

# TELESKOPFÜHRUNGEN

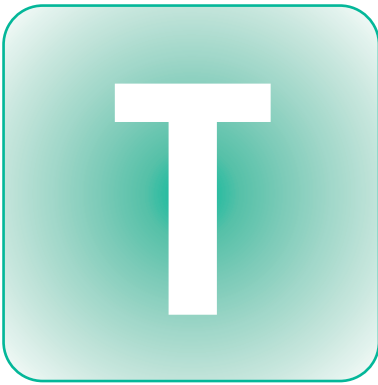




Indunorm ist seit mehr als 40 Jahren ein führendes Unternehmen bei Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Linearführungen und Handlingsystemen. Zudem sind wir seit 30 Jahren der größte Vertriebspartner für Produkte der linearen Bewegungstechnik der Marke THK im europäischen Raum und über 5.000 Maschinenbauer und Anwender setzen auf unsere Lösungen. Unser Lieferprogramm wird ständig erweitert: Aktuell bieten wir nun auch robuste Teleskopführungen für viele Einsatzfälle im Maschinenbau, im Sonderfahrzeugbau, im allgemeinen Apparatebau und im Bereich der Förder- und Lagertechnik an.

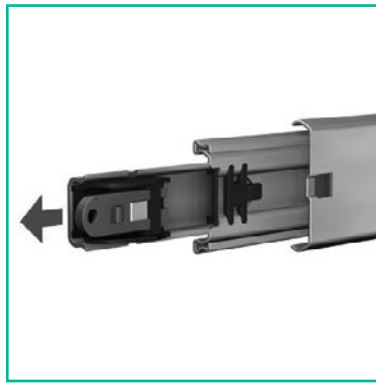
Als flexibles und mittelständisches Unternehmen mit 120 Mitarbeitern an drei Standorten verfügen wir über eine moderne Logistik mit kurzen Lieferzeiten.

Unsere bestens ausgebildeten Vertriebsingenieure unterstützen Sie gerne in der Anwendungsberatung und Realisierung von innovativen und effizienten Lösungen.



Teleskopführungen ITR  
**Technische Merkmale**

Seite 6-7



**Optionen**

Seite 8-11



Teilauszüge - kuggelagert  
Stahl, Edelstahl  
Auszugsweg bis 75%  
Seite 12-16



Vollauszüge - kuggelagert  
Stahl, Edelstahl, Aluminium  
Auszugsweg bis 110%  
Seite 17-31



Schlittenführungen  
Führungsschienen mit  
Laufwagen - rollengelagert  
Seite 32



**Bestellbezeichnung**

Seite 33

## MASCHINENBAU



- Schutztüren
- Schutzhauben
- Handlingsysteme

## FAHRZEUGTECHNIK



- Aufbauten für Nutzfahrzeuge
- Feuerwehrfahrzeuge
- Ambulanzen
- Fahrzeuge für den Straßenbau
- Innenausstattungen
- Hilfsmittel für die Produktion

## LAGERTECHNIK



- Bestückung
- Ausstattung

## MEDIZINTECHNIK



- Medizinische Geräte
- Krankenhausausstattung

## GELDAUTOMATEN



- Bildschirme
- Tastaturauszüge
- Schaltschränke
- Geldkassetten

## U. V. M.

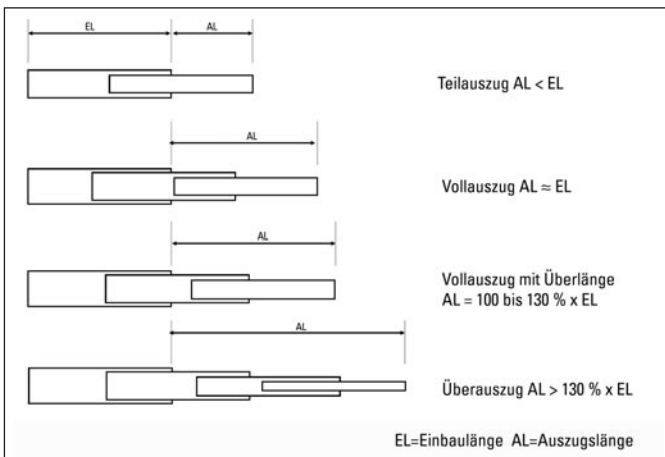


- Luftfahrt
- Bahnindustrie
- Schifffahrt
- Militär



# TECHNISCHE MERKMALE

In unserem Produktprogramm finden Sie ein breites Spektrum von robusten Teleskopschienen für Lasten von 10 – 430 kg, sowie Vollkernteleskop- und Führungsschienen mit Laufwagen. Neben unserem umfangreichen Standardsortiment offerieren wir Ihnen gerne Sonderlösungen für Ihre ganz spezifischen Projekte. Wählen Sie Ihre Teleskopschiene aus Stahl, Aluminium (-60 % Gewicht) oder einer Kombination beider Materialien – jeweils passend zu Ihrer Anforderung an das Öffnen und Schließen der Teleskopschienen. Außerdem setzen wir Ihre Vorgaben bei der Verbindungstechnik um. Wählen Sie aus Bohrungen, Gewinden, Klammern, Bajonettverschlüssen, Stehbolzen etc. aus, was für Sie den größten Nutzen bringt.



## Belastungsgrenzen

Die Belastungsgrenze einer Teleskopschiene ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Die wichtigsten Faktoren sind Bauart und Länge der Teleskopschiene, das Verhältnis zwischen Auszugs- und Einbaulänge und die Zahl der Bewegungszyklen, die ein Auszug absolvieren soll. Wir unterscheiden bei der Anwendung zwischen statischer und dynamischer Nutzung. Zudem beeinflussen die Ausstattung der Teleskopschienen und die Art der Montage die zulässige Belastung. Teleskopschienen werden normalerweise paarweise, horizontal und stehend montiert, sodass sich alle Belastungsangaben auf die sogenannte Wandmontage oder auch Seitenmontage beziehen.

Weitere Informationen zu Belastungsgrenzen bei anderen Einbausituationen, zum Beispiel bei einer Bodenmontage, erteilt unsere technische Abteilung.

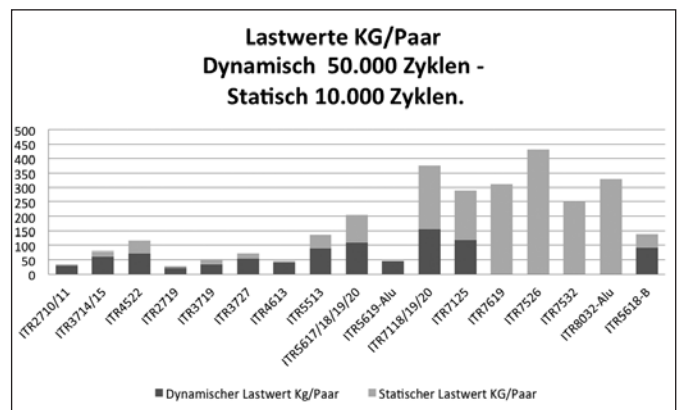
Generell können wir standardisierte, profilierte und kaltgezogene Teleskopschienen und Vollkernteleskopschienen in Längen von 200–1.500 mm und Lastwerten von 10–430 kg/Paar liefern. Wenn Sie kundenspezifische, hier nicht aufgeführte Schienen benötigen, so kontaktieren Sie uns bitte.

## Dynamische Belastung

Zur Ermittlung der zulässigen dynamischen Belastung wurden sämtliche Teleskopschienen für 50.000 Zyklen getestet. Die Grenzen der zulässigen dynamischen Belastung entsprechen oder übertreffen die geläufigen nationalen und internationalen Normen für Teleskopschienen.

## Statische Belastungen

Die zulässigen statischen Belastungen basieren auf Testergebnissen bei 10.000 Zyklen, eine für industrielle Zwecke gängige Größenordnung. Die zulässigen statischen Belastungen liegen bei allen Auszügen bedeutend höher als der dynamische Wert. Nachstehend aufgeführte Werte der zulässigen statischen Belastungen sind Maximalwerte. Diese sind Richtwerte für die jeweilige Baugröße einer Teleskopschiene. Die Werte für alle Standardlängen finden Sie in den Datenblättern. Sonderanwendungen können durch unsere technische Abteilung eingeschätzt und bei Bedarf getestet werden.

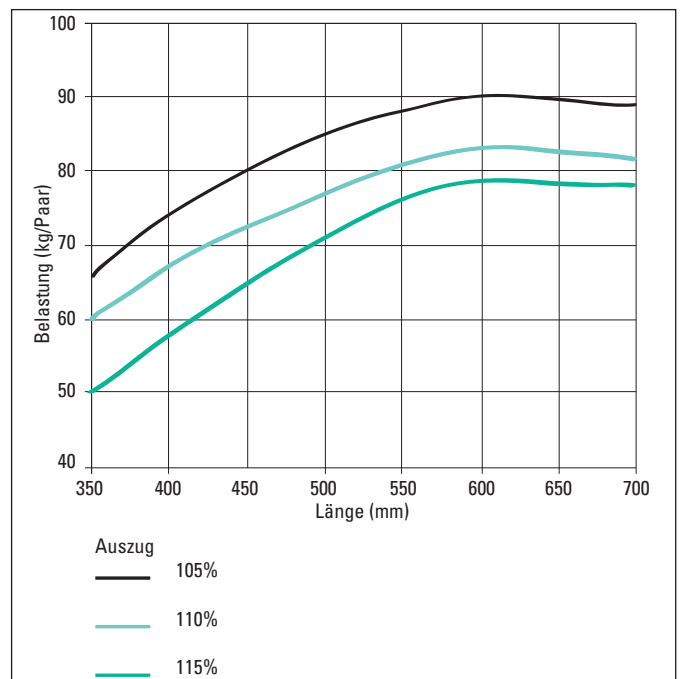


## Auszug

Das Auszugsverhältnis (T) definiert sich als Verhältnis der Auszugslänge (AL) und der Einbaulänge (EL) der Teleskopschiene in geschlossener Position.

$$T = AL / EL \times 100 \%$$

Der Einfluss von Einbaulänge und Auszugslänge auf die Belastungskapazität ist in nachstehender Grafik beispielhaft dargestellt und unterscheidet je sich nach Baugröße und Ausführung.



Bei Überauszügen und Vollauszügen fahren die Innenschienen in einer kontrollierten Reihenfolge aus und in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Die innerste SSchiene fährt immer zuletzt aus und zuerst wieder ein. Das garantiert eine optimale Lastaufnahme der Teleskopschienen in jeder Position und minimiert zudem ein mögliches Käfigwandern.

### Umgebungstemperatur

Der durch die verwendeten Kunststoffe und durch Schmierung definierte Maximaltemperaturbereich liegt zwischen  $-20^{\circ}\text{C}$  und  $+100^{\circ}\text{C}$ . Achtung: Maximal- und Minimaltemperatur werden ganz erheblich von der spezifischen Anwendung, der Bewegungshäufigkeit, von auf den Teleskopauszug wirkenden Kräften und somit von allen Umgebungsbedingungen mitbestimmt. Die genannten Werte sind Richtwerte, wobei jede einzelne Anwendung in Grenzbereichen einer individuellen Beurteilung zu unterziehen ist.

