

ROLLON®
BY TIMKEN

X-Rail



Wir planen und produzieren, um Sie zu unterstützen

**Internationale Technik
Lokale Kundenbetreuung**

**Über 40 Jahre Know-how
in Design und Produktion**

Werte

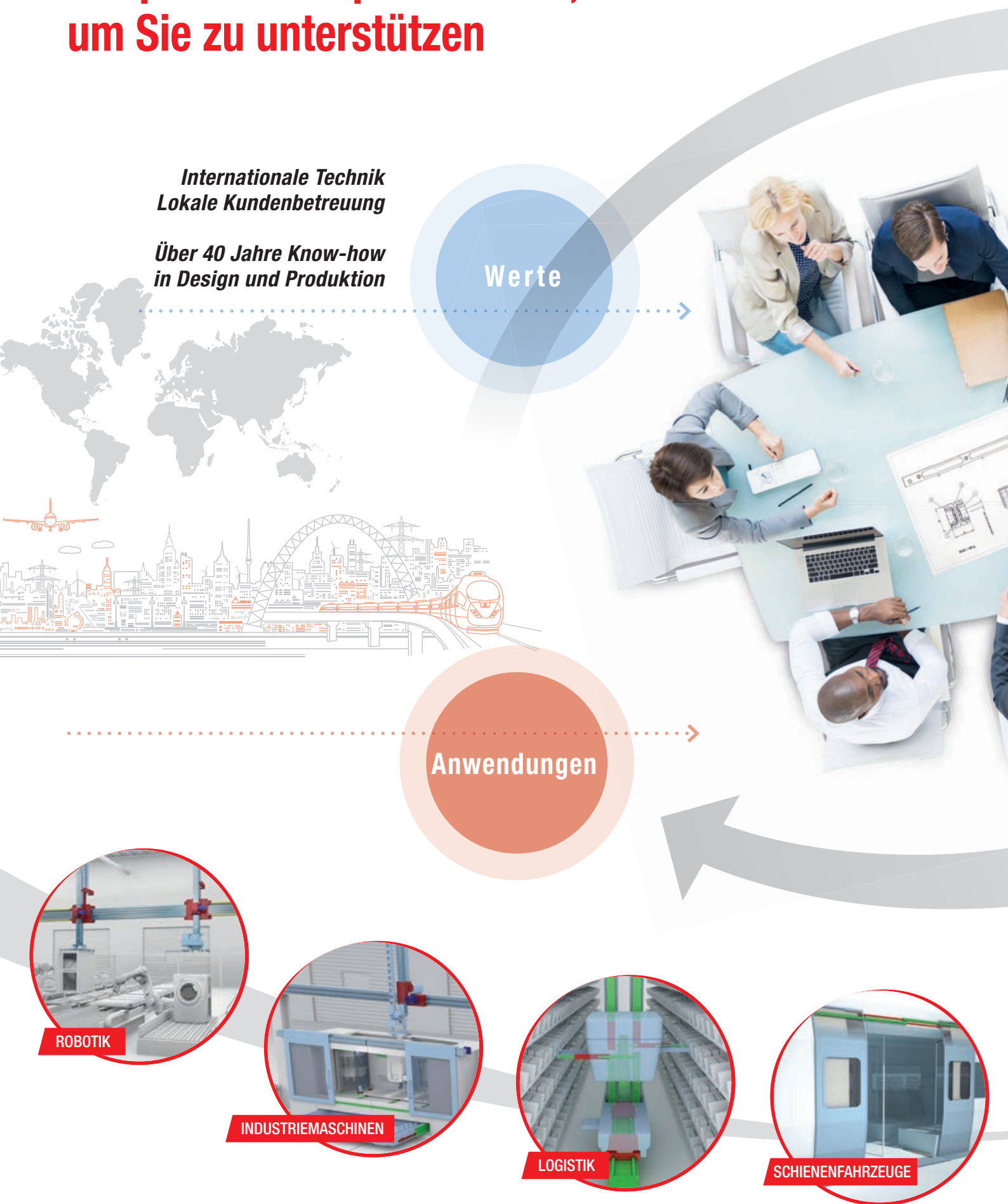
Anwendungen

ROBOTIK

INDUSTRIEMASCHINEN

LOGISTIK

SCHIENENFAHRZEUGE





Zusammenarbeit

**Technische Beratung
auf höchstem Niveau**

**Übergreifende Kompetenz in
verschiedenen Industriesektoren zur
effizienten Aufgabenbewältigung**



Lösungen

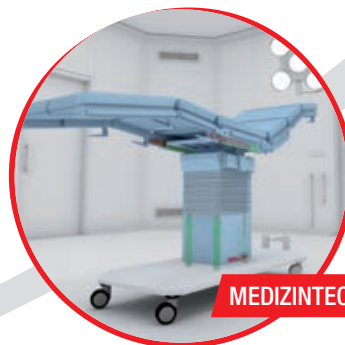
**Von einer vollständigen Palette
von Standard Produkten, bis hin
zu kundenspezifischen Lösungen
für maximale Leistungen**



