung / bearing** 1 = Kugellager, Gleitlager auf Anfrage / ball-bearing, friction bearing on request
- 6. Rohrlänge / tube length** Angabe in Millimeter / millimeter specification
- 7. Hub / travel** Hub der Verstelleinheit bzw. Hub pro Seite bei Rechts- und Linksgewinde-Verstelleinheiten oder bei geteilten Verstelleinheiten / travel of the linearunit respectively the travel each side by right- and left-hand thread linearunits or separated linearunits
- 8. Verlängerte Zapfen/ extended shafts**
 V1 = 1x verlängerter Zapfen / V1 = 1x extended shaft
 V2 = 2x verlängerter Zapfen (nur möglich bei Einheiten mit 2x Zapfen) / V2 = 2x extended shafts (only possible by linearunits with 2x shafts)

Important notice: Explanation of the order number (order codes) and additionally some order examples see page 15 + 16. Further options for clamps, like other screws, clamping levers in different sizes, surface treatment and coating, and special treatments see page 18 and upwards. Suitable tubes in steel, stainless steel and aluminium up to maximum 6000 mm in any desired length (up from 500 mm with no extra charge for cutting), inside and outside deburred, see page 122 and upwards.

INOCON GmbH
 Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
 Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
 Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Montage- und Einstellanleitung Assembling- and adjustment-instruction

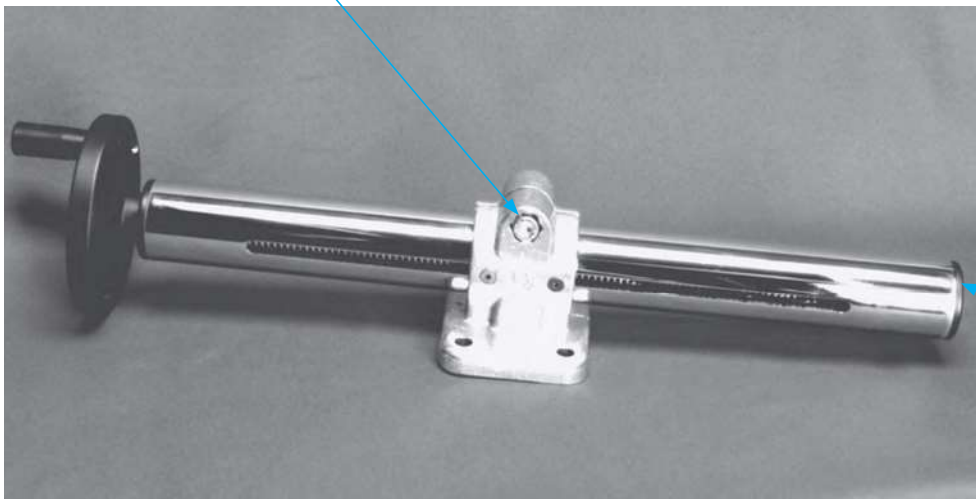


INOCON
Innovative
Konstruktionselemente
GmbH

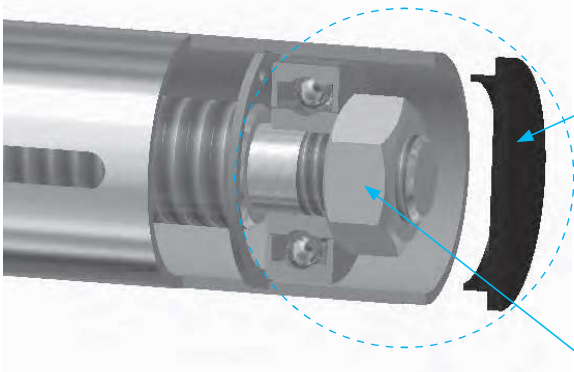
für INOCON-Verstelleinheiten (Einrohrsystem) for INOCON-Linear units (Single-tube system)

ACHTUNG: Bei Auslieferung ist das Spiel des **Verfahrsschlittens** nicht endgültig eingestellt. Mit der Klemmschraube oder dem Klemmhebel kann wahlweise das Laufspiel des Schlittens am Führungsrohr eingestellt, oder das Schlittenelement in Arbeitsposition festgestellt werden.