### Werkstoffe

Die Teleskopschienen sind in verschiedenen Materialien und Beschichtungen erhältlich. Nachstehend finden Sie eine Übersicht aller für unsere Auszüge verwendeten Materialien. Alle unsere Produkte entsprechen den EU-RoHS-Normen.

#### Profile:

- Kaltgewalzter, kohlenstoffarmer und hochfester Stahl nach EN10268 und EN 10139
- Vorverzinkter, kohlenstoffarmer und hochfester Stahl nach EN 10147 und EN 10139
- Edelstahl nach EN 10088-2 und EN 10259

#### Kugelkäfige:

- Verzinkter, kaltgewalzter, kohlenstoffarmer und hochfester Stahl nach EN 10131 und EN 10152

#### Kugeln:

- Gehärteter Kohlenstoffstahl C15, Kl. 4 DIN 5401

#### Verriegelungen, Verschlüsse:

- PA, PE, PBTP, TPU, EPDM

#### Funktionselemente:

- PA, TPU, PP, RR-PA (Polyamid, glasfaserverstärkt), EPDM

#### Befettung:

- Teleskopführungen im Auslieferungszustand befettet
- Schlittenführung im Auslieferungszustand nicht befettet
- Hochleistungs-Kugellagerfett auf Mineralölbasis wird empfohlen

Edelstahl-Teleskopschienen werden immer häufiger auch in Anwendungen eingesetzt, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit erfordern. Aufgrund dieser Tatsache bieten wir auch Edelstahlalternativen entsprechend EN 10088-2 und EN 10259 auf Anfrage an.

Bitte teilen Sie uns Ihre Wünsche und Bedarfsmengen mit.

#### Oberflächenbehandlung:

Unsere Teleskopschienen sind in einer Auswahl an Standardoberflächen entsprechend der nachstehenden Spezifikationen erhältlich. Wenn Sie alternative oder spezielle, hier nicht aufgeführte Verarbeitungen benötigen, sprechen Sie uns bitte an. Alle Beschichtungen sind RoHS-konform.

#### Stückverzinkung – blau passiviert

Bezeichnung: NEN-EN 12329-Fe/Zn5/F/B

Schichtdicke:  $5\ \mu\text{m}$

Korrosionsbeständigkeit: mindestens 72 h Salzsprühtest nach ISO-9227/ASTM-B 117 für Weißrost

#### Stückverzinkung – schwarz passiviert

Bezeichnung: NEN-EN 12329-Fe/Zn5/F/T2

Schichtdicke:  $5\ \mu\text{m}$

Korrosionsbeständigkeit: mindestens 120 h Salzsprühtest nach ISO-9227/ASTM-B 117 für Weißrost

#### Elektrolytische Beschichtung – Leachant Seal

Bezeichnung: NEN-EN12329-Fe/ZnB/A/T2

Zink auf Eisen mit A-Klasse-Passivierung und T2 Top Coat (Sealer)

Schichtdicke:  $8\text{--}12\ \mu\text{m}$

Korrosionsbeständigkeit: mindestens 96 h Salzsprühtest nach ISO-9227/ASTM-B 117 für Weißrost und 500 h für erste Anzeichen von Rotrost

# Übersicht Teleskopführungen

Abmaße, Belastungen und Optionen

Teilauszug	Abmaße		Einbaulänge max.	Belastung/ Paar max.	Material	blau verz.	schwarz verz.	Leachant Seal LS
	Höhe	Breite				BV	SV	
ITR2710	27 mm	10 mm	600 mm	28 kg	Stahl	✓	•	•
ITR2711W	27 mm	10 mm	600 mm	28 kg	Stahl	✓	•	•
ITR3714A	37 mm	13,5 mm	700 mm	60 kg	Stahl	✓	•	•
ITR3715AW	37 mm	13,5 mm	700 mm	60 kg	Stahl	✓	•	•
<b>Vollauszug</b>								
ITR3727A	37 mm	19 mm	315 mm	70 kg	Stahl	✓	•	•
ITR4522A	45 mm	21,5 mm	350 mm	70 kg	Stahl	✓	•	•
ITR4613AT	46 mm	12,7 mm	800 mm	50 kg	Stahl	✓	•	•
ITR4613ST	46 mm	12,7 mm	800 mm	50 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5513SD	55 mm	13 mm	500 mm	60 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5617A	56 mm	17,2 mm	1200 mm	103 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5619AW	56 mm	18,75 mm	700 mm	103 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5619SD	56 mm	18,75 mm	700 mm	103 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5620SW	56 mm	20,2 mm	800 mm	106 kg	Stahl	✓	•	•
ITR5618B	56 mm	17,5 mm	800 mm	92 kg	Stahl	✓	•	•
ITR7118A	71 mm	18,4 mm	1200 mm	147 kg	Stahl	✓	•	•
ITR7118S	71 mm	18,4 mm	1200 mm	147 kg	Stahl	✓	•	•
ITR7120AW	71 mm	20,1 mm	800 mm	155 kg	Stahl	✓	•	•
ITR7120SW	71 mm	20,1 mm	800 mm	155 kg	Stahl	✓	•	•
ITR7125A	71 mm	25,1 mm	900 mm	100kg	Stahl	✓	•	•
ITR7619	76 mm	19,1 mm	1500 mm	310 kg	Stahl	✓	•	•

✓ Standard

• Option (Mindestmenge 100 Paar oder auf Anfrage)



Teilauszug	Arretierung geschl. A	Arretierung geöffnet AO	Selbsteinzug S	Trennfunktion T	Verriegelung geschlossen VG	Verriegelung geöffnet VO	Dämpfung D
ITR2710	•	•			•		
ITR2711W	•	•			•		
ITR3714A	✓	•			•		
ITR3715AW	✓	•			•		
<b>Vollauszug</b>							
ITR3727A	✓	•			•		
ITR4522A	✓	•			•		
ITR4613AT	✓	•		✓			
ITR4613ST		•	✓	✓			
ITR5513SD	•	•	✓			•	✓
ITR5617A	✓	•					•
ITR5619AW	✓	•		•	•	•	•
ITR5619SD	✓	•		•	•	•	✓
ITR5620SW	•	•	✓	•	•	•	
ITR5618B	•	•		•	•	•	•
ITR7118A	✓	•		•	•	•	
ITR7118S		•	✓	•	•	•	
ITR7120AW	✓	•		•	•	•	
ITR7120SW		•	✓	•	•	•	
ITR7125A	✓				•		
ITR7619	•				•	•	

- ✓ Standard
- Option (Mindestmenge 100 Paar oder auf Anfrage)

## Optionen

### Arretierung geschlossen „A“



Die Arretierung hält die Teleskopschiene im geschlossenen Zustand sicher. Es wird ein etwas höherer Kraftaufwand zum Öffnen der Schiene benötigt.

### Arretierung geöffnet „A0“



Die Arretierung verhindert ein selbstständiges Einfahren der Schiene, wenn diese geöffnet ist. Es wird ein etwas höherer Kraftaufwand zum Schließen der Schiene benötigt.

### Trennfunktion „T“



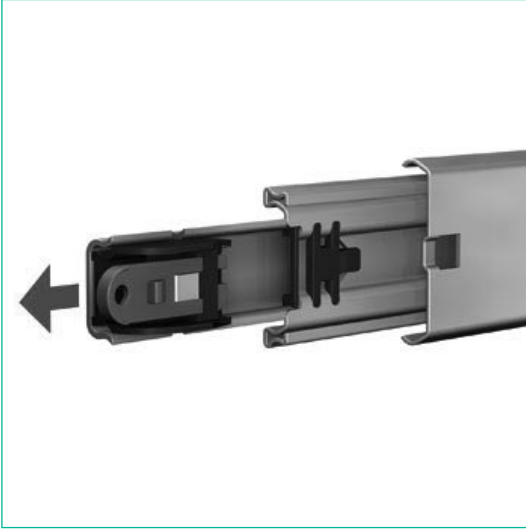
Die Trennfunktion arbeitet mit einer Metallfeder, die gedrückt werden muss, oder mit einer Zugfeder aus Kunststoff.

Durch die Trennfunktion ist es sehr leicht möglich, den Auszug vom Gehäuse zu trennen.

Die Trennfunktion ist in nahezu allen Abmessungen mit der „Arretierung geöffnet“ standardmäßig kombiniert (außer ITR4613).

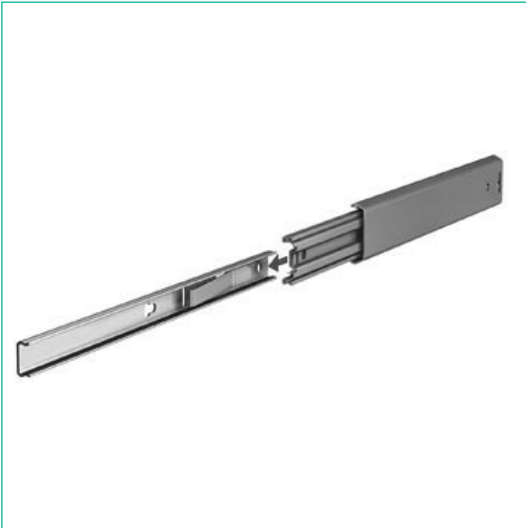
## Optionen

### Verriegelung geschlossen „VG“



Dieses Zubehör wird dann eingesetzt, wenn eine Verriegelungsfunktion benötigt wird. Eine Schiene mit diesem Zubehör kann nur durch manuelles Betätigen der Verriegelung geöffnet werden. Sie wird hauptsächlich in industriellen Anwendungen eingesetzt.

### Verriegelung geöffnet „VO“



Die geöffnete Verriegelung wird dann eingesetzt, wenn eine Verriegelungsfunktion benötigt wird. Eine Schiene, die mit diesem Zubehör ausgestattet ist, kann nur durch manuelles Betätigen der Verriegelung wieder geschlossen werden. Sie wird hauptsächlich in industriellen Anwendungen eingesetzt.

### Dämpfung „D“



Wir können Ihnen eine in die Schiene integrierte Dämpfung inklusive Selbsteinzug anbieten. Diese hat einen maximalen Einzugsweg von 50 mm und kann für Lastwerte von 45–75 kg basierend auf 60.000 Zyklen gemäß LGA-Standards eingesetzt werden.

Sie ist das perfekte Zubehör um einen Auszug einfach zu öffnen, aber vor allem, um ihn sanft und leise zu schließen.