LUFTFAHRT



FAHRZEUGTECHNIK



MEDIZINTECHNIK



INTERIEUR & ARCHITEKTUR

Ein umfangreiches Produktportfolio für lineare und nichtlineare Bewegungen für alle Ansprüche.



Linear- und Bogenführungen mit Kugel- und Rollenlager
Schienen mit gehärteter Lauffläche, hoher Belastbarkeit, Selbstausrichtung und geeignet zum Betrieb in kritischer Umgebung.

Linear Line



Telescopic Line

Teleskopschienen mit Kugel- und Rollenlagern
Auszüge mit gehärteten und ungehärteten Laufbahnen, hoher Belastbarkeit und geringer Durchbiegung. Widerstandsfähig gegen Stöße und Schwingungen. Zum teilweisen, vollen oder erweiterten Auszug auf bis zu 200% der Schienenlänge.



Actuator Line

Linearachsen mit verschiedenen Schienenkonfigurationen und Antrieben
Verfügbar mit Riemen-, Spindel- oder Zahnstangen- und Ritzelantrieb für unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf Präzision, Geschwindigkeit und Führungsschienen. Rollen oder Kugelumlaufsysteme für die unterschiedlichsten Anforderungen hinsichtlich Belastung oder Umgebungsbedingungen.

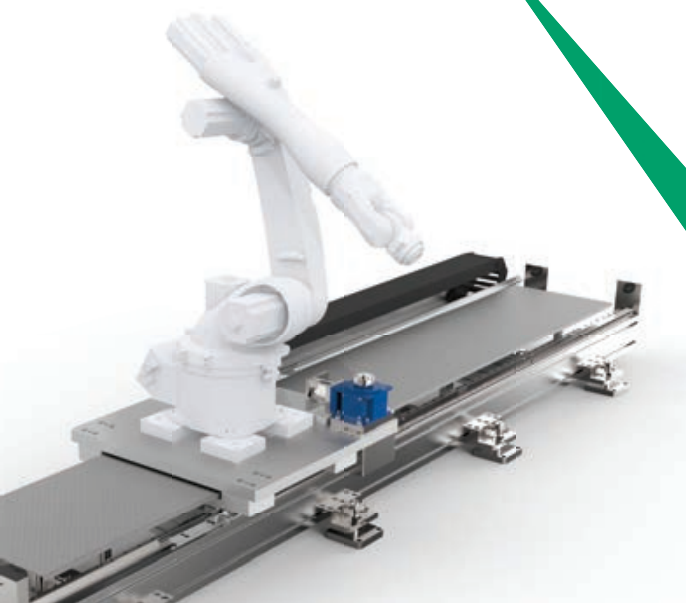
*Ein globaler Anbieter
anwendungsspezifischer
Lösungen für
Linearbewegungen*



Actuator System Line

Mehrachssysteme zur industriellen Automatisierung

Sie finden Anwendungen in zahlreichen Industriebereichen: Von Servosystemen für Maschinen bis hin zu hochpräzisen Montagesystemen, Verpackungsanlagen und Produktionslinien mit hohen Zyklenzahlen und Geschwindigkeiten. Die Linie hat sich aus der Aktuator Line Serie entwickelt, um den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden.





1 Produkterläuterung

X-Rail: Rollenführungen in drei Versionen: Edelstahl, verzinkter Stahl oder patentiertes Rollon-NOX Verfahren

XR-2

2 Technische Daten

Leistungsmerkmale und Hinweise

XR-4

Tragzahlen

XR-5

3 Produktdimensionen

Festlagerschienen aus Edelstahl

XR-6

Loslagerschienen aus Edelstahl

XR-9

TEX-UEX: Montiertes System Schiene / Läufer

XR-11

Festlagerschienen aus verzinktem Stahl

XR-12

Loslagerschienen aus verzinktem Stahl

XR-15

TES-UES: Montiertes System Schiene / Läufer

XR-17

Fest- und Loslagerschienen gehärtet mit dem patentierten Rollon-Nox-Verfahren.

