

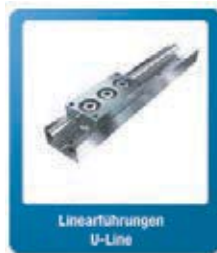
Linear and Motion Solutions

Telescopic-Line



TL 2014 DE

Linearführungssysteme



Linearführungen



Linearführungen

Linearachsen

Teleskopschienen

Kugelbuchsen



Kugelgewindetriebe



Einstellmuttern



Nadellager



Alle Angaben in diesem Katalog entsprechen dem Stand unserer technischen Kenntnisse bei Drucklegung. Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung unserer Produkte dienen, behalten wir uns vor. Die Unterlagen wurden mit großer Sorgfalt erstellt und auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben keine Haftung übernommen werden.

Nachdruck oder Vervielfältigung irgendwelcher Art, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Genehmigung gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Contents

Technische Grundlagen

Produktübersicht
Aufbau
Beschichtungen / Edelstahlausführung
Zubehör

Technical Basis

Overview
Assembly
Coatings / stainless steel
Accessories

Teilauszüge



NTA..T C-Schienentyp
NTA... Stahl-Profilschiene

Part Extensions

C-rail type
Steel profile rail

Vollauszüge



NTV...T C-Schienentyp
NTV... Stahl-Profilschiene
NTVZ... Z-Stahl-Grundprofil

Full Extensions

C-rail type
Steel profile rail
Z-steel basic profile

Schwerlastauszüge



NTS... I-Stahl-Profilschiene

Heavy Duty Extensions

I-steel profile rail

Überauszüge



NTU...DC Doppel C-Schiene
NTSU... Schwerlastüberauszug

Over Extensions

Twin C-rail
High load over extensions

Bestellbezeichnung

Order Code

Produktübersicht

Product Overview

	Typ Type	Einbaulänge fitting length	Höhe height	Breite width	Auszugslänge extension length	Belastung / Paar max. load per pair
Teilauszüge Part Extensions	NTA 26 T 	200 - 700 mm	26 mm	14 mm	115 - 460 mm	40 - 75 kg
	NTA 45 T	250 - 1200 mm	45 mm	15,5 mm	130 - 800 mm	45 - 130 kg
	NTA 50-1 T	300 - 1300 mm	50 mm	15,5 mm	180 - 860 mm	35 - 180 kg
	NTA 58-1 T 	300 - 1400 mm	58 mm	18 mm	180 - 1000 mm	60 - 250 kg
	NTA 75 T	400 - 1600 mm	75 mm	22,5 mm	240 - 960 mm	90 - 320 kg
	NTA 30 	250 - 1000 mm	30 mm	15 mm	130 - 660 mm	50 - 120 kg
	NTA 40 	250 - 1000 mm	40 mm	18,5 mm	130 - 660 mm	165 - 255 kg
	NTA 50 	300 - 1000 mm	50 mm	19,5 mm	180 - 660 mm	200 - 290 kg
	NTA 70 	300 - 1000 mm	70 mm	21 mm	180 - 840 mm	210 - 420 kg
	NTA 80 	500 - 1600 mm	80 mm	21 mm	300 - 960 mm	220 - 500 kg
	NTA 100 	700 - 2000 mm	100 mm	26 mm	420 - 1200 mm	245 - 1000 kg
Vollauszüge Full Extensions	NTV 26 T 	200 - 700 mm	26 mm	26 mm	200 - 700 mm	60 - 95 kg
	NTV 45 T	300 - 1000 mm	45 mm	20,5 mm	300 - 1000 mm	50 - 115 kg
	NTV 50 T	300 - 1500 mm	50 mm	22 mm	300 - 1500 mm	40 - 150 kg
	NTV 58 T 	300 - 1500 mm	58 mm	24 mm	300 - 1500 mm	100 - 210 kg
	NTV 75 T	300 - 2400 mm	75 mm	26,5 mm	300 - 2400 mm	50 - 330 kg
	NTV 60 	300 - 1500 mm	60 mm	26 mm	300 - 1500 mm	140 - 260 kg
	NTV 80 	500 - 2000 mm	80 mm	27,5 mm	500 - 2000 mm	140 - 425 kg
	NTV 100 	600 - 2000 mm	100 mm	34 mm	600 - 2000 mm	240 - 570 kg
	NTVZ 45	250 - 600 mm	45 mm	14 mm	250 - 600 mm	35 - 60 kg
	NTVZ 60	300 - 800 mm	60 mm	17 mm	300 - 800 mm	100 - 150 kg
	NTVZ 80	300 - 800 mm	80 mm	22 mm	300 - 800 mm	200 - 250 kg
	NTVZ 100	400 - 1500 mm	100 mm	24 mm	400 - 1500 mm	160 - 310 kg
	NTVZ 120	400 - 1500 mm	120 mm	28 mm	400 - 1500 mm	280 - 385 kg
	NTVZ 150	400 - 1500 mm	150 mm	30 mm	400 - 1500 mm	320 - 450 kg
Schwerlastauszüge Heavy Duty Extensions	NTS 30 	250 - 1000 mm	30 mm	26 mm	250 - 1000 mm	36 - 60 kg
	NTS 35 	250 - 1000 mm	35 mm	30 mm	250 - 1000 mm	80 - 120 kg
	NTS 40-1 	250 - 800 mm	40 mm	24 mm	250 - 800 mm	115 - 160 kg
	NTS 50 	350 - 1500 mm	50 mm	30 mm	350 - 1500 mm	110 - 280 kg
	NTS 60 	500 - 1500 mm	60 mm	32 mm	500 - 1500 mm	210 - 550 kg
	NTS 70 	500 - 1500 mm	70 mm	36 mm	500 - 1500 mm	365 - 720 kg
	NTS 80 	500 - 2000 mm	80 mm	36 mm	500 - 2000 mm	250 - 935 kg
	NTS 100 	800 - 2000 mm	100 mm	44 mm	800 - 2000 mm	340 - 1050 kg
	NTS 120 	800 - 2500 mm	120 mm	44 mm	800 - 2500 mm	230 - 1180 kg
	NTS 150 	800 - 2500 mm	150 mm	56 mm	800 - 2500 mm	350 - 1350 kg
	NTS 200 	700 - 2300 mm	200 mm	72 mm	700 - 2300 mm	670 - 1500 kg
Überszüge Over Extensions	NTU 45 DC	250 - 600 mm	45 mm	36 mm	375 - 900 mm	35 - 60 kg
	NTU 58 DC 	300 - 1000 mm	58 mm	41,5 mm	450 - 1500 mm	30 - 110 kg
	NTU 75 T	300 - 1200 mm	75 mm	30 mm	450 - 1800 mm	35 - 130 kg
	NTU 75-1 DC	300 - 1500 mm	75 mm	48 mm	450 - 2250 mm	45 - 205 kg
	NTSU 60 	300 - 1500 mm	60 mm	40,5 mm	450 - 2250 mm	105 - 230 kg
	NTSU 80 	500 - 1500 mm	80 mm	44 mm	750 - 2250 mm	140 - 310 kg
	NTSU 100 	700 - 2000 mm	100 mm	51 mm	1050 - 3000 mm	140 - 550 kg
	NTSU 150 	800 - 2000 mm	150 mm	64 mm	1200 - 3000 mm	230 - 750 kg



Edelstahlausführungen lieferbar
stainless steel versions available



Produktmatrix mit Optionen

Product Matrix with options

	Type	Werkstoff		Beschichtungen	Einhalterung ¹	Dämpfung	Verriegelung ²			Auszug beidseitig	
	Option*	NX	A	NC0 - NC07	EH	ED	VE	VA	VB	VR	VRM
Teilauszüge Part Extensions	NTA 26 T	•		•	•	•				•	
	NTA 45 T			•	•	•				•	
	NTA 50-1 T			•	•	•				•	
	NTA 58-1 T	•		•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 75 T			•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 30	•	•	•	•	•				•	
	NTA 40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NTA 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NTV 26 T	•		•	•					•	
Vollauszüge Full Extensions	NTV 45 T			•	•	•				•	
	NTV 50 T			•	•	•				•	
	NTV 58 T	•		•	•	•	•	•	•	•	•
	NTV 75 T			•	•	•	•	•	•	•	•
	NTV 60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NTV 80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NTV 100	•	•	•		•	•			•	•
	NTVZ 45		•	•	•	•				•	
	NTVZ 60		•	•	•	•				•	
	NTVZ 80		•	•	•	•				•	
	NTVZ 100		•	•	•	•	RB ⁴			•	
	NTVZ 120		•	•	•	•	RB ⁴			•	
	NTVZ 150		•	•	•	•	RB ⁴			•	
Schwerlastauszüge Heavy Duty Extensions	NTS 30	•	•	•	•	•				•	
	NTS 35	•	•	•	•	•				•	
	NTS 40-1	•	•	•	•	•				•	•
	NTS 50	•	•	•	•	•				•	•
	NTS 60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NTS 70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NTS 80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NTS 100	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	NTS 120	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	NTS 150	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	NTS 200	•	•	•		•	•	•	•	•	•
	NTU 45 DC			•	•	•				•	
Überauszüge Over extensions	NTU 58 DC	•		•	•	•				•	
	NTU 75 T			•	•	•				•	
	NTU 75-1 DC			•	•	•				•	
	NTSU 60	•		•	•	•				•	
	NTSU 80	•		•	•	•				•	
	NTSU 100	•		•		•				•	
	NTSU 150	•		•		•				•	

* Erläuterungen der Abkürzungen siehe Bestellbezeichnung (Kap. 6).

¹ Einhalterung (EH) bis Schienenlänge 1000 mm.

² Verriegelung (VA,VB) ab Schienenlänge 400 mm.

³ Verriegelung (VR) nicht in Verbindung mit Einhalterung (EH).

⁴ RB = Rastbolzen.

* Description of the shortcuts see order code (Chap. 6).

¹ Catch (EH) up to rail length 1000 mm.

² Locking (VA,VB) from rail length 400 mm upwards.

³ Forward / backward extension (VR) not possible with catches (EH).

⁴ RB = locking pin.

Technische Grundlagen

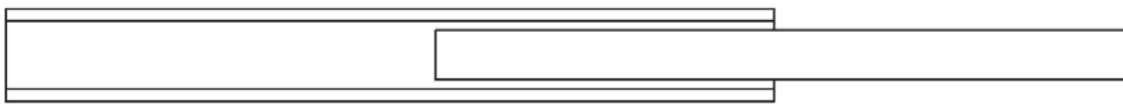
Technical Basis

Nadella Teleskopführungen

Nadella-Teleskopführungen sind eine besondere Bauform kugellagerter Linearführungen, zur Lastenbewegung bei langen Hübten und gleichzeitig kurzen Einbaulängen. Erreicht wird dies durch zwei oder mehrere ineinander montierte kugellagerte Führungsschienen, welche teleskopartig ausgezogen werden können. Je nach Belastungsanforderung werden zum Aufbau C-Profilschienen in Kombination mit Stahlprofilschienen oder speziell gefrästen Stahlprofilen und Stahlschienen eingesetzt. Belastbarkeit und Auszugsverhältnis sind die grundsätzlichen Unterteilungsmerkmale der Teleskopführungen. Hieraus ergeben sich fünf Varianten und drei Auszugsverhältnisse. Das Auszugsverhältnis ergibt sich aus der Auszugslänge, d.h. dem Hub zur Einbaulänge der Teleskopführung.

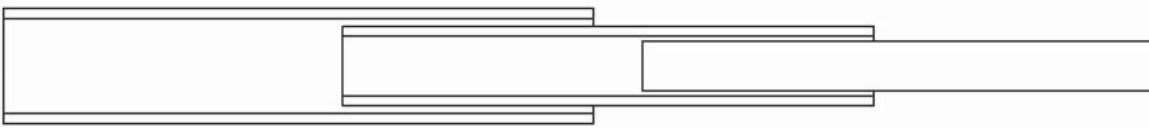
Teilauszug

Auszugslänge ca. 50-70% der Einbaulänge



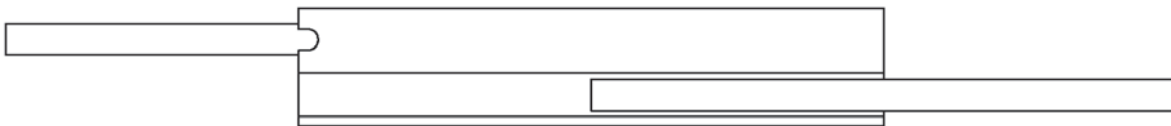
Vollauszug

Auszugslänge 100% der Einbaulänge



Vollauszug in Z-Bauform

Auszugslänge 100% der Einbaulänge



Schwerlastauszug

Auszugslänge 100% der Einbaulänge



Nadella Telescopic Systems

Nadella telescopic slides are special ball bearing guides for high load rating. Two or more ball bearing mounted guide rails which can be drawn telescopic-wise guarantee a high reliability. According to the requirements a combination of different manufactured parts is used (rolled parts, cold-rolled steel and machined parts). Load and extension proportions are the basic characteristics of the telescopic slides. The model line is made up of five types and three extension proportions.

Part Extensions

extension length 50-70% of the assembly length

Full Extensions

extension length 100% of the assembly length

Full Extensions in Z design

extension length 100% of the assembly length

Heavy Duty Extensions

extension length 100% of the assembly length

Technische Grundlagen

Technical Basis

Übersatzzug

Auszugslänge ca. 150% der Einbaulänge



Von diesen Typen wird eine Vielzahl an Varianten abgeleitet, um je nach erforderlicher Auszugslänge, Belastungsgröße und Einbausituation, die ideale Teleskopführung bieten zu können. Weitere Funktionen wie Vor-/Rückauszug, spezielle Endlagendämpfungen, Verriegelungen über Rastbolzen oder kraftschlüssige Einhalterungen können ergänzend geliefert werden. Eine effektive Fertigung ermöglicht kurze Lieferzeiten bei hoher Flexibilität.

Mit dieser Produktreihe verfolgt Nadella das Ziel, maßgeschneiderte Lösungen für die Bedürfnisse der Kunden in Maschinenbauqualität zu liefern. Teleskopführungen sind robust und benötigen für eine lange Lebensdauer einen sehr geringen Wartungsaufwand. Durch günstige Beschaffungskosten und einer einfachen Montage können wirtschaftliche Lösungen realisiert werden.

Nadella Schlittenführungen sind Linearführungen, bei denen ein oder mehrere Schlitten mit Kugelumlauf in einer Führungsschiene laufen. Teleskopführungen und Schlittenführungen basieren auf den gleichen Führungsschienen und sind miteinander kombinierbar.

Einsatzbereiche für Nadella Teleskopführungen

Nadella Teleskopführungen werden in den verschiedensten Anwendungsbereichen eingesetzt: Im allgemeinen Maschinenbau, bei Schienenfahrzeugen, im Sonderfahrzeugbau z.B. in Rettungs- und Einsatzfahrzeugen, im allgemeinen Apparatebau, im Schiffsbau oder militärischen Anwendungen, im Bereich der Förder- und Lagertechnik bei Hochregallagern, in Textilmaschinen und weiteren.

Over Extensions

Extension length ca. 150% of the assembly length



From these types numerous variations are derived in order to offer the ideal telescopic slide regards extension length, load magnitude and assembly. Further functions as forward / backward extension, special end stop dampers and lockings can supplementary be delivered.

Nadella aims to offer customized solutions with this product in a machine building quality. Telescopic slides are robust and need little maintenance for a long life. Economical solutions can be realized due to low supply costs and a simple assembly.

Nadella slides are linear guides with one or more carriages with recirculation linear ball bearings running on a rail. Telescopic slides and guides are based on the same linear rails and can be combined with each other.

Applications for Nadella Telescopic Slides

Nadella telescopic slides are used in many different areas, e.g. in the machine building, railcars, special vehicles for example in rescue vehicles, ship building or military vehicles, conveyor and storage techniques and many others. Telescopic slides are often used for battery boxes, handling and door systems, protection covers, switch cabinets, cashpoint (ATM) and other.

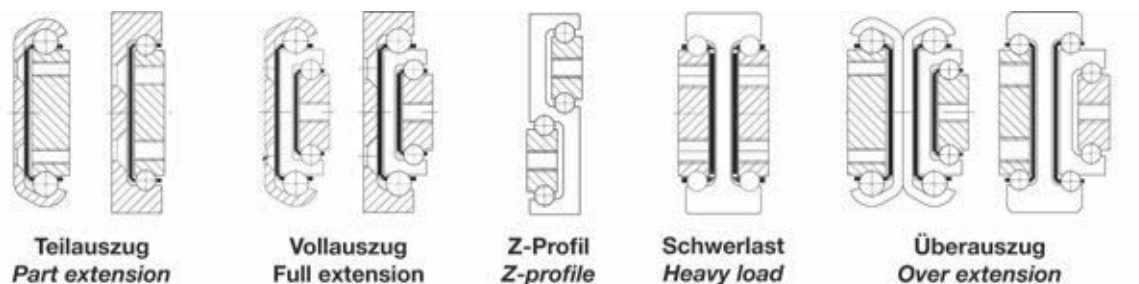
Technische Grundlagen

Technical Basis

Teleskopführungen verwendet man beispielsweise für Wartungsauszüge, Batteriekästen, Fahrzeugeinrichtungen, Regalbediengeräte, Handlingssysteme, Türsysteme, Schutzhauben, Schaltschränke, Geldautomaten und vieles mehr.

Aufbau

Eine Außenschiene und eine oder mehrere entsprechende Innenschienen sind die Hauptbestandteile der Teleskopführungen. Als Wälzkörper kommen gehärtete Kugeln zum Einsatz, welche in Käfigen gehalten sind. Nahezu Spielfreiheit wird bei der Montage über speziell ausgewählte Kugeln erreicht. Eine definierte Lagerluft bzw. ein Betriebsspiel, zum Beispiel für den Hochtemperatureinsatz, kann vereinbart werden. Standardanschläge in den Endpositionen verhindern ein unbeabsichtigtes Trennen der Auszüge. Dabei ist dennoch gewährleistet, dass alle Gewinde und Befestigungsbohrungen für die Montage der Teleskopführungen frei zugänglich sind.



Die Standardeinbau- und Auszugslängen jeder Teleskopführung sind in den Maßtabellen angegeben.

Bei vielen Baugrößen sind die Standardlängen in 50 und 100 mm Schritten gestuft. Sondereinbaulängen oder Sonderauszugslängen sind auf Anfrage möglich.

Assembly

An outer rail and one or more inner rails are the basic elements of the telescopic slides. As rolling element hardened balls are used which are kept in cages. With special chosen balls nearly zero play will be reached. A defined play for special environmental conditions e.g. for high-temperature can be agreed. Standard end stops avoid an unintentional cutting of the different slide parts. All threads and fixing holes are easily accessible for assembly.

The standard mounting and extension lengths of each telescopic slide is shown in the dimension sheets. The standard lengths of many mounting sizes are divided into 50 and 100 mm steps. Special mounting lengths or special extensions can be provided upon customer's demand.

Technische Grundlagen

Technical Basis

Standard-Längentoleranzen

Einbaulänge (mm) installation length	$\geq 150 < 420$	$\geq 420 < 1050$	$\geq 1050 < 2840$
Toleranz (mm) tolerance	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$

Stahl, Edelstahl (NX) und Aluminium (A)

Nadella-Teleskopführungsschienen werden abhängig von der Bauart und Baugröße aus Coil-material geformt oder aus gezogenen und gefrästen Stahlprofilen hergestellt. Je nach Größe und zulässiger Belastung wird das wirtschaftlichste Fertigungsverfahren eingesetzt. Alle Führungen werden oberflächenbeschichtet und sind dadurch wirksam vor Korrosion geschützt. Alternativ können viele Teleskopauszüge in einigen Baugrößen auch in Edelstahl (NX-Variante) oder Aluminium ausgeführt werden.

Standard-Materialien

Die Führungen aus Edelstahl (NX) haben reduzierte Tragzahlen (ca. 70%). Die Führungen aus Aluminium haben ein deutlich reduziertes Eigengewicht. Die Tragzahlen der Aluminiumschiene erreichen ca. 30 -40% der Standardschiene.

	Führungsschiene guide rail	Käfig cage	Kugel ball
Standard standard	C45 (1.0503)	Stahl beschichtet steel plated	100Cr6 (1.3505)
Edelstahl (NX) stainless steel	X5CrNi18.10 (1.4301) oder / or X6CrNiMoTi17.12.2 (1.4571)	Edelstahl stainless steel	X46Cr13 (1.4034)
Aluminium (A) aluminium	3.3206 EV1	Stahl beschichtet / Edelstahl steel plated / stainless steel	X46Cr13 (1.4034)

Korrosionsschutz durch Oberflächenbehandlung

Alle Nadella-Teleskopführungen sind oberflächenbehandelt und bieten für viele Anwendungen bereits als Standardbauteil einen guten wirksamen Korrosionsschutz. Je nach Anforderung, Einsatzfall und Umgebungsbedingung können verschiedene Oberflächenbehandlungen eingesetzt werden oder auf die bereits erwähnte Edelstahlvariante (NX) zurückgegriffen werden. Die Beständigkeit der Oberflächenbehandlungen reicht dabei von 240 bis über 700 Stunden.

Standard Lengths' Tolerances

Steel, Stainless Steel (NX) and Aluminium (A)

Nadella telescopic rails are made of coil material or machined and drawn steel profiles. According to size and allowed load the most economic manufacturing process is used. All linear guides are surface coated and therefore effectively protected against corrosion. Alternatively, many telescopic slides in some mounting sizes can also be produced of stainless steel (NX variation) or aluminium.

Standard Materials

The guides made of stainless steel (NX) have reduced basic load ratings (about 70%). The guides made of aluminium have a reduced weight and reach a basic load of about 30-40%.

Corrosion Protection through Surface Treatment

All Nadella telescopic slides are surface treated and are effectively protected against corrosion for many applications. Depending on demand, application case and surrounding condition different surface treatments are possible or stainless steel version (NX) is available. The resistance of the surface treatments varies from 240 up to more than 700 hrs.

Technische Grundlagen

Technical Basis

Als Standard bieten wir Ihnen die Teleskopauszüge mit der Zink-Dickschichtpassivierung (Fe/Zn8/Top-Coat) an, welche der RoHS-Richtlinie entspricht. Die Oberfläche ist silber glänzend und kann einen leichten Blauschimmer aufweisen.

Neben der Standardbeschichtung und der Zink-Nickel-Beschichtung liefern wir weitere Beschichtungen auf Anfrage.

As standard we offer the telescopic slides with free zinc coating (Fe/Zn8/Top-Coat) with thick-layer passivation acc. to RoHS. The surface is silver shining with a slight blue gleam.

Besides the standard and the zinc nickel plated version we offer further surface treatment upon request.

Kurzzeichen Shortcut	Beschichtung Coating	RoHS	Salzbadsprühtest Salt bath spraytest
NC1	Zink-Dickschichtpassivierung / <i>zink-thick layer passivation</i>	ja / yes	ca. 240 Std. / <i>about 240 hrs.</i>
NC4	Zink-Nickel-Beschichtung mit Passivierung / <i>zink nickel plated with passivation</i>	ja / yes	über 700 Std. / <i>over 700 hrs.</i>

Zusatzfunktionen und Sonderausstattungen

Vor- und Rückauszug (VR, VRM)

Viele unserer Systeme können als Vor- und Rückauszug geliefert werden. Bei allen Voll- und Überauszügen fahren die beweglichen Schienen in keiner festgelegten Reihenfolge aus- oder ein. Deswegen können die Mittelschienen, die nicht am Korpus oder Auszug befestigt sind in unbestimmten Positionen stehen bleiben und müssen dann ggf. manuell in die Endlage geschoben werden. Bei 3-teiligen Vollauszügen besteht die Möglichkeit die Innenschienen kontrolliert zu verschieben (VRM). Vorteil ist eine erhöhte Sicherheit, da dadurch ein willkürliches und unbeabsichtigtes Hervorstehen der mittleren Schiene verhindert wird. Randbelastungen auf die Teleskopauszüge werden durch diese bessere Schienenverteilung kontrolliert aufgenommen. Diese beidseitigen Auszüge finden beispielsweise Anwendung in Lagersystemen mit beidseitiger Bestückung und Entnahme.

Additional Functions and Special Equipments

Forward and Backward Extension (VR, VRM)

Many systems of the part and full extensions can be delivered as forward and backward extension. The inner rails of full extensions in 3 parts can be controllably shifted through carriers (VRM). The advantage is a higher security because the unintentional moving of the middle rail of the backward extension can be prevented. The loads at the end of a telescopic slide can be better adopted with an optimum distribution of the rails.

Technische Grundlagen

Technical Basis

Endanschläge und Dämpfer (ED)

Endanschläge sind bei allen Teleskopschienen standardmäßig vorhanden. Zudem können bei einem Großteil der Auszüge spezielle Dämpfer angebracht werden. Einfache kostengünstige Kunststoff- oder Elastomerdämpfer, direkt am Anschlag angebracht, sind ebenso möglich wie für die jeweilige Anwendung abgestimmte Federdämpfer.

Einhalterung (EH) o. Verriegelung (V..)

Einhalterungen sind kraftschlüssige Fixierungen mittels Federdruckstücken, welche bei vielen Teleskopführungen für die geschlossene Position, die ausgezogene Endposition oder für beide Endlagen integriert werden können. Hierdurch wird ein selbstständiges Auf- oder Zulaufen der Auszüge wirkungsvoll verhindert. Bei einigen Teleskopauszügen sind auch Einhalterungen in Zwischenpositionen möglich.

Verriegelungen sind formschlüssige Arretierungen, welche über Rastbolzen oder Schnappriegel die Auszüge in den jeweiligen Endpositionen fixieren. Unbeabsichtigtes Aus- oder Einfahren ist auch unter Kraftaufwand ohne mechanisches Entriegeln nicht möglich. Diese Variante ist wahlweise für die innere, äußere oder beide Endlagen realisierbar und bietet somit bei speziellen Anwendungen einen guten Schutz für Personen und Material.

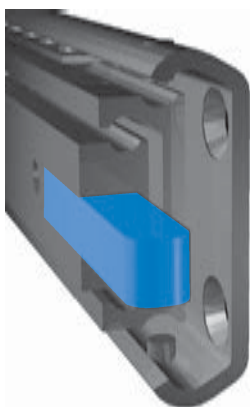
End Stops and Dampers (ED)

End stops are standardized equipment for all telescopic slides. Furthermore special dampers can be provided for numerous extensions. There is the possibility to choose between simple cheap plastic or elastomer dampers – fixed directly at the end – or special spring dampers.

Catches (EH) or Lockings (V..)

Lockings are strong fixings via spring pieces which guarantee that a self movement of the extensions can effectively be prevented.

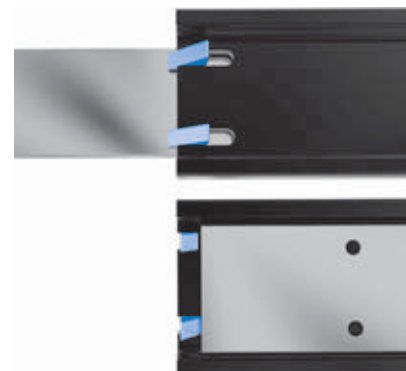
Catches are form fit fixing devices which fix the extensions with bolts or spring locks in their end positions. Without opening the spring lock none of the slides can move. This application is chosen for person and material safety reasons.



Verriegelung
Locking



Rastbolzen
Locking Pin



VRM Mitnehmer
VRM Carrier

Technische Grundlagen

Technical Basis

Einbaufertige Komplettlösungen

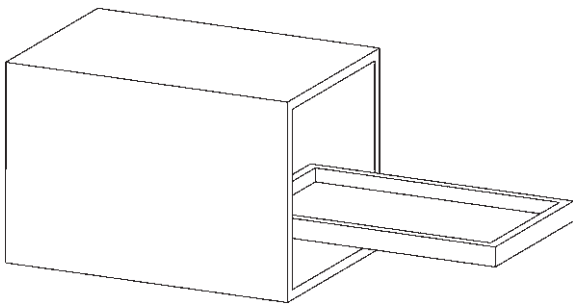
Für spezielle Anwendungsfälle können unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Losgrößen einbaufertige Komplettlösungen realisiert werden. Diese Systeme können aus Teleskopführungen mit kundenspezifischem Montagerahmen, mit Endlagendämpfung, Einhalterung oder Verriegelung mit Ein- oder Zweihandbedienung und vielem mehr aufgebaut werden.