# ITR2710

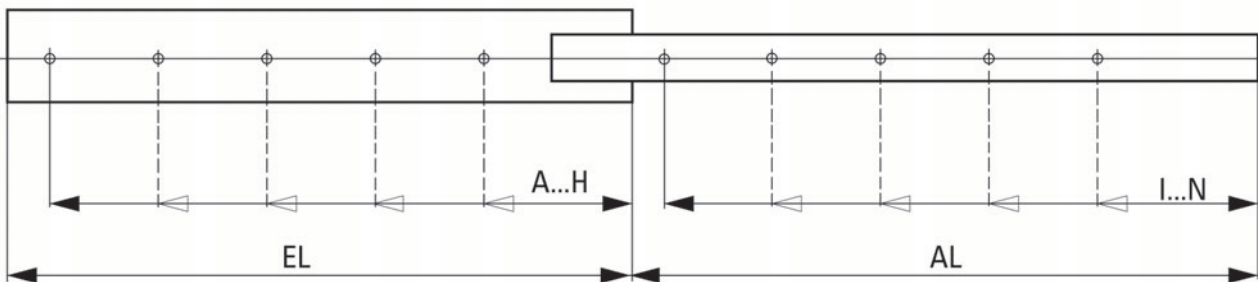
Teilauszüge



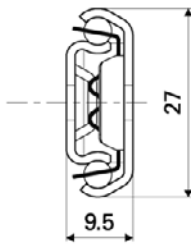
Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



ITR2710



Außenschiene							Innenschiene					Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	I	J	K	L	M		
• 300	210	17,5	113,5	209,5	273,5	-	35,0	71,0	117,5	157,5	-	0,38	22
• 350	240	17,5	113,5	209,5	337,5	-	35,0	71,0	142,5	182,5	-	0,44	26
• 400	290	17,5	113,5	209,5	369,6	-	35,0	71,0	167,5	207,5	257,5	0,50	26
• 500	370	17,5	145,5	209,5	337,5	465,5	35,0	71,0	217,5	257,5	332,5	0,63	28

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

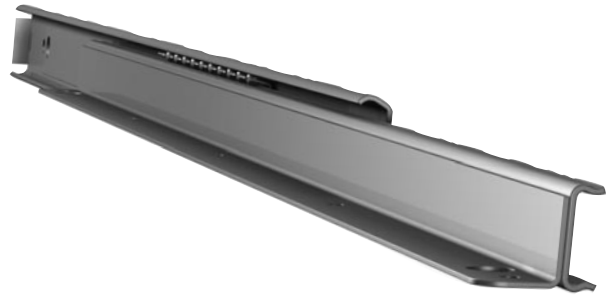
Außenschiene: M4 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

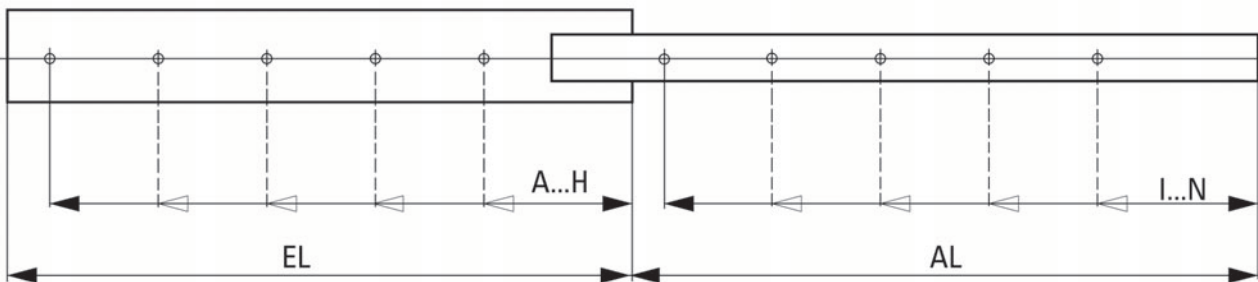
# ITR2711W

Teilauszüge  
Auflagewinkel

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar

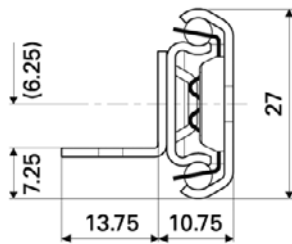


## Vereinfachtes Lochbild



ITR2711W

Achtung: Bei der ITR2711W befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflegewinkel (siehe Seitenansicht).



Außenschiene							Innenschiene					Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	I	J	K	L	M		
300	210	17,5	113,5	209,5	273,5	-	7,5	94,2	180,9	267,5	-	0,54	22
350	240	17,5	113,5	209,5	337,5	-	7,5	110,9	214,2	317,5	-	0,62	26
400	290	17,5	113,5	209,5	369,5	-	7,5	127,5	247,5	367,5	-	0,72	26
450	340	17,5	113,5	209,5	305,5	433,5	7,5	144,2	280,9	417,5	-	0,80	26
500	370	17,5	145,5	209,5	337,5	465,5	7,5	122,5	237,5	352,5	467,5	0,92	28
550	420	17,5	145,5	241,5	401,5	529,5	7,5	135,0	262,5	390,0	517,5	1,00	23
600	460	17,5	145,5	241,5	401,5	561,5	7,5	147,5	287,5	427,5	567,5	1,08	23

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

Außenschiene: M4 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

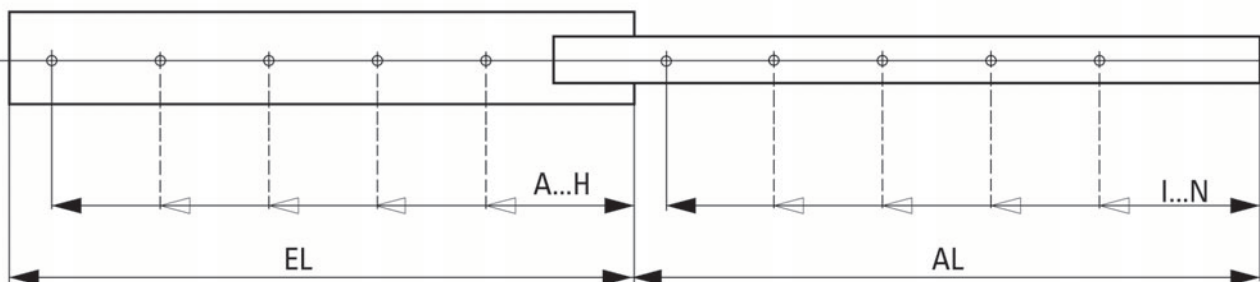
# ITR3714A

Teilauszüge  
Arretierung geschlossen

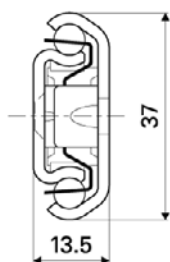
Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



ITR3714A



Außenschiene								Innenschiene					Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M		
• 300	205	7,0	135	199	231	-	-	25	57	121	153	-	0,90	60
• 350	239	7,0	135	231	263	-	-	25	89	153	185	-	1,04	49
• 400	289	7,0	135	295	327	-	-	25	89	185	249	-	1,20	42
• 450	339	7,0	135	327	359	-	-	25	89	185	281	-	1,34	36
• 500	373	7,0	167	295	327	391	423	25	121	217	313	-	1,40	42
• 600	457	7,0	167	359	391	487	519	25	153	281	409	-	1,76	43
• 700	541	7,0	199	391	423	583	615	25	153	313	505	-	2,15	43

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M5 DIN965

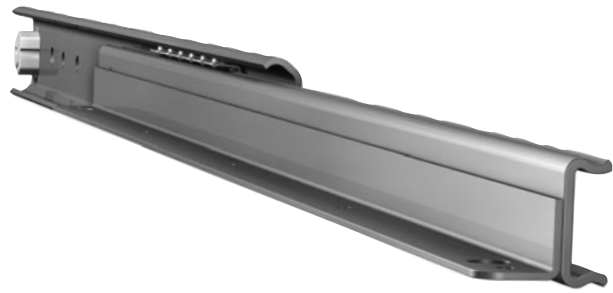
Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten



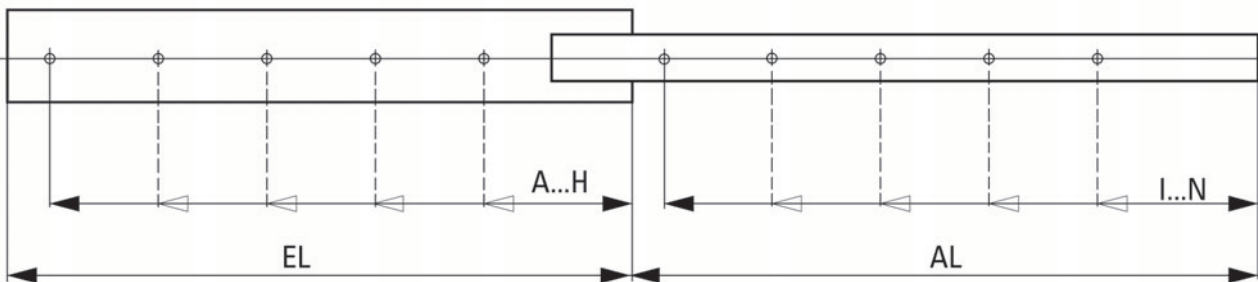
# ITR3715AW

Teilauszüge  
Arretierung geschlossen  
Auflagewinkel



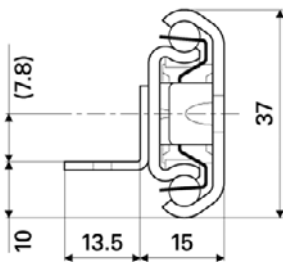
Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar

## Vereinfachtes Lochbild



Achtung: Bei der ITR3715 befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflagewinkel (siehe Seitenansicht).

ITR3715AW



Außenschiene								Innenschiene					Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M		
300	205	7,0	135	199	231	-	-	7,5	97,5	187,5	277,5	-	1,30	60
350	239	7,0	135	231	263	-	-	7,5	114,2	220,8	327,5	-	1,40	49
400	289	7,0	135	295	327	-	-	7,5	130,8	254,2	377,5	-	1,60	42
450	339	7,0	135	327	359	-	-	7,5	147,5	287,5	427,5	-	1,80	36
500	373	7,0	167	295	327	391	423	7,5	125	242,5	360	477,5	1,90	42
600	457	7,0	167	359	391	487	519	7,5	150	292,5	435	577,5	2,02	43
700	541	7,0	199	391	423	583	615	7,5	175	342,5	510	677,5	2,58	43

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

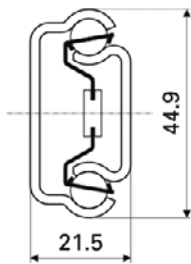
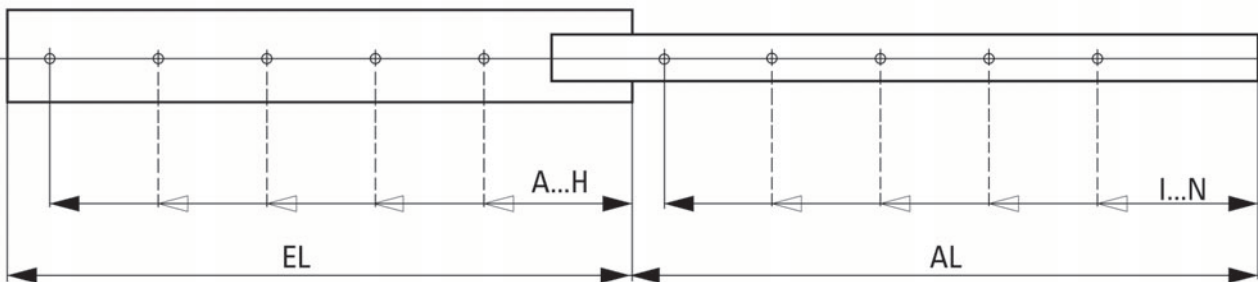
# ITR4522A

Teilauszüge  
Arretierung geschlossen

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene			Innenschiene			Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A B C	I J K				
350	224	167,5 231,5 295,5	25 89 153			1,40	vertikal 70 horizontal 45