ATTENTION: On delivery the clearance of the **guide element** is not ultimately adjusted. The clearance of the guide element can be individually adjusted by the clamping screw or adjustable lever, also the guide element can be fixed in operating position.



Verschlusskappe
Locking cap



Nach Abnehmen der Verschlusskappe kann durch Anziehen der Sicherungsmutter mittels eines Steckschlüssels das Axialspiel der Antriebsspindel eingestellt und minimiert bzw. die ganze Einheit demontiert werden.

After the dismount of the locking cap the axial clearance of the spindle can be adjusted and reduced by tightening of the safety nut with the help of a socket key, resp. the complete unit can be dismounted.

Sicherungsmutter / Safety nut

Siehe auch Schmier- und Wartungsanleitung Please also see lubrication- and maintenance-instruction

Im Gegensatz zu manchem Wettbewerber ist eine Montage/Demontage der INOCON-Verstelleinheiten mit Standard-Werkzeug möglich.

Beside to some competitors, the assembly/disassembly of INOCON-linear units is possible with standard-tools.

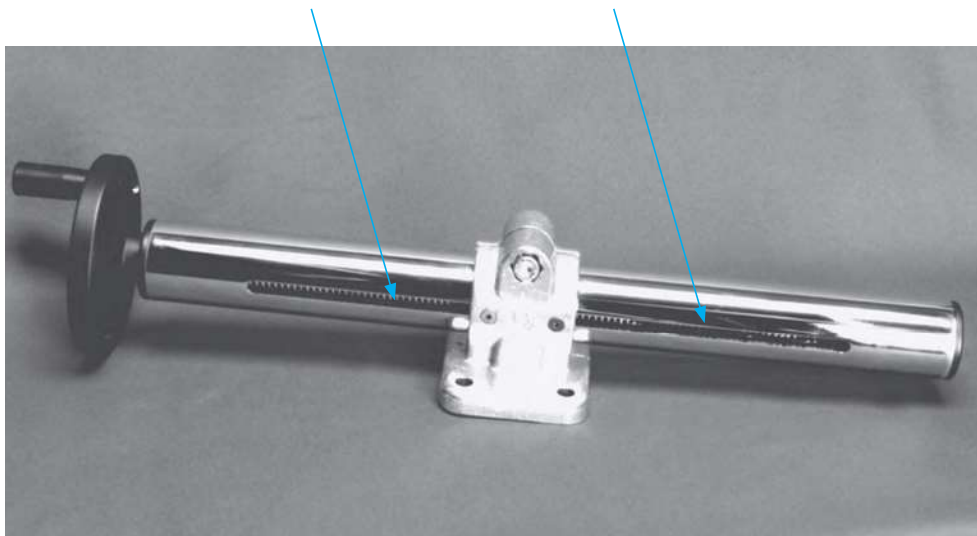
INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Wichtige Hinweise: Erklärung der Bestellnummer (Bestellschlüssel) sowie ausführliche Bestellbeispiele, siehe Seite 15 + 16. Weitere Bauteiloptionen für Klemmverbinder, wie andere Schrauben, Klemmhebel in verschiedenen Größen, Oberflächenbehandlung und -beschichtung, sowie Sonderbearbeitungen siehe ab Seite 18. Passende Rohre in Stahl, Edelstahl und Aluminium bis maximal 6000 mm in jeder gewünschten Zuschnittlänge (ab 500 mm ohne Zuschnittkosten), innen und außen entgratet, ab Seite 122.

für INOCON-Verstelleinheiten (Einrohrsystem) for INOCON-Linear units (Single-tube system)

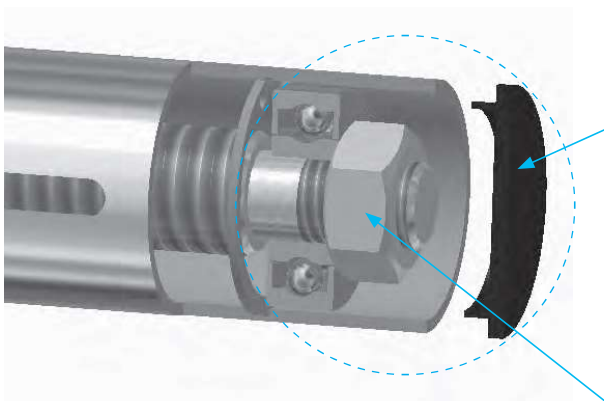
In regelmäßigen Abständen und bei Bedarf ist die Gewindespindel mit Fett bzw. Haftöl nachzuschmieren. Danach den Verfahrsschlitten zur Verteilung des Fettes über den gesamten Hubbereich führen. Trockenlauf unbedingt vermeiden!