Auswahl und Einbauvarianten von Teleskopführungen

Die Nadella-Teleskopführungen sind vorrangig für statische Anwendungen mit geringerer Dynamik gedacht. Durch die ungehärteten Führungsbahnen und den robusten und steifen Aufbau eignen sich diese Auszüge besonders für hohe Belastungen, die von Zeit zu Zeit bewegt werden, ebenso wie für Dauerbewegungen mit geringer Dynamik.

Allgemeine Rahmenbedingungen:

- Paarweiser Einsatz
- Einbaulage hochkant
- Lastschwerpunkt mittig zwischen den Teleskopauszugsparen
- Lastschwerpunkt ist in der Mitte der äußersten beweglichen Schiene, in der Regel ist das die Mitte des Schubladenauszugs
- Zulässige Belastungswerte können nur bei Verwendung aller Standardbefestigungspunkte erreicht werden.



Standardanwendung: Schubladenauszug Teleskopschienen hochkant.

Ready made Complete Solutions

For special applications ready for installation complete solutions can be realized taking into account the economic lot size. These systems can be built out of telescopic rails with customized frame, end dampers, end stops or lockings and more.

Choice and Variations of Telescopic Slides

Nadella telescopic slides are preferential made for static applications with lower dynamic. They are ideal because of their unhardened tracks and the robust and rigid body for high loads which must be moved from time to time, but they are also ideal for constant movements with lower dynamic.

General Basic Conditions:

- Pair wise operation
- Vertical installation position
- Center of gravity of load in the middle between telescopic slide pairs
- Center of gravity of load in the middle of the rail drawers
- Permissible loads can only be reached when using all standard fixing points



Standard application: Drawer extension telescopic rails vertical.

Technische Grundlagen

Technical Basis

Bei flacher Einbaulage der Teleskopschienen können je nach Typ bis 50% der zulässigen Belastungswerte genutzt werden. Zudem ist bei flachem Einbau die Durchbiegung deutlich höher. Bei kleinen Baugrößen und Auszugslängen über 600 mm kann der flache Einbau von Teleskopschienen nur bedingt empfohlen werden. Bei solchen oder bei Anwendungen mit einzelnen Schienen wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

With horizontally installed telescopic rails up to 50 % of the allowed loads can be used depending on the type of rail. Besides the deflection will be significantly higher. Therefore a horizontally installation is recommended for a limited extend only when using small rails or extensions more than 600 mm.

If this is the case, please contact Nadella's technical service for additional information.

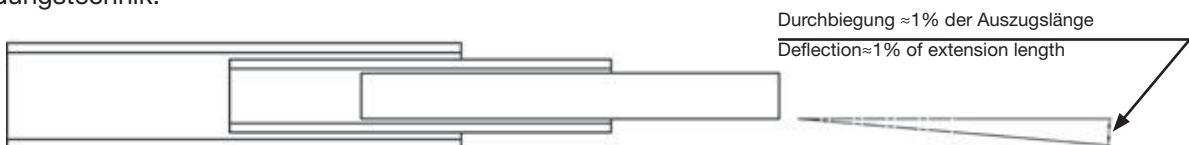


Einfederung

Mit Einfederung wird die „Durchbiegung“ der ausgezogenen Teleskopführung unter voller Belastung bezeichnet. Korrekt montierte Teleskopführungen mit gleichmäßig aufgeteilter Belastung zwischen den Auszugsparen weisen durch ihren steifen Aufbau eine sehr geringe Durchbiegung auf. Nadella Teleskopführungen haben bei max. Ausnutzung der zulässigen Belastung, paarweisem Einsatz und radialer Belastung eine Einfederung von ca. 1% der Auszugslänge (hochkant montiert). Beim Einsatz mit tangentialer Belastung oder flachem Einbau wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

Spring Deflection

Spring deflection means the deflection of the full telescopic guide under maximum load. Telescopic rails which are correctly installed and with equally divided load between the extension pairs only have a very low deflection because of their rigid body. The standard telescopic rails have a spring deflection of approx. 1 % with the maximum use of the load, pair wise use and radial load (vertically mounted). For any application with tangential load or horizontal installations, please contact Nadella's technical service.



Dynamik und Lebensdauer

Teleskopführungen sind für vorwiegend statische Anwendungen gedacht, welche gelegentlich ausgezogen werden. Als durchschnittliche Bewegungsgeschwindigkeit bei geschmierten Laufbahnen werden bis 0,5 m/sec angenommen.

Dynamic and Lifetime

Telescopic rails are mainly aimed for static applications. The average speed with greased tracks are said to be up to 0,5 m/sec.

Technische Grundlagen

Technical Basis

Höhere Verfahrensgeschwindigkeiten oder Dauerbetrieb größer 10 Hübe/Minute können sich negativ auf die Lebensdauer auswirken.

Bei solchen dynamischen Anwendungen sollte gegebenenfalls eine größere überdimensionierte Schiene und ein verkürztes Schmierintervall in Betracht gezogen werden. Optional besteht die Möglichkeit die Teleskopführungen mit nitrierter Oberfläche einzusetzen. Die Standardbetriebs-temperatur liegt zwischen +10°C und +80°C, wobei der Einsatzbereich mit entsprechend ausgelegten Einheiten bis auf ca. +250°C erweitert werden kann. Dazu sind bei der Auslegung Anpassungen der Lagerluft und eventuell der Oberflächenbeschichtung und Verwendung besonderer Hochtemperaturfette notwendig.

Einbau von Teleskopführungen

Die nahezu spielfreien Teleskopführungen müssen für eine einwandfreie Funktion parallel und winklig ausgerichtet montiert werden. Alle Befestigungsbohrungen bzw. Befestigungsgewinde sollten für eine optimale Belastungsausnutzung verwendet werden. Für die Montage sind Schrauben mindestens der Fertigungs-kategorie 8.8 zu verwenden und nach den Vorgaben der Schraubenhersteller anzuziehen. Wenn aus fertigungstechnischen Gründen keine exakten Montageflächen realisierbar sind, sollten konstruktive Einstellmöglichkeiten geschaffen werden. Unter Umständen können die Führungen auch mit erhöhter Lagerluft ausgestattet und auf leichten „Zug“ montiert werden.

Wartung und Schmierung

Alle Nadella Teleskop- und Schienenführungen sind sehr wartungsarm. **Die Auslieferung erfolgt einbaufertig in gefettetem Zustand bei Standardschienen. Schienen aus Aluminium und aus rostfreiem Stahl werden unbefettet geliefert.** Je nach Umgebungsbedingungen sollte eine gelegentliche Sichtkontrolle durchgeführt und Schmutzpartikel entfernt sowie „trockene“ Führungsbahnen mit einem Wälzlagerfett leicht nachgeschmiert werden. Dies vermindert die Rei-

Higher speed or continuous operation or more than 10 strokes/min will negatively influence the lifetime.

If higher dynamics are required you should use a bigger oversized guide rail and a reduced lubrication interval.

You have also the possibility to use telescopic rails with nitrided surface. The standard operation temperature is between +10°C and +80°C, but depending on the application, the temperature range can be higher up to 250°C. In this case, adaptations must be made regards bearing air and eventually surface coating and special high temperature lubricants are necessary.

Installation of Telescopic Rails

The telescopic rails with nearly zero play must be mounted parallel and angled for a perfect operation. All fixing holes and/or threads should be used for an optimum use of load.

Screws only with a strength grade of at least 8.8 should be used for assembly and to be fixed according to the screw producer's guidelines.

Under certain circumstances the guide rails can be equipped with increased bearing air and can be mounted with a slight stroke.

Maintenance and Lubrication

All Nadella telescopic slides and guide rails are extremely maintenance free. **Standard rails are delivered fully installed and greased. Rails made of stainless steel or aluminium will be delivered ungreased.** Depending on the surrounding conditions they should be checked from time to time, dirt should be removed and "dry" rails should be regreased. This prevents friction, protects the assembly parts and provides a long life. The regreasing term is variable and

Technische Grundlagen

Technical Basis

1

bung, schützt die Bauteile und ermöglicht eine lange Systemlebensdauer. Die Nachschmierfrist ist variabel und muß unter Berücksichtigung der jeweiligen Einsatzbedingungen wie Belastung, Verfahrbedingungen, Temperatur, Verschmutzung etc. ermittelt werden. Die Kugelkäfige der Teleskopschienen werden nicht zwangsgeführt. Dadurch kann es bauartbedingt zu einem Käfigwandern kommen. Ein Anfahren der Endlagen wird dann notwendig, um die Kugelkäfige wieder auszurichten.

Erläuterungen zu den Grafiken und Tabellen

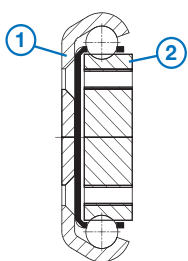
Teleskopschienen bestehen aus zwei oder mehreren Schienenteilen. Bohrungen oder Gewinde ermöglichen die einfache Befestigung an einem Gehäuse und eines Auszuges. Die Zuordnung der Bezeichnungen in den Grafiken zu den Werten in den Tabellen sind in den unteren Querschnittszeichnungen dargestellt.

should be calculated regards use conditions such as load, travel conditions, temperature, dirt etc..

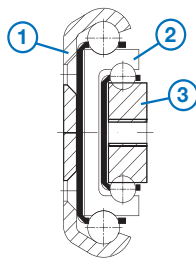
The ball cages of the telescopic slides are not restraint-guided, consequently the cage can move. In this case the end positions have to be reset.

Explanations conc. Diagrams and Charts

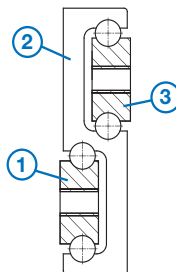
Telescopic rails consist of two or more rails. Bore holes or threads allow an easy mounting on a housing and of an extension. The correlation of the designations in the diagrams regards the values in the charts are shown in the section drawings below.



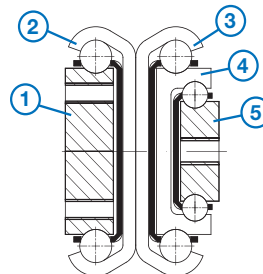
Teilauszug
Part extension



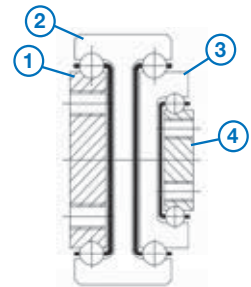
Vollauszug
Full extension



Z-Profil
Z-profile



Überauszug
Over extension

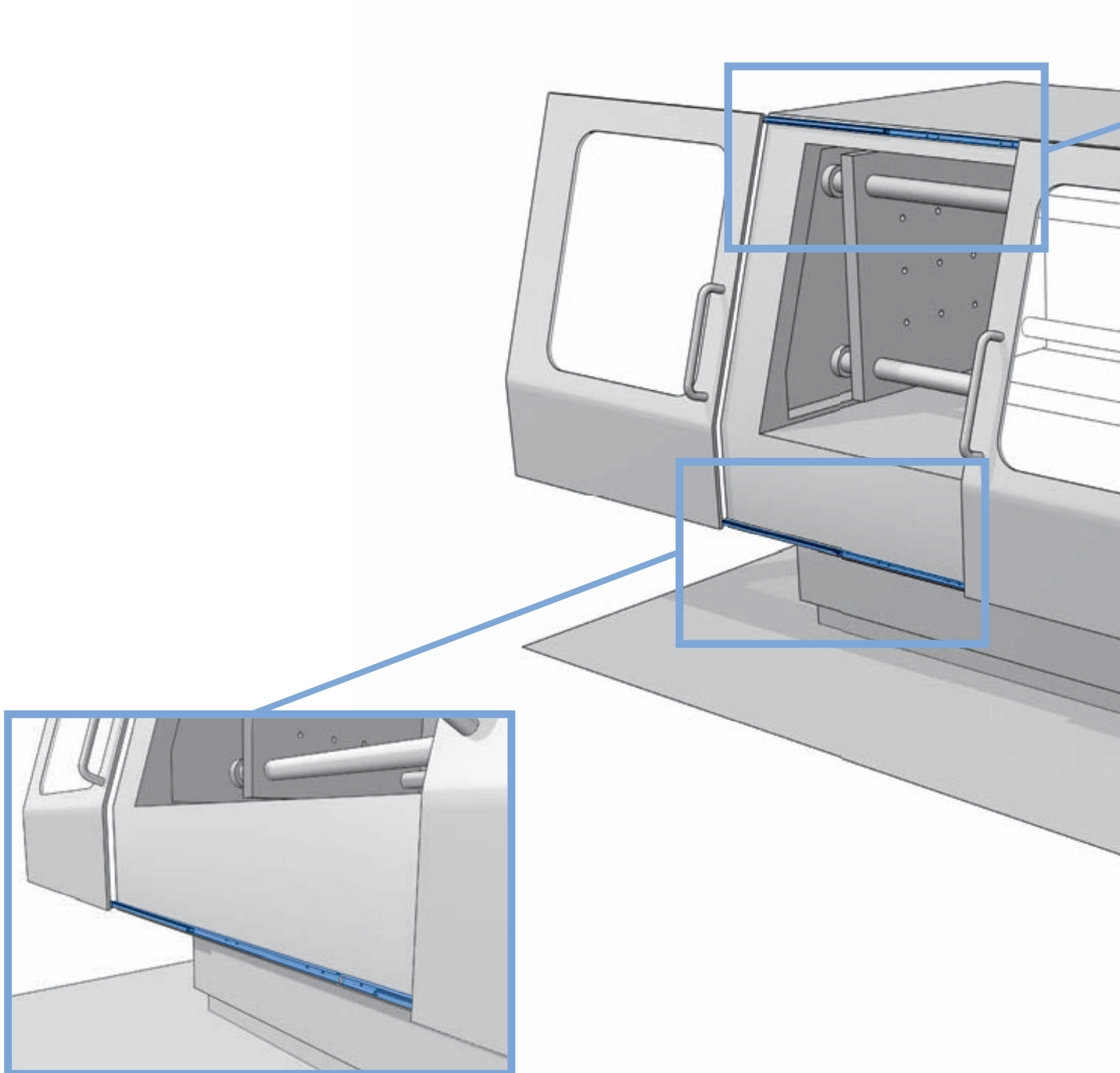


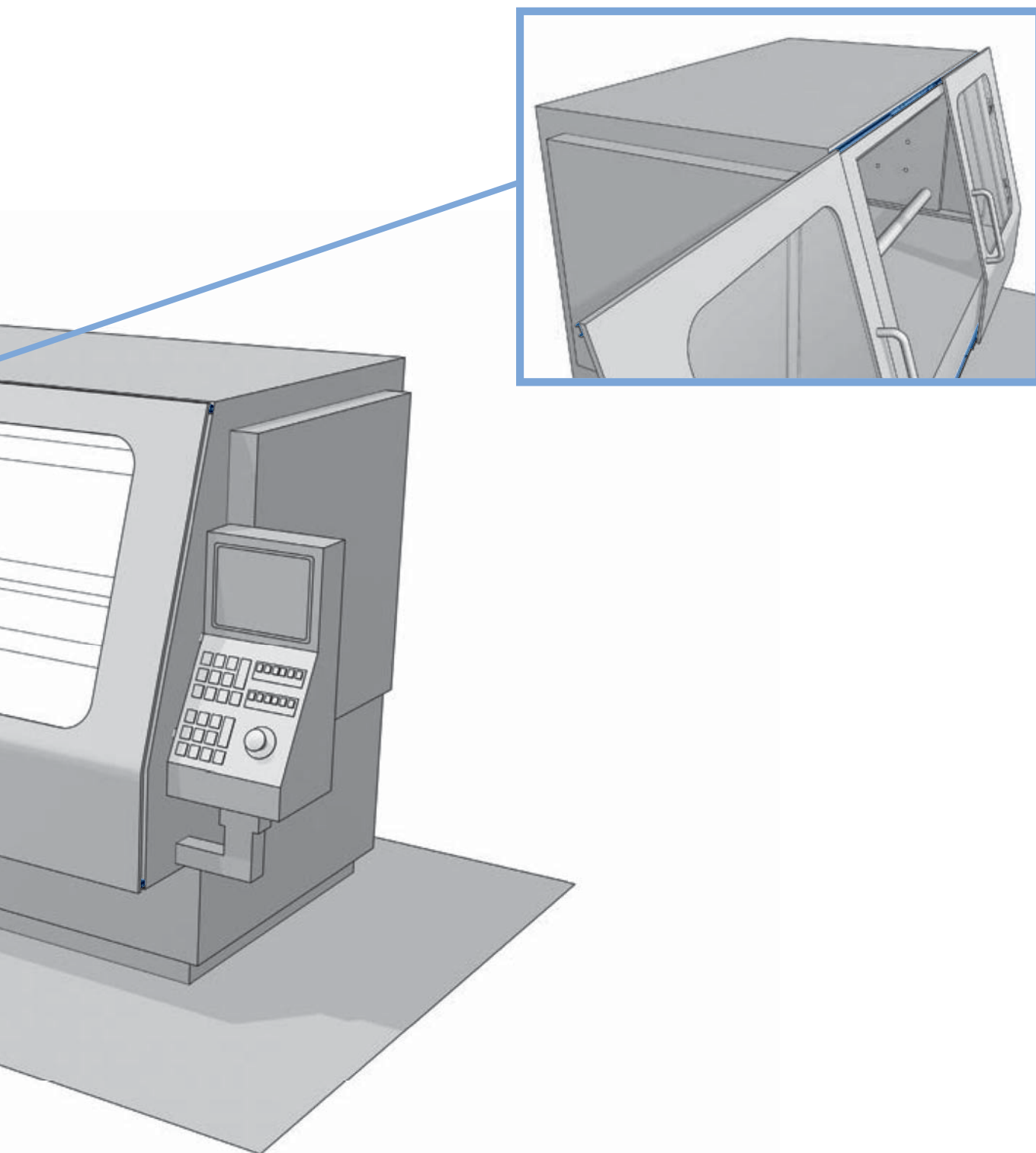
Schwerlastauszug
Heavy extension

Anwendungsbeispiel

Application Example

Anwendung Application	Schutzeinrichtung Protective equipment
Branche Industry	Gummi- und Kunststoffmaschinen Rubber- and plastics machines Werkzeugmaschinen Machinetools
Produkte Products	Vollauszug (NTV) Full-extension (NTV)





Teilauszüge

Part Extensions

NTA 26 T 2-2 

NTA 45 T 2-3

NTA 50-1 T 2-4

NTA 58-1 T 2-5 

NTA 75 T 2-6



NTA 30 2-7 

NTA 40 2-8 

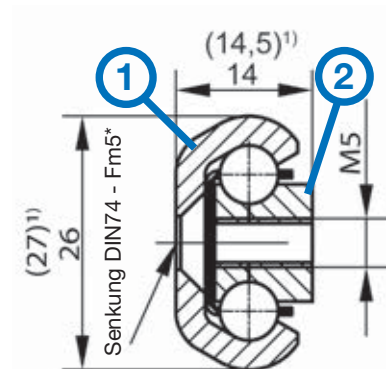
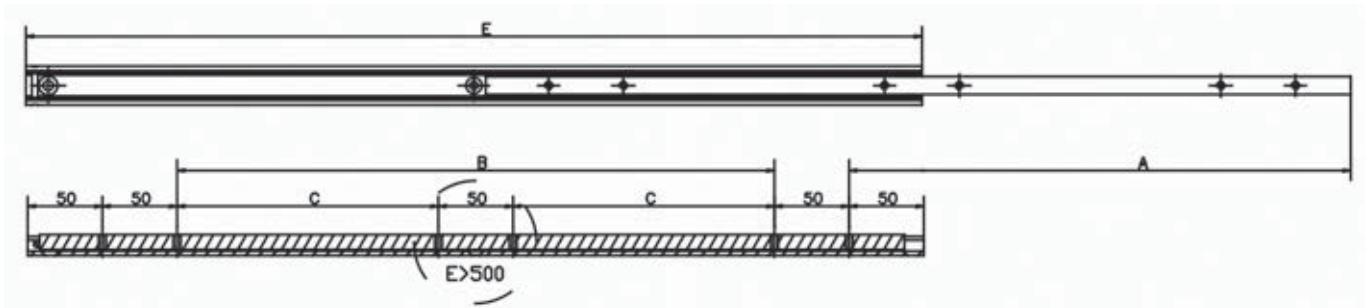
NTA 50 2-9 

NTA 70 2-10 

NTA 80 2-11 

NTA100 2-12 





- * Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
 * For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°
¹⁾ Bei Edelstahlausführung Bauhöhe: 27 mm, Baubreite 14,5 mm
¹⁾ For stainless steel versions height: 27 mm, width: 14,5 mm

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
250	229	50		3	4	0,44	130	70 (49)
300	279	100		3	4	0,53	180	75 (53)
350	329	150		3	4	0,62	230	75 (53)
400	379	200		3	4	0,71	260	70 (49)
450	429	250		3	4	0,80	310	65 (46)
500	479	300		3	4	0,90	340	60 (42)
550	529		150	3	6	1,00	370	55 (39)
600	579		175	3	6	1,08	400	50 (35)
650	629		200	3	6	1,67	430	45 (32)
700	679		225	3	6	1,26	460	40 (28)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

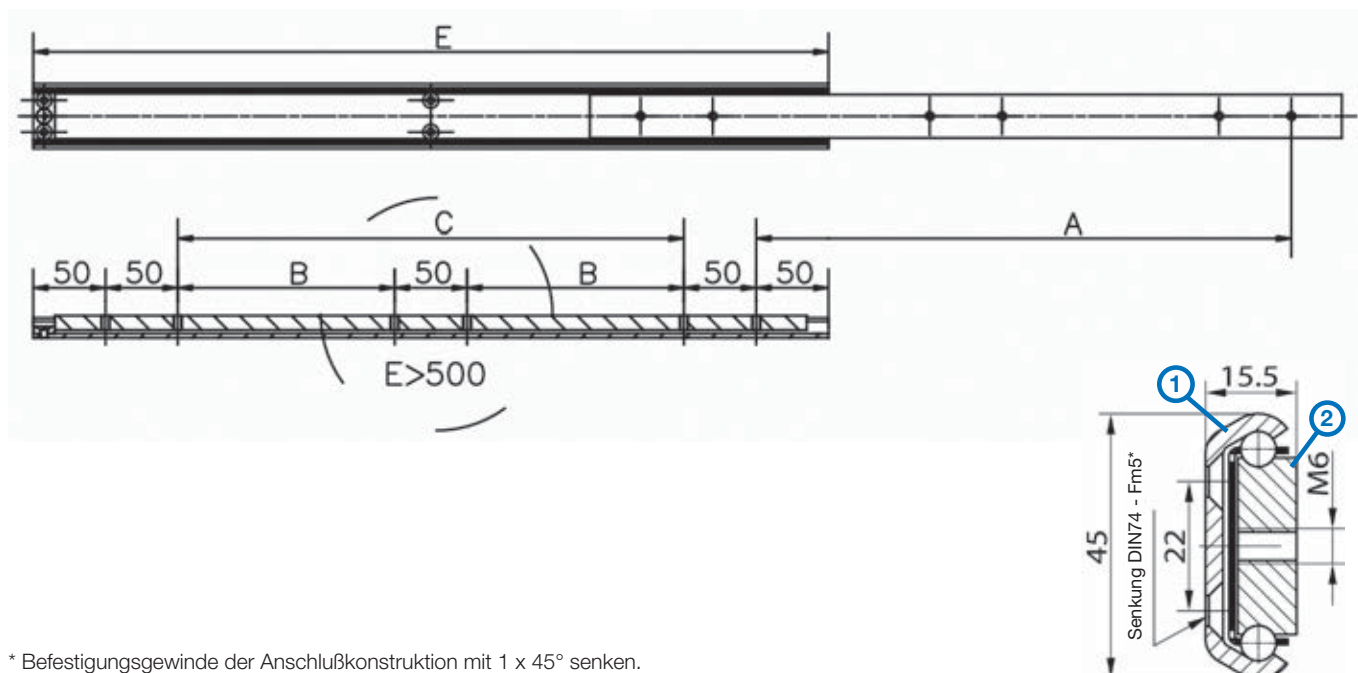
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
250	220	50		4	4	0,93	130	120
300	270	100		4	4	1,10	180	125
350	320	150		4	4	1,30	230	130
400	370	200		4	4	1,50	260	125
450	420	250		4	4	1,68	310	120
500	470	300		4	4	1,86	340	115
550	520		150	6	6	2,05	370	110
600	570		175	6	6	2,24	400	105
650	620		200	6	6	2,42	430	100
700	670		225	6	6	2,60	460	95
750	720		250	6	6	2,80	490	90
800	770		275	6	6	3,00	520	85
900	870		325	6	6	3,36	600	75
1000	970		375	6	6	3,73	660	65
1100	1070		425	6	6	4,10	720	55
1200	1170		475	6	6	4,50	800	45

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

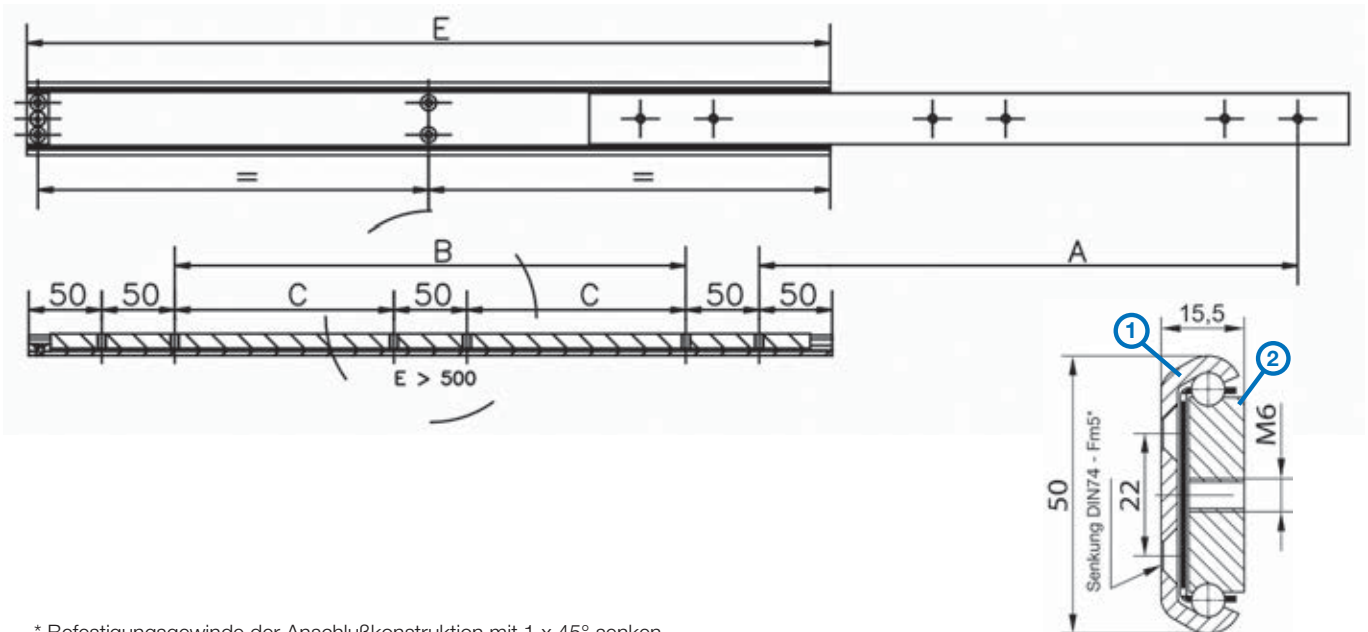
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
300	270	100		4	4	1,28	180	150
350	320	150		4	4	1,50	230	160
400	370	200		4	4	1,70	260	170
450	420	250		4	4	1,92	310	180
500	470	300		4	4	2,14	340	175
550	520		150	6	6	2,35	370	170
600	570		175	6	6	2,57	400	165
650	620		200	6	6	2,78	430	160
700	670		225	6	6	3,00	460	155
750	720		250	6	6	3,20	490	145
800	770		275	6	6	3,42	520	135
850	820		300	6	6	3,64	570	125
900	870		325	6	6	3,85	600	115
950	920		350	6	6	4,00	630	105
1000	970		375	6	6	4,28	660	95
1100	1070		425	6	6	4,70	720	75
1200	1170		475	6	6	5,15	800	55