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M6 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

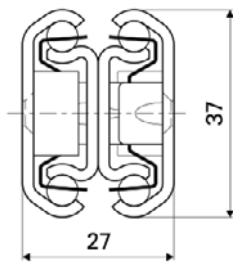
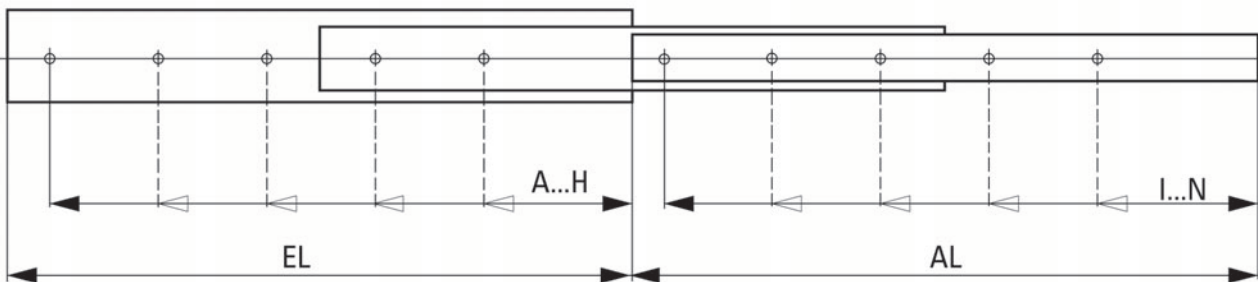
# ITR3727A

Vollauszug  
Arretierung geschlossen

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene				Innenschiene								Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L		
315	395	7	52	125	155	263	308	15	110	205	300	1,80	vertikal 50 horizontal 25

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M4 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

# ITR4613AT

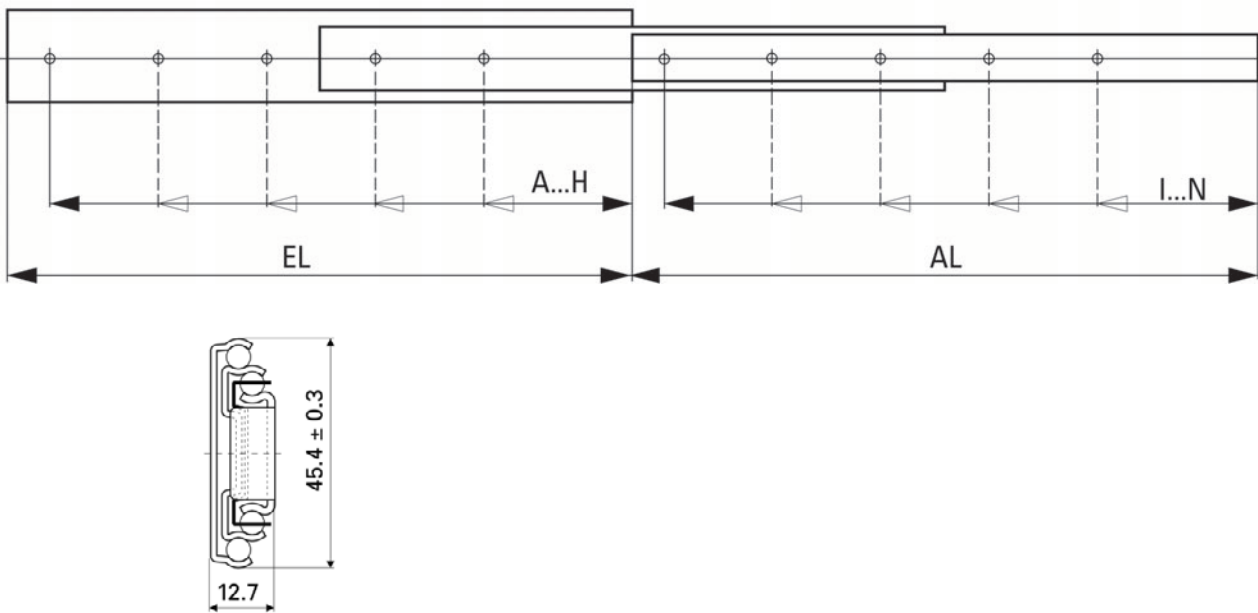
Vollauszug  
Arretierung geschlossen  
Trennfunktion



Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene								Innenschiene			Gewicht pro Paar	Belastung pro Paar
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	kg	kg
• 200	182	35	64	183	-	-	-	48	-	-	0,56	22
• 250	254	35	64	259	-	-	-	48	224	-	0,70	31
• 300	305	35	64	259	-	-	-	48	144	272	0,88	50
• 350	356	35	64	259	-	-	-	48	176	304	1,04	50
• 400	406	35	64	259	-	-	-	48	208	368	1,20	50
450	457	35	64	259	387	-	-	48	208	400	1,48	47
• 500	508	35	64	259	387	451	-	48	240	464	1,52	45
550	559	35	64	259	387	451	-	48	272	464	1,63	42
• 600	610	35	64	259	387	515	-	48	304	560	1,84	40
650	660	35	64	259	387	579	-	48	336	624	2,04	38
• 700	711	35	64	259	387	579	-	48	336	624	2,16	33
750	750	35	64	259	387	547	643	48	336	688		
800	800	35	64	259	387	579	707	48	368	720		

<sup>1)</sup>Einbaulänge

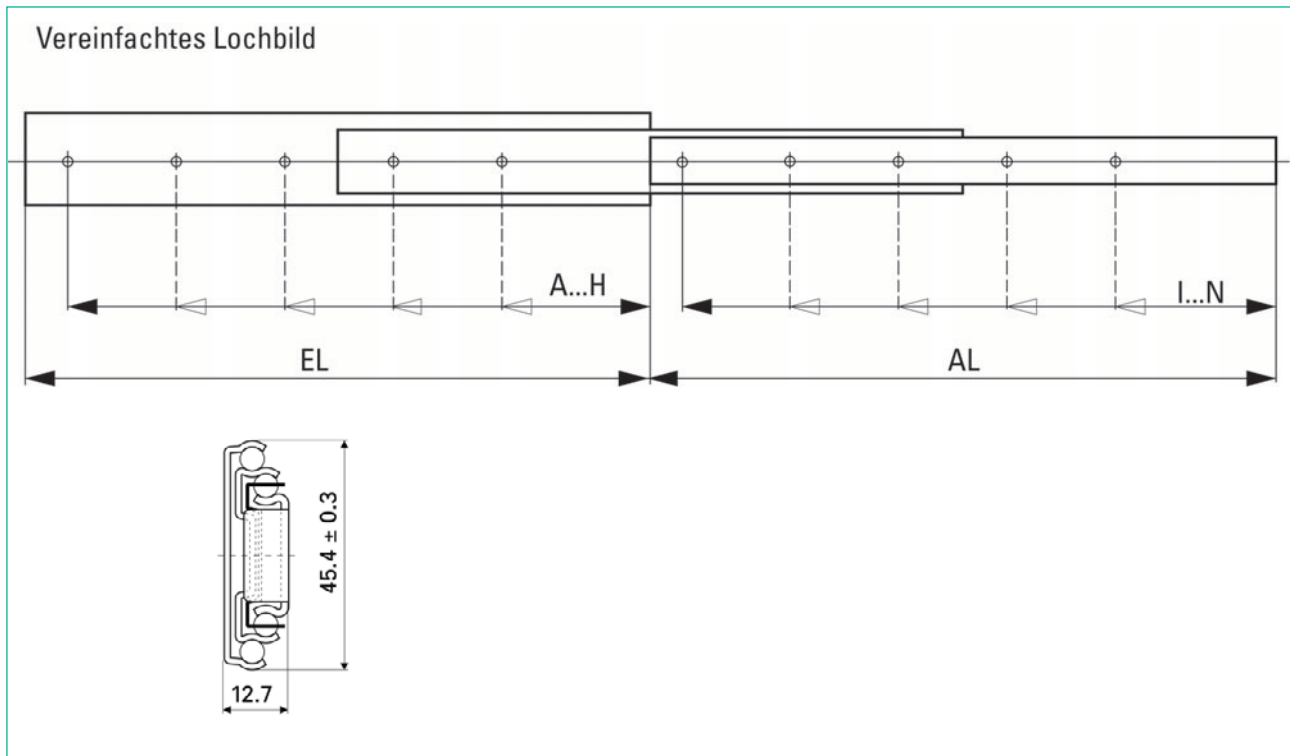
<sup>2)</sup>Auszugslänge

# ITR4613ST

Vollauszug  
Selbsteinzug  
Trennfunktion



Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



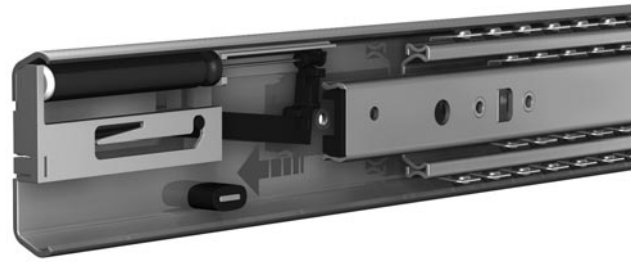
Außenschiene							Innenschiene			Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	I	J	K		
254	207	35	99	163	-	-	48	176	-	0,70	22
305	305	35	99	195	-	-	48	144	240	0,88	31
356	356	35	99	259	-	-	48	176	272	1,04	50
406	406	35	99	291	-	-	48	176	336	1,20	50
457	457	35	99	259	355	-	48	208	400	1,48	47
508	508	35	99	259	387	-	48	240	432	1,52	45
559	559	35	99	259	323	451	48	272	464	1,63	42
610	610	35	99	259	323	483	48	272	528	1,84	40

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

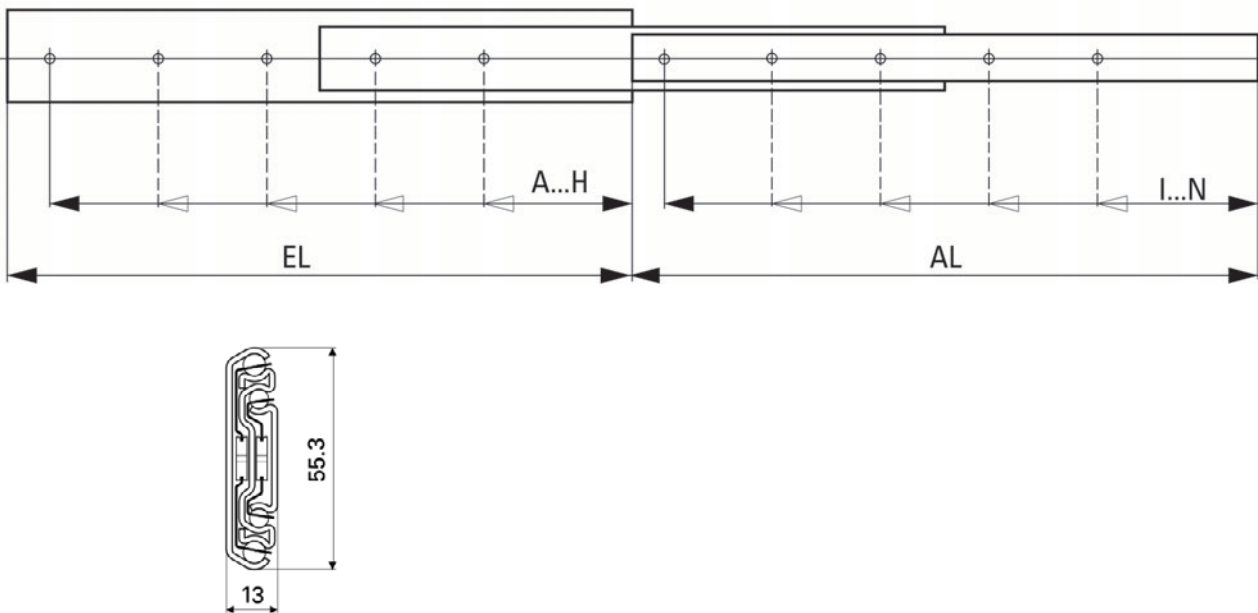
# ITR5513SD

Vollauszug  
Selbsteinzug gedämpft

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene		Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg			
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D			I	J	K
350	332	64	192	224	-	50,5	178,5	284,5	1,75	38
400	400	32	64	224	256	50,5	142,5	338,5	2,00	45
450	450	32	64	288	320	50,5	210,5	402,5	2,00	60
500	505	32	64	320	352	50,5	242,5	434,5	2,10	60