XR-18

TEN-UEN: Montiertes System Schiene / Läufer

XR-22

4 Zubehör

Rollen

XR-23

Befestigungsschrauben

XR-26

5 Technische Hinweise

Schmierung, T+U-System

XR-27

TEN40+UEN40 - Selbstausrichtendes System

XR-29

Einstellen der Vorspannung, Verwendung von einzelnen Rollen

XR-30

Bestellschlüssel

Bestellschlüssel

XR-31

Zubehör

XR-32

Produkterläuterung



> X-Rail: Rollenführungen in drei Versionen: Edelstahl, verzinkter Stahl oder patentiertes Rollon-NOX Verfahren



Abb. 1

X-Rail ist die Produktfamilie der prägerollierten Führungsschienen für Anwendungen, bei denen insbesondere ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis und eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion gefordert sind.

Die Linearführungen X-Rail verfügen über ein prägerolliertes C-Profil als Festlager oder U-Profil als Loslager, und sind in drei Versionen erhältlich: Edelstahl (TEX/UEX), verzinkter Stahl (TES/UES) oder mit dem patentierten Verfahren Rollon-Nox oberflächengehärtet.

Die Baugrößen variieren von 20 bis 45 mm, je nach Material der Führungsschiene und der Art des Profils. Jede Option umfasst spezielle Läufer mit Kompaktkorpus oder Massivkorpus.

Bevorzugte Einsatzgebiete der X-Rail Produktfamilie:

- Konstruktions- und Maschinentechnik (z.B. Schutztüren, Waschanlagenzubehör)
- Medizintechnik (z. B. Krankenhauszubehör, Medizinisches Equipment)
- Transport (Schienenverkehr, Schiffe, Automobilindustrie)
- Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie (z. B. Verpackungen, Lebensmittelverarbeitung)
- Gebäudetechnik
- Energietechnik (z. B. Industrieöfen, Boiler)

Die wichtigsten Merkmale:

- Korrosionsbeständig
- Ausgleich von Parallelitätsfehlern
- Optimale Zuverlässigkeit in schmutzigen Umgebungen dank innen liegender Laufbahnen
- Weiter Bereich der Betriebstemperatur
- Einfache Einstellung der Läufer

Baureihe TEX/UEX

Die Linearführungen TEX/UEX mit ihren Läufern und Rollen der Baureihe CEX/CEXU bestehen aus Edelstahl. Sie stellen eine einfache und praktische Lösung für alle Anwendungen dar, bei denen eine hohe Korrosionsbeständigkeit verlangt wird. Insbesondere im Lebensmittelbereich, sowie in der Chemie-, Pharma- und Medizinindustrie. Für Anwendungen im Marinebereich eignet sich die besonders korrosionsbeständige Ausführung (X-Version), bei der alle Teile elektropoliert sind. Zudem eignet sich diese Baureihe für alle Anwendungen die eine häufige Reinigung erfordern.



Abb. 2

Baureihe TES/UES

Die Linearführungen TES/UES mit ihren Läufern der Baureihe CES/CESU bestehen aus verzinktem Stahl. Sie bieten eine einfache und kostengünstige Lösung für eine breite Palette von Anwendungen, bei denen keine hohen Zyklenzahlen gefordert werden.

Die kompakten Abmessungen, die geschützten innen liegenden Laufbahnen, die einfache Montage und das gute Verhältnis von Tragfähigkeit zur Größe machen dieses Produkt zu einer idealen Wahl.



Abb. 3

Baureihe TEN/UEN

Die Linearführungen TEN/UEN mit ihren Läufern der Baureihe CEN sind oberflächengehärtet. Das Härungsverfahren Rollon-Nox gibt der Führungsschiene eine lange Lebensdauer und Beständigkeit sowie eine schwarze Oberfläche mit hoher Flamm- und Abriebfestigkeit.

Die zusätzlichen oberflächenbehandlungen Rollon e-coating und Rollon p-color sind für Anwendungen lieferbar, bei denen eine höhere Korrosionsbeständigkeit oder ein besonderes Design verlangt wird (siehe Seite XR-19).



Abb. 4

System (T+U-System)

Die T-Schiene mit geformten Laufbahnen (feste Schiene) wird für die Haupttraglast aus Radial- und Axialkräften verwendet. Die Loslagerschiene dient zur Lastaufnahme von radialen Kräften und in Kombination mit der Festlagerschiene als Stützlager für auftretende Momente. Als T-U-System gleichen die Schienen im Paar Parallelitäts- und Toleranzfehler aus.