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

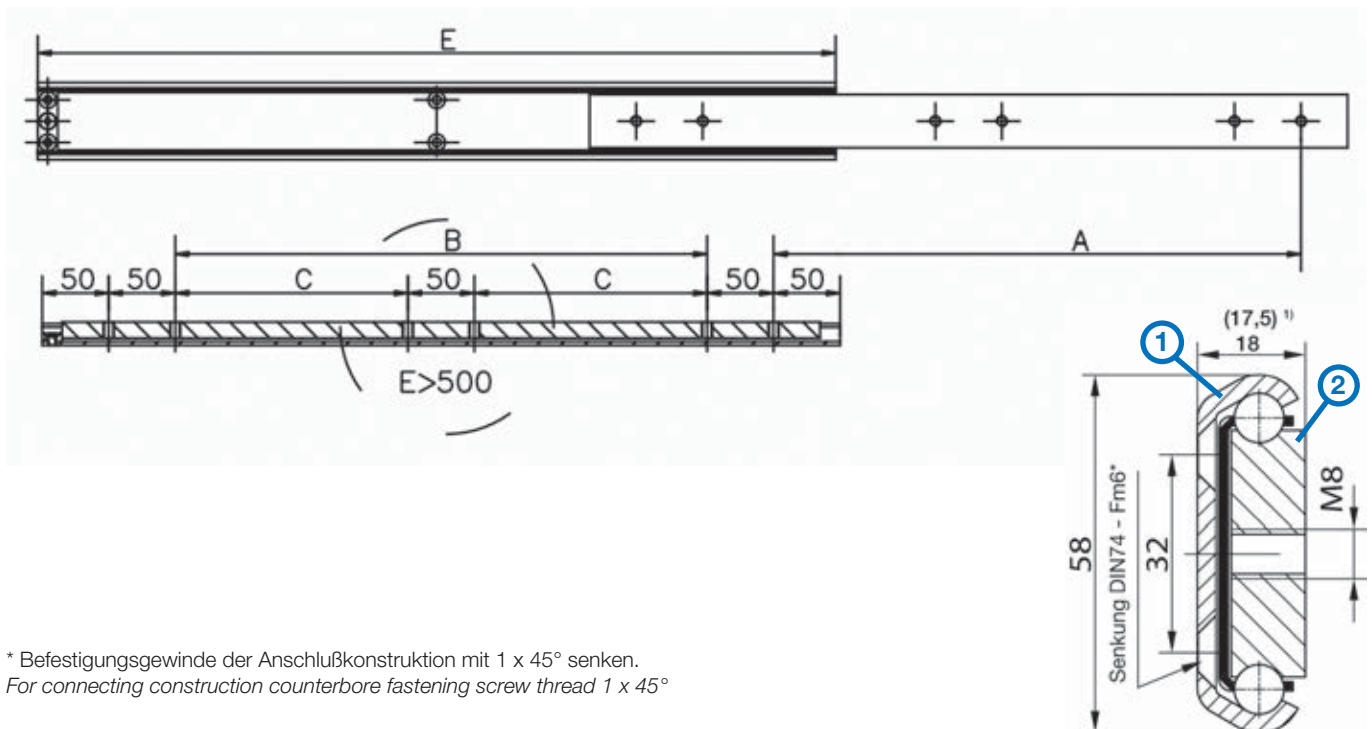
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
300	270	100		4	4	2,12	180	220 (154)
350	320	150		4	4	2,47	230	230 (161)
400	370	200		4	4	2,82	260	240 (168)
450	420	250		4	4	3,18	310	250 (175)
500	470	300		4	4	3,53	340	245 (172)
550	520		150	6	6	3,88	370	240 (168)
600	570		175	6	6	4,24	400	235 (165)
650	620		200	6	6	4,60	430	230 (161)
700	670		225	6	6	4,95	460	220 (154)
800	770		275	6	6	5,65	520	200 (140)
900	870		325	6	6	6,36	600	180 (126)
1000	970		375	6	6	7,06	660	160 (112)
1100	1070		425	6	6	7,80	720	140 (98)
1200	1170		475	6	6	8,50	800	120 (84)
1300	1270		525	6	6	9,20	860	100 (70)
1400	1370		575	6	6	9,90	920	80 (56)
1500	1470		625	6	6	10,60	1000	60 (42)

¹⁾ Bei Edelstahlausführung Breite: 17,5 mm / for stainless steel versions width: 17.5 mm.



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung / Verriegelung
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

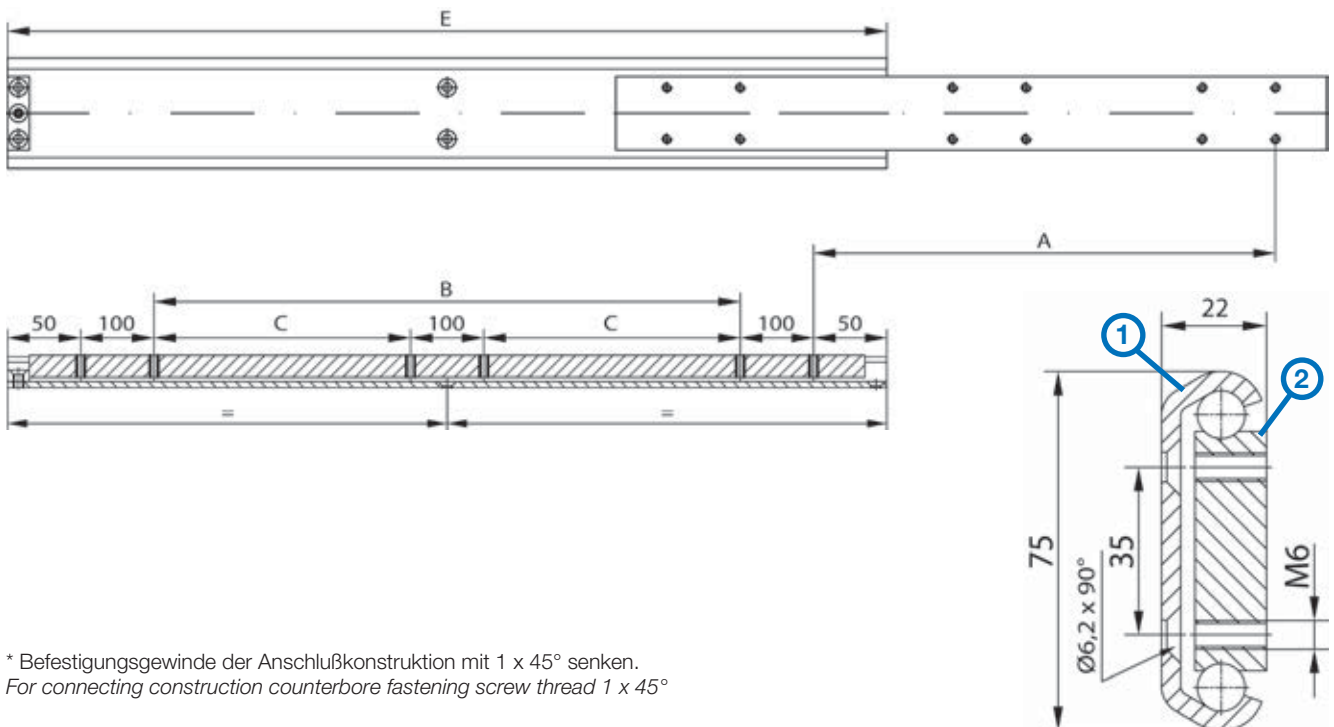
Optionen:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches / lockings
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap.6





* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
400	370	100		4	8	3,50	240	280
450	420	150		4	8	4,00	270	290
500	470	200		4	8	4,40	300	300
550	520		75	6	12	4,85	330	310
600	570		100	6	12	5,30	360	320
650	620		125	6	12	5,74	390	315
700	670		150	6	12	6,18	420	310
750	720		175	6	12	6,60	450	300
800	770		200	6	12	7,00	480	290
900	870		250	6	12	8,00	540	270
1000	970		300	6	12	8,80	600	250
1100	1070		350	6	12	9,70	660	225
1200	1170		400	6	12	10,60	720	200
1300	1270		450	6	12	11,50	780	175
1400	1370		500	6	12	12,40	840	150
1500	1470		550	6	12	13,30	900	120
1600	1570		600	6	12	14,20	960	90

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

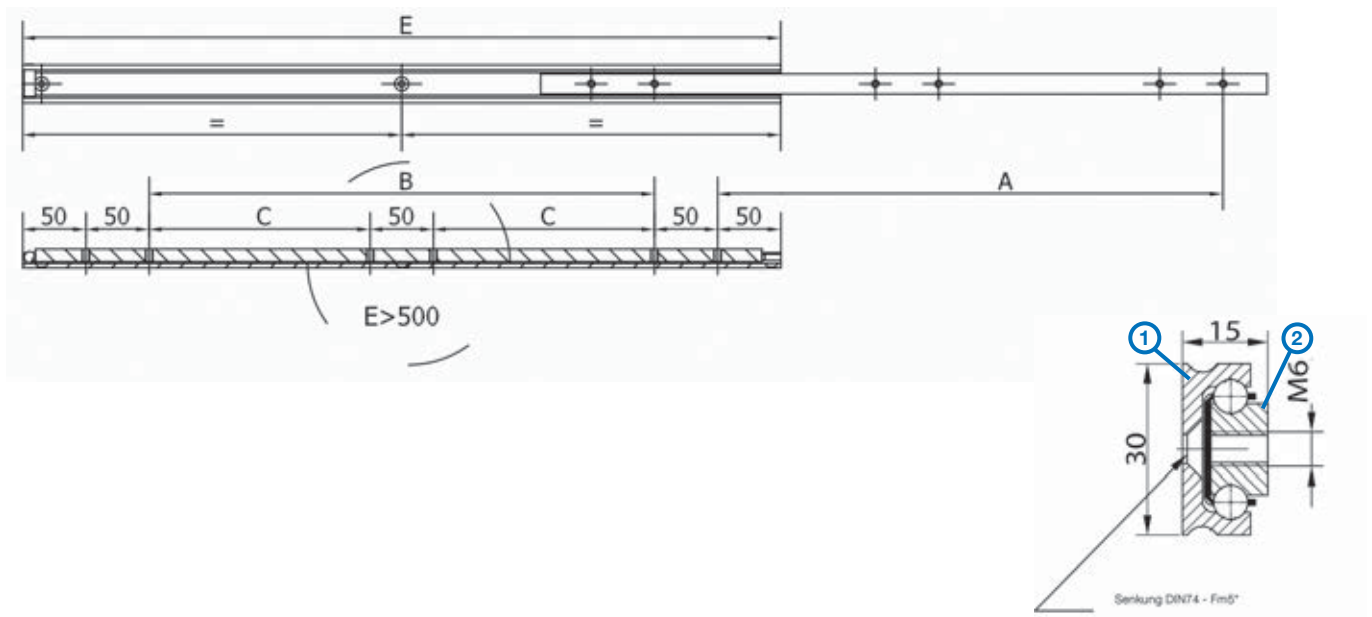
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
250	225			2	4	0,60	130	110 (77)
300	275	100		2	4	0,71	180	120 (84)
350	325	150		3	4	0,83	230	115 (81)
400	375	200		3	4	0,95	260	110 (77)
450	425	250		3	4	1,05	310	105 (74)
500	475	300		3	4	1,18	340	100 (70)
550	525		150	3	6	1,30	370	95 (67)
600	575		175	3	6	1,42	400	90 (63)
650	625		200	3	6	1,50	430	85 (60)
700	675		225	3	6	1,60	460	80 (56)
750	725		250	3	6	1,70	490	75 (53)
800	775		275	3	6	1,90	520	70 (49)
900	875		325	3	6	2,10	600	60 (42)
1000	975		375	3	6	2,40	660	50 (35)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

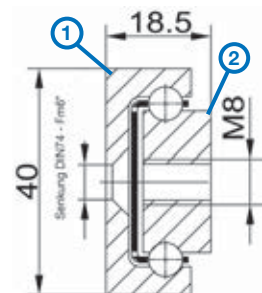
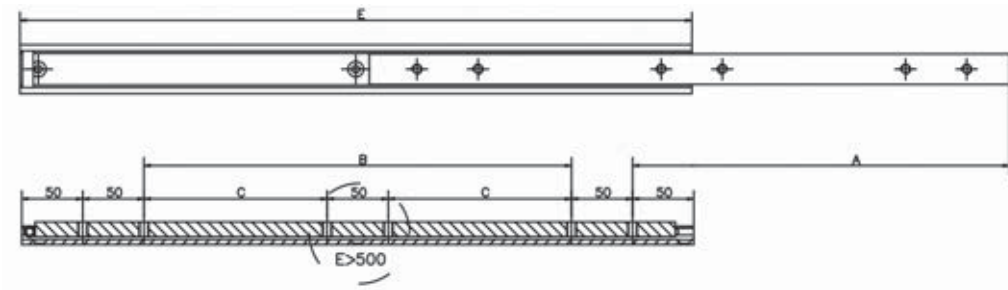
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
250	224			2	3	1,08	130	210 (147)
300	274	100		2	4	1,30	180	225 (158)
350	324	150		3	4	1,51	230	235 (165)
400	374	200		3	4	1,73	260	245 (172)
450	424	250		3	4	1,94	310	255 (179)
500	474	300		3	4	2,16	340	250 (175)
550	524		150	3	6	2,38	370	245 (172)
600	574		175	3	6	2,59	400	240 (168)
650	624		200	3	6	2,80	430	235 (165)
700	674		225	3	6	3,00	460	230 (161)
750	724		250	3	6	3,24	490	225 (158)
800	774		275	3	6	3,46	520	215 (151)
900	874		325	3	6	3,89	660	195 (137)
1000	974		375	3	6	4,32	660	165 (116)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

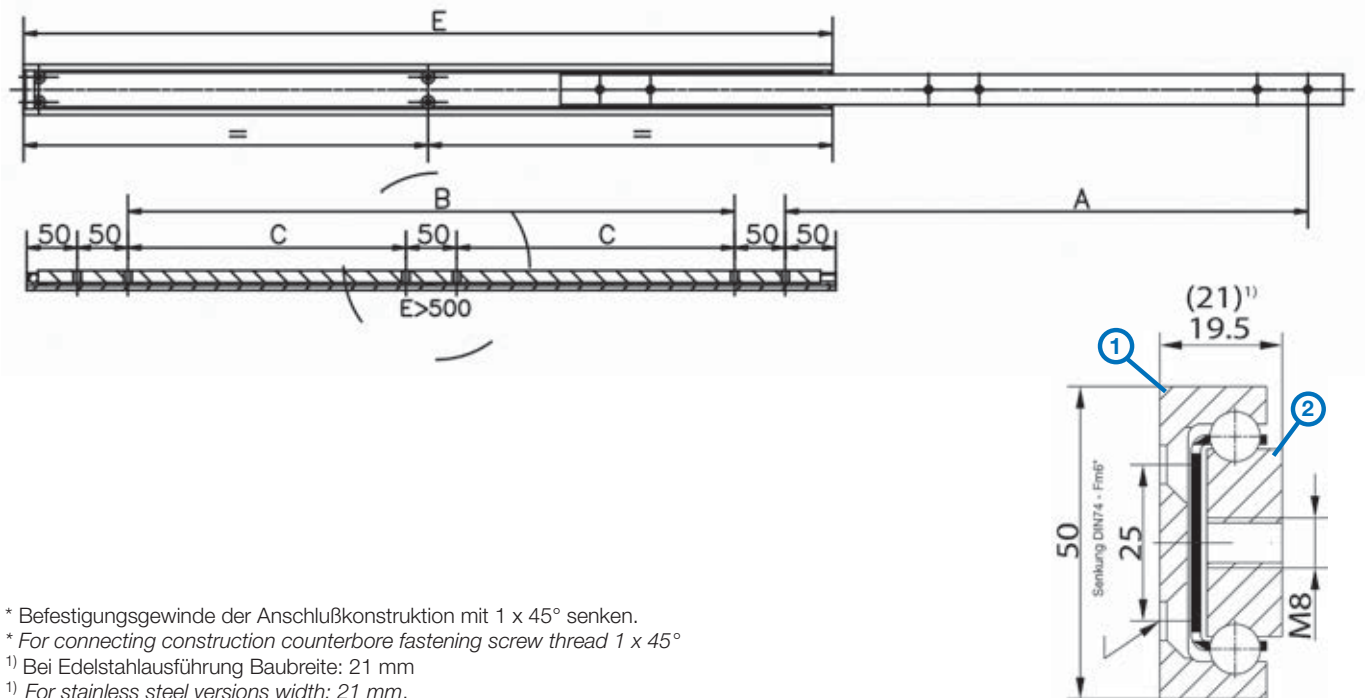
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.

* For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

¹⁾ Bei Edelstahl Ausführung Baubreite: 21 mm

¹⁾ For stainless steel versions width: 21 mm.

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
300	274	100		4	4	1,68	180	250 (175)
350	324	150		4	4	1,96	230	260 (182)
400	374	200		4	4	2,24	260	270 (189)
450	424	250		4	4	2,52	310	280 (196)
500	474	300		4	4	2,80	340	290 (203)
550	524		150	6	6	3,08	370	285 (200)
600	574		175	6	6	3,36	400	280 (196)
650	624		200	6	6	3,64	430	270 (189)
700	674		225	6	6	3,92	460	260 (182)
750	724		250	6	6	4,20	490	250 (175)
800	774		275	6	6	4,50	520	240 (168)
900	874		325	6	6	5,04	600	220 (154)
1000	974		375	6	6	5,60	660	200 (140)



Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

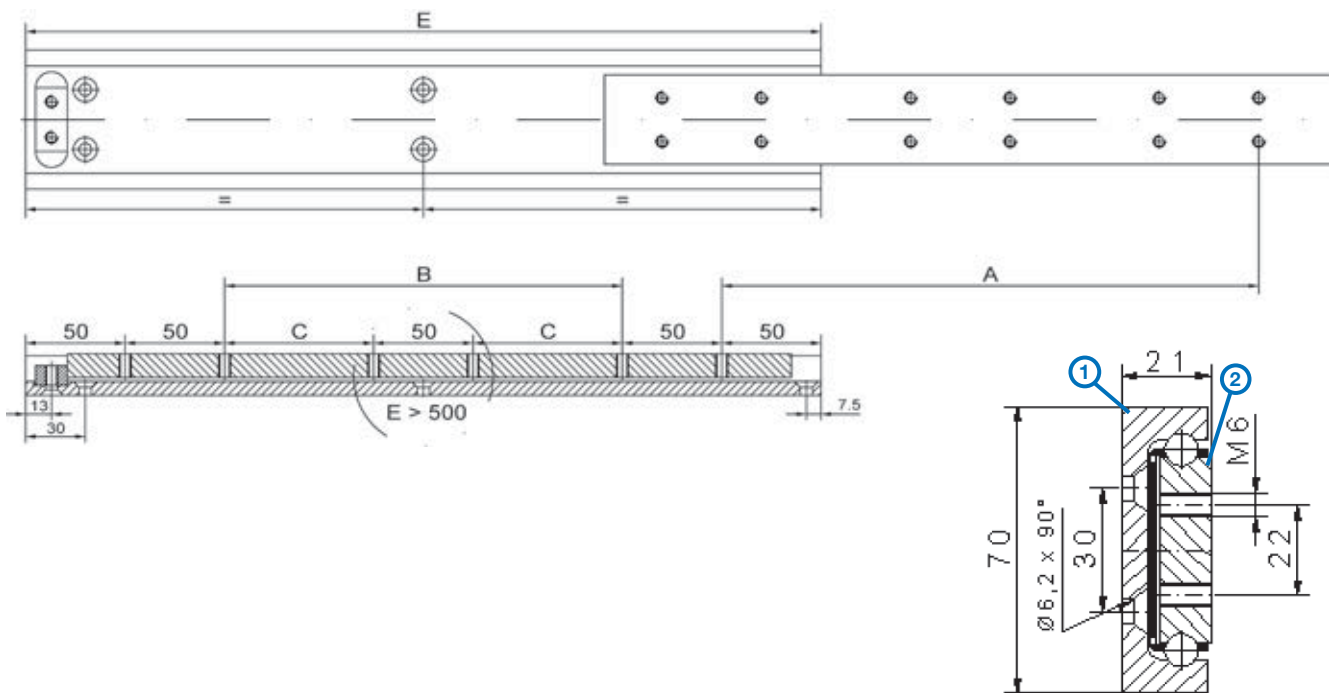
Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6





Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
300	264	100		4	8	2,70	180	400 (280)
350	314	150		4	8	3,20	210	405 (285)
400	364	200		4	8	3,60	240	410 (287)
450	414	250		4	8	4,00	270	415 (291)
500	464	300		4	8	4,50	300	420 (294)
550	514		150	6	12	5,00	330	415 (291)
600	564		175	6	12	5,50	360	410 (287)
650	614		200	6	12	6,00	390	405 (284)
700	664		225	6	12	6,45	420	400 (280)
800	764		275	6	12	7,35	480	380 (266)
900	864		325	6	12	8,30	540	360 (252)
1000	964		350	6	12	9,20	600	330 (231)
1100	1064		425	6	12	10,20	660	310 (217)
1200	1164		475	6	12	11,00	720	290 (203)
1300	1264		525	6	12	12,00	780	270 (189)
1400	1364		575	6	12	12,9	840	240 (168)



Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

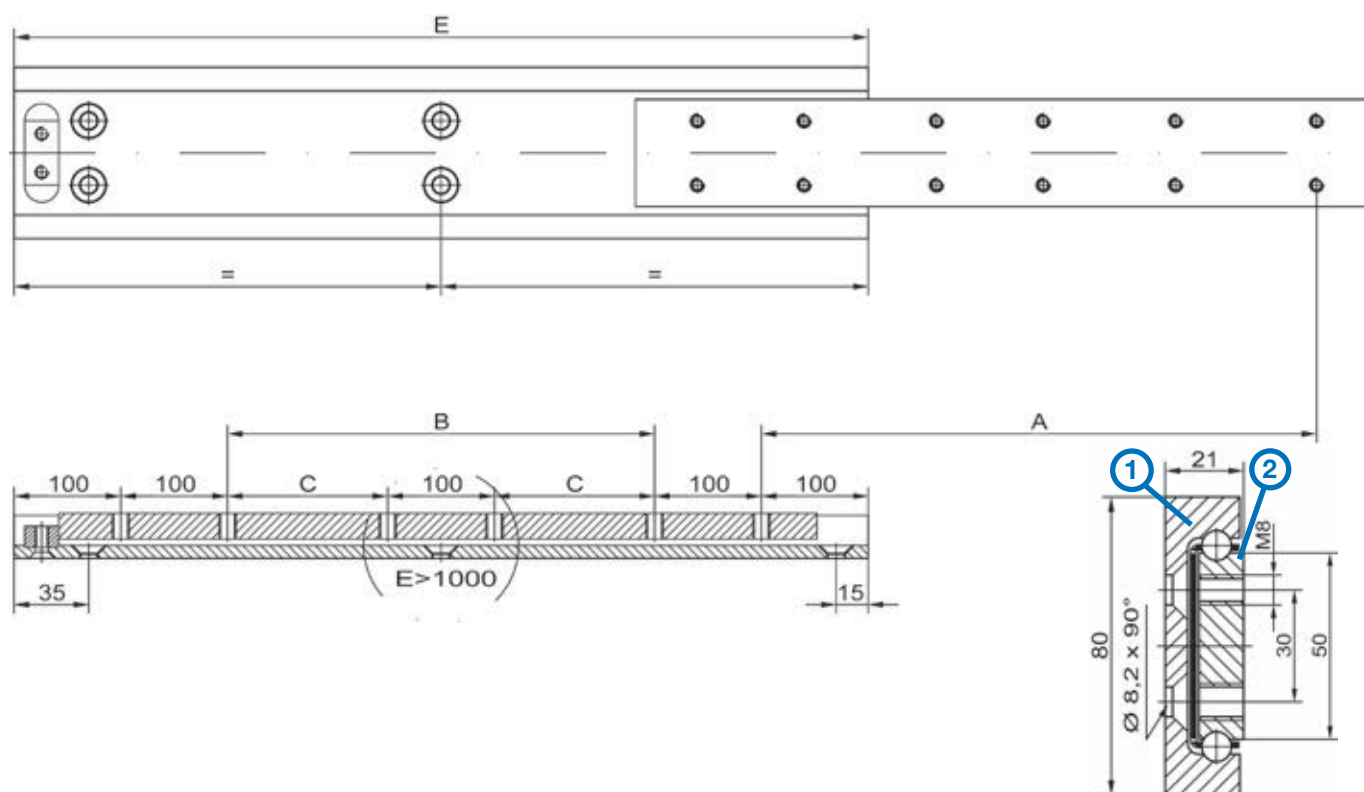
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap.6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
500	455	100		4	8	5,20	300	480 (336)
550	505	150		4	8	5,70	330	490 (343)
600	555	200		4	8	6,20	360	500 (350)
650	605	250		4	8	6,70	390	490 (343)
700	655	300		4	8	7,30	420	480 (336)
750	705	350		4	8	7,70	450	470 (329)
800	755	400		4	8	8,30	480	460 (322)
850	805	450		4	8	8,80	510	450 (315)
900	855	500		4	8	9,30	540	440 (308)
1000	955	600		6	12	10,40	600	410 (287)
1100	1055		300	6	12	11,40	660	380 (266)
1200	1155		350	6	12	12,40	720	350 (245)
1300	1255		400	6	12	13,50	780	320 (224)
1400	1355		450	6	12	14,50	840	290 (203)
1500	1455		500	6	12	15,60	900	260 (182)
1600	1555		550	6	12	16,60	960	220 (154)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung / Verriegelung
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