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten



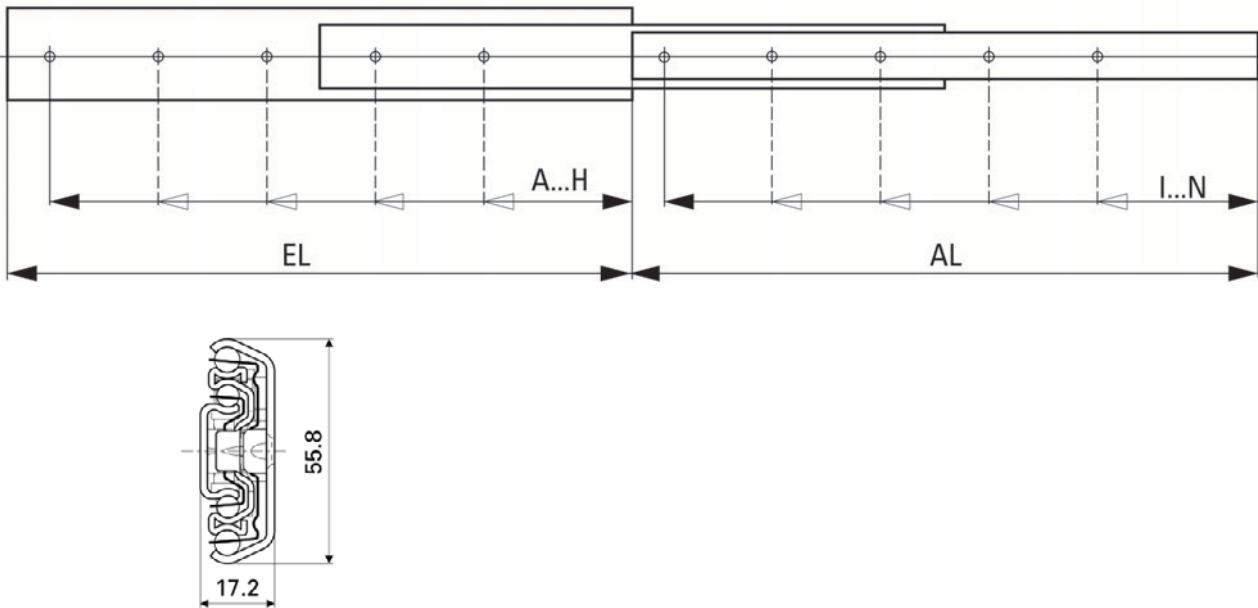
# ITR5617A

Vollauszug  
Arretierung geschlossen

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene		Innenschiene											Gewicht	Belastung	
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N	pro Paar	pro Paar
														kg	kg
• 300	320	32	64	192	224	-	-	20	150	280	-	-	-	1,68	68
• 350	375	32	64	192	224	-	-	20	175	330	-	-	-	1,96	77
• 400	440	32	64	224	256	-	-	20	200	380	-	-	-	2,24	73
• 450	495	32	64	288	320	-	-	20	225	430	-	-	-	2,52	83
• 500	550	32	64	320	352	-	-	20	250	480	-	-	-	2,83	90
• 550	600	32	64	352	384	-	-	20	275	530	-	-	-	3,11	91
• 600	650	32	64	416	448	-	-	20	300	580	-	-	-	3,40	97
700	750	32	64	448	480	-	-	20	350	680	-	-	-	3,98	103
• 800	848	32	64	384	416	672	704	20	271	522,5	774	-	-	4,50	102
900	950	32	64	416	448	768	800	20	305	589	874	-	-	5,16	90
• 1000	1050	32	64	480	512	864	896	20	258,5	497	735,5	974	-	5,73	72
1200	1250	32	64	576	608	1056	1088	20	251	482	712	943	1174	6,90	64

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

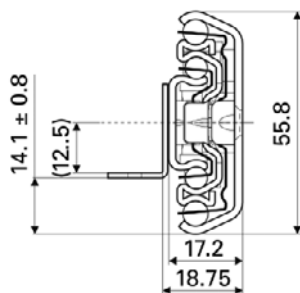
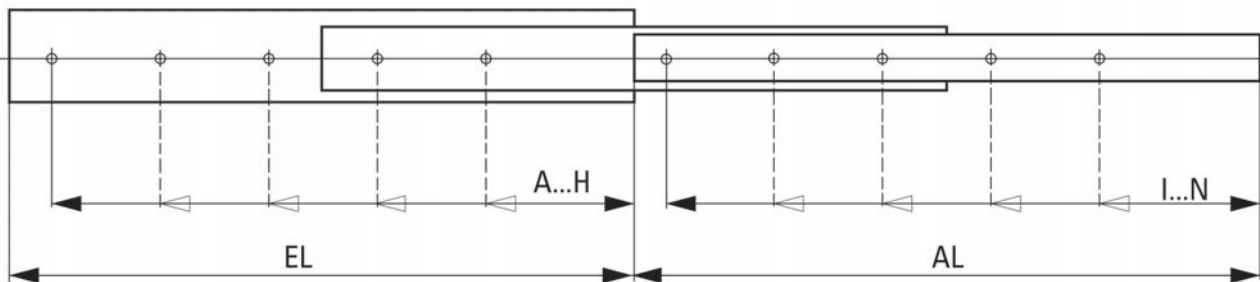
# ITR5619AW

Vollauszug  
Arretierung geschlossen  
Auflagewinkel



Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar

## Vereinfachtes Lochbild



Achtung: Bei der ITR5619AW befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflagewinkel (siehe Seitenansicht).

Außenschiene						Innenschiene					Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	I	J	K	L	M		
300	320	32	64	192	224	7,5	75	150	225	292,5	1,88	68
350	375	32	64	192	224	7,5	87,5	175	262,5	342,5	2,02	77
400	440	32	64	224	256	7,5	100	200	300	392,5	2,30	73
450	495	32	64	288	320	7,5	112,5	225	337,5	442,5	2,84	83
500	550	32	64	320	352	7,5	125	250	375	492,5	3,23	90
550	600	32	64	352	384	7,5	137,5	275	412,5	542,5	3,52	91
600	650	32	64	416	448	7,5	150	300	450	592,5	3,84	97
700	750	32	64	448	480	7,5	175	350	525	692,5	4,44	103

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

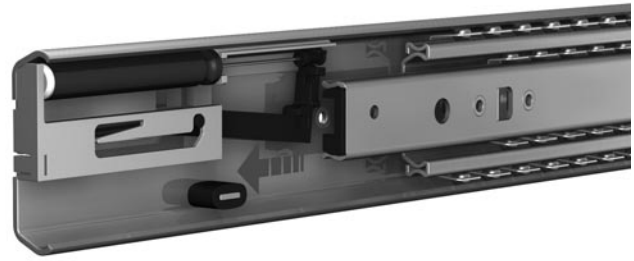
Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

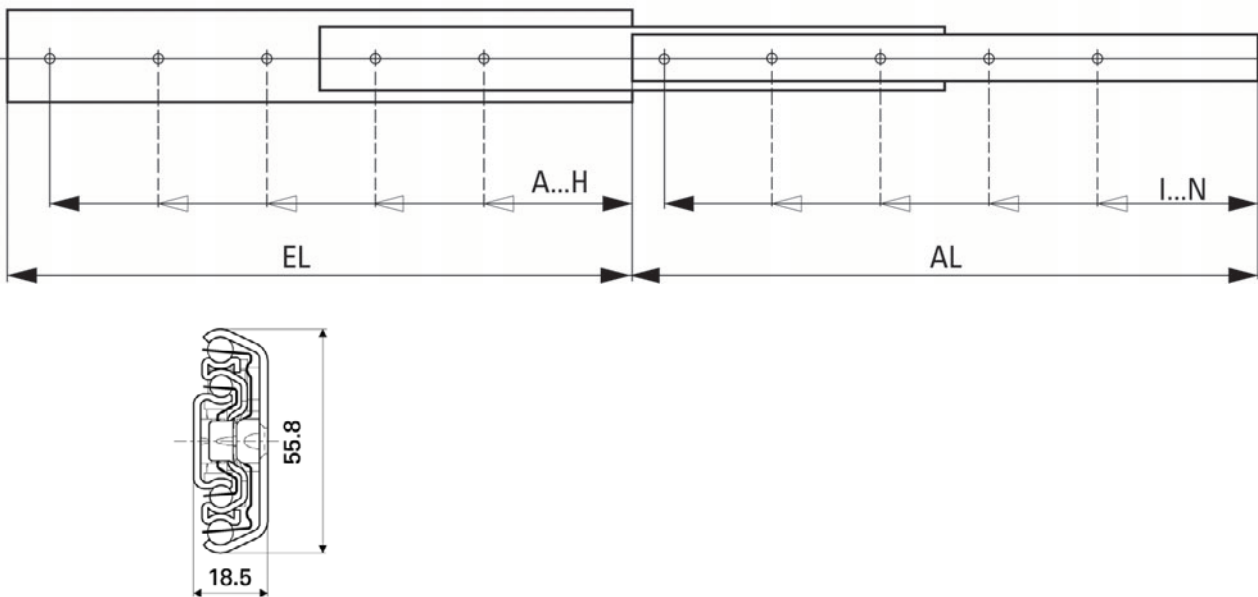
# ITR5619SD

Vollauszug  
Selbsteinzug gedämpft

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



Vereinfachtes Lochbild



		Außenschiene				Innenschiene				Gewicht pro Paar	Belastung pro Paar
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	I	J	K	L	kg	kg
350	334,5	32	64	192	224	45	173	301	-	1,84	73
400	400,6	32	64	224	256	45	173	333	-	2,12	77
450	450,6	32	64	288	320	45	205	397	-	2,45	88
500	506,0	32	64	320	352	45	237	461	-	3,01	90
550	555,0	32	64	352	384	45	269	493	-	3,12	98
600	609,0	32	64	416	448	45	173	301	562	3,28	99
700	697,0	32	64	448	480	45	173	333	653	3,88	103