Abb. 5

Rollen

Für jeden Läufer stehen konzentrische und exzentrische Rollenzapfen aus Edelstahl oder Wälzlagerstahl zur Verfügung. Die Art der Rollendichtung hängt vom Werkstoff der Rolle ab. Alle Rollen sind auf Lebensdauer geschmiert.



Abb. 6

Technische Daten

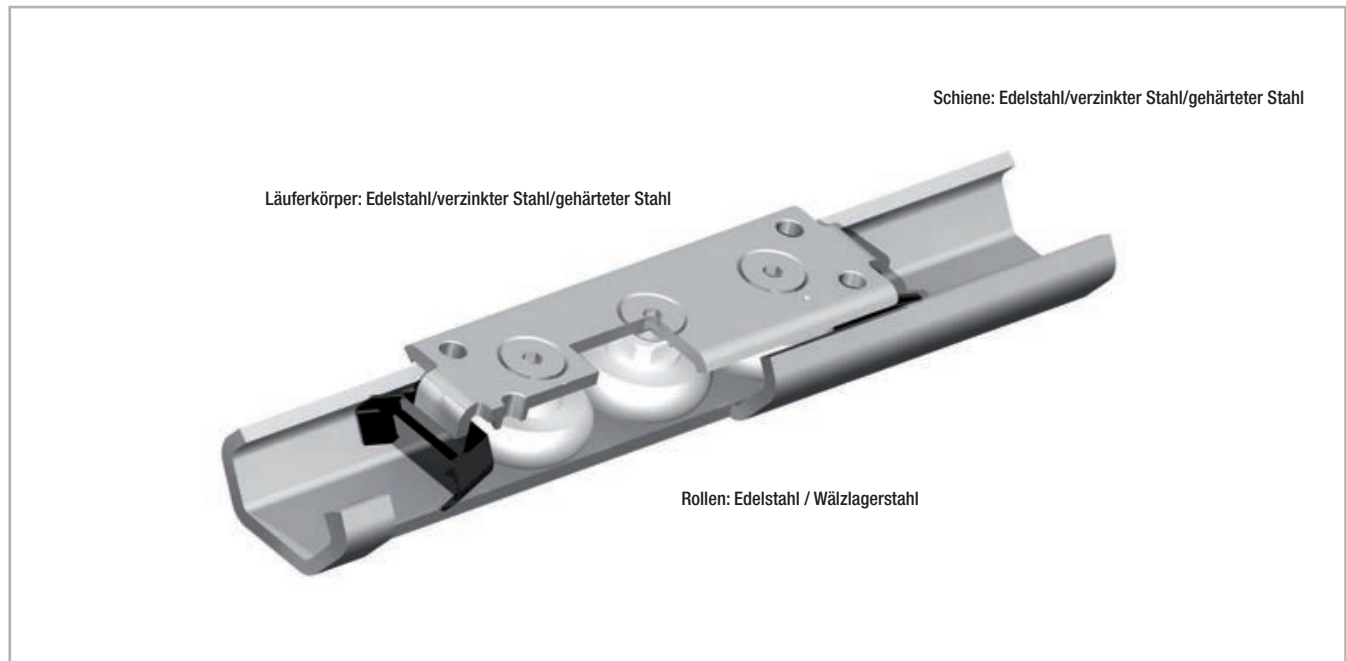


Abb. 7

Leistungsmerkmale:

- Verfügbare Baugrößen: 20-26-30-40-45 (abhängig vom Typ der Führungsschiene)
- Max. Verfahrensgeschwindigkeit der Läufer in der Fest-/Loslagerschiene: 1,5 m/s (59 in/s) (abhängig vom Anwendungsfall)
- Max. Beschleunigung: 2 m/s² (78 in/s²) (abhängig vom Anwendungsfall)
- Max. radiale Tragzahl: 1600N für die Baureihen TEX/UEX, 1740N für TES/UES und 3240 N für die Baureihe TEN/UEN, gehärtet mit dem patentierten Verfahren Rollon-Nox.
- Betriebstemperaturbereich: Baureihe TEX/UEX von -20 °C bis +100 °C (-4 °F bis +212 °F); Baureihe TES/UES von -20 °C bis +120 °C (-4 °F bis +248 °F), Baureihe TEN/UEN von -30°C - +170°C (-4 °F bis +338 °F).
- Verfügbare Schienenlängen: von 160 mm bis 4000 mm (von 6,3 bis 157 in) in 80-mm-Schritten (3,15 in).
- Rollen lebensdauergeschmiert
- Rollenabdichtung/Schutz:
 CEX... Läufer => 2RS (spritzwassergeschützt),
 CES... Läufer => 2Z (Staubdeckel-Abdichtung)
 CEN... Läufer => 2Z (Staubdeckel-Abdichtung)
- Material: Baureihe TEX/UEX aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), Baureihe TES/UES aus verzinktem Stahl nach ISO 2081, Baureihe TEN/UEN aus gehärtetem Stahl mit dem patentierten Verfahren Rollon-Nox.
- Rollenmaterial: Kohlenstoffstahl bei den Baureihen TES/UES und TEN/UEN, Edelstahl 1.4110 (AISI440A) bei der Baureihe TEX/UEX.