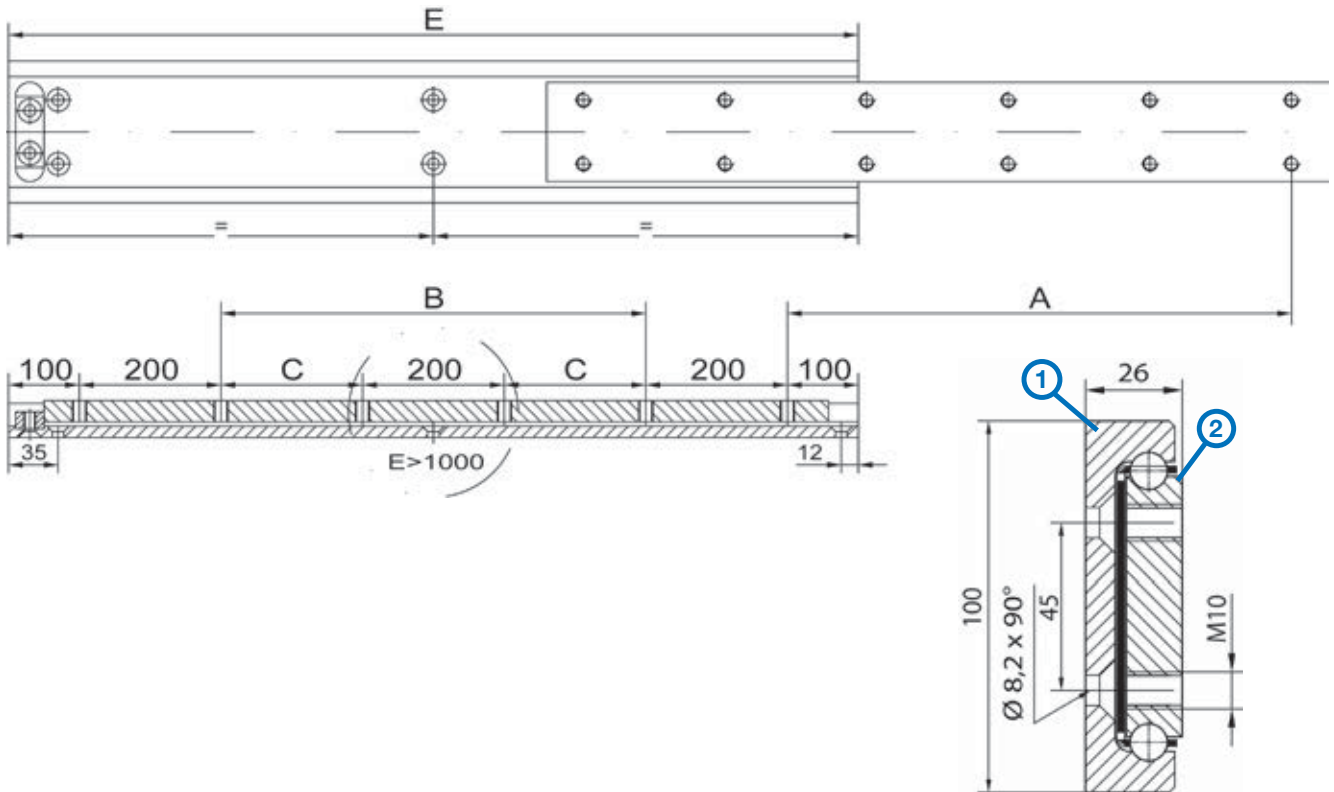
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches / lockings
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap.6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
E	②	B	C	①	②	kg	A	kg
700	654	100		4	8	11,90	420	900 (630)
800	754	200		4	8	13,60	480	1000 (700)
900	854	300		4	8	15,30	540	950 (665)
1000	954	400		4	8	17,00	600	900 (630)
1100	1054		150 (100)	6	12	18,70	660	850 (595)
1200	1154		200	6	12	20,40	720	800 (560)
1300	1254		250	6	12	22,10	780	750 (525)
1400	1354		300	6	12	23,80	840	690 (483)
1500	1454		350	6	12	25,50	900	630 (441)
1600	1554		400	6	12	27,20	960	570 (399)
1700	1654		450	6	12	28,90	1020	510 (357)
1800	1754		500	6	12	30,60	1080	450 (315)
1900	1854		550	6	12	32,30	1140	390 (273)
2000	1954		600	6	12	34,00	1200	330 (231)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6

Vollauszüge

Full Extensions

NTV 26 T **3-2** 

NTV 45 T **3-3**

NTV 50 T **3-4**

NTV 58 T **3-5** 

NTV 75 T **3-6**



NTV 60 **3-7** 

NTV 80 **3-8** 

NTV 100 **3-9** 



NTVZ 45 **3-10**

NTVZ 60 **3-11**

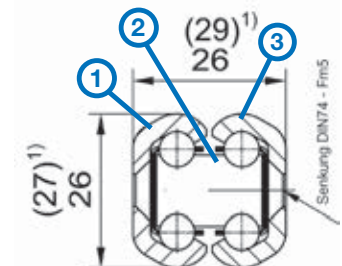
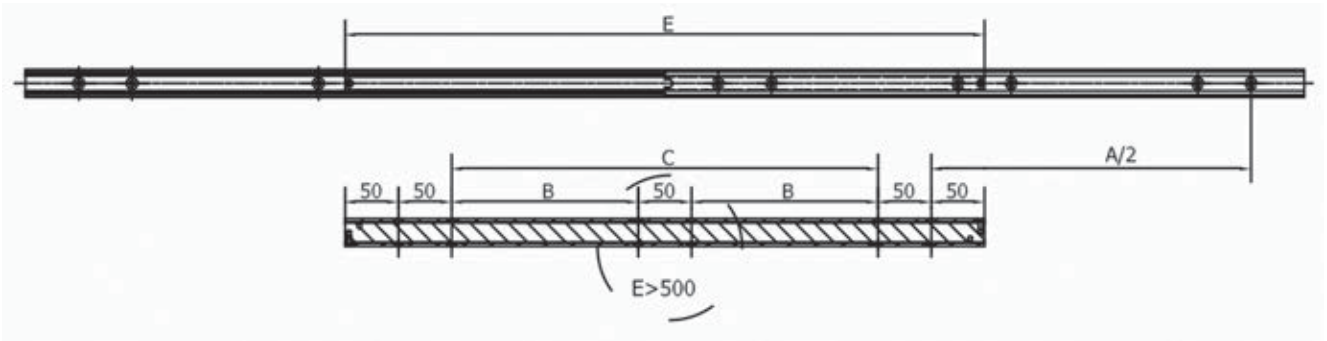
NTVZ 80 **3-12**

NTVZ 100 **3-13**

NTVZ 120 **3-14**

NTVZ 150 **3-15**





* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	① ③	B	C	①	③	kg	A	kg
250	250	50		4	4	0,92	250	105 (74)
300	300	100		4	4	1,10	300	110 (77)
350	350	150		4	4	1,28	350	115 (81)
400	400	200		4	4	1,47	400	110 (77)
450	450	250		4	4	1,65	450	105 (74)
500	500	300		4	4	1,83	500	100 (70)
550	550	350		4	4	2,00	550	95 (67)
600	600		175	6	6	2,20	600	90 (63)
650	650		200	6	6	2,38	650	85 (60)
700	700		225	6	6	2,57	700	80 (56)

¹⁾ Bei Edelstahlausführung Bauhöhe: 27 mm, Baubreite: 29 mm / for stainless steel versions height: 27 mm, width: 29 mm.



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

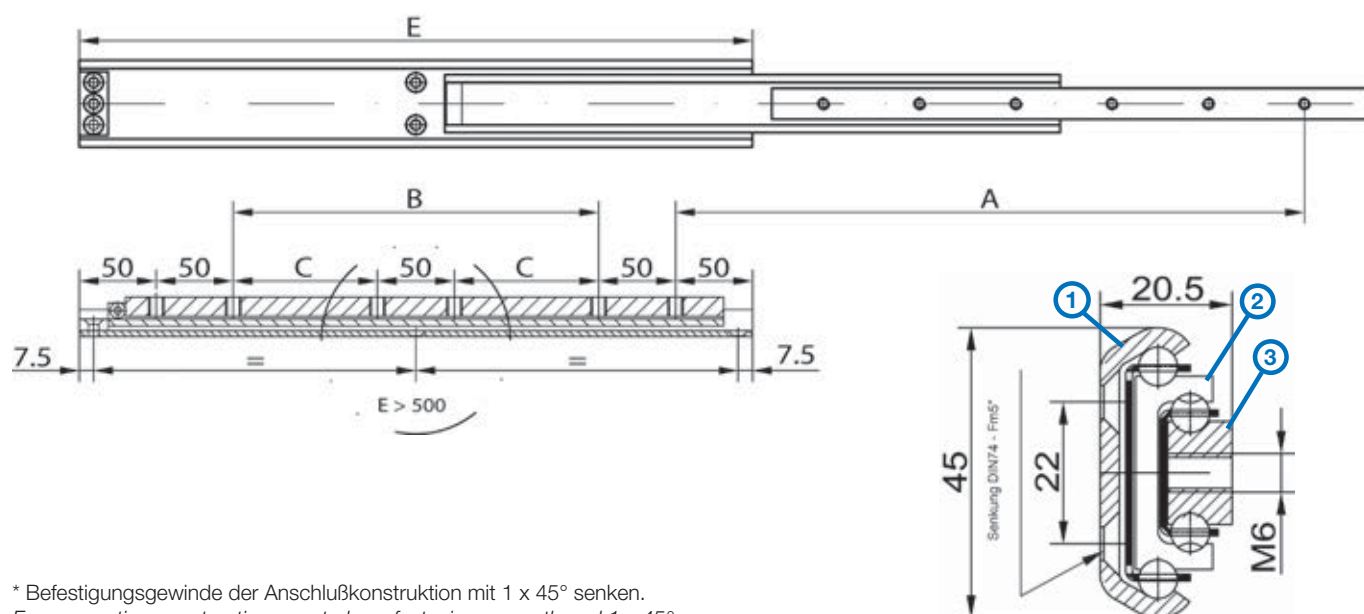
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
300	262	100		4	4	1,17	300	115
350	312	150		4	4	1,36	350	120
400	362	200		4	4	1,56	400	120
450	412	250		4	4	1,76	450	115
500	462	300		4	4	1,95	500	115
550	512		150	6	6	2,22	550	110
600	562		175	6	6	2,42	600	105
650	612		200	6	6	2,63	650	100
700	662		225	6	6	2,83	700	95
750	712		250	6	6	3,03	750	90
800	762		275	6	6	3,23	800	85
850	812		300	6	6	3,43	850	80
900	862		325	6	6	3,64	900	75
950	912		350	6	6	3,84	950	70
1000	962		375	6	6	4,04	1000	65

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

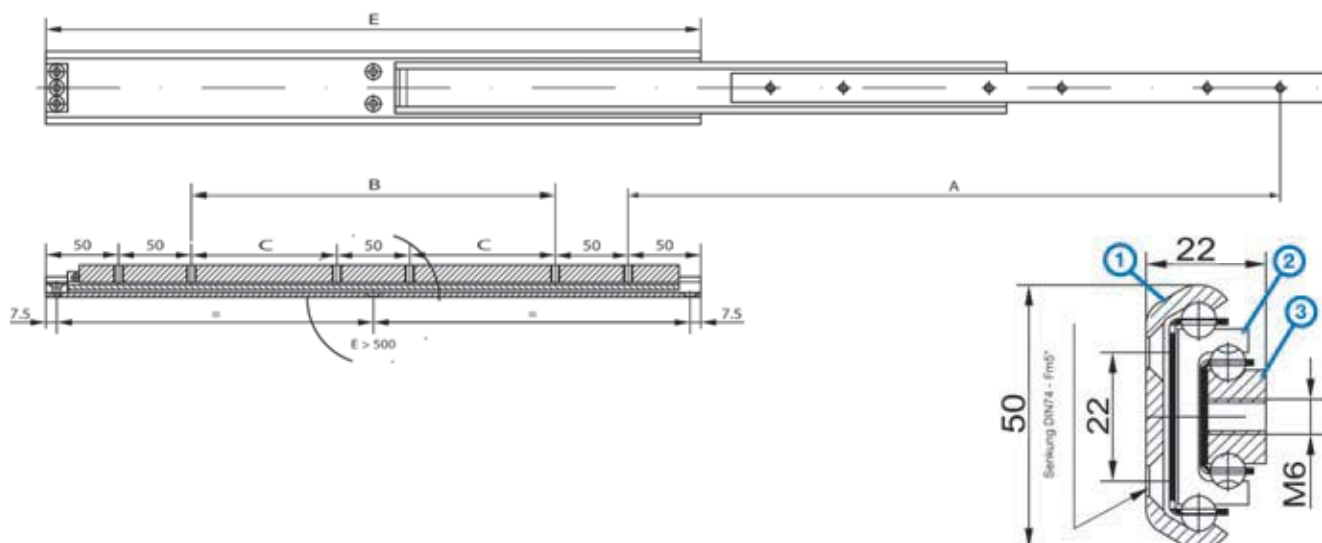
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
300	262	100		4	4	1,52	300	140
350	312	150		4	4	1,77	350	145
400	362	200		4	4	2,02	400	150
450	412	250		4	4	2,28	450	145
500	462	300		4	4	2,53	500	140
550	512		150	6	6	2,79	550	135
600	562		175	6	6	3,04	600	130
650	612		200	6	6	3,30	650	125
700	662		225	6	6	3,55	700	120
750	712		250	6	6	3,80	750	115
800	762		275	6	6	4,05	800	110
900	862		325	6	6	4,56	900	100
1000	962		375	6	6	5,07	1000	90
1100	1062		425	6	6	5,58	1100	80
1200	1162		475	6	6	6,08	1200	70
1300	1262		525	6	6	6,58	1300	60
1400	1362		575	6	6	7,10	1400	50
1500	1462		625	6	6	7,60	1500	40

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

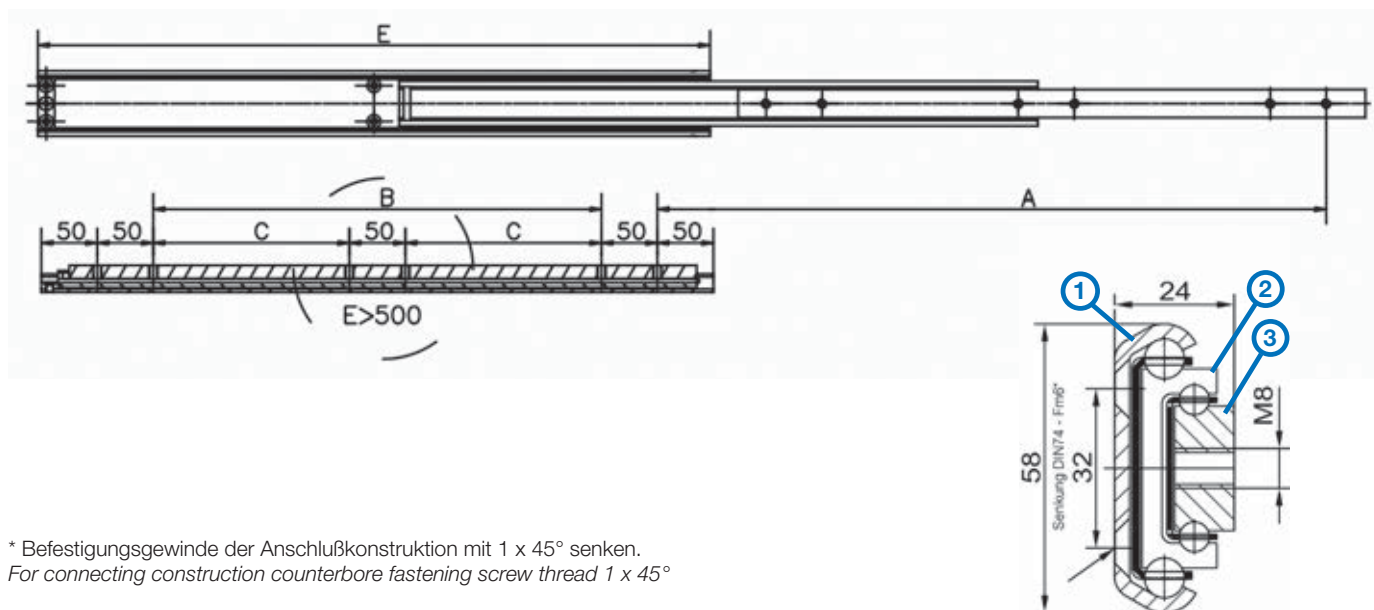
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	3	B	C	1	3	kg	A	kg
300	260	100		4	4	1,93	300	200 (140)
350	310	150		4	4	2,26	350	205 (144)
400	360	200		4	4	2,58	400	210 (147)
450	410	250		4	4	2,90	450	205 (144)
500	460	300		4	4	3,22	500	200 (140)
550	510		150	6	6	3,55	550	195 (137)
600	560		175	6	6	3,86	600	190 (133)
650	610		200	6	6	4,19	650	185 (130)
700	660		225	6	6	4,51	700	180 (126)
750	710		250	6	6	4,83	750	175 (123)
800	760		275	6	6	5,15	800	170 (119)
900	860		325	6	6	5,80	900	160 (112)
1000	960		375	6	6	6,45	1000	145 (102)
1100	1060		425	6	6	7,09	1100	135 (95)
1200	1160		475	6	6	7,73	1200	125 (88)
1300	1260		525	6	6	8,38	1300	115 (81)
1400	1360		575	6	6	9,02	1400	105 (74)
1500	1460		625	6	6	9,67	1500	100 (70)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

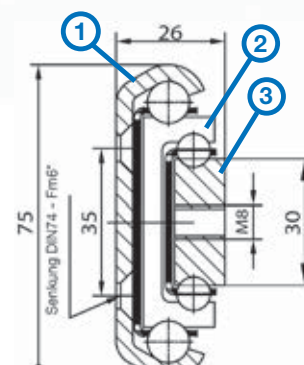
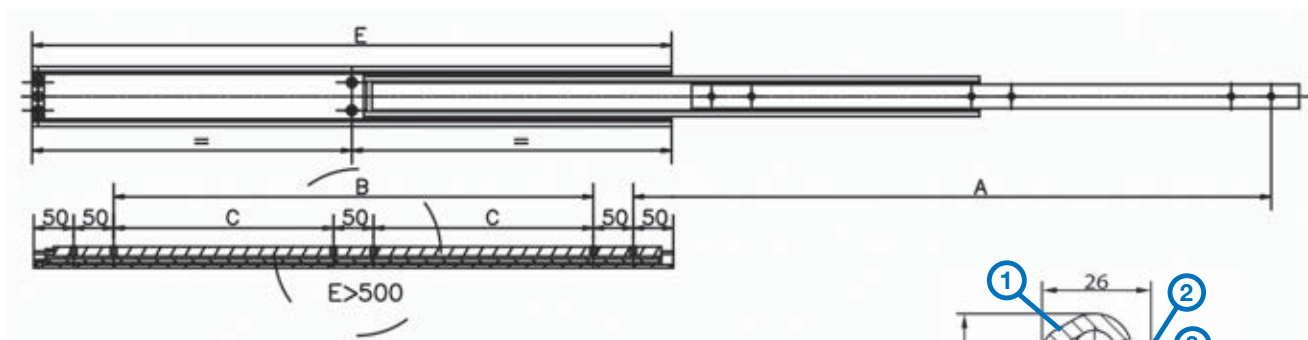
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



* Befestigungsgewinde der Anschlußkonstruktion mit 1 x 45° senken.
For connecting construction counterbore fastening screw thread 1 x 45°

Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
300	260	100		4	4	2,75	300	320
350	310	150		4	4	3,25	350	325
400	360	200		4	4	3,72	400	330
450	410	250		4	4	4,18	450	325
500	460	300		4	4	4,65	500	320
550	510		150	6	6	5,11	550	315
600	560		175	6	6	5,58	600	310
700	660		225	6	6	6,51	700	300
800	760		275	6	6	7,44	800	290
900	860		325	6	6	8,37	900	280
1000	960		375	6	6	9,30	1000	270
1200	1160		475	6	6	11,16	1200	250
1400	1360		575	6	6	13,02	1400	220
1600	1560		675	6	6	14,88	1600	190
1800	1760		775	6	6	16,74	1800	150
2000	1960		875	6	6	18,60	2000	110
2200	2160		975	6	6	20,46	2200	80
2400	2360		1075	6	6	22,34	2400	50

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

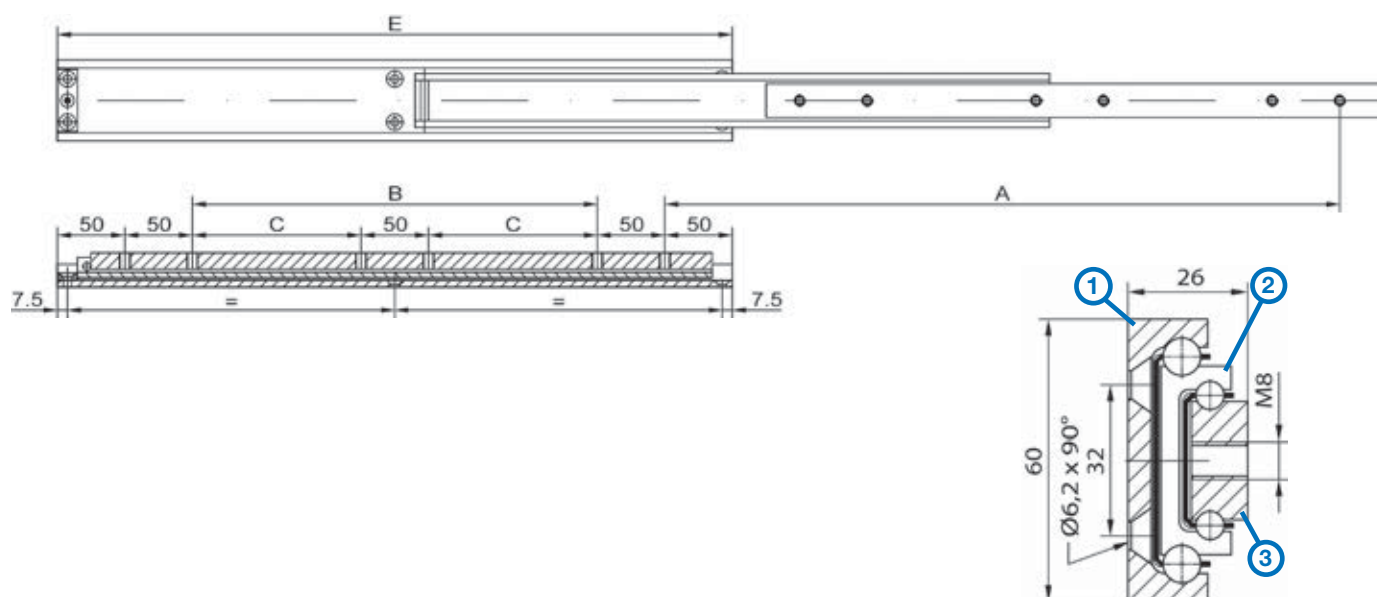
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
300	260	100		4	4	2,33	300	260 (182)
350	310	150		4	4	2,72	350	265 (186)
400	360	200		4	4	3,11	400	270 (189)
450	410	250		4	4	3,50	450	265 (186)
500	460	300		4	4	3,89	500	260 (182)
550	510		150	6	6	4,28	550	255 (179)
600	560		175	6	6	4,67	600	250 (175)
650	610		200	6	6	5,05	650	245 (172)
700	660		225	6	6	5,45	700	240 (168)
750	710		250	6	6	5,83	750	235 (165)
800	760		275	6	6	6,22	800	230 (161)
850	810		300	6	6	6,61	850	225 (158)
900	860		325	6	6	7,00	900	220 (154)
950	910		350	6	6	7,40	950	213 (149)
1000	960		375	6	6	7,80	1000	205 (144)
1100	1060		425	6	6	8,60	1100	190 (133)
1200	1160		475	6	6	9,40	1200	175 (123)
1300	1160		525	6	6	10,10	1300	160 (112)
1400	1360		575	6	6	10,90	1400	150 (105)
1500	1460		625	6	6	11,70	1500	140 (98)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

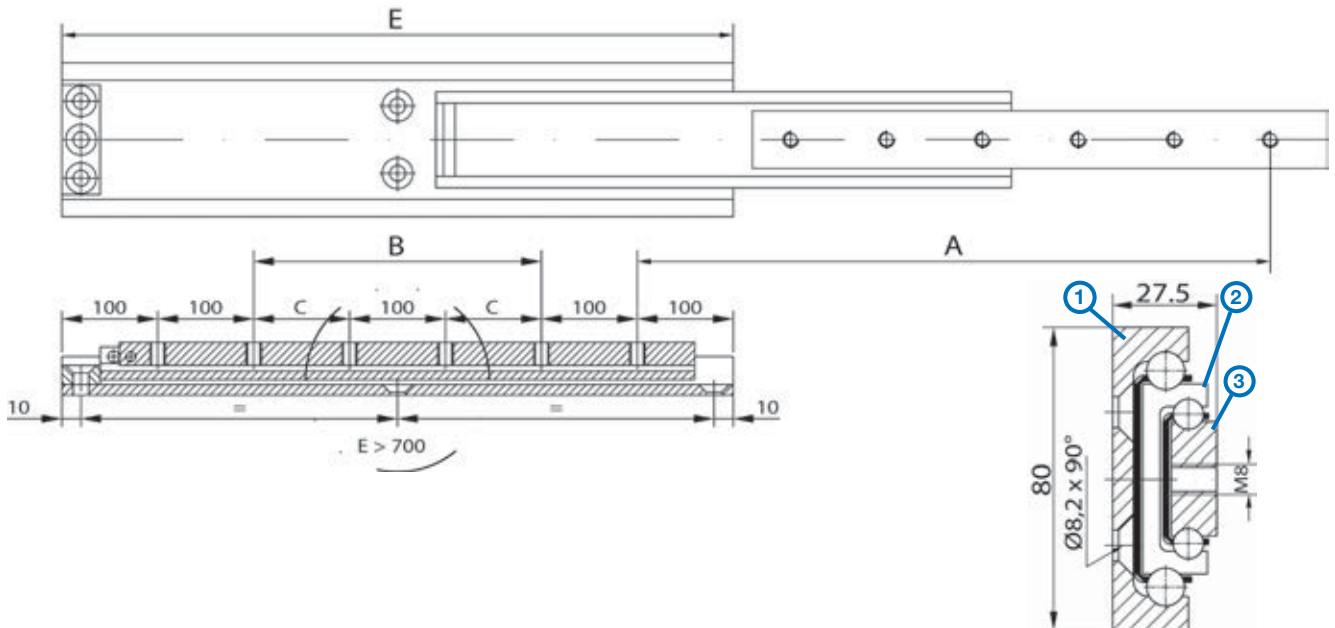
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
500	450	100		4	4	5,70	500	425 (298)
550	500	150		4	4	6,27	550	430 (301)
600	550	200		6	4	6,84	600	435 (305)
650	600	250		6	4	7,41	650	435 (305)
700	650	300		6	4	8,00	700	430 (301)
750	700	350		6	4	8,55	750	435 (305)
800	750		150	6	6	9,12	800	428 (300)
850	800		175	6	6	9,70	850	420 (294)
900	850		200	6	6	10,30	900	410 (287)
1000	950		250	6	6	11,40	1000	390 (273)
1100	1050		300	6	6	12,50	1100	370 (259)
1200	1150		350	6	6	13,70	1200	350 (245)
1300	1250		400	6	6	14,80	1300	325 (228)
1400	1350		450	6	6	15,90	1400	300 (210)
1500	1450		500	6	6	17,10	1500	270 (189)
1600	1550		550	6	6	18,20	1600	240 (168)
1700	1650		600	6	6	19,40	1700	215 (151)
1800	1750		650	6	6	20,50	1800	190 (133)
1900	1850		700	6	6	21,60	1900	165 (116)
2000	1950		750	6	6	22,80	2000	140 (98)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

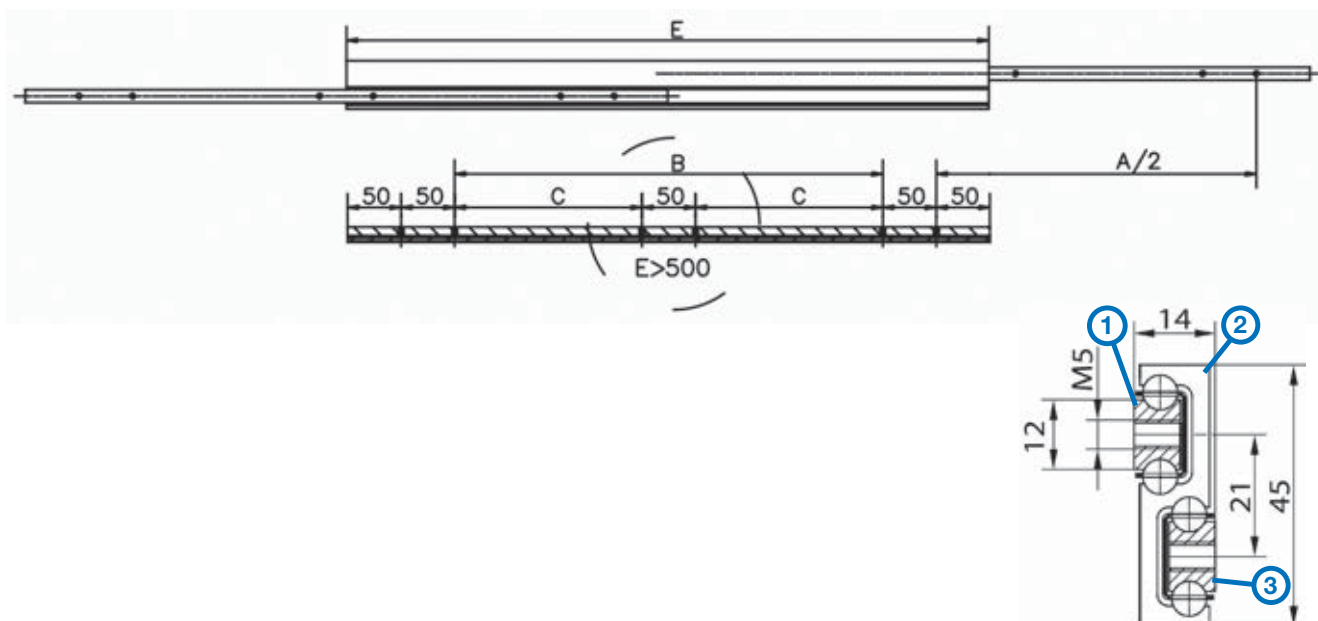
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	① ③	B	C	①	③	kg	A	kg
250	250			2	2	0,81	250	65
300	300	100		4	4	0,98	300	70
350	350	150		4	4	1,14	350	75
400	400	200		4	4	1,31	400	70
450	450	250		4	4	1,47	450	65
500	500	300		4	4	1,63	500	60
550	550		150	6	6	1,80	550	55
600	600		175	6	6	1,96	600	50