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

## Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

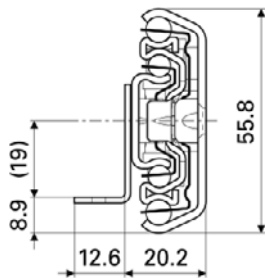
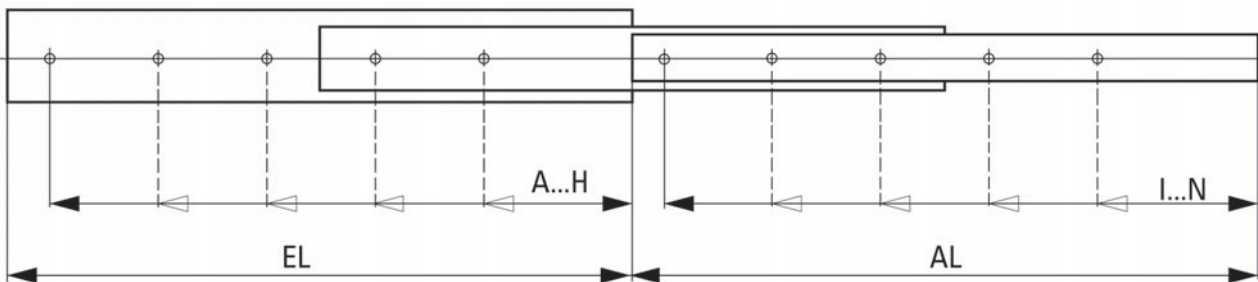
# ITR5620SW

Vollauszug  
Selbsteinzug  
Auflagewinkel



Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar

## Vereinfachtes Lochbild



Achtung: Bei der ITR5620SW befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflagewinkel (siehe Seitenansicht).

Außenschiene								Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L		
300	285	32	64	192	224			7,5	94,8	182,2	269,5	1,80	64
350	32	64	192	224				7,5	111,5	215,5	319,5	2,16	73
400	400	32	64	224	256			7,5	128,2	248,8	369,5	2,40	77
450	450	32	64	288	320			7,5	144,8	282,2	419,5	2,80	88
500	500	32	64	320	352			7,5	161,5	315,5	469,5	3,16	90
550	550	32	64	352	384			7,5	178,2	348,8	519,5	3,46	98
600	600	32	64	416	448			7,5	194,8	382,2	569,5	3,83	99
700	700	32	64	448	480			7,5	228,2	448,8	669,5	4,52	103
800	800	32	64	384	416	672	704	7,5	261,5	515,5	769,5	5,20	106

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

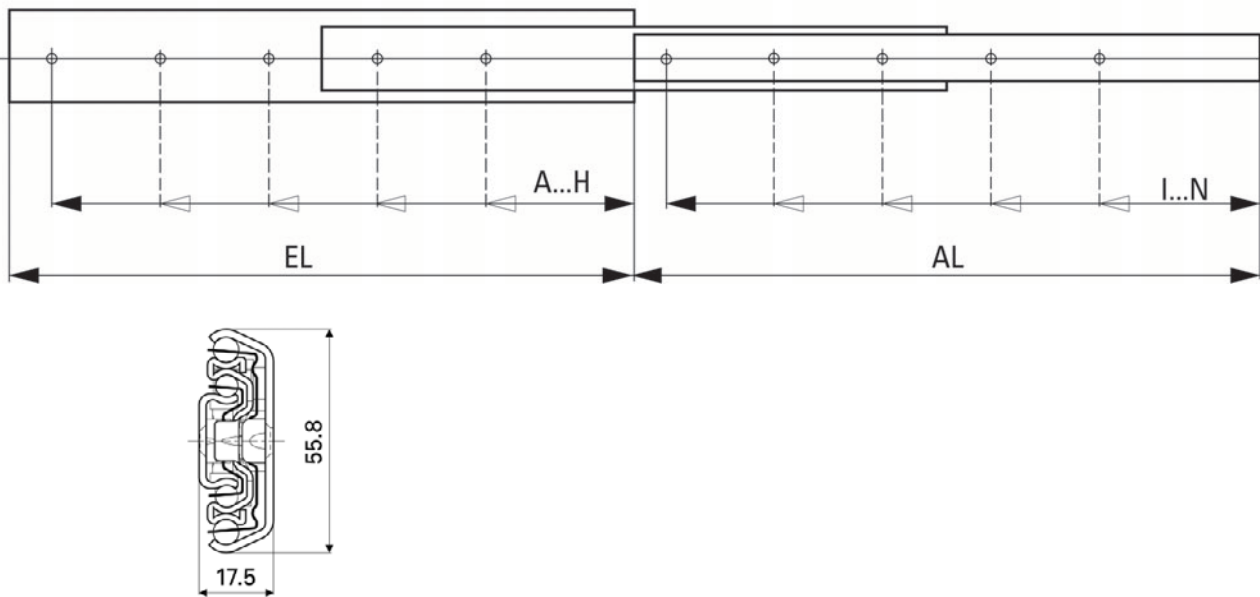
# ITR5618B

Beidseitiger Vollauszug

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene		Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg				
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D			I	J	K	L
500	503/503	58	168	314	442	43,5	171,5	299,5	427,5	2,76	76
600	607/607	60	220	380	540	45,5	205,5	365,5	525,5	3,34	79
700	711/711	62	254	446	638	47,5	239,5	431,5	623,5	3,98	87
800	815/815	64	288	512	736	49,5	273,5	497,5	721,5	4,50	92

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

## Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

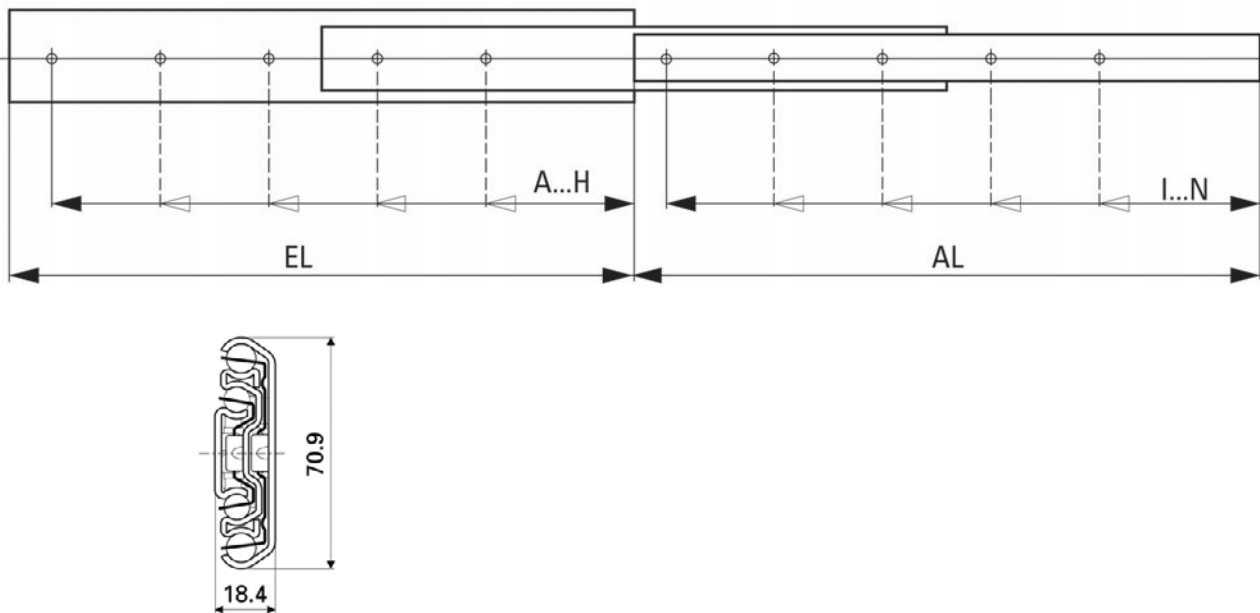
# ITR7118A

Vollauszug  
Arretierung geschlossen

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene		Innenschiene												Gewicht	Belastung
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N	pro Paar	pro Paar
														kg	kg
• 400	435	32	64	288	320	-	-	43	118	193	268	343	-	3,09	97
• 450	485	32	64	288	320	-	-	43	130,5	218	305,5	393	-	3,50	103
• 500	545	32	64	352	384	-	-	43	143	243	343	443	-	4,20	115
• 550	595	32	64	352	384	-	-	43	155,5	268	380,5	493	-	4,80	118
• 600	650	32	64	448	480	-	-	43	168	293	418	543	-	5,20	118
• 700	750	32	64	448	480	-	-	43	193	343	493	643	-	5,60	137
• 800	850	32	64	384	416	672	704	20	271	522,5	774	-	-	6,20	147
• 900	950	32	64	416	448	768	800	20	305	589	874	-	-	7,16	125
• 1000	1050	32	64	480	512	864	896	20	258,5	497	735,5	974	-	7,90	108
• 1200	1250	32	64	576	608	1056	1088	20	251	482	712	943	1174	9,48	95

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten



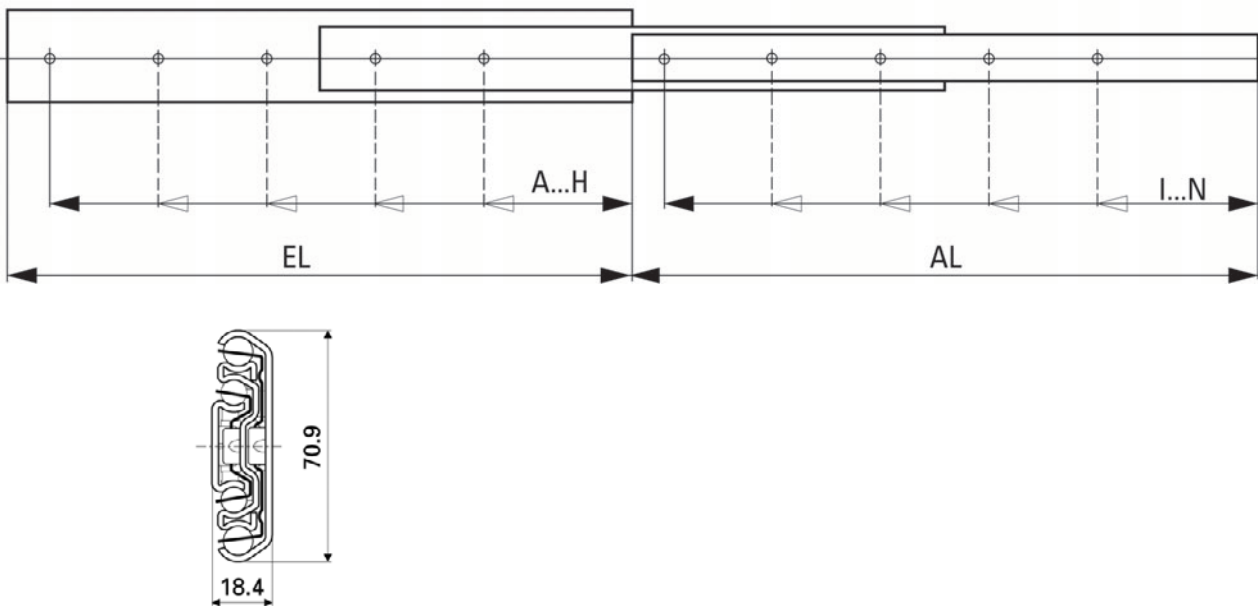
# ITR7118S

Vollauszug  
Selbsteinzug

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



Vereinfachtes Lochbild



Außenschiene								Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L		
400	400	32	64	288	320	-	-	45	173	333	-	2,86	103
450	450	32	64	288	320	-	-	45	205	397	-	3,26	116
500	500	32	64	352	384	-	-	45	237	461	-	3,68	125
550	550	32	64	352	384	-	-	45	269	493	-	4,10	140
600	600	32	64	448	480	-	-	45	173	301	557	4,52	145-
700	700	32	64	448	480	-	-	45	173	333	653	5,18	145
800	800	32	64	384	416	672	704	45	205	397	749	6,18	155