Hinweise:

- Die Läufer sind mit Rollen ausgestattet, die mit beiden Seiten der Laufbahn in einem alternierenden Kontakt stehen. Markierungen am Korpus unter den äußeren Rollenzapfen zeigen die korrekte Anordnung der Rollen zur externen Last an.
 Wichtiger Hinweis: Die beiden äußeren Rollen dienen zur radialen Lastaufnahme.
- Durch einfaches Verstellen der mittleren Exzenterrolle wird der Läufer spielfrei oder mit der gewünschten Vorspannung in der Schiene eingestellt.
- Läufer der Version 1 (mit Kompaktkorpus) verfügen standardmäßig über Kunststoffabstreifer zur Reinigung der Laufbahnen.
- Auf Anfrage sind Abstreifer für die Läufer der Versionen 2, 3, 4, 5 und 6 verfügbar (bitte überprüfen Sie die Verfügbarkeit für die verschiedenen Größen).
- Verschiedene Läufer sind abhängig von Typ und Art der Führungsschiene lieferbar. Zu Einzelheiten siehe die Angaben in den jeweiligen Kapiteln.
- Vom Zusammensetzen (Aneinanderreihen) der Schienen wird abgeraten.
- Empfohlene Befestigungsschrauben: ISO 7380 mit geringer Kopfhöhe (spezielle TORX®-Schrauben sind auf Anfrage verfügbar).
- Nicht verwendbar für Anwendungen mit hoher Zyklenzahl Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung von Rollon.
- Die Läufer mit Abstreifern für die Baureihe TEN/UEN sind mit Schmierfilzen ausgestattet.

> Tragzahlen

Festlager TEX, TES, TEN

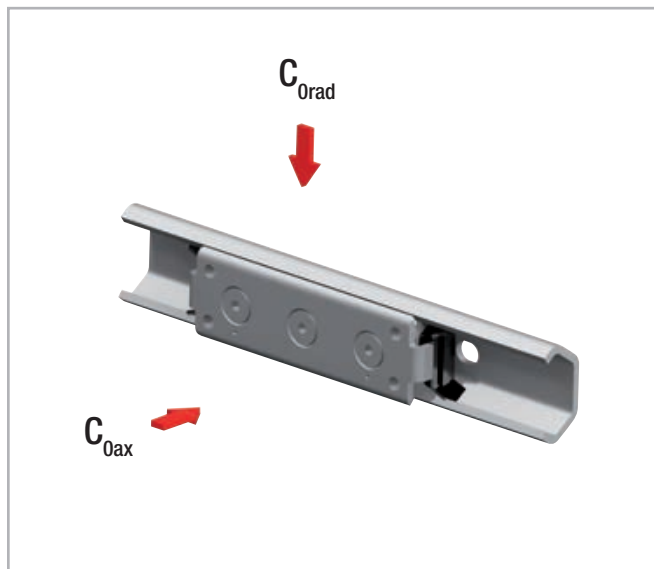


Abb. 8

Schientyp	Konfiguration	C_{Orad} [N]	C_{Oax} [N]
TEX	TEX-20 – CEX20	300	170
	TEX-26 – CEX-26	800	400
	TEX-30 – CEX30	800	400
	TEX-40 – CEX-40	1600	800
	TEX-45 – CEX45	1600	860
TES	TES-20 – CES20	326	185
	TES-26 – CES-26	800	400
	TES-30 – CES30	870	435
	TES-40 – CES-40	1600	800
	TES-45 – CES45	1740	935
TEN	TEN-26 - CEN26-92	1120	380
	TEN-26 - CEN26-142	1520	540
	TEN-30 - CEN30-92	1200	420
	TEN-30 - CEN30-142	1620	580
	TEN-40 - CEN40-135	2400	820
	TEN-40 - CEN40-195	3240	1150

Entstehende Drehmomente sind durch den Einsatz von zwei Läufern oder zwei Schienen abzufangen