The tread spindle has to be lubricated in regular terms and according to requirement with grease or adhesive oil. Afterwards the guide element has to be turned along the complete length of stroke in order to distribute the oil. Dry operation has to be avoided absolutely!



Die Oberfläche sollte bei Verstelleinheiten mit Gleitbuchse wenn möglich fettfrei gehalten, und bei Verstelleinheiten ohne Gleitbuchse mit einem dünnflüssigen Schmierfilm benetzt werden.

The surface of the linear units with slide bushing should be kept grease-free if possible, linear units without slide bushing should be covered with a thin fluid lubricating film.



Nach Abnehmen der Verschlusskappe kann durch Anziehen der Sicherungsmutter mittels eines Steckschlüssels das Axialspiel der Antriebsspindel eingestellt und minimiert bzw. die ganze Einheit demontiert werden.

After the dismount of the locking cap the axial clearance of the spindle can be adjusted and reduced by tightening of the safety nut with the help of a socket key, resp. the complete unit can be dismantled.

Sicherungsmutter / Safety nut

Siehe auch Montage- und Einstellanleitung Please also see assembling- and adjustment-instruction

Im Gegensatz zu manchem Wettbewerber ist eine Montage/Demontage der INOCON-Verstelleinheiten mit Standard-Werkzeug möglich.

Beside to some competitors, the assembly/disassembly of INOCON-linear units is possible with standard-tools.

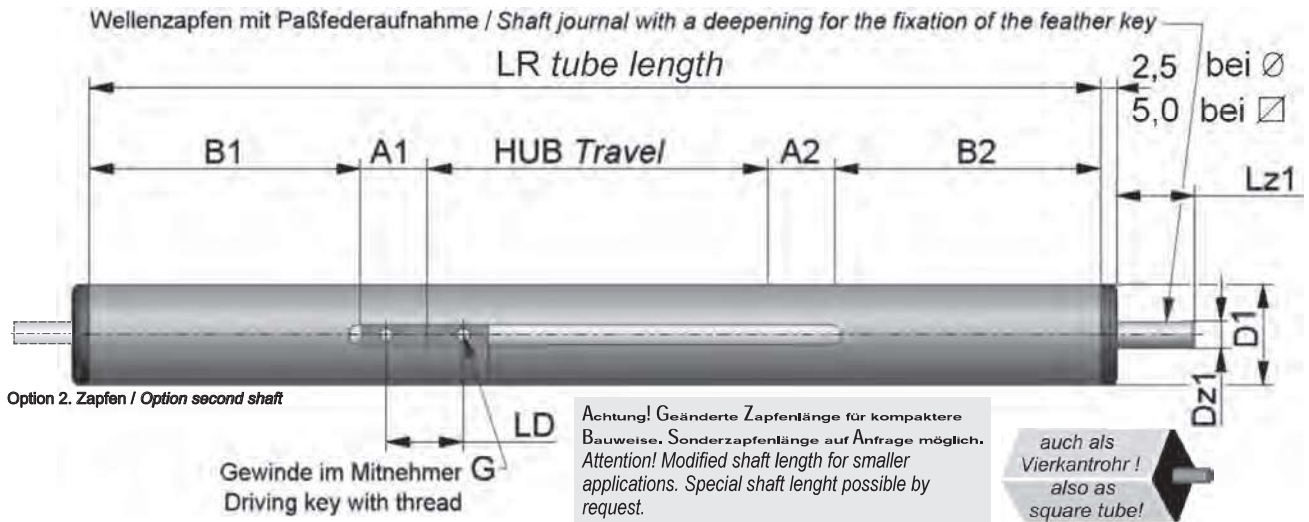
Important notice: Explanation of the order number (order codes) and additionally some order examples see page 15 + 16. Further options for clamps, like other screws, clamping levers in different sizes, surface treatment and coating, and special treatments see page 18 and upwards. Suitable tubes in steel, stainless steel and aluminium up to maximum 6000 mm in any desired length (up from 500 mm with no extra charge for cutting), inside and outside deburred, see page 122 and upwards.

INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

2.1

Einrohr-Verstelleinheiten Single tube linear units

Bauform Rechts- oder Linksgewinde / Type right- or left-hand thread



Bauform / Type ILSR / ILSV

Ausführung Rund oder Vierkant / Round or square type

$\emptyset D1$	$\square D1$	A1 / A2	B1 / B2 standard	B1 / B2 min.	DZ1	G	Hub / Travel max.	LD	Grundlänge Basic length	LR max.	LZ1/LZ2 standard	LZ1/LZ2 verlängert extended
18		12	55	25	6	M3	350	17	135	485	16	44,5
30	30	19	80	35	8	M4	1250	23	200	1450	16	49
40	40	27	87	40	12	M5	1570	42	230	1800	17	54
50	50	27	90	45	12	M6	1565	42	235	1800	18	55
60		35	105	50	14	M8	1520	58	280	1800	19	63

Gegen Mehrpreis sind längere Röhre als 1800 mm bis maximal 3000 mm möglich, bitte anfragen.
At extra cost, longer tubes than 1800 mm to a maximum of 3000 mm are possible, please ask.

Bauform / Type ILSRs / ILSVs

Ausführung Rund oder Vierkant, verchromt bei Führungsrohren aus Stahl (Standard) / Round or square type, chrome plated steel tubes (standard)

$\emptyset D1$	$\square D1$	Grundpreis Basic price	Aufpreis pro angefangene 50 mm Hub Extra charge per incipient 50 mm travel	Aufpreis für Spindel mit zwei Zapfen Extra charge for spindle with two shafts	Aufpreis für verlängerten Zapfen für PA Extra charge for extended shaft for PA
18		89,17 €	5,66 €	5,66 €	5,66 €
30	30	122,31 €	6,82 €	6,82 €	6,82 €
40	40	131,32 €	6,82 €	6,82 €	6,82 €
50	50	133,63 €	7,05 €	7,05 €	7,05 €
60		147,26 €	8,77 €	8,77 €	8,77 €

Bauform / Type ILSRE / ILSVE

PA = Positionsanzeiger / PA = Position indicator
Ausführung Rund oder Vierkant, Edelstahl / Round or square type, stainless steel

$\emptyset D1$	$\square D1$	Grundpreis Basic price	Aufpreis pro angefangene 50 mm Hub Extra charge per incipient 50 mm travel	Aufpreis für Spindel mit zwei Zapfen Extra charge for spindle with two shafts	Aufpreis für verlängerten Zapfen für PA Extra charge for extended shaft for PA
18		151,53 €	9,58 €	9,58 €	9,58 €
30	30	207,89 €	10,97 €	10,97 €	10,97 €
40	40	223,26 €	11,55 €	11,55 €	11,55 €
50	50	225,56 €	12,01 €	12,01 €	12,01 €
60		250,27 €	14,91 €	14,91 €	14,91 €

Bestellschlüssel siehe Seite 151
Order codes see page 151

INOCON GmbH
Industriestraße 31 • 53359 Rheinbach
Tel.: (+49) 0 22 26 - 909 87-0
Fax: (+49) 0 22 26 - 909 87-99

Wichtige Hinweise: Erklärung der Bestellnummer (Bestellschlüssel) sowie ausführliche Bestellbeispiele, siehe Seite 15 + 16. Weitere Bauteleoptionen für Klemmverbinder, wie andere Schrauben, Klemmhebel in verschiedenen Größen, Oberflächenbehandlung und -beschichtung, sowie Sonderbearbeitungen siehe ab Seite 18. Passende Röhre in Stahl, Edelstahl und Aluminium bis maximal 6000 mm in jeder gewünschten Zuschnittlänge (ab 500 mm ohne Zuschnittkosten), innen und außen entgratet, ab Seite 122.