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

## Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

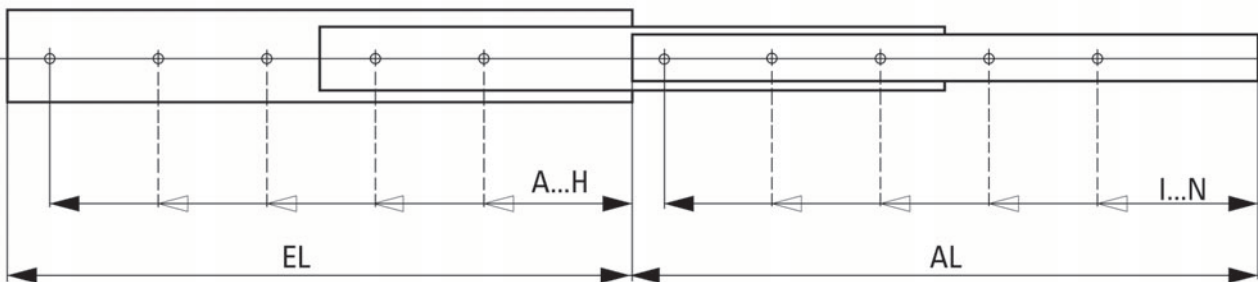
# ITR7120AW

Voll-/Überauszug  
Arretierung geschlossen  
Auflagewinkel

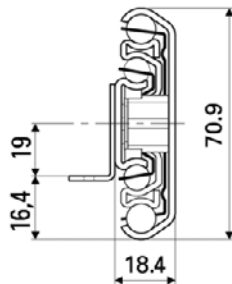
Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



Achtung: Bei der ITR7120AW befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflagewinkel (siehe Seitenansicht).



		Außenschiene				Innenschiene				Gewicht pro Paar	Belastung pro Paar
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	I	J	K	L	kg	kg
400	435	32	64	288	320	7,5	128,2	248,8	369,5	3,44	97
450	485	32	64	288	320	7,5	144,8	282,2	419,5	3,90	103
500	545	32	64	352	384	7,5	161,5	315,5	469,5	4,28	115
550	595	32	64	352	384	7,5	178,2	348,8	519,5	4,72	118
600	650	32	64	448	480	7,5	194,8	382,2	569,5	5,52	118
700	750	32	64	448	480	7,5	228,2	448,8	669,5	6,08	137

<sup>1)</sup>Einbaulänge  
<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

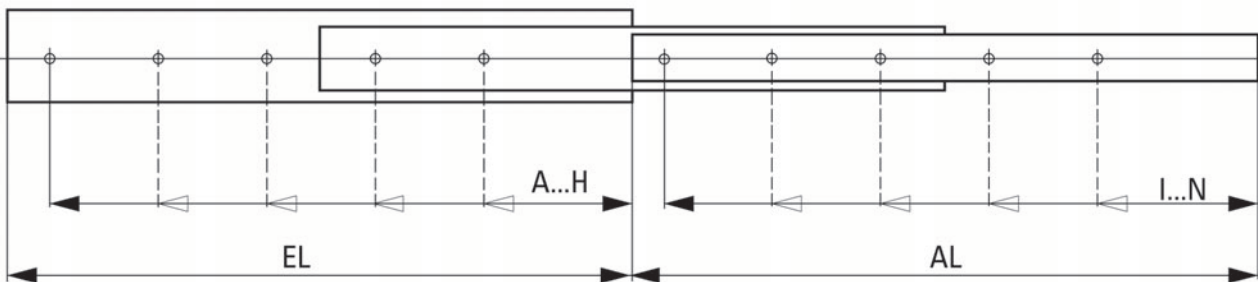
# ITR7120SW

Vollauszug  
Selbsteinzug  
Auflagewinkel

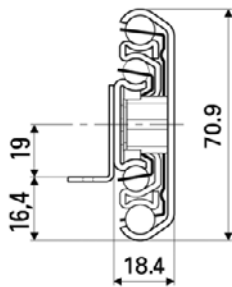


Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar

## Vereinfachtes Lochbild



Achtung: Bei der ITR7120S befinden sich die Bohrungen des Auszugs im Auflagewinkel (siehe Seitenansicht).



Außenschiene								Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L		
400	400	32	64	288	320	-	-	7,5	128,2	248,8	369,5	3,20	103
450	450	32	64	288	320	-	-	7,5	144,8	282,2	419,5	3,66	116
500	500	32	64	352	384	-	-	7,5	161,5	315,5	469,5	4,10	125
550	550	32	64	352	384	-	-	7,5	178,2	348,8	519,5	4,78	140
600	600	32	64	448	480	-	-	7,5	194,8	382,2	569,5	5,10	145
700	700	32	64	448	480	-	-	7,5	228,2	448,8	669,5	5,94	145
800	800	32	64	384	416	672	704	7,5	261,5	515,5	769,5	6,88	155

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M3 DIN7985

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

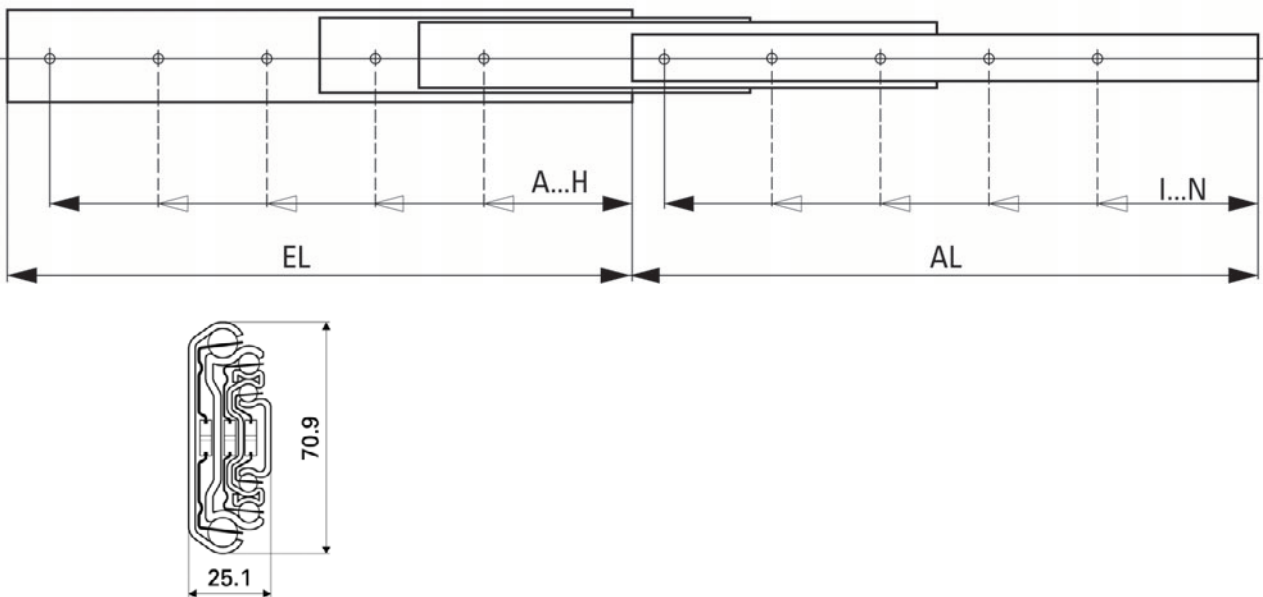
# ITR7125A

Überszug  
Arretierung geschlossen

Optionen siehe Seite 8/9  
CAD Daten verfügbar



## Vereinfachtes Lochbild



		Außenschiene				Innenschiene				Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	I	J	K	L		
• 300	395	7,5	150	272,5	-	45	150	272,5		2,78	80
• 400	595	7,5	200	372,5	-	45	160	263	372,5	3,58	90
• 500	750	7,5	162,5	317,5	472,5	45	190	335	472,5	4,64	90
• 600	900	7,5	190	380	572,5	45	215	385	572,5	5,56	100
• 700	1050	7,5	220	440	672,5	45	245	445	672,5	6,62	100
• 800	1200	7,5	255	510	772,5	45	285	525	772,5	7,60	100
• 900	1350	7,5	290	580	872,5	45	320	595	872,5	8,60	100

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

### Befestigungsschrauben

Innenschiene: M4 DIN965

Außenschiene: M5 DIN965

Nicht im Lieferumfang enthalten

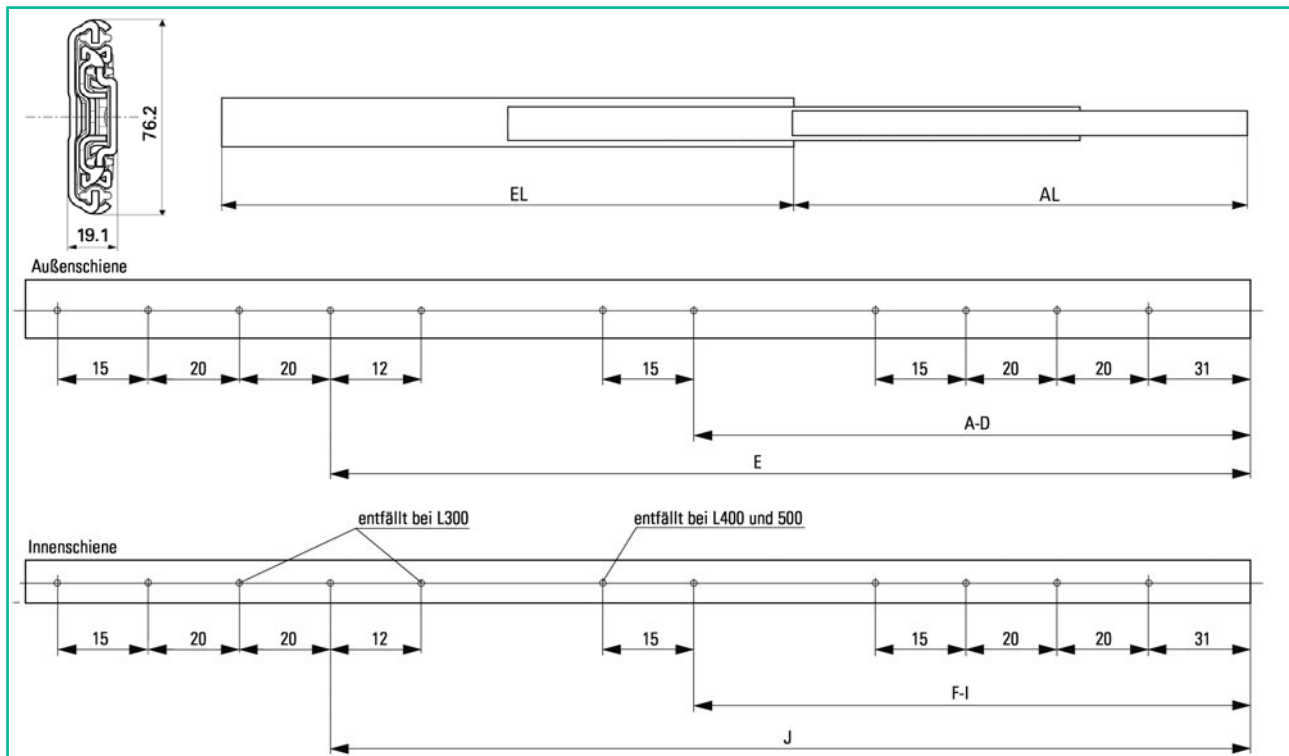
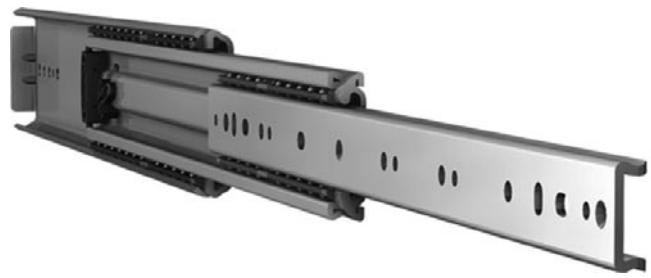
# ITR7619