Tab. 1

Loslager UEX, UES, UEN

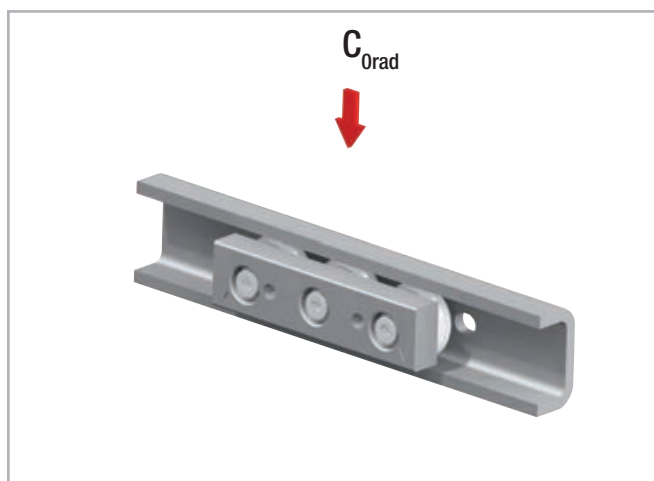


Abb. 9

Schientyp	Konfiguration	C_{Orad} [N]
UEX	UEX-20 – CEXU20	300
	UEX-30 – CEXU30	800
	UEX-45 – CEXU45	1600
UES	UES-20 – CESU20	326
	UES-30 – CESU30	870
	UES-45 – CESU45	1740
UEN	UEN-40 - CEN40-135	1850
	UEN-40 - CEN40-195	2460

Entstehende Drehmomente sind durch den Einsatz von zwei Läufern oder zwei Schienen abzufangen

Tab. 2

Produktdimensionen

✓

> Festlagerschienen aus Edelstahl

TEX-Schiene aus Edelstahl

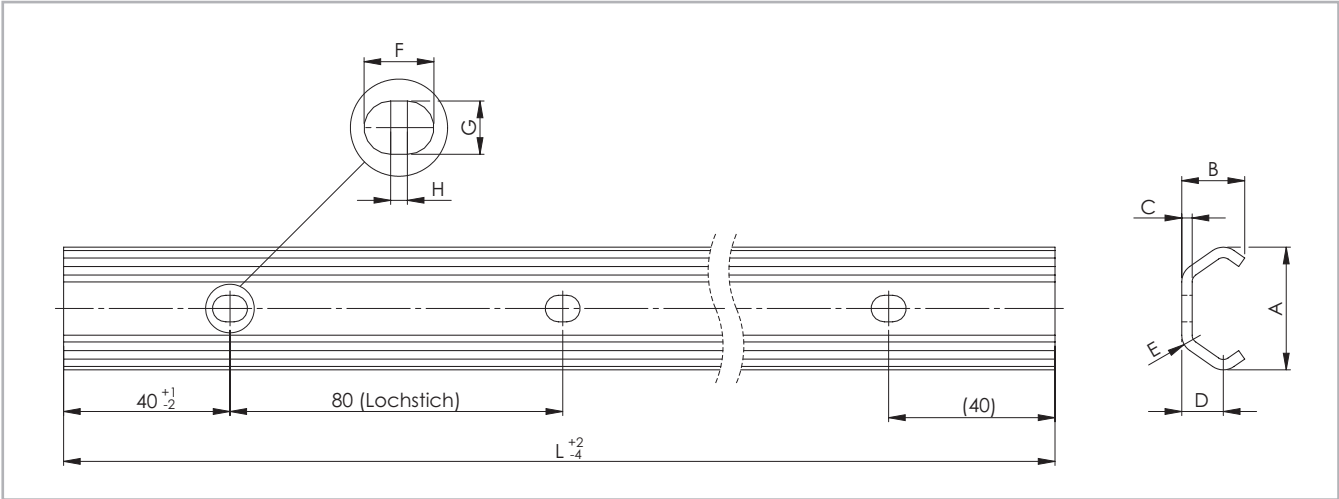


Abb. 10

Schienentyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Schraubenbohrungen	Gewicht [kg/m]
TEX	20	19,2	10	2	7	3	7	4,5	2	M4	0,47
	26	26	14	2,5	9,5	4	6,5	6,5	*	M5	0,80
	30	29,5	15	2,5	10	4,5	8,4	6,4	2	M5	0,90
	40	39,5	21	3	13	6	9	9	*	M8	1,55
	45	46,4	24	4	15,5	6,5	11	9	2	M8	2,29

* Zylindrische Bohrungen. Das Maß „H“ entfällt.