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

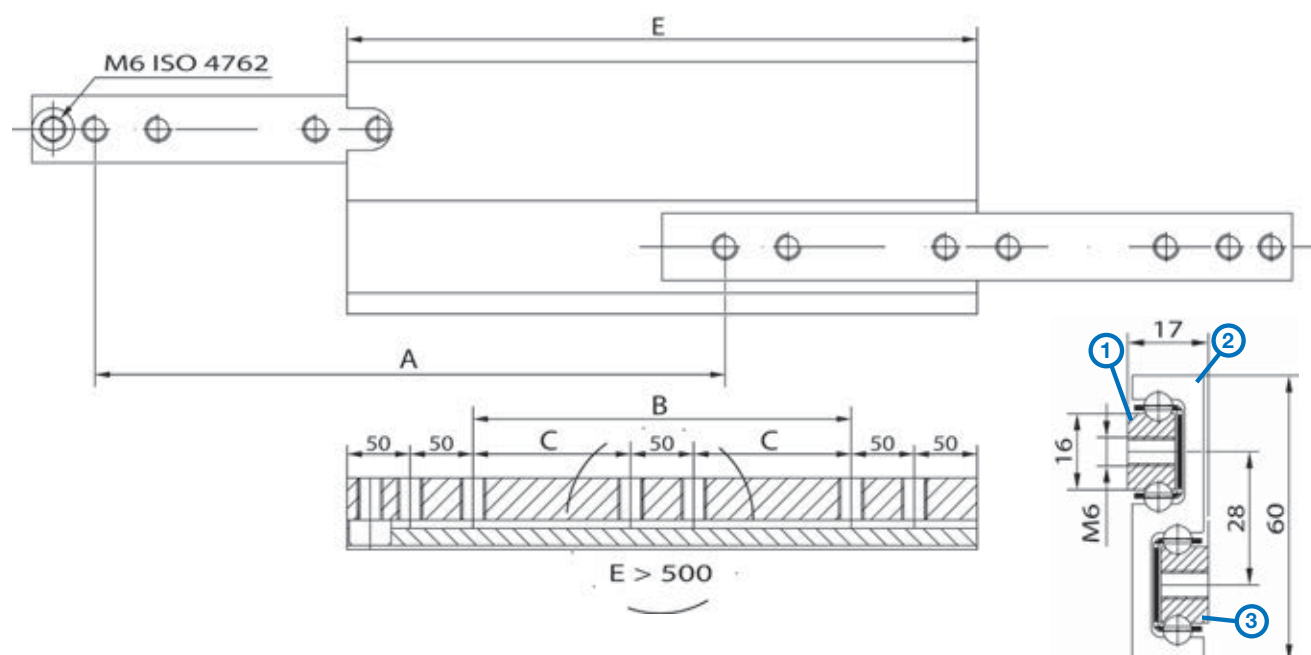
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
E	①③	B	C	1	3	kg	A	kg
300	300	100		4	4	1,74	300	125
350	350	150		4	4	2,03	350	135
400	400	200		4	4	2,32	400	140
450	450	250		4	4	2,61	450	140
500	500	300		4	4	2,90	500	140
550	550		150	4	4	3,19	550	135
600	600		175	6	6	3,48	600	130
650	650		200	6	6	3,77	650	125
700	700		225	6	6	4,06	700	120
750	750		250	6	6	4,35	750	115
800	800		275	6	6	4,64	800	105

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

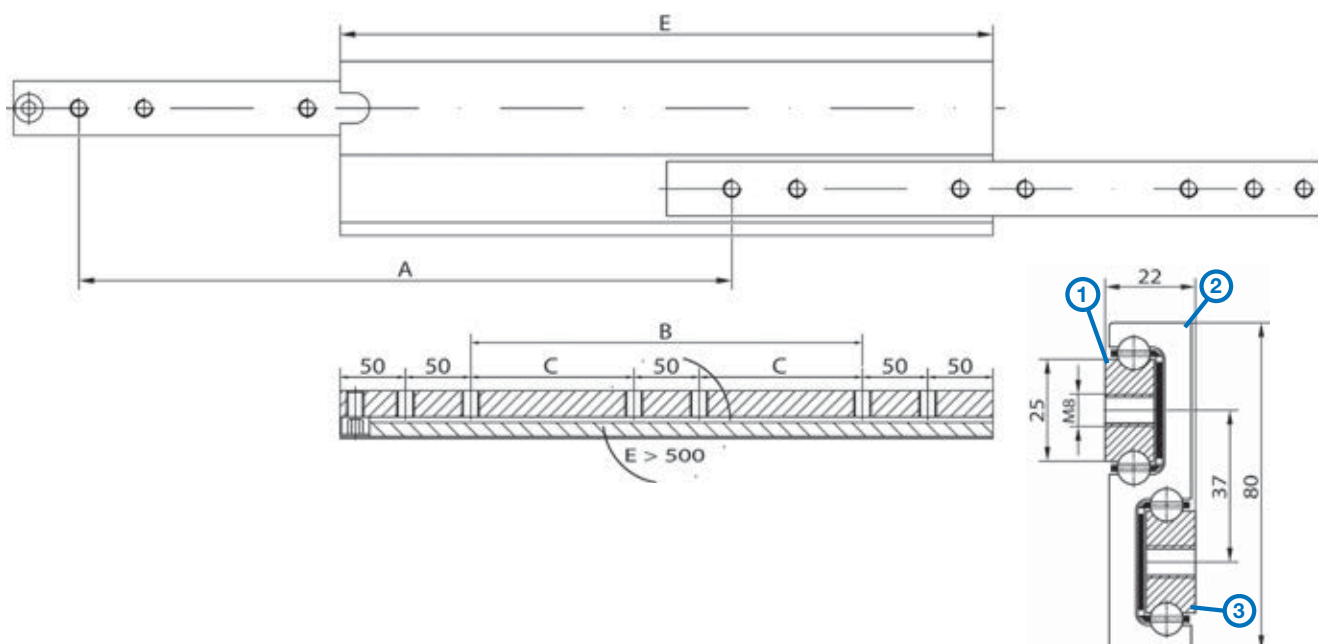
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	① ③	B	C	①	③	kg	A	kg
300	300	100		4	4	3,15	300	200
350	350	150		4	4	3,70	350	220
400	400	200		4	4	4,20	400	235
450	450	250		4	4	4,70	450	245
500	500	300		4	4	5,25	500	245
550	550		150	4	4	5,80	550	245
600	600		175	6	6	6,30	600	240
650	650		200	6	6	6,80	650	230
700	700		225	6	6	7,35	700	220
750	750		250	6	6	7,90	750	210
800	800		275	6	6	8,40	800	200

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

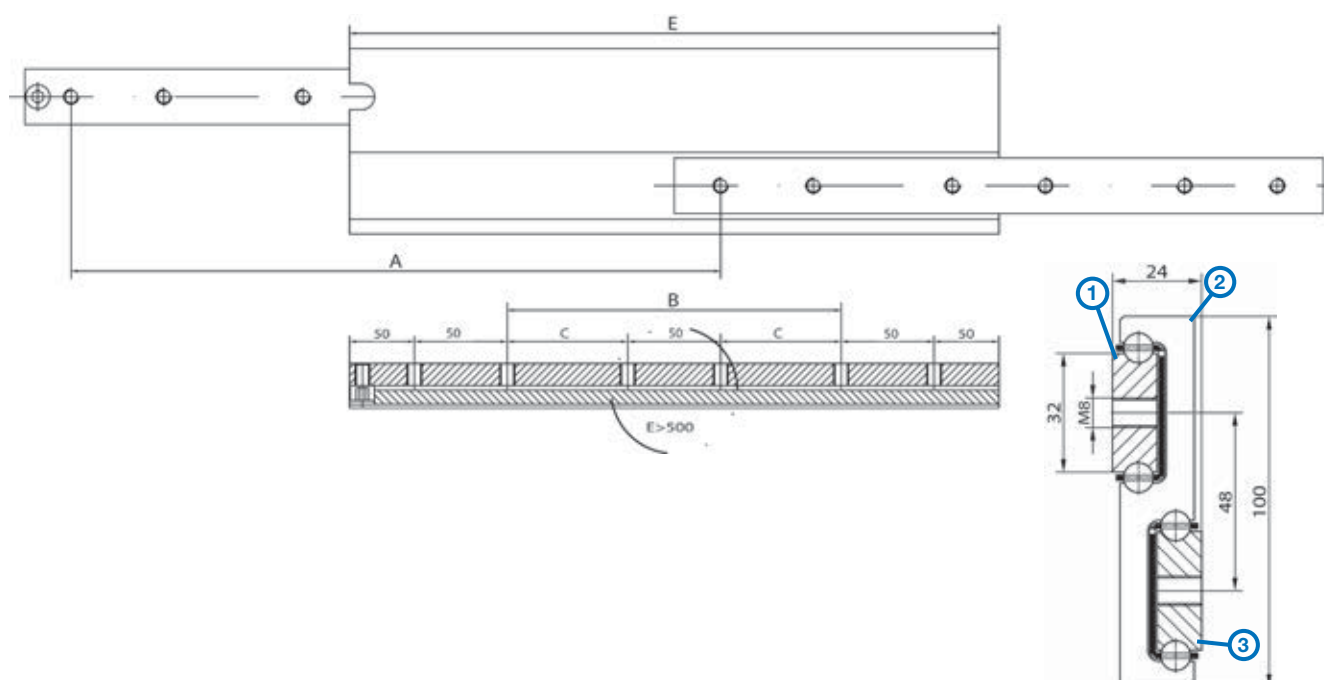
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	① ③	B	C	①	③	kg	A	kg
400	400	100		4	4	5,70	400	320
450	450	150		4	4	6,40	450	350
500	500	200		4	4	7,10	500	360
550	550		150	6	6	7,80	550	360
600	600		200	6	6	8,50	600	355
650	650		225	6	6	9,25	650	345
700	700		250	6	6	10,00	700	330
750	750		275	6	6	10,70	750	315
800	800		300	6	6	11,40	800	300
850	850		325	6	6	12,10	850	285
900	900		350	6	6	12,80	900	270
950	950		350	6	6	13,40	950	255
1000	1000		400	6	6	14,20	1000	240
1100	1100		450	6	6	15,60	1100	225
1200	1200		500	6	6	17,10	1200	210
1300	1300		550	6	6	18,50	1300	195
1400	1400		600	6	6	19,90	1400	180
1500	1500		650	6	6	21,30	1500	160

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

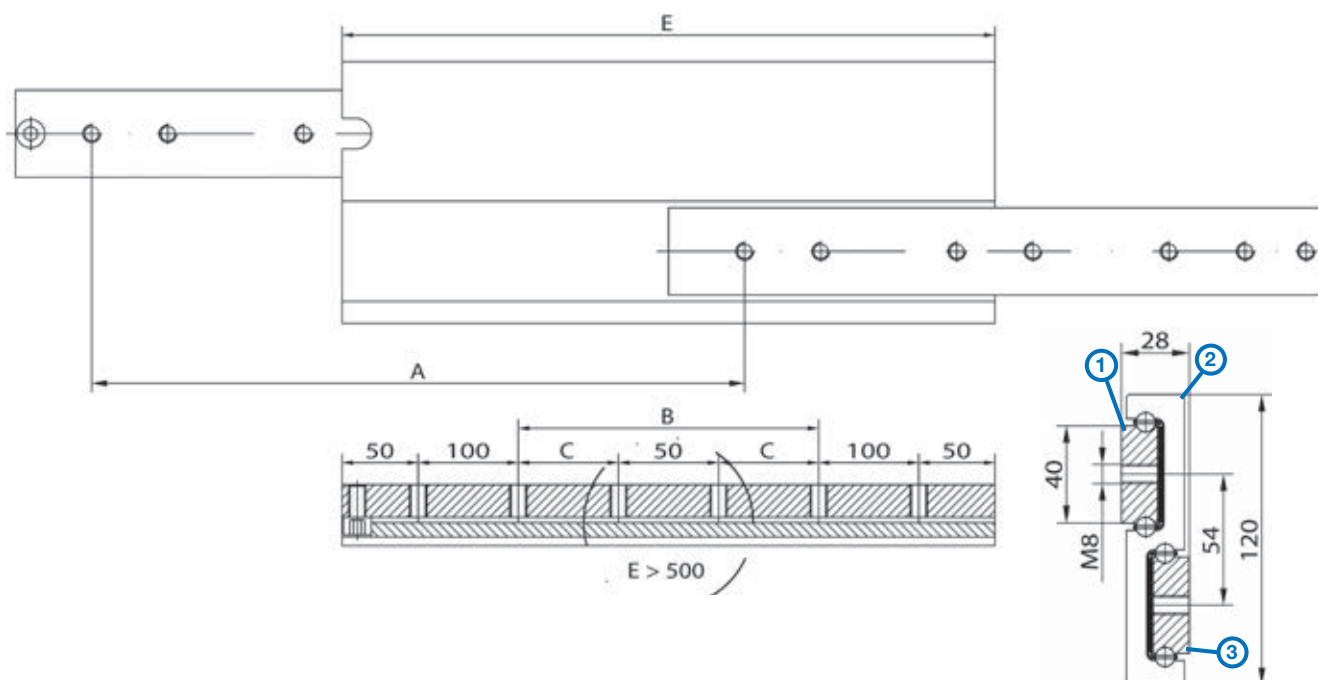
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	① ③	B	C	①	③	kg	A	kg
400	400	100		4	4	7,40	400	525
450	450	150		4	4	8,30	450	535
500	500	200		4	4	9,20	500	540
550	550		100	6	6	10,10	550	550
600	600		125	6	6	11,00	600	540
650	650		150	6	6	12,00	650	535
700	700		175	6	6	12,90	700	525
750	750		200	6	6	13,80	750	510
800	800		225	6	6	14,70	800	490
850	850		250	6	6	15,70	850	470
900	900		275	6	6	16,60	900	450
1000	1000		325	6	6	18,40	1000	405
1100	1100		375	6	6	20,30	1100	370
1200	1200		425	6	6	22,10	1200	330
1300	1300		470	6	6	24,00	1300	290
1400	1400		525	6	6	25,80	1400	250
1500	1500		575	6	6	27,60	1500	210

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

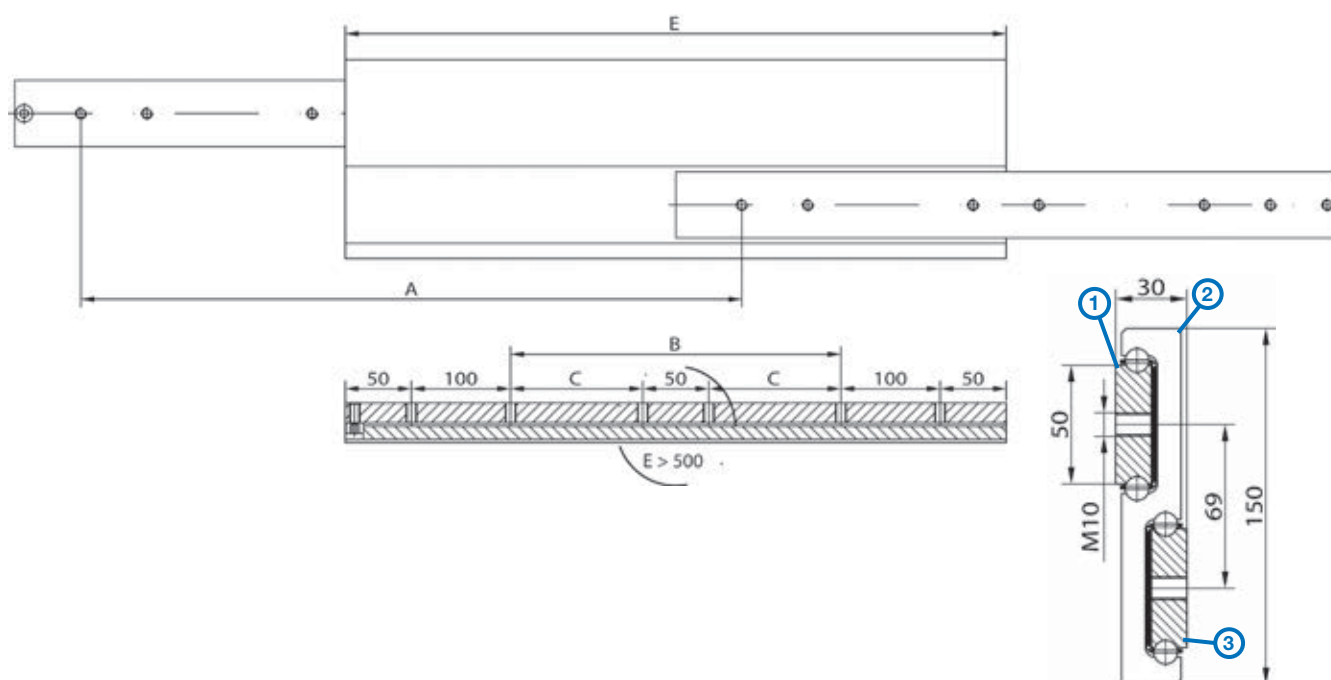
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①③	B	C	①	③	kg	A	kg
400	400	100		4	4	10,90	400	650
450	450	150		4	4	12,30	450	700
500	500	200		4	4	13,60	500	720
550	550		100	6	6	15,00	550	740
600	600		125	6	6	16,40	600	740
650	650		150	6	6	17,70	650	730
700	700		175	6	6	19,10	700	715
750	750		200	6	6	20,50	750	695
800	800		225	6	6	21,80	800	675
850	850		250	6	6	23,20	850	655
900	900		275	6	6	24,60	900	630
1000	1000		325	6	6	27,30	1000	580
1100	1100		375	6	6	30,00	1100	545
1200	1200		425	6	6	32,70	1200	500
1300	1300		475	6	6	35,50	1300	455
1400	1400		525	6	6	38,20	1400	410
1500	1500		575	6	6	40,90	1500	365

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

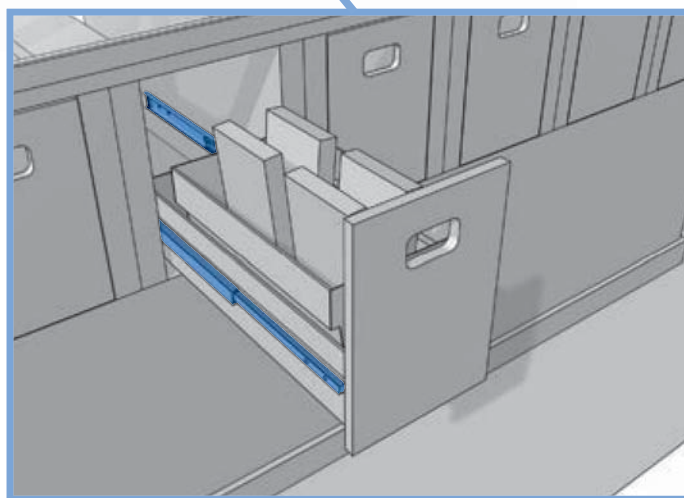
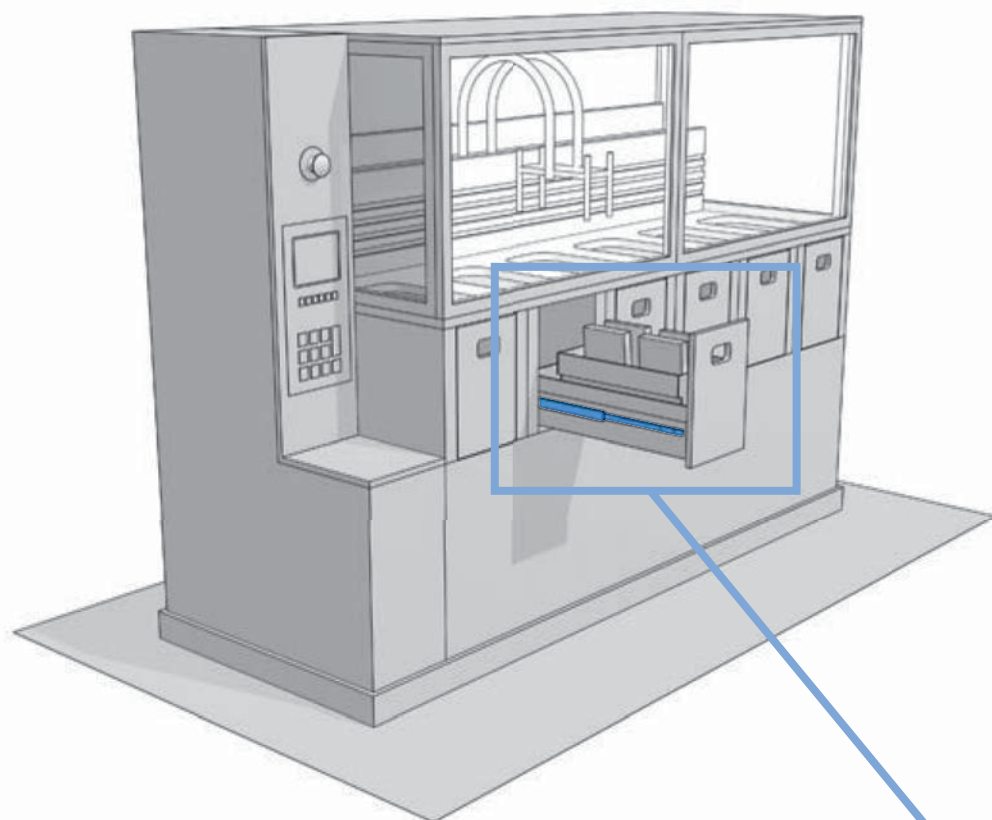
not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6

Anwendungsbeispiel

Application Example

Anwendung <i>Application</i>	Produktzuführung <i>Product supply</i>
Branche <i>Industry</i>	Medizintechnik, Halbleitertechnik, etc. <i>Medical technology, semi-conductor technology, etc.</i>
Produkte <i>Products</i>	Vollauszug (NTV) <i>Full-extension (NTV)</i>



3

Schwerlastauszüge

Heavy Duty Extensions

NTS 30 **4-2** 

NTS 35 **4-3** 

NTS 40-1 **4-4** 

NTS 50 **4-5** 

NTS 60 **4-6** 

NTS 70 **4-7** 

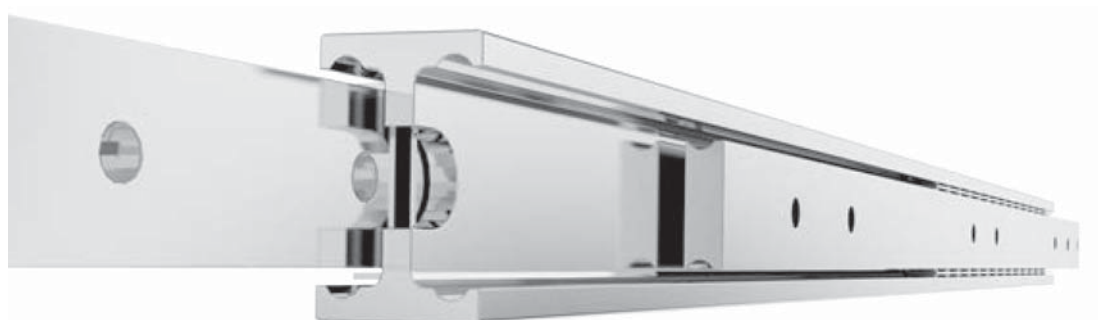
NTS 80 **4-8** 

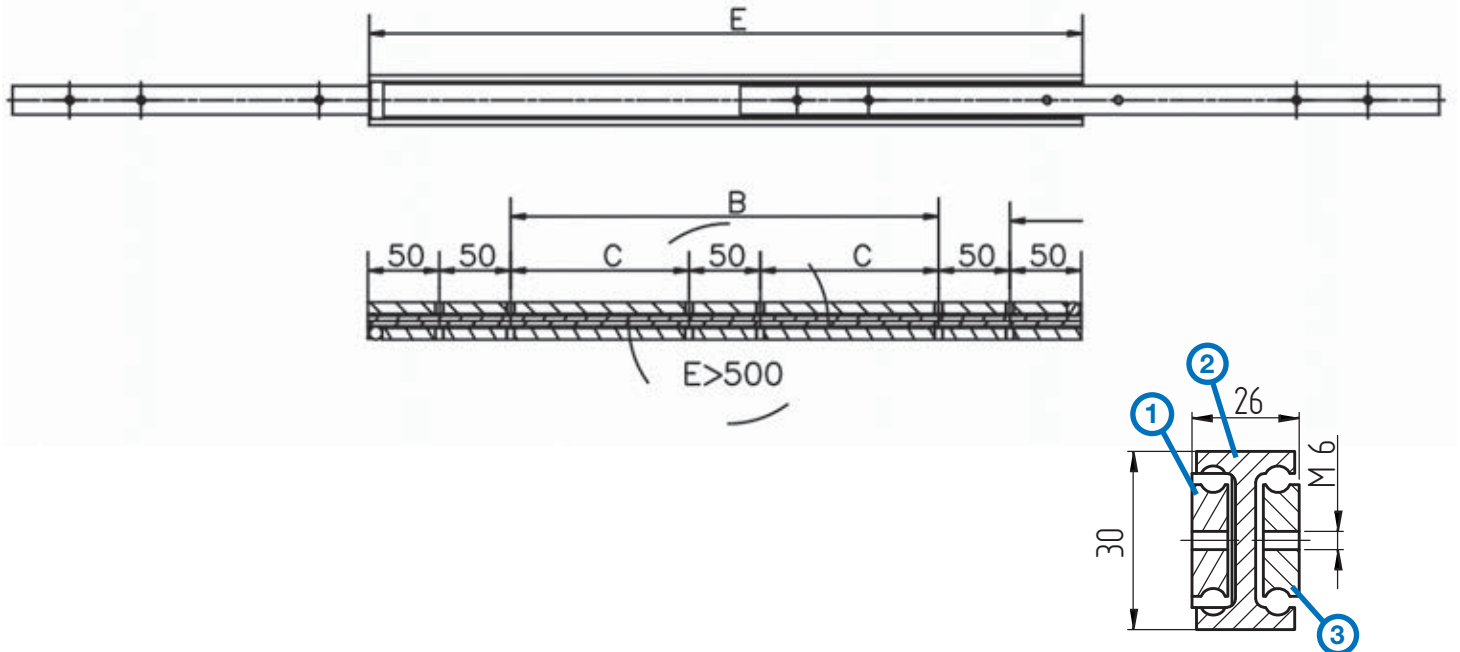
NTS 100 **4-9** 

NTS 120 **4-10** 

NTS 150 **4-11** 

NTS 200 **4-12** 





Einbaulänge installation length	Länge length		Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	B	C	①	③	kg	A	kg
250	50		4	4	1,20	250	100 (70)
300	100		4	4	1,40	300	105 (74)
350	150		4	4	1,60	350	110 (77)
400	200		4	4	1,80	400	110 (70)
450	250		4	4	2,00	450	105 (74)
500	300		4	4	2,30	500	105 (74)
550		150	6	6	2,50	550	100 (70)
600		175	6	6	2,80	600	100 (70)
650		200	6	6	3,00	650	95 (67)
700		225	6	6	3,20	700	90 (63)
750		250	6	6	3,50	750	85 (60)
800		275	6	6	3,70	800	80 (56)
850		300	6	6	3,90	850	75 (53)
900		325	6	6	4,20	900	70 (49)
950		350	6	6	4,50	950	65 (46)
1000		375	6	6	4,70	1000	60 (42)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