Vollauszug

Optionen siehe Seite 8/9

Option VO und VG ab 2 Stück möglich

CAD Daten verfügbar



Außenschiene		Innenschiene										Gewicht pro Paar kg	Belastung pro Paar kg
EL <sup>1)</sup>	AL <sup>2)</sup>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
• 300	298	-	-	-	-	173	-	-	-	-	161	1,38	125
• 400	398	-	-	-	-	273	149	-	-	-	261	1,88	220
• 500	512	-	-	-	-	373	217	-	-	-	361	2,44	260
• 600	610	213	363	-	-	473	201	386	-	-	461	2,96	280
• 700	708	213	363	-	-	573	301	451	-	-	561	3,42	300
• 800	806	313	463	-	-	673	301	486	-	-	661	3,88	310
• 900	904	313	463	-	-	773	401	551	-	-	761	4,42	310
• 1000	1000	413	563	-	-	873	401	586	-	-	861	4,90	300
• 1200	1212	313	463	713	863	1073	301	451	701	851	1061	5,92	290
• 1500	1504	413	563	913	1063	1373	401	551	901	1051	13613	7,48	220

<sup>1)</sup>Einbaulänge

<sup>2)</sup>Auszugslänge

## Befestigungsschrauben

DIN7984-M5

ISO7380-M5 (Innensechskant oder Torx)

ISO7380.M6 (Innensechskant oder Torx)

max. zul. Schraubenkopfhöhe 3,6 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten

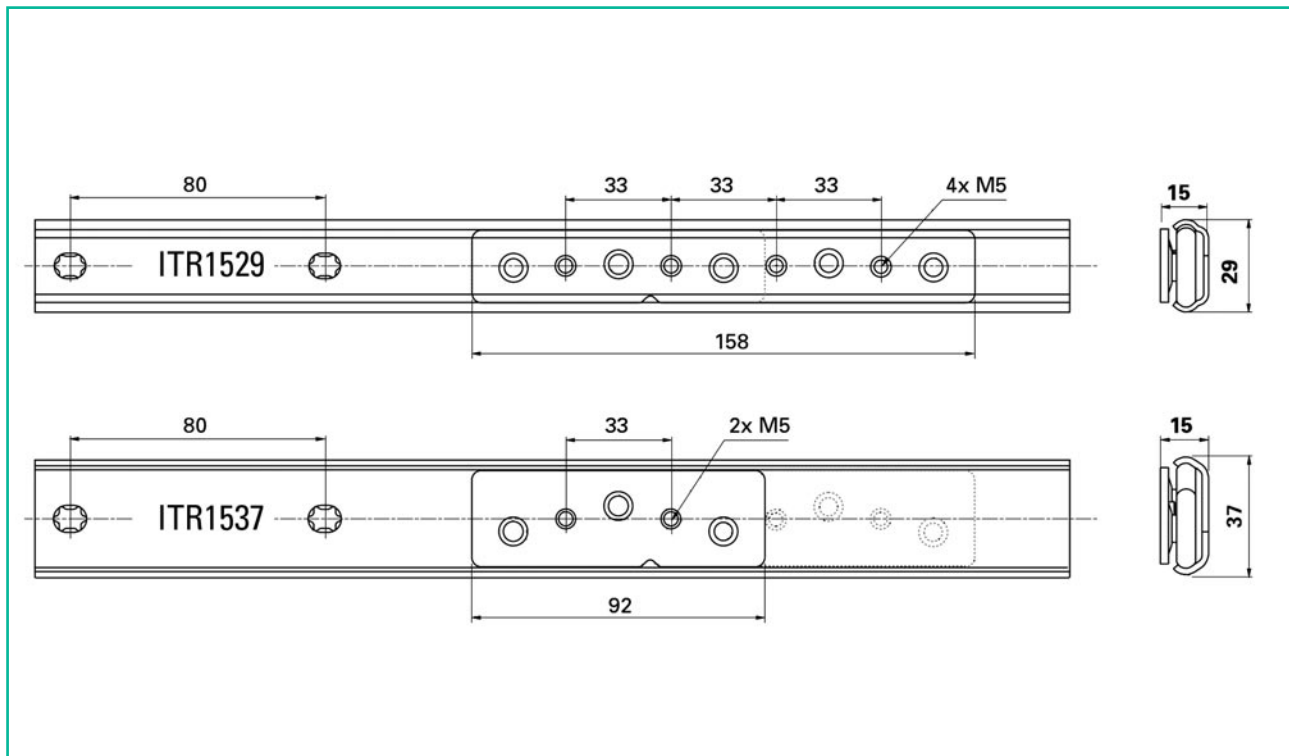
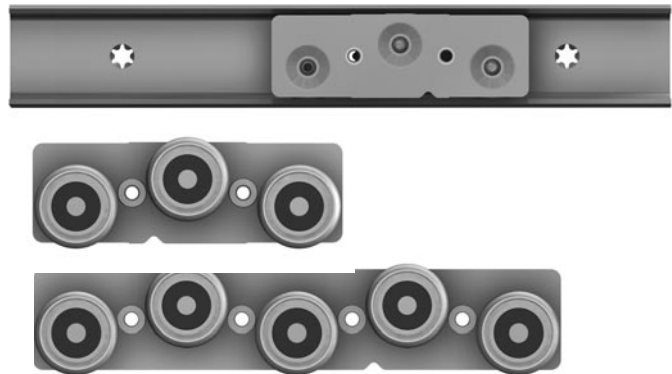
# ITR1537 ITR1529

## Schlittenführung

### Optionen

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- rostfrei oder beschichtet lieferbar

CAD Daten verfügbar



Typ	Höhe mm	Breite mm	Anzahl Rollen	Länge max. mm	Material	Gewicht/Stück kg	Belastung/Stück kg
•ITR1529B	29	15	Schiene -	2394	blau galvanisiert	1,33	
•ITR1529R			Schiene -	3996	rostfr. Stahl	1,90	
•ITR1529-3			Laufwagen 3	92	rostfr. Stahl	0,094	42,5
•ITR1529-5			Laufwagen 5	158	rostfr. Stahl	0,154	65,0
•ITR1537B	37	15	Schiene -	2394	blau galvanisiert	1,84	
•ITR1537R			Schiene -	3996	rostfr. Stahl	3,00	
•ITR1537-3			Laufwagen 3	92	rostfr. Stahl	0,105	80,0
•ITR1537-5			Laufwagen 5	158	rostfr. Stahl	0,178	115,0

### Befestigungsschrauben

Laufwagen: M5

Außenschiene: M6 DIN7991

Nicht im Lieferumfang enthalten

## Teleskopführungen

Bestellschlüssel

**ITR2710W - 300L - VG - LS**

### Beschichtung:

LS: Leachant Seal  
SV: schwarz verzinkt  
ohne: blau verzinkt

### Optionen:

A: Arretierung geschlossen  
AO: Arretierung geöffnet  
D: Dämpfung  
T: Trennfunktion  
VO: Verriegelung geöffnet  
VG: Verriegelung geschlossen

Einbaulänge

Teleskopführung-Typ

## Schlittenführungen

Bestellschlüssel

**ITR1529R - 1500L**

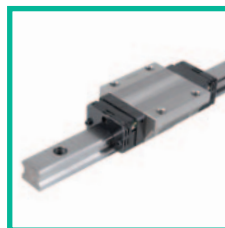
Schienenlänge

### Beschichtung:

B: blau galvanisiert  
E: flexibler Endstopp  
R: rostfrei

Schlittenführung-Typ

Bitte bestellen Sie die zugehörigen Laufwagen mit 3 oder 5 Rollen separat.  
Typen siehe Seite 38.



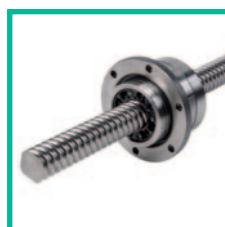
THK-Linearführungen



Laufrollen-Linearführungs-Systeme



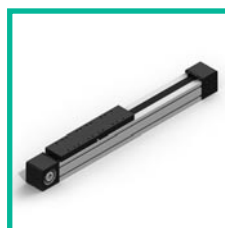
Teleskopschienenführungen



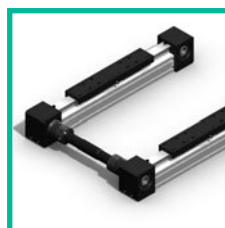
Kugelgewindetriebe



Kugelbuchsen



Linearachsen



Achssysteme



Indumatik®  
Werkzeugmaschinen-  
automatisierung

**Zentrale  
Standort Duisburg**  
Indunorm  
Bewegungstechnik GmbH  
Obere Kaiserswerther Str. 17  
47249 Duisburg  
Telefon (0203) 76 91-0  
Telefax (0203) 76 91-292  
Email: [bt@indunorm.eu](mailto:bt@indunorm.eu)

**Standort Stuttgart**  
Indunorm  
Bewegungstechnik GmbH  
Dieselstraße 29  
D-71332 Waiblingen  
Telefon (07151) 97502-0  
Telefax (07151) 97502-20  
Email: [sued@indunorm.eu](mailto:sued@indunorm.eu)

**Standort Bockenem**  
Indunorm  
Fertigungstechnik GmbH  
Walter-Althoff-Str. 3  
D-31167 Bockenem  
Telefon (05067) 24693-0  
Telefax (05067) 24693-2  
Email: [ft@indunorm-fertigungstechnik.de](mailto:ft@indunorm-fertigungstechnik.de)

[www.indunorm.eu](http://www.indunorm.eu)