Tab. 3

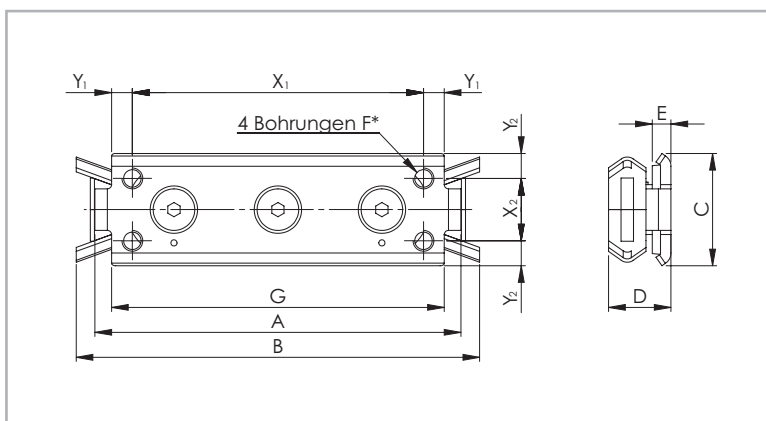
Schienentyp	Baugröße	Standardlänge L [mm]
TEX	20 30 45	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 1440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120
	26	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120 - 3200 - 3280 - 3360 - 3440 - 3520 - 3600 - 3680 - 3760 - 3840 - 3920 - 4000
	40	320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120 - 3200 - 3280 - 3360 - 3440 - 3520 - 3600 - 3680 - 3760 - 3840 - 3920 - 4000

Bohrbild bitte separat angeben
Besondere Längen auf Anfrage; bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst.
Die markierten Schienenlängen sind ab Lager lieferbar.

Tab. 4

CEX-Läufer für Schiene TEX 20, 30, 45

Version 1 (mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)



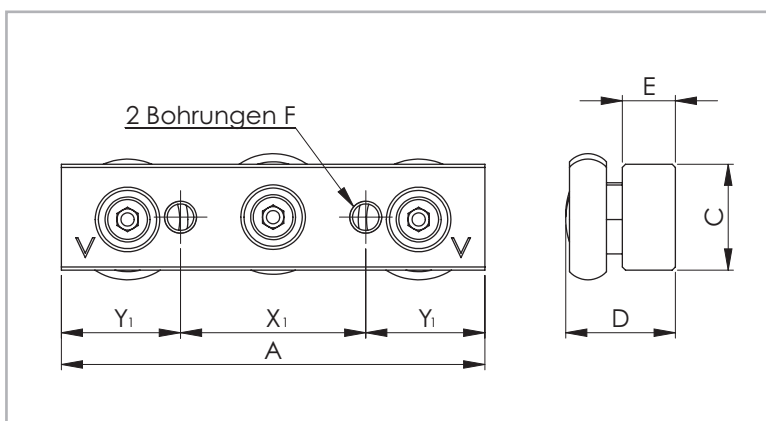
* Für Baugröße 20: Zwei M5-Bohrungen auf der Mittellinie im Abstand X_1

Abb. 11

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G [mm]	X_1 [mm]	Y_1 [mm]	X_2 [mm]	Y_2 [mm]	Gewicht [kg]
CEX20-80	20	80	90	18	11,5	5,5	M5	71	60	5,5	-	9	0,05
CEX30-88	30	88	97	27	15	4,5	M5	80	70	5	15	6	0,11
CEX45-150	45	150	160	40	22	4	M6	135	120	7,5	23	8,5	0,40

Tab. 5

Version 2 (mit Massivkorpus für Festlagerschienen)



Läufer-Version mit Abstreifern auf Anfrage

Abb. 12

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	X_1 [mm]	Y_1 [mm]	Gewicht [kg]
CEX20-60	20	60	10	13	6	M5	20	20	0,04
CEX30-80	30	80	20	20,7	10	M6	35	22,5	0,17
CEX45-120	45	120	25	28,9	12	M8	55	32,5	0,47

Tab. 6

CEX-Läufer für Schiene TEX 26, 40

Version 3 (mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)