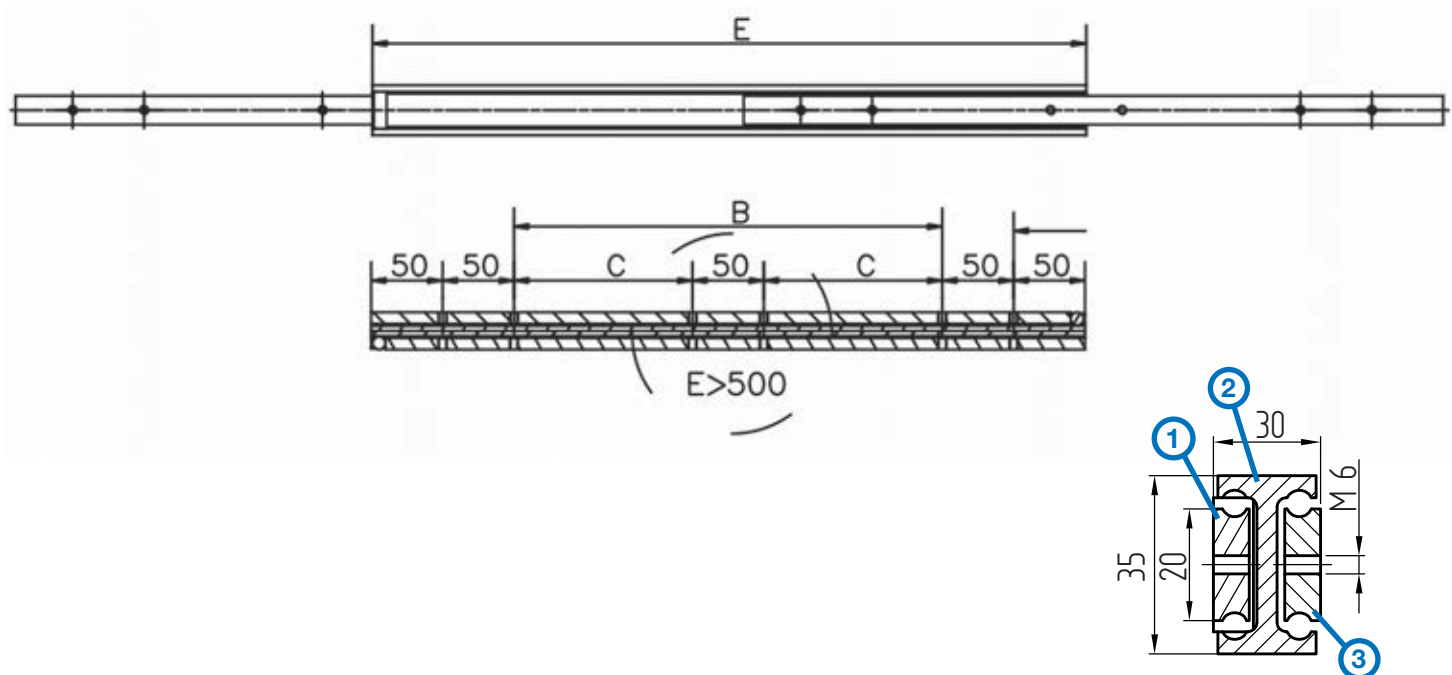
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length		Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	B	C	①	③	kg	A	kg
250	50		4	4	1,60	250	120 (84)
300	100		4	4	2,00	300	125 (88)
350	150		4	4	2,30	350	130 (91)
400	200		4	4	2,60	400	130 (91)
450	250		4	4	3,00	450	125 (88)
500	300		4	4	3,30	500	125 (88)
550		150	6	6	3,60	550	120 (84)
600		175	6	6	3,90	600	120 (84)
650		200	6	6	4,30	650	115 (81)
700		225	6	6	4,60	700	110 (77)
750		250	6	6	4,90	750	105 (74)
800		275	6	6	5,20	800	100 (70)
850		300	6	6	5,50	850	95 (67)
900		325	6	6	5,80	900	90 (63)
950		350	6	6	6,10	950	85 (60)
1000		375	6	6	6,40	1000	80 (56)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbilds führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

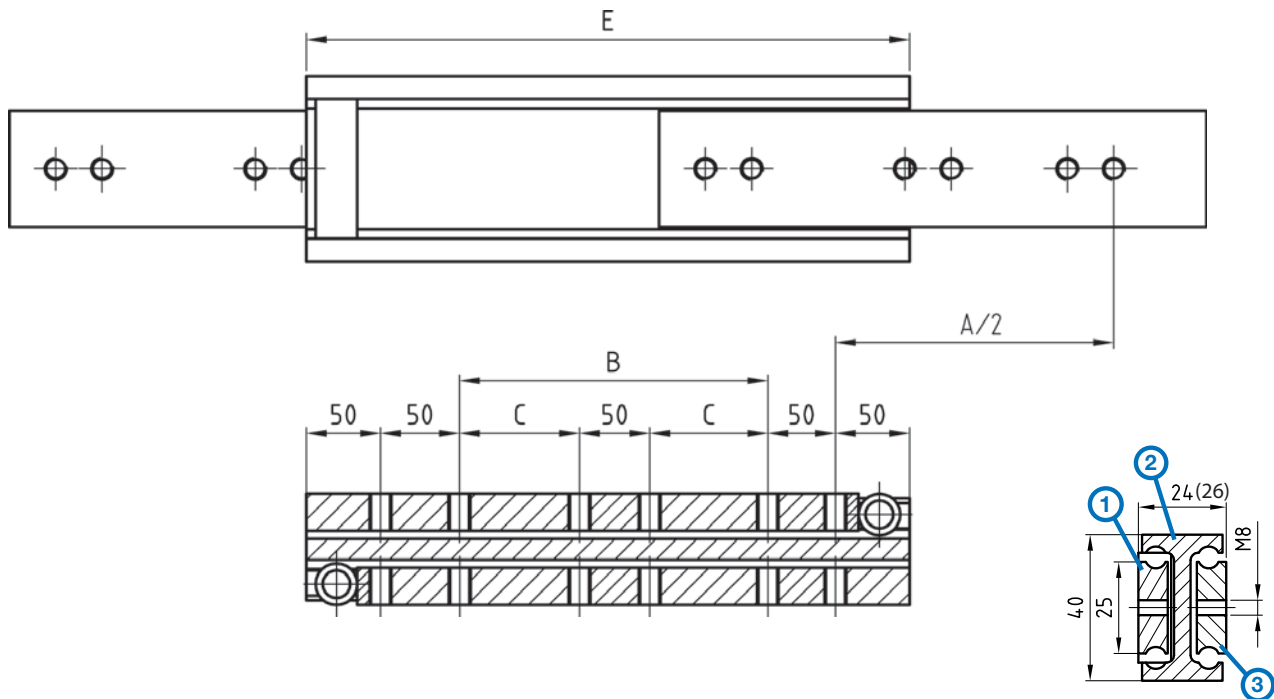
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length		Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	B	C	①	③	kg	A	kg
250	50		4	4	1,50	250	140 (98)
300	100		4	4	1,82	300	150 (105)
350	150		4	4	2,13	350	160 (112)
400	200		4	4	2,43	400	155 (109)
450	250		4	4	2,74	450	150 (105)
500	300		4	4	3,00	500	145 (102)
550		150	6	6	3,35	550	140 (98)
600		175	6	6	3,65	600	135 (95)
650		200	6	6	3,96	650	130 (91)
700		225	6	6	4,26	700	125 (88)
750		250	6	6	4,57	750	120 (84)
800		275	6	6	4,87	800	115 (81)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

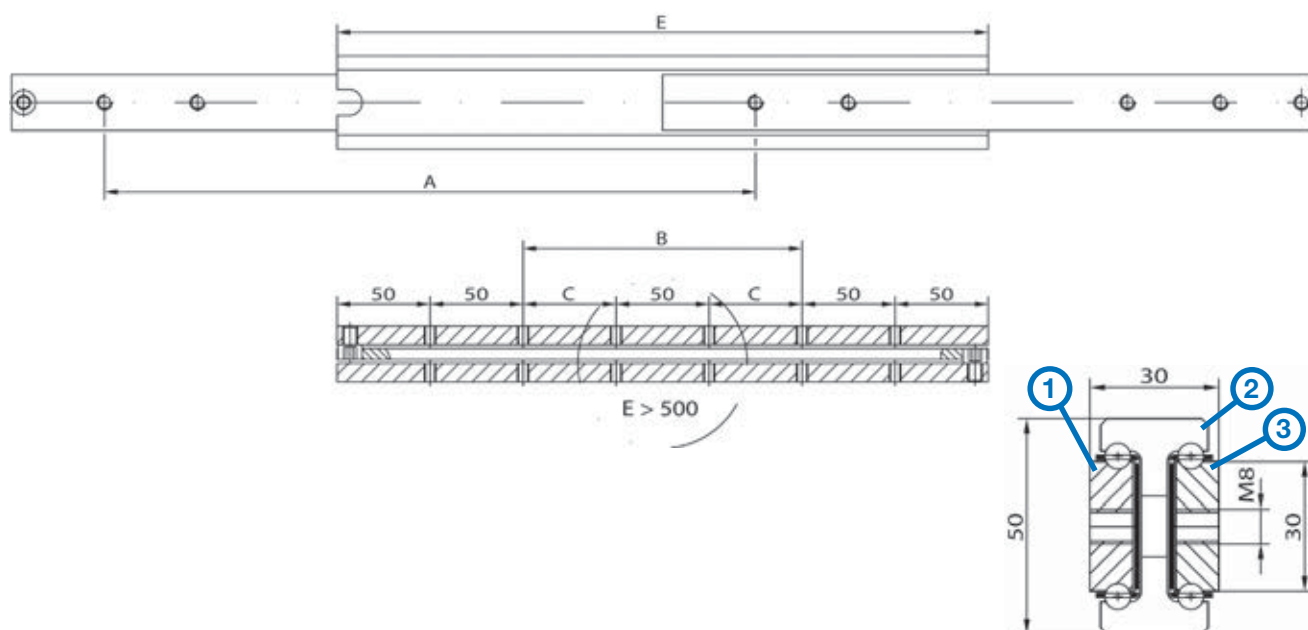
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
350	350	150		4	4	3,20	350	250 (175)
400	400	200		4	4	3,70	400	265 (186)
450	450	250		4	4	4,10	450	275 (193)
500	500	300		4	4	4,60	500	280 (196)
550	550		150	6	6	5,00	550	275 (193)
600	600		175	6	6	5,50	600	270 (189)
650	650		200	6	6	5,90	650	265 (186)
700	700		225	6	6	6,40	700	255 (179)
750	750		250	6	6	6,90	750	245 (172)
800	800		275	6	6	7,30	800	235 (165)
850	850		300	6	6	7,80	850	225 (158)
900	900		325	6	6	8,30	900	215 (151)
950	950		350	6	6	8,70	950	205 (144)
1000	1000		375	6	6	9,20	1000	195 (137)
1100	1100		425	6	6	10,10	1100	178 (125)
1200	1200		475	6	6	11,00	1200	165 (116)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbilds führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

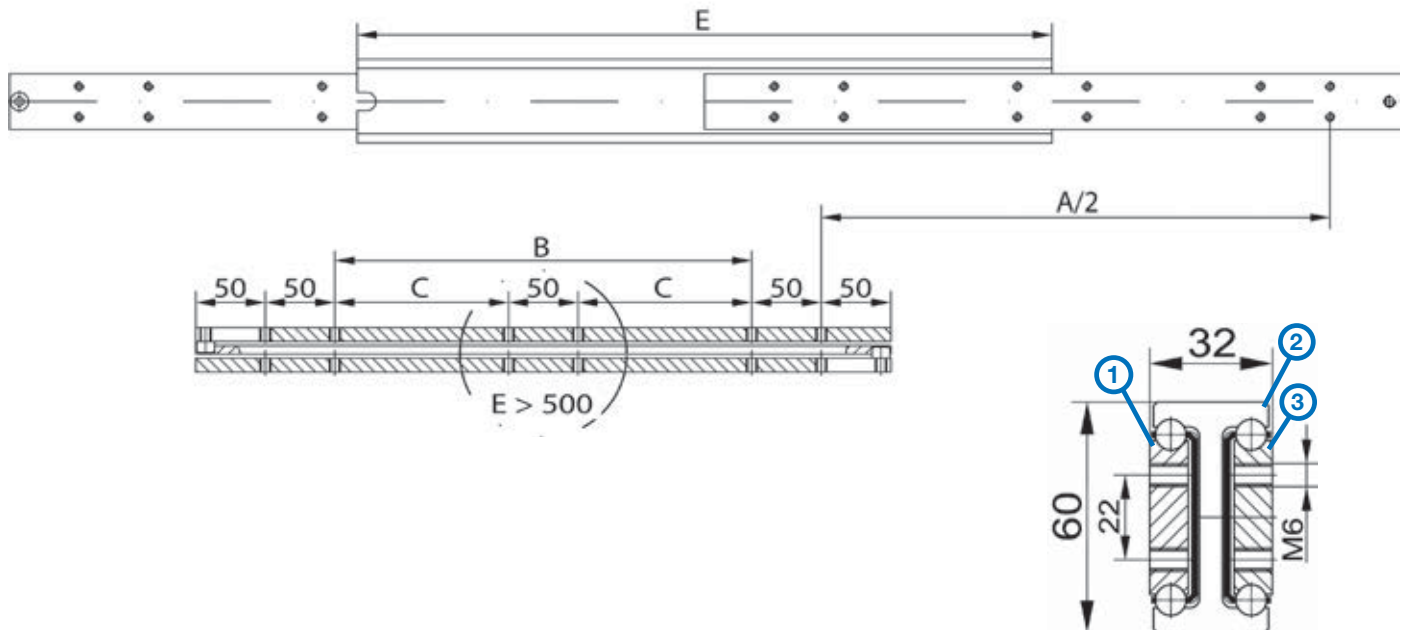
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
500	500	300		8	8	5,83	500	540 (378)
550	550		150	12	12	6,41	550	550 (385)
600	600		175	12	12	7,00	600	540 (378)
650	650		200	12	12	7,58	650	535 (375)
700	700		225	12	12	8,16	700	525 (368)
750	750		250	12	12	8,75	750	510 (357)
800	800		275	12	12	9,33	800	490 (343)
850	850		300	12	12	9,91	850	470 (329)
900	900		325	12	12	10,50	900	450 (315)
950	950		350	12	12	11,07	950	430 (301)
1000	1000		375	12	12	11,66	1000	405 (284)
1100	1100		425	12	12	12,90	1100	370 (259)
1200	1200		475	12	12	14,00	1200	330 (231)
1300	1300		525	12	12	15,20	1300	290 (203)
1400	1400		575	12	12	16,40	1400	250 (175)
1500	1500		625	12	12	17,50	1500	210 (147)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

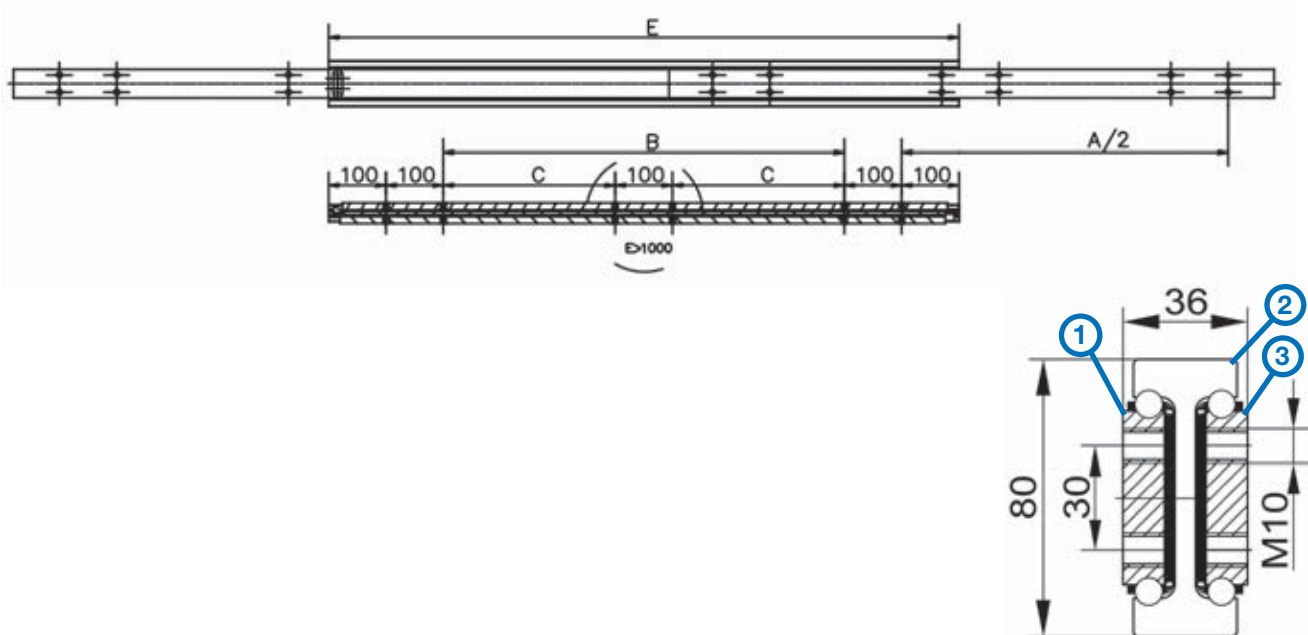
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
500	456	100		8	8	8,80	500	900 (630)
550	506	150		8	8	9,60	550	925 (648)
600	556	200		8	8	10,50	600	935 (655)
650	606	250		8	8	11,40	650	920 (644)
700	656	300		8	8	12,30	700	905 (634)
750	706	350		8	8	13,10	750	880 (616)
800	756	400		8	8	14,00	800	860 (602)
850	806	450		8	8	14,90	850	835 (585)
900	856	500		8	8	15,80	900	810 (567)
950	906	550		8	8	16,60	950	785 (550)
1000	956	600		8	8	17,50	1000	755 (529)
1100	1056		300	12	12	19,30	1100	715 (501)
1200	1156		350	12	12	21,00	1200	670 (469)
1300	1256		400	12	12	22,80	1300	620 (434)
1400	1356		450	12	12	24,50	1400	570 (399)
1500	1456		500	12	12	26,30	1500	520 (364)
1600	1556		550	12	12	28,00	1600	460 (322)
1700	1656		600	12	12	29,80	1700	410 (287)
1800	1756		650	12	12	31,50	1800	360 (252)
1900			700	12	12	33,30	1900	300 (210)
2000	1656		750	12	12	35,00	2000	250 (175)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

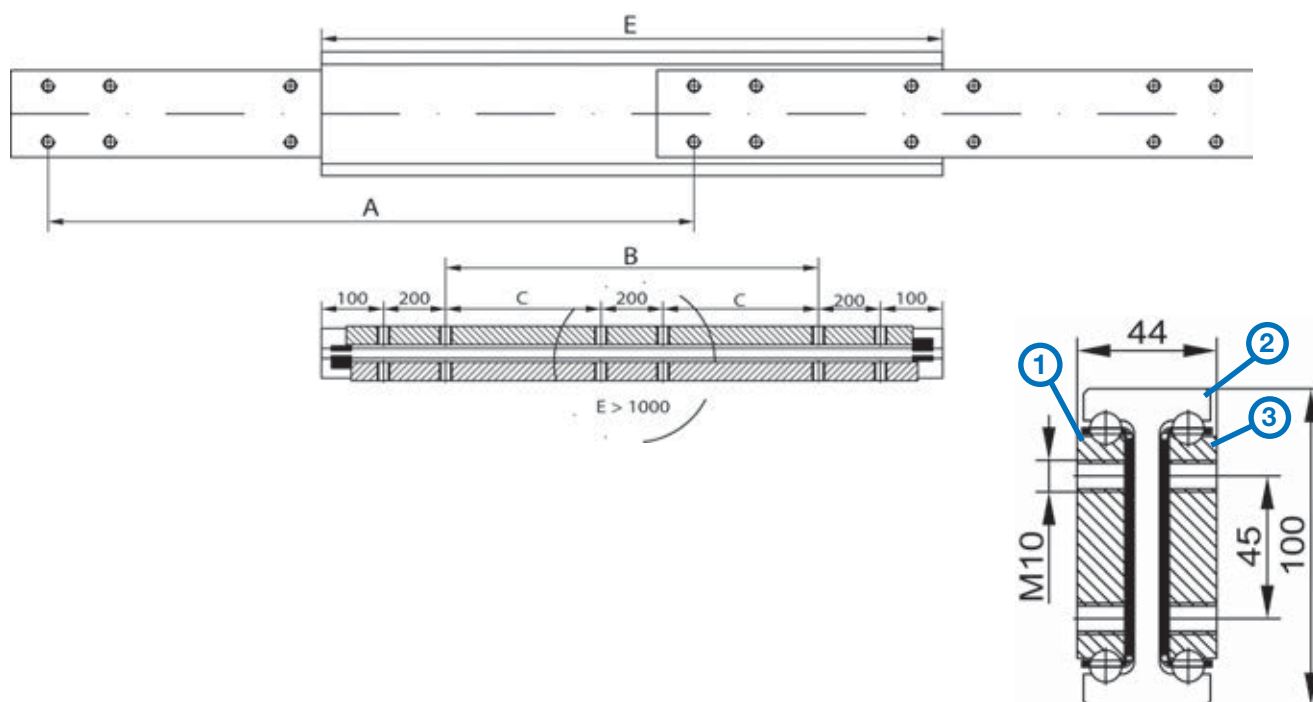
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Pair load rating/pair
	③	B	C	①	③			
E						kg	A	kg
800	744	200		8	8	22,10	800	1050 (735)
850	794	250		8	8	23,50	850	1025 (718)
900	844	300		8	8	24,90	900	1000 (700)
950	894	350		8	8	26,20	950	975 (683)
1000	944	400		8	8	27,60	1000	950 (665)
1100	1044		150	12	12	30,40	1100	900 (630)
1200	1144		200	12	12	33,20	1200	850 (595)
1400	1344		300	12	12	38,70	1400	730 (511)
1600	1544		400	12	12	44,20	1600	610 (427)
1800	1744		500	12	12	49,70	1800	480 (336)
2000	1944		600	12	12	55,30	2000	340 (238)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbilds führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

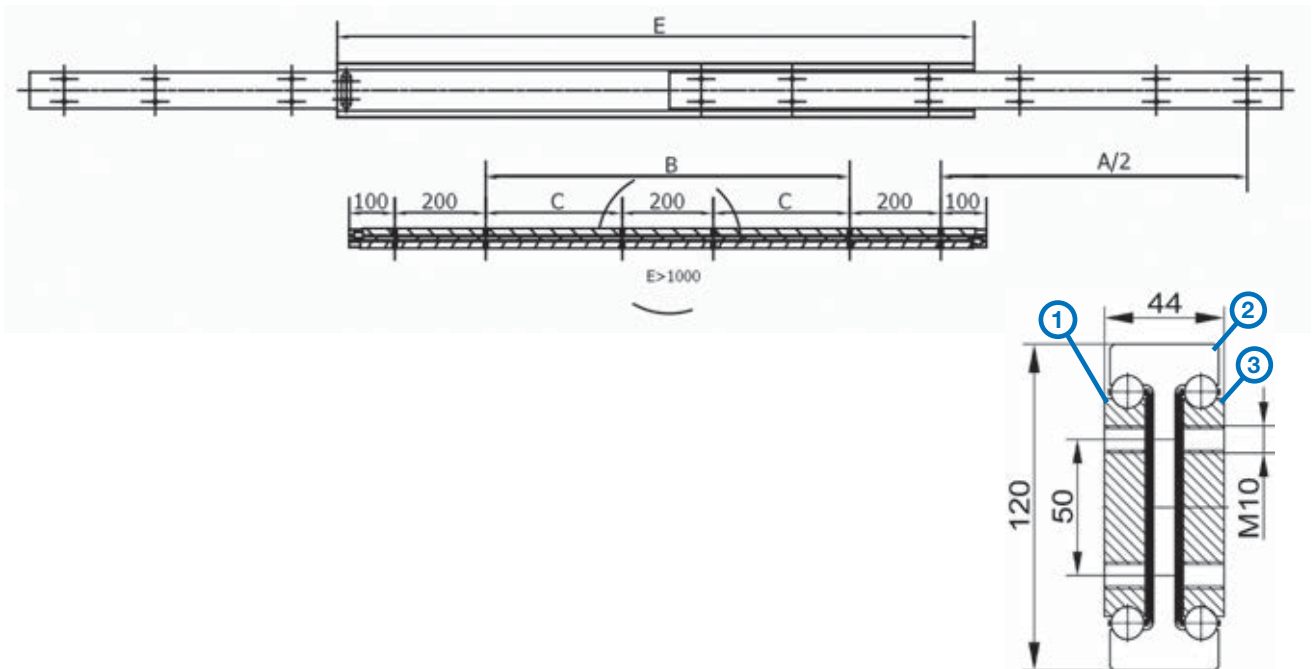
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
800	744	200		8	8	26,70	800	1180 (826)
850	794	250		8	8	28,40	850	1155 (809)
900	844	300		8	8	30,10	900	1130 (791)
1000	944	400		8	8	33,40	1000	1080 (756)
1100	1044		150	12	12	36,70	1100	1030 (721)
1200	1144		200	12	12	40,10	1200	980 (686)
1300	1244		250	12	12	43,40	1300	920 (644)
1400	1344		300	12	12	46,80	1400	860 (602)
1500	1444		350	12	12	50,20	1500	800 (560)
1600	1544		400	12	12	53,50	1600	740 (518)
1800	1744		500	12	12	60,20	1800	610 (427)
2000	1944		600	12	12	66,90	2000	470 (329)
2200	2144		700	12	12	73,60	2200	320 (224)
2400	2344		800	12	12	80,30	2400	260 (182)
2500	2444		850	12	12	83,60	2500	230 (161)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

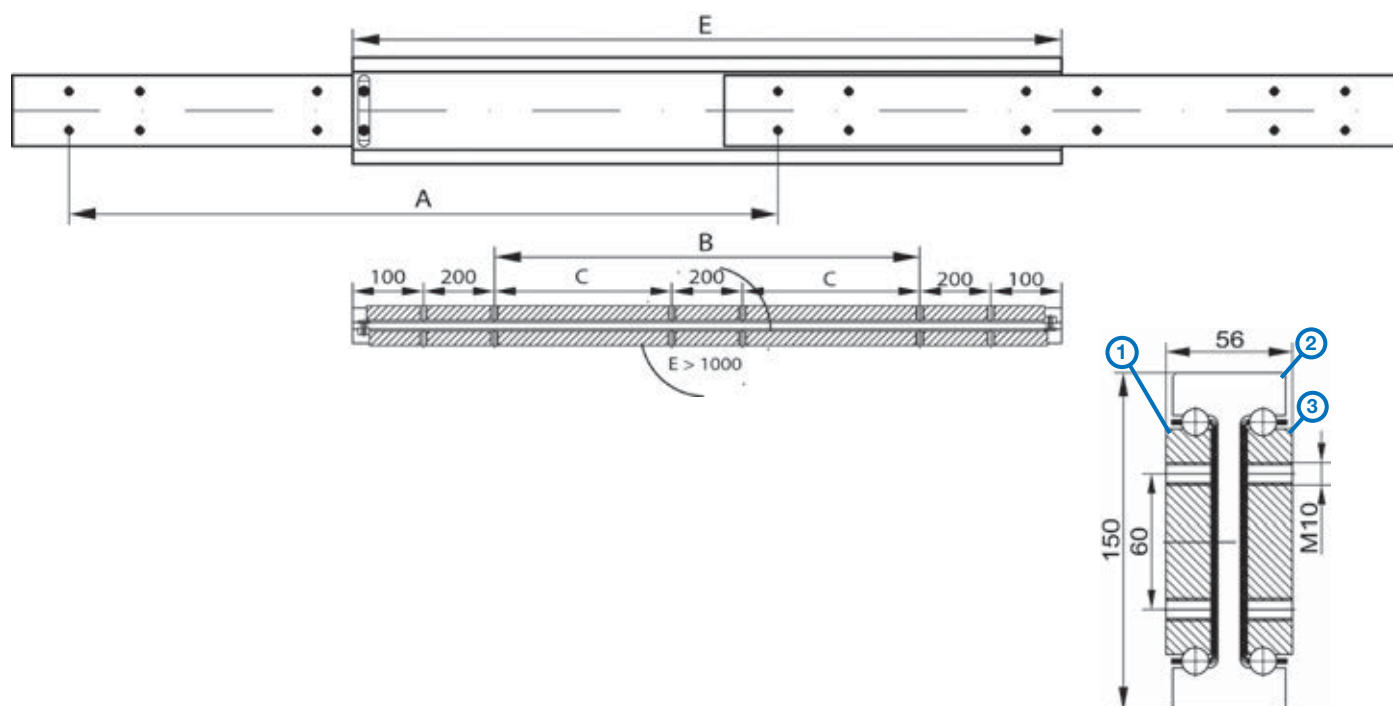
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length			Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	③	B	C	①	③	kg	A	kg
800	744	200		8	8	44,00	800	1350 (945)
850	794	250		8	8	46,70	850	1330 (931)
900	844	300		8	8	49,50	900	1310 (917)
1000	944	400		8	8	55,00	1000	1250 (875)
1100	1044		150	12	12	60,40	1100	1210 (847)
1200	1144		200	12	12	66,00	1200	1170 (819)
1300	1244		250	12	12	71,40	1300	1130 (791)
1400	1344		300	12	12	76,90	1400	1090 (763)
1600	1544		400	12	12	87,90	1600	990 (693)
1800	1744		500	12	12	98,90	1800	860 (602)
2000	1944		600	12	12	109,90	2000	700 (490)
2100	2044		650	12	12	115,40	2100	650 (455)
2200	2144		700	12	12	120,90	2200	600 (420)
2300	2244		750	12	12	126,40	2300	550 (385)
2400	2344		800	12	12	131,90	2400	380 (266)
2500	2444		850	12	12	137,40	2500	350 (245)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbilds führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

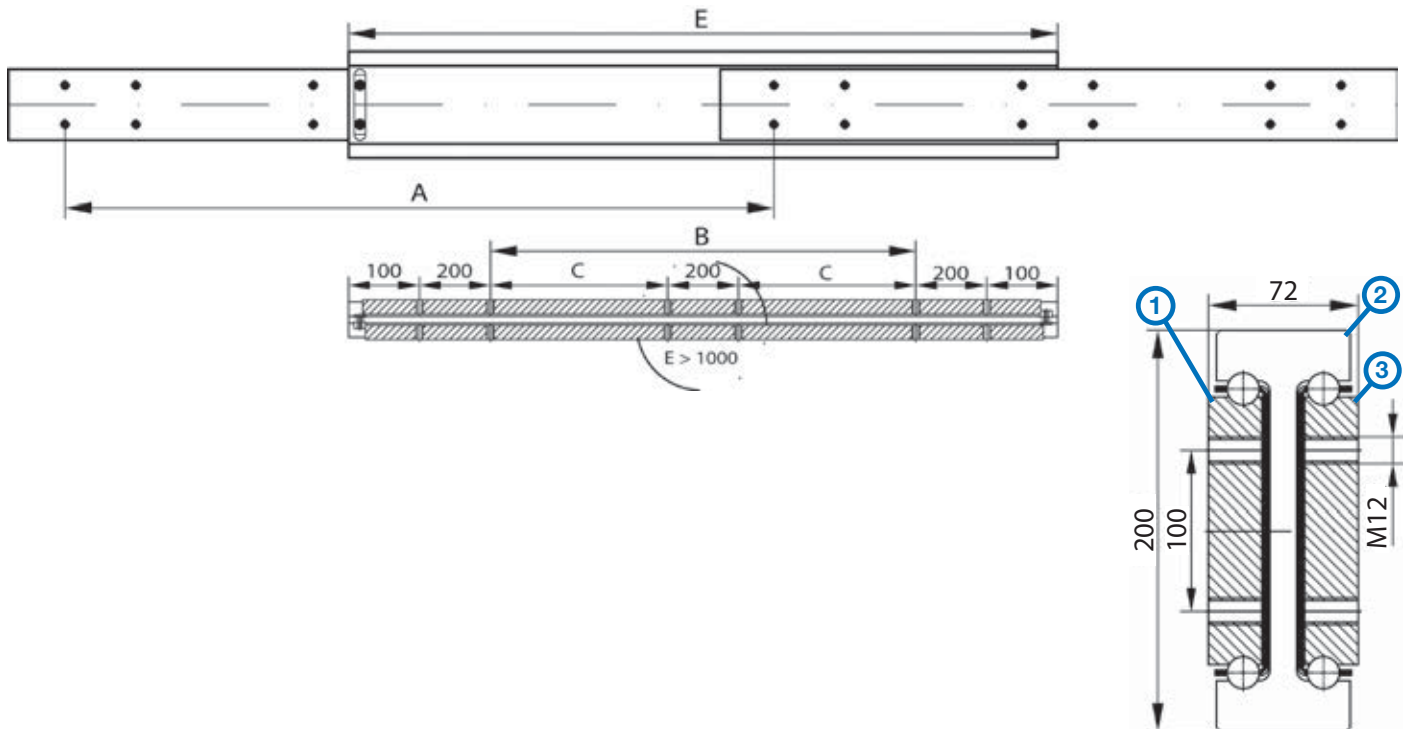
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length		Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	B	C	①	③	kg	A	kg
700	100		8	8	64,90	700	1500 (1050)
750	150		8	8	69,50	750	1600 (1120)
800	200		8	8	74,10	800	1700 (1190)
850	250		8	8	78,80	850	1750 (1225)
900	300		8	8	83,40	900	1750 (1225)
950	350		8	8	88,10	950	1720 (1204)
1000	400		8	8	92,70	1000	1700 (1190)
1100		150	12	12	102,0	1100	1650 (1150)
1200		200	12	12	111,20	1200	1600 (1120)
1300		250	12	12	120,50	1300	1550 (1085)
1400		300	12	12	129,70	1400	1500 (1050)
1500		350	12	12	139,00	1500	1440 (1008)
1600		400	12	12	178,30	1600	1360 (952)
1700		450	12	12	157,50	1700	1280 (896)
1800		500	12	12	166,80	1800	1200 (840)
1900		550	12	12	176,00	1900	1100 (770)
2000		600	12	12	185,30	2000	1000 (700)
2100		650	12	12	194,60	2100	900 (630)
2200		700	12	12	203,90	2200	800 (560)
2300		750	12	12	213,10	2300	670 (469)

NX Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

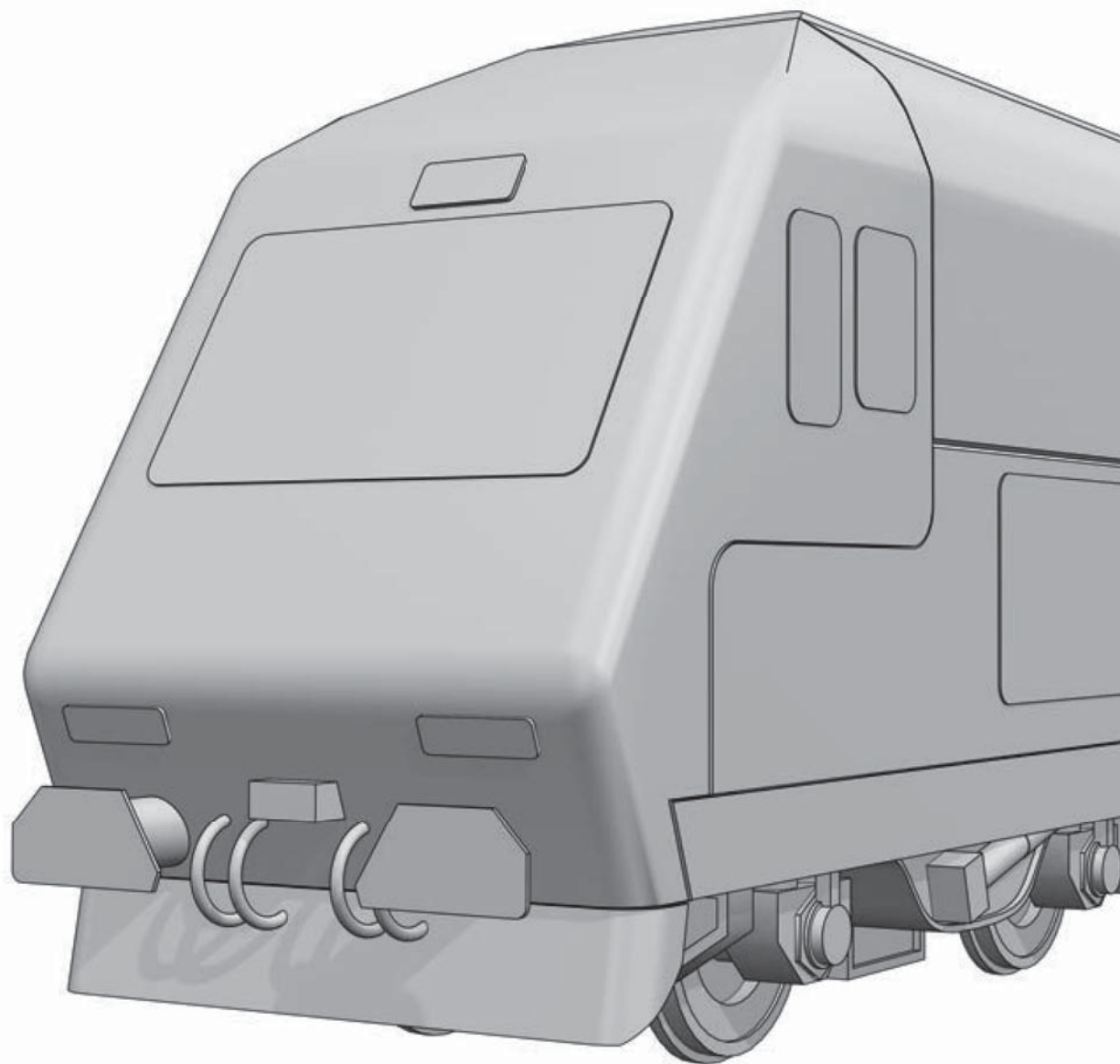
not all options for all dimensions available!

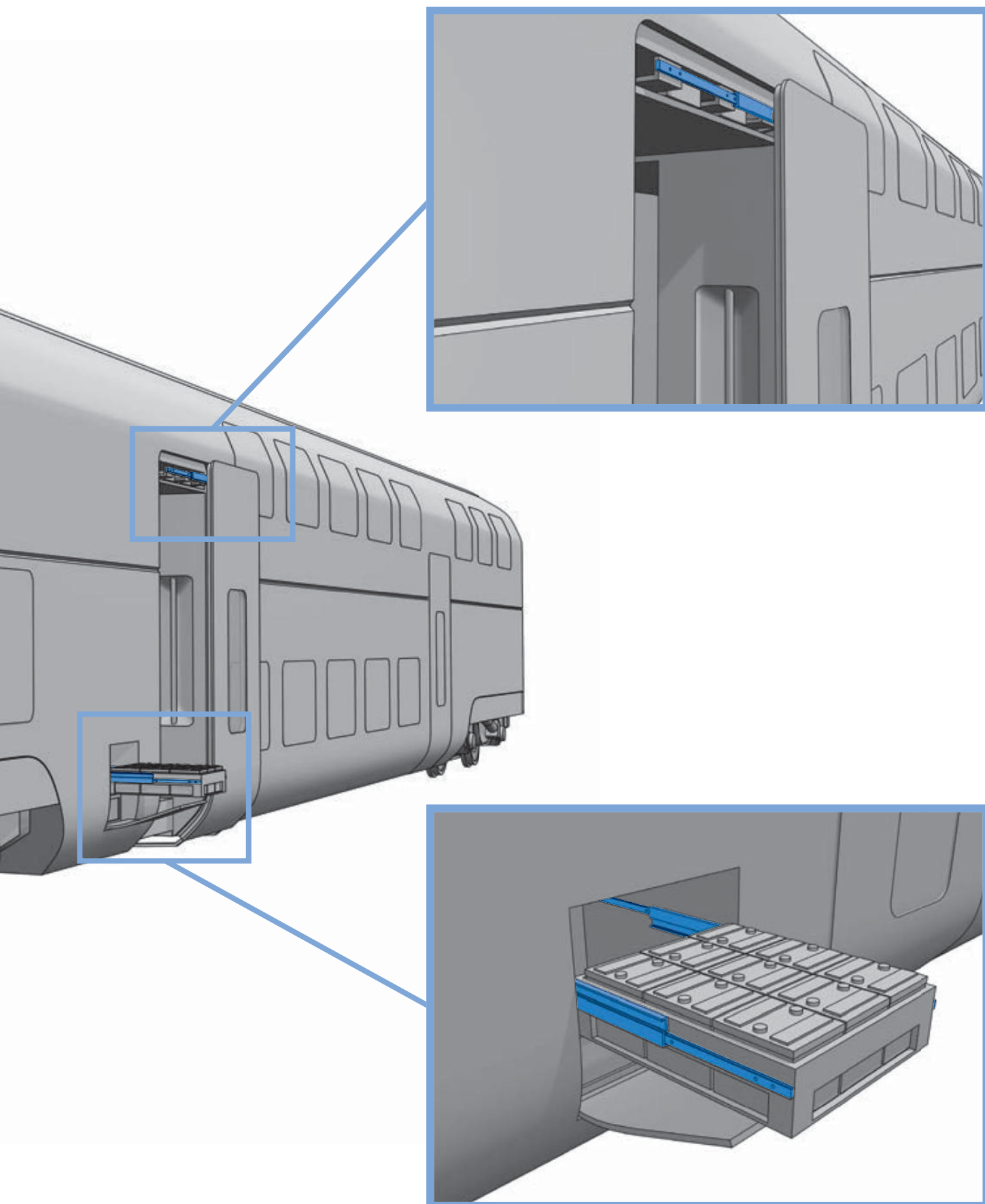
Ordercode see Chap. 6

Anwendungsbeispiel

Application Example

Anwendung <i>Application</i>	Batterieauszug / Türführung <i>Battery move-out / Door rail guide</i>
Branche <i>Industry</i>	Bahntechnik <i>Railway technology</i>
Produkte <i>Products</i>	Vollauszug Z-Bauform (NTVZ) <i>Full Extension Z-Steel Basic Profile (NTVZ)</i>





4

Überauszüge

Over Extensions

NTU 45 DC **5-2**

NTU 58 DC **5-3**

NTU 75 T **5-4**

NTU 75-1 DC **5-5**



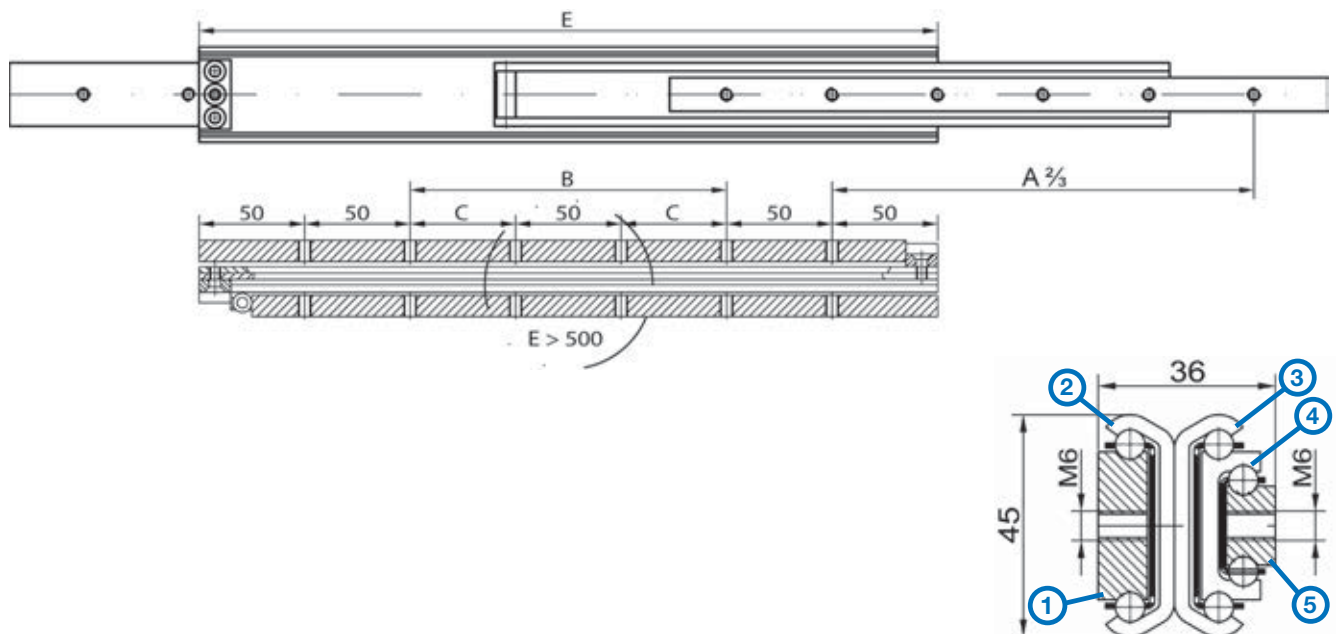
NTSU 60 **5-6**

NTSU 80 **5-7**

NTSU 100 **5-8**

NTSU 150 **5-9**





Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	⑤	B	C	①	⑤	kg	A	kg
250	235	227	50		4	4	1,90	375	50
300	285	277	100		4	4	2,30	450	55
350	335	327	150		4	4	2,70	525	60
400	385	377	200		4	4	3,10	600	65
450	435	427	250		4	4	3,50	675	65
500	485	477	300		4	4	3,90	750	65
550	535	527		150	6	6	4,30	825	65
600	585	577		175	6	6	4,65	900	60

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

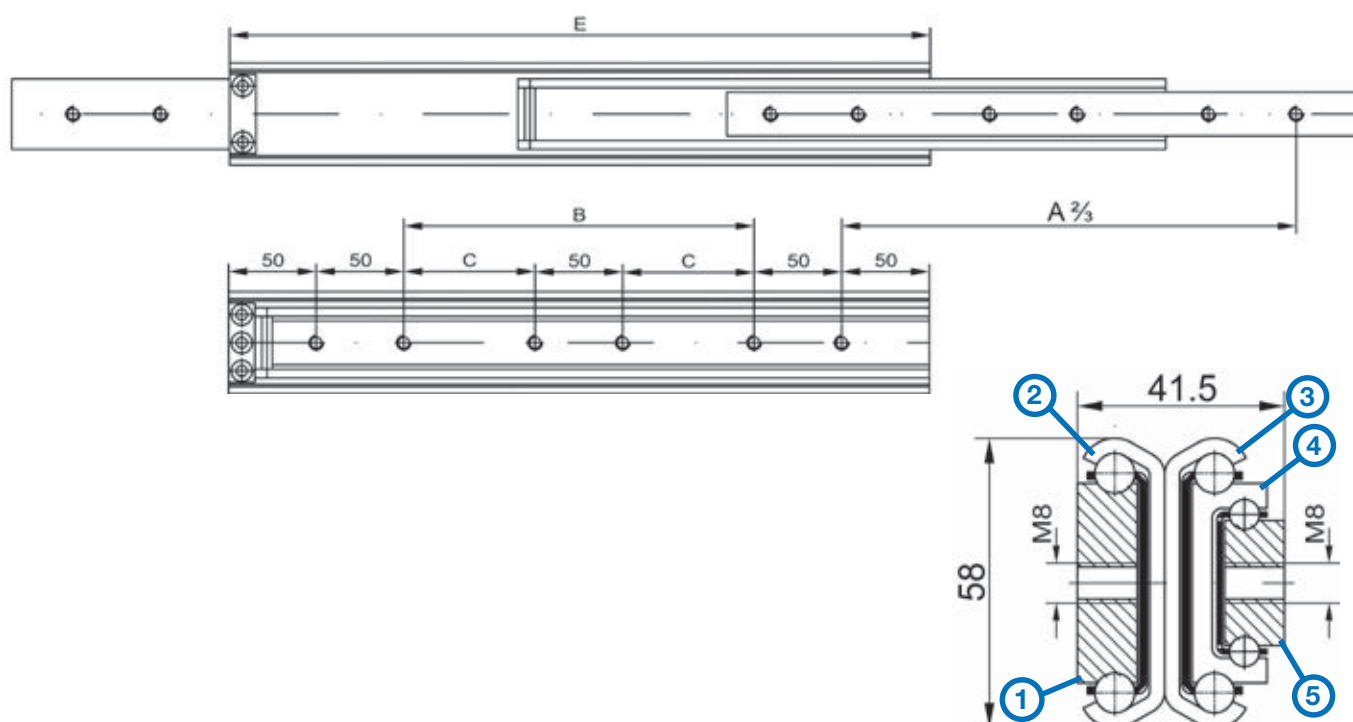
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	⑤	B	C	①	⑤	kg	A	kg
300	285	275	100		4	4	2,60	450	170 (119)
350	335	325	150		4	4	3,10	525	180 (126)
400	385	375	200		4	4	3,50	600	185 (130)
450	435	425	250		4	4	3,95	675	190 (133)
500	485	475	300		4	4	4,40	750	190 (133)
550	535	525		150	6	6	4,80	825	185 (135)
600	585	575		175	6	6	5,25	900	180 (126)
650	635	625		200	6	6	5,70	975	175 (123)
700	685	675		225	6	6	6,10	1050	170 (119)
750	735	725		250	6	6	6,60	1125	165 (116)
800	785	775		275	6	6	7,00	1200	160 (112)
850	835	825		300	6	6	7,45	1275	153 (107)
900	885	875		325	6	6	7,90	1350	146 (102)
950	935	925		350	6	6	8,30	1425	139 (97)
1000	985	975		375	6	6	8,75	1500	132 (92)



Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder demand.
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

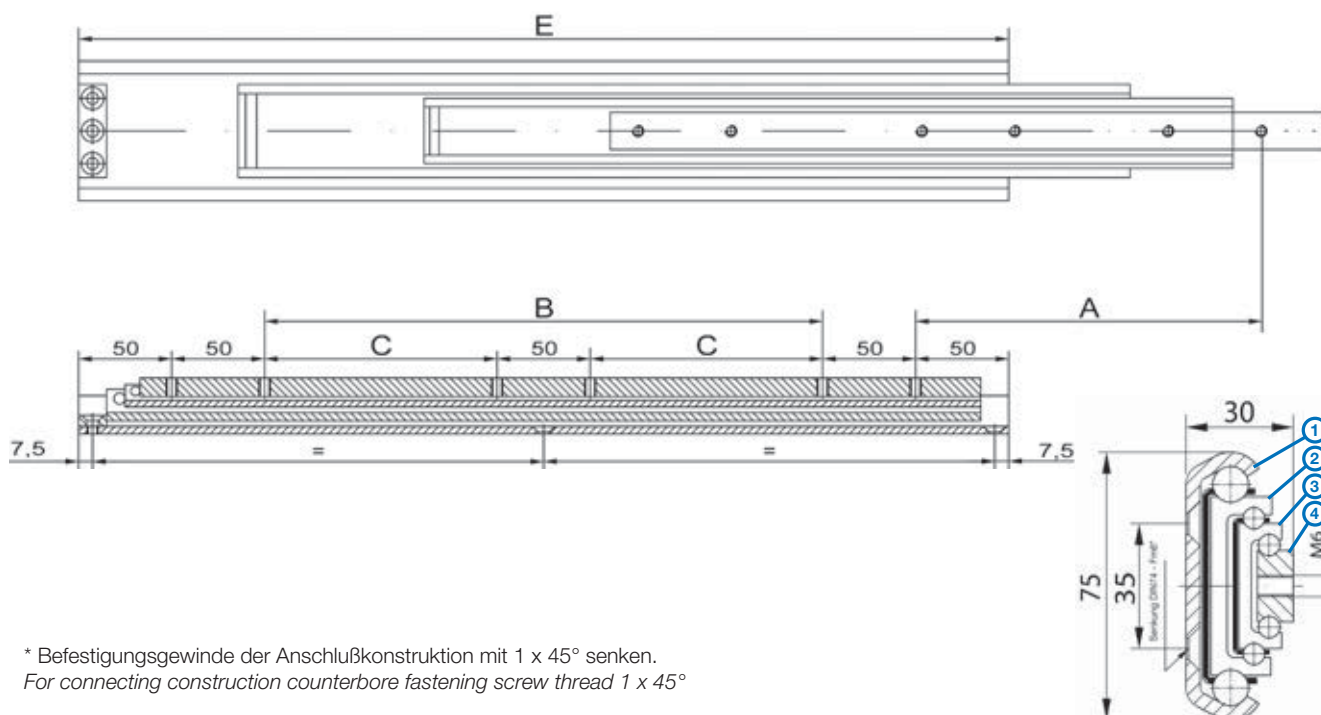
Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers

- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	④	B	C	①	④	kg	A	kg
300	300	252	100		4	4	2,60	450	120
350	350	302	150		4	4	3,00	525	125
400	400	352	200		4	4	3,50	600	130
450	450	402	250		4	4	3,90	675	135
500	500	452	300		4	4	4,30	750	130
550	550	502		150	6	6	4,80	825	120
600	600	552		175	6	6	5,20	900	115
650	650	602		200	6	6	5,60	975	110
700	700	652		225	6	6	6,10	1050	105
750	750	702		250	6	6	6,50	1125	100
800	800	752		275	6	6	6,90	1200	95
900	900	852		325	6	6	7,80	1350	85
1000	1000	952		375	6	6	8,60	1500	75
1100	1100	1052		425	6	6	9,50	1650	65
1200	1200	1152		475	6	6	10,40	1800	55

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

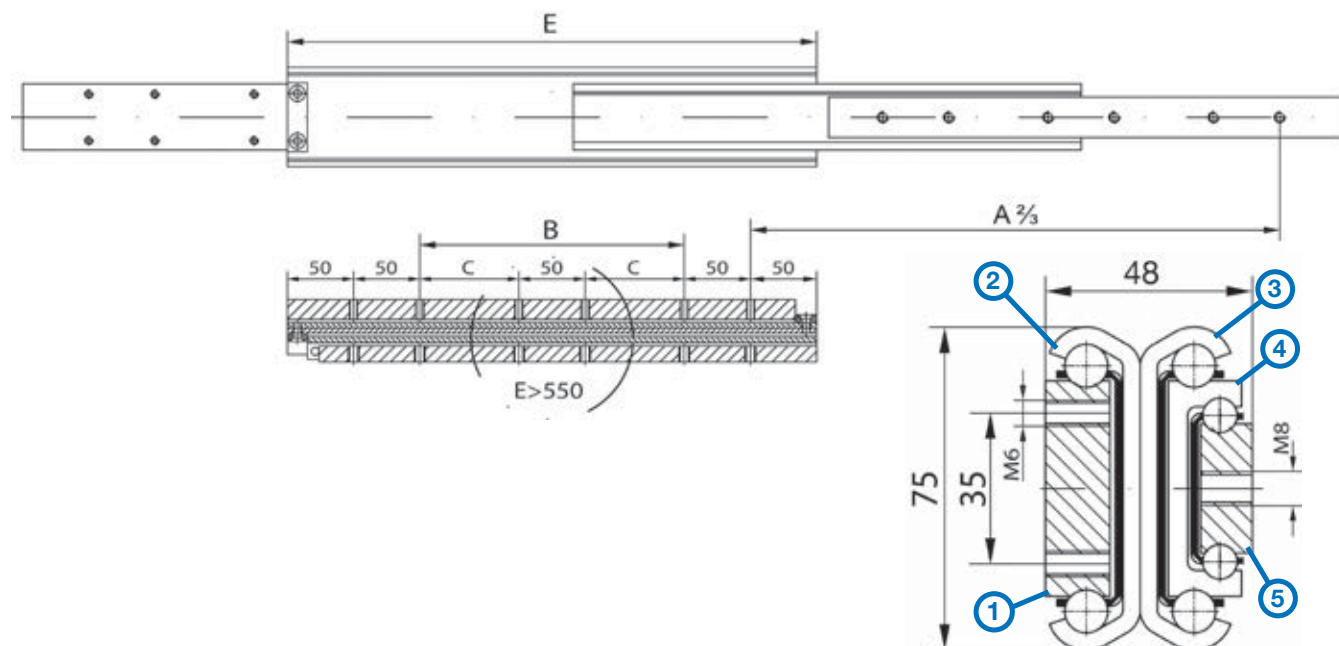
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	⑤	B	C	①	⑤	kg	A	kg
300	285	275	100		8	4	5,50	450	240
350	335	325	150		8	4	6,40	525	250
400	385	375	200		8	4	7,35	600	255
450	435	425	250		8	4	8,25	675	260
500	485	475	300		8	4	9,20	750	260
550	535	525		150	12	6	10,10	825	255
600	585	575		175	12	6	11,00	900	250
650	635	625		200	12	6	11,90	975	245
700	685	675		225	12	6	12,85	1050	240
750	735	725		250	12	6	13,70	1125	235
800	785	775		275	12	6	14,70	1200	230
900	885	875		325	12	6	16,50	1350	220
1000	985	975		375	12	6	18,35	1500	210
1100	1085	1075		425	12	6	20,20	1650	200
1200	1185	1175		475	12	6	22,00	1800	185
1300	1285	1275		525	12	6	23,90	1950	170
1400	1385	1375		575	12	6	25,70	2100	155
1500	1485	1475		625	12	6	27,50	2250	140

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder demand.
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

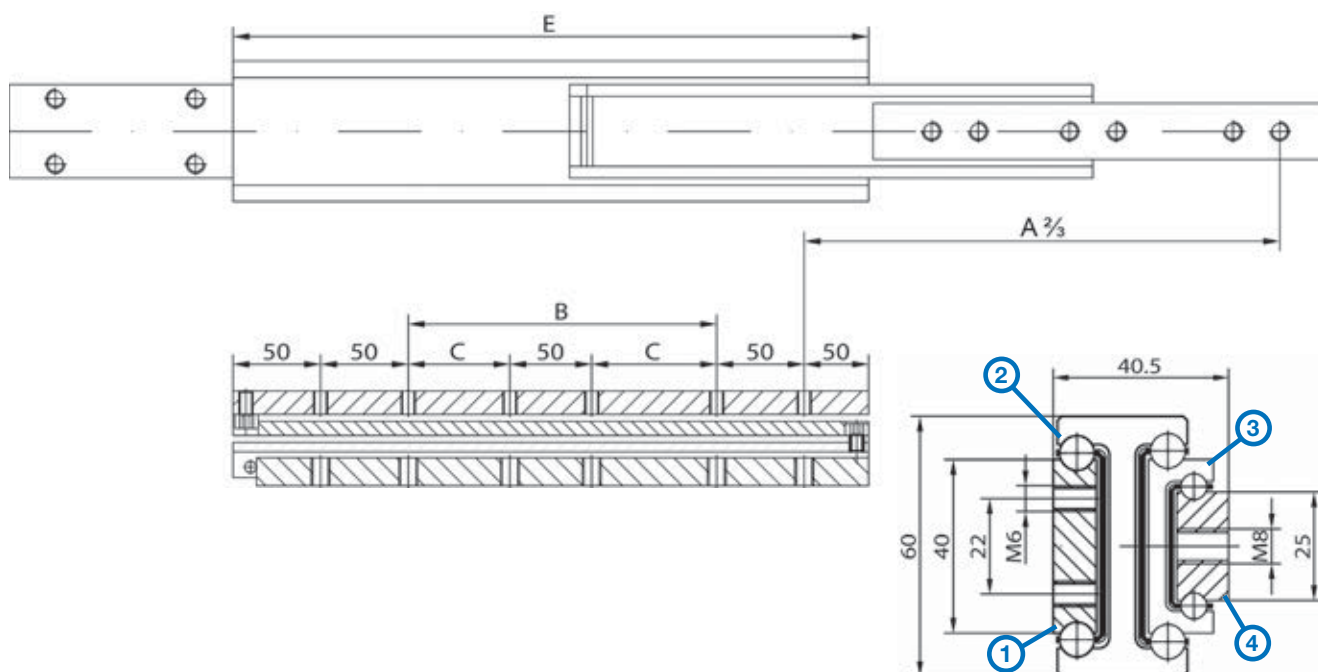
Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers

- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	④	B	C	①	④	kg	A	kg
300	300	290	100		8	4	3,85	450	195 (137)
350	350	340	150		8	4	4,50	525	205 (144)
400	400	390	200		8	4	5,10	600	210 (147)
450	450	440	250		8	4	5,80	675	215 (151)
500	500	490	300		8	4	6,40	750	215 (151)
550	550	540		150	12	6	7,10	825	210 (147)
600	600	590		175	12	6	7,70	900	205 (144)
650	650	640		200	12	6	8,35	975	200 (140)
700	700	690		225	12	6	9,00	1050	195 (137)
750	750	740		250	12	6	9,65	1125	190 (133)
800	800	790		275	12	6	10,30	1200	185 (130)
850	850	840		300	12	6	10,90	1275	178 (125)
900	900	890		325	12	6	11,60	1350	171 (120)
1000	1000	990		375	12	6	12,85	1500	157 (110)
1100	1100	1090		425	12	6	14,10	1650	144 (101)
1200	1200	1190		475	12	6	15,40	1800	131 (92)
1300	1300	1290		525	12	6	16,70	1950	117 (82)
1400	1400	1390		575	12	6	18,00	2100	101 (71)
1500	1500	1490		625	12	6	19,30	2250	85 (60)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

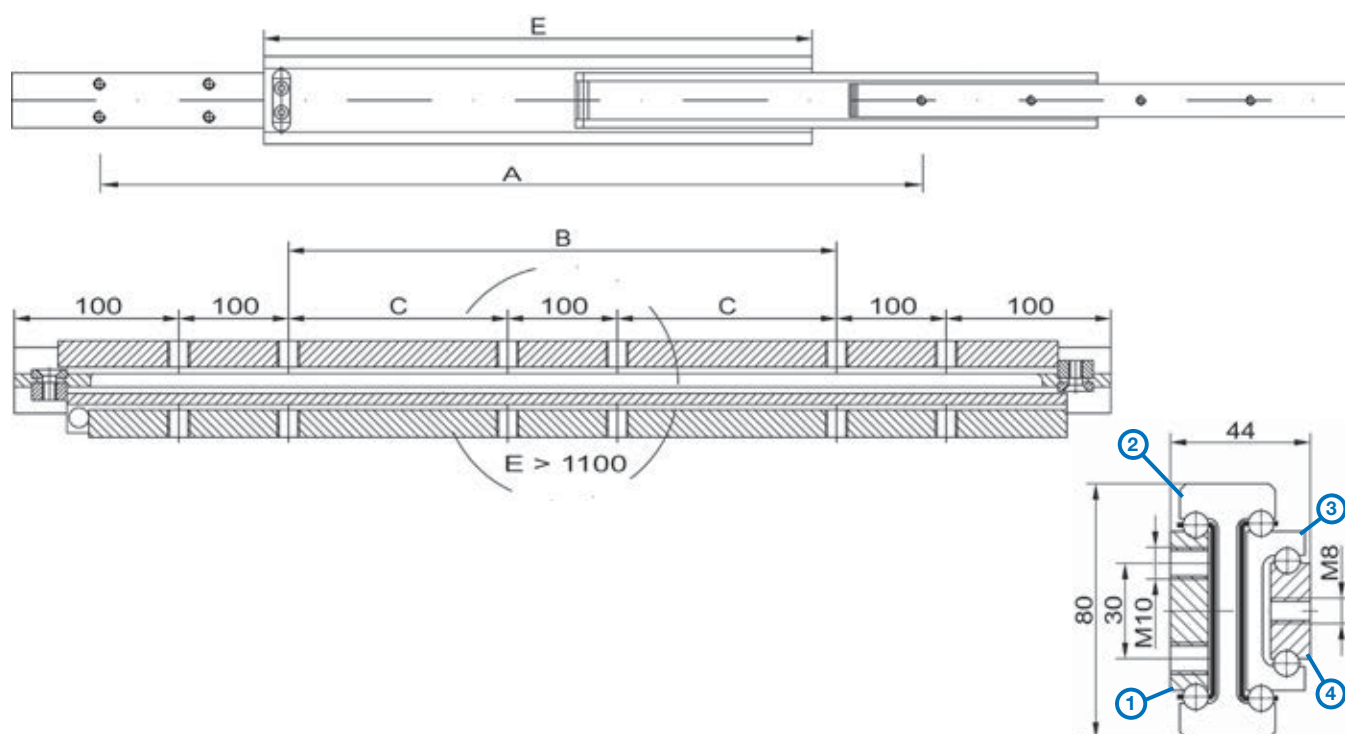
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	④	B	C	①	④	kg	A	kg
500	456	446	100		8	4	9,30	750	310 (217)
550	506	496	150		8	4	10,20	825	315 (221)
600	556	546	200		8	4	11,20	900	320 (224)
650	606	596	250		8	4	12,10	975	315 (221)
700	656	646	300		8	4	13,00	1050	310 (217)
750	706	696	350		8	4	14,00	1125	300 (210)
800	756	746	400		8	4	14,90	1200	290 (203)
900	856	846	500		8	4	16,80	1350	270 (189)
1000	956	946	600		8	4	18,60	1500	250 (175)
1100	1056	1046	700		8	4	20,50	1650	228 (160)
1200	1156	1146		350	12	6	22,30	1800	206 (144)
1300	1256	1246		400	12	6	24,20	1950	184 (129)
1400	1356	1346		450	12	6	26,00	2100	162 (113)
1500	1456	1446		500	12	6	27,90	2250	140 (98)

NX Werte in Klammern für Edelstahl Ausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder demand.
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

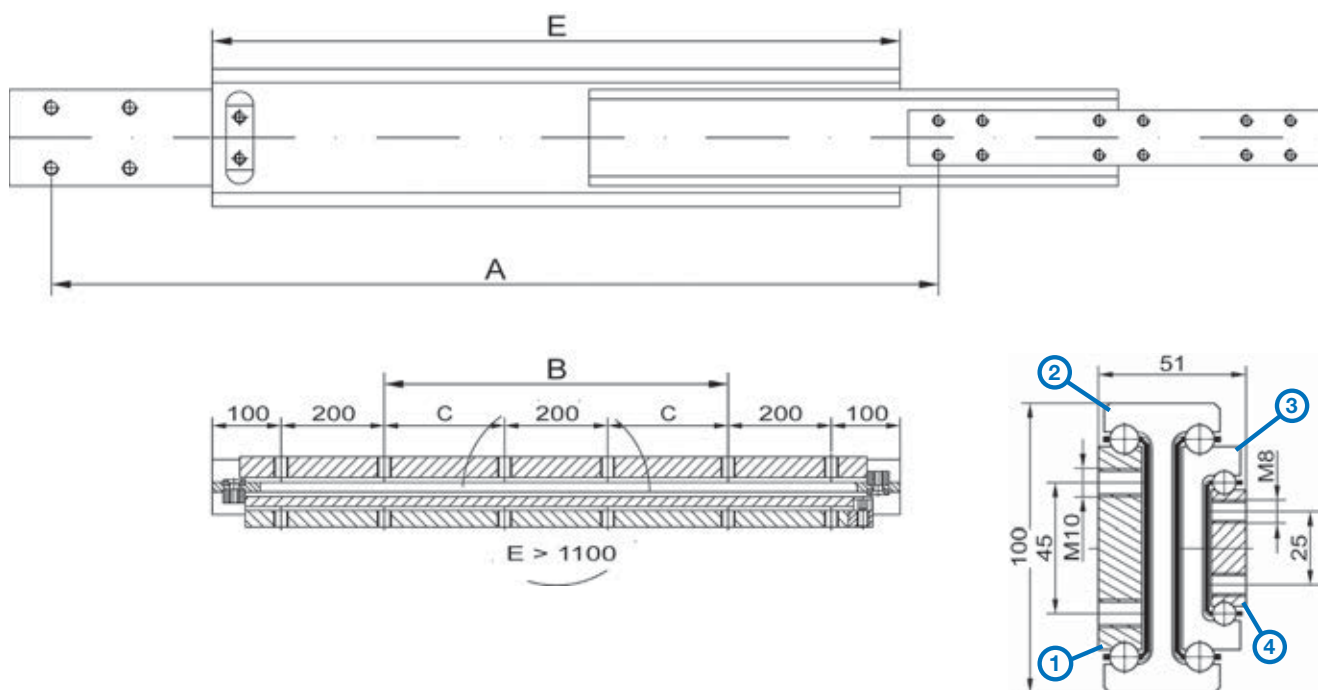
Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers

- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	④	B	C	①	④	kg	A	kg
700	656	656	100		8	8	20,00	1050	550 (385)
800	756	756	200		8	8	22,90	1200	530 (371)
900	856	856	300		8	8	25,80	1350	470 (329)
1000	956	956	400		8	8	26,50	1500	430 (301)
1100	1056	1056		150	12	12	31,50	1650	400 (280)
1200	1156	1156		200	12	12	34,40	1800	370 (259)
1300	1256	1256		250	12	12	37,30	1950	340 (238)
1400	1356	1356		300	12	12	40,10	2100	310 (217)
1500	1456	1456		350	12	12	43,00	2250	290 (203)
1600	1556	1556		400	12	12	45,80	2400	260 (182)
1700	1656	1656		450	12	12	48,70	2550	230 (161)
1800	1756	1756		500	12	12	51,60	2700	200 (140)
1900	1856	1856		550	12	12	54,50	2850	170 (119)
2000	1956	1956		600	12	12	57,30	3000	140 (98)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

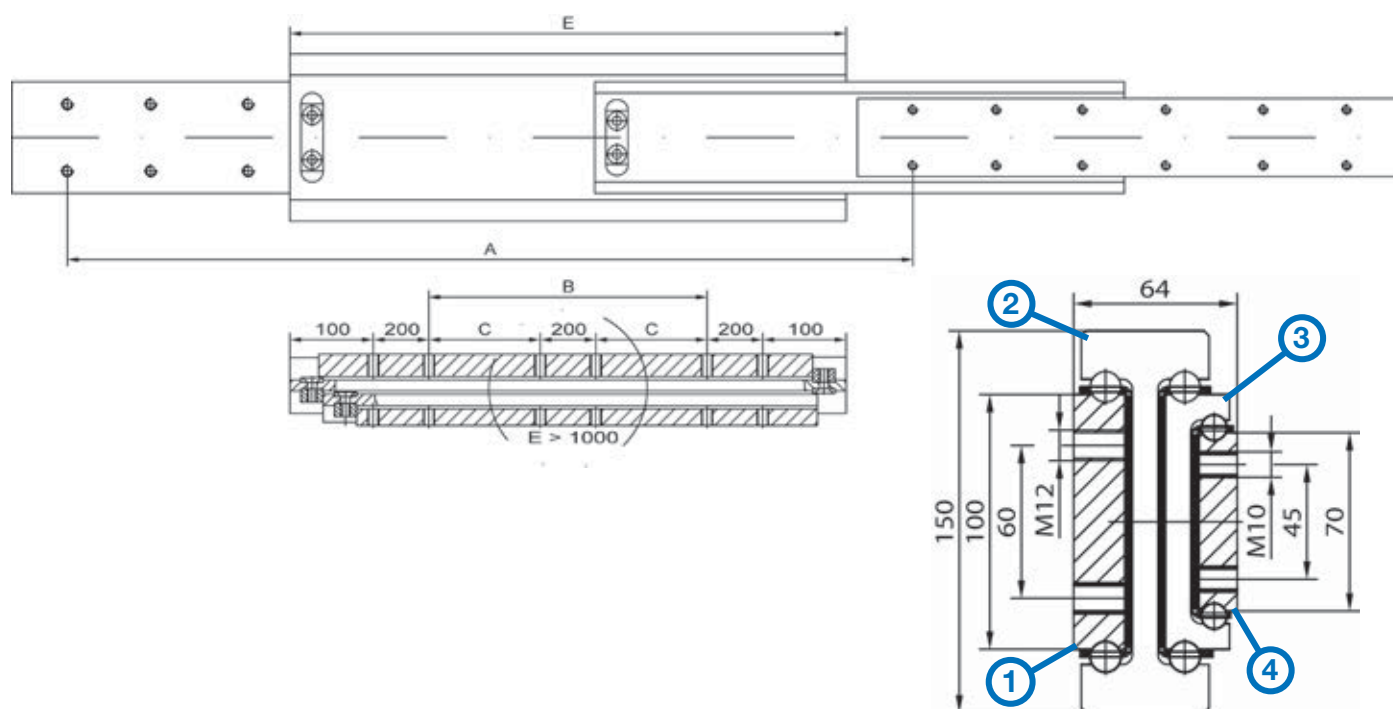
Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6



Einbaulänge installation length	Länge length				Lochbild hole pattern		Gewicht weight	Auszugslänge extension length	Belastung/Paar load rating/pair
E	①	④	B	C	①	④	kg	A	kg
800	746	721	200		8	8	43,30	1200	750 (525)
850	796	771	250		8	8	46,00	1275	740 (518)
900	846	821	300		8	8	48,70	1350	725 (508)
950	896	871	350		8	8	51,40	1425	710 (497)
1000	946	921	400		8	8	54,10	1500	690 (483)
1100	1046	1021		150	12	12	59,50	1650	650 (455)
1200	1146	1121		200	12	12	64,90	1800	610 (427)
1300	1246	1221		250	12	12	70,30	1950	570 (399)
1400	1346	1321		300	12	12	75,70	2100	520 (364)
1500	1446	1421		350	12	12	81,10	2250	470 (329)
1600	1546	1521		400	12	12	86,60	2400	420 (294)
1700	1646	1621		450	12	12	92,00	2550	370 (259)
1800	1746	1721		500	12	12	97,40	2700	320 (224)
1900	1846	1821		550	12	12	102,80	2850	270 (189)
2000	1946	1921		600	12	12	108,20	3000	230 (161)



Werte in Klammern für Edelstahlausführung / stainless steel versions see values in brackets.

Optionen:

- Sonderlängen / Sonderbohrungen, Sonderbohrbilder demand.
- Beschichtungsvarianten
- Vor- / Rückauszüge
- Einhalterung
- Verriegelungen (können zu Änderungen des Lochbildes führen)
- Endlagendämpfung

nicht alle Optionen bei allen Baugrößen realisierbar!

Bestellbezeichnung siehe Kap. 6

Options:

- Custom lengths / special holes / special hole patterns upon customers demand.
- Special plating types
- Forward / backward extensions
- Catches
- Lockings (may cause a change in hole pattern)
- End stops and dampers

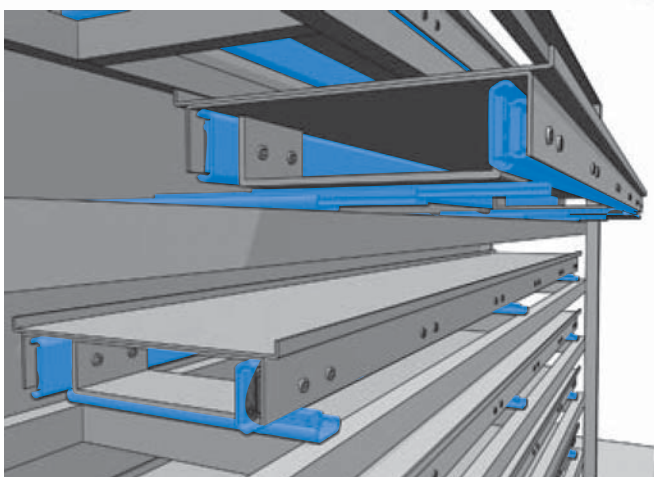
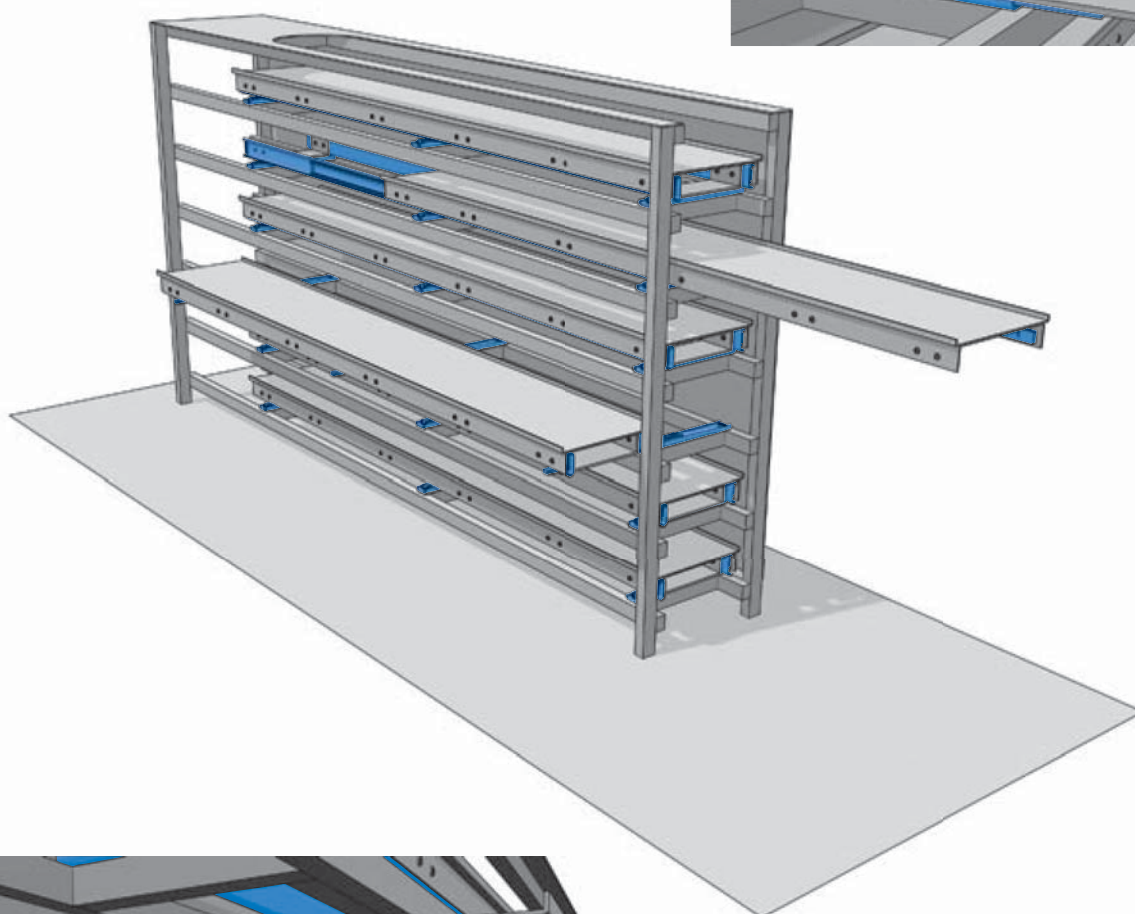
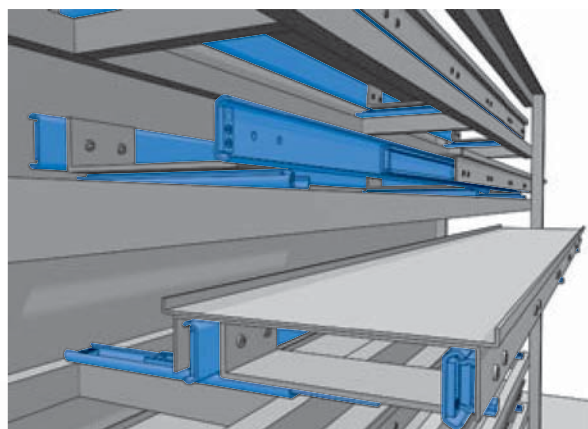
not all options for all dimensions available!

Ordercode see Chap. 6

Anwendungsbeispiel

Application Example

Anwendung <i>Application</i>	Werkstückmagazin <i>Component magazine</i>
Branche <i>Industry</i>	Lager und Logistik <i>Warehouse and logistics.</i>
Produkte <i>Products</i>	Vollauszug (NTV) <i>Full-extension (NTV)</i>



5

Bestellbezeichnung

Order Code

NTV 50 T - 1000 - XX

Schienentyp
Rail type

NTA
NTV
NTVZ
NTS
NTU
NTSU

Baugröße
Installation size

Ergänzung bei einigen Typen
Addition for some types

T = Blechschiene
Sheetrail
A = Aluminiumschiene
Aluminiumrail

Einbaulänge
Installation length

Optionen
Options

SB = Standardbohrbild (Angabe nicht erforderlich)
Standard hole pattern (not required)

NZ = Ausführung nach Zeichnung (z.B.: Sonderbohrbild)
Design acc. drawing (e.g.: customised hole pattern)

NX = Edelstahlausführung
Stainless steel version

K = Edelstahlkugeln (Standard bei NX- und A-Schienen)
Stainless steel balls (standard for NX and A-rails)

KK = Kugeln und Käfig aus Edelstahl (Standard bei NX-Schienen)
Balls and cage stainless steel (standard for NX-rails)

NC1 = Zink-Dickschichtpassivierung (Standard - Angabe nicht erforderlich)
zinc-thick layer passivation (standard)

NC4 = Zink-Nickel Beschichtung
Zinc-nickel plated

NC5 = Standardstahl ohne Beschichtung
Standard steel without coating

NC6 = Pulverbeschichtung (RAL-Farben)
Powdercoating (RAL-colors)

NC7 = Isolierbeschichtung
Isolationcoating

NX2 = Edelstahlschiene A2 Mat. 1.4301 (Belastung - 40%)
Stainless Steel Rail (Load - 40%)

NX4 = Edelstahlschiene A4 Mat. 1.4571 (Belastung - 40%)
Stainless Steel Rail (Load - 40%)

EE = Einhalterung bei eingezogener Schiene
Catch drawn in rail

EA = Einhalterung bei ausgezogener Schiene
Catch extended rail

EH = Einhalterung beidseitig
Catch double sided

VE = Verriegelung bei eingezogener Schiene
Locking drawn in rail

VA = Verriegelung bei ausgezogener Schiene
Locking extended rail

VB = Verriegelung beidseitig
Locking double-sided

ED = Endlagendämpfung, geschlossen
Damper, closed

VR = Vor- und Rückauszug
Forward and backward extension

VRM = Vor- und Rückauszug mit Mitnehmer für die Innenschiene (für Vollauszüge NTV ab Größe 75)
Forward and backward extension including carrier for inner rail (full extensions from size 75)

AZ = Sonderauszugslänge (Angabe bei Standard nicht erforderlich)
Bsp: NTV50T-1000-AZ1080 = Auszugslänge 1080 mm
Special extension length (not necessary for standard version)

Teilweise mehrere Optionen möglich.
Verfügbare Optionen sind abhängig vom Typ oder der Baugröße.

*For some types several options possible.
Available options depending on type or size.*



■ Nadella GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 28
71154 Nufringen
Tel. +49 (0)70 32 95 40-0
Fax +49 (0)70 32 95 40-25
info@nadella.de
www.nadella.de

■ Nadella S.r.l.

Via Melette, 16
20128 Milano
Tel. +39 02.27.093.297
Fax +39 02.25.51.768
customer.service@nadella.it
www.nadella.it

■ Nadella Inc.

4884 Hawkins Road
Jackson, MI 49201 - U.S.A
Toll Free +1 866 828 0611
Fax +1 (517) 764 0806
info@nadella.com
www.nadella.com

■ Nadella Linear Shanghai Co. Ltd.

Keyuan Road No. 88
Pudong Shanghai 201203
Tel. +86 21 2898 6196
Fax +86 21 2898 6199
info@nadella.cn.com
www.nadella.cn.com

NADELLA WORLDWIDE DISTRIBUTION NETWORK

- Austria
- Belgium
- Brazil
- China
- Czech Republic
- Denmark
- Finland
- France
- Germany
- Great Britain
- Hungary
- India
- Italy
- Korea
- Netherlands
- Norway
- Poland
- Romania
- Singapore
- Slovakia
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Taiwan
- Turkey
- USA