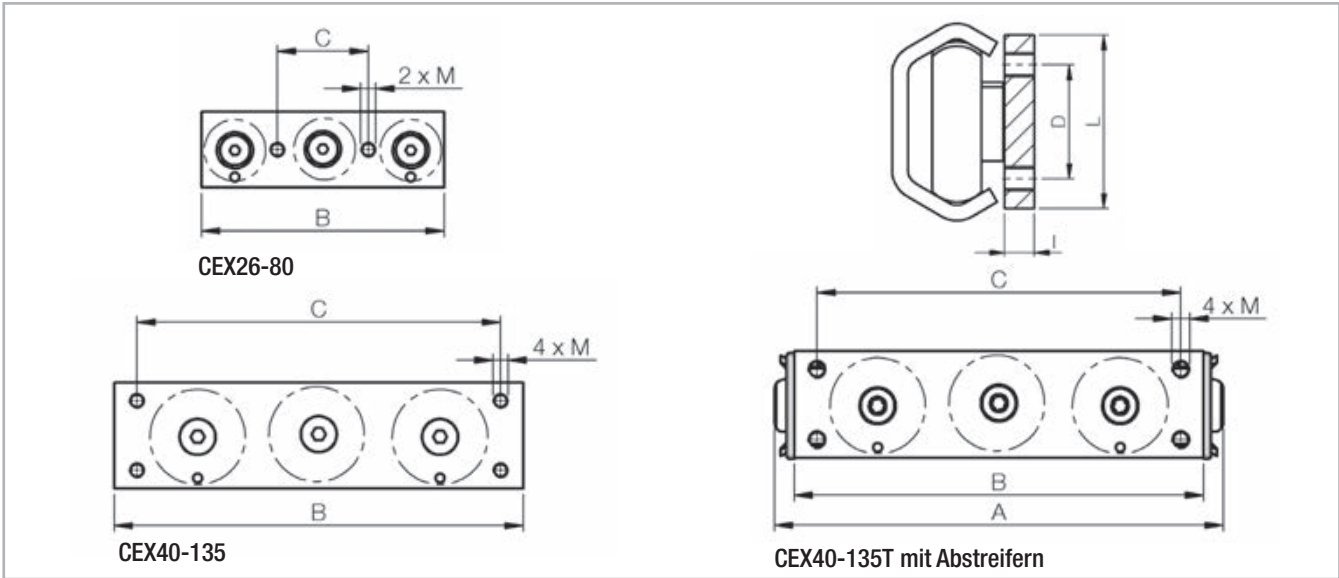


Abb. 13

Läufertyp	I [mm]	L [mm]	M	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
CEX26-80	4	20	M5	-	80	30	-	0,095
CEX40-135	6	35	M6	-	135	120	23	0,430
CEX40-135T				148				0,450

Tab. 7

> Loslagerschienen aus Edelstahl

UEX-Schiene aus Edelstahl

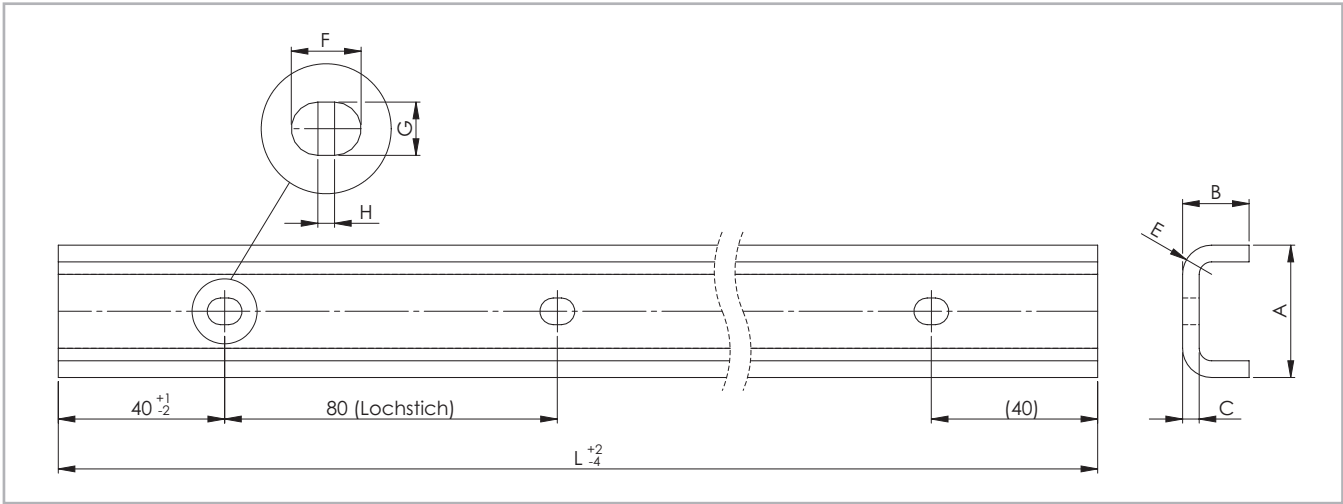


Abb. 14

Schientyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Schraubenbohrungen	Gewicht [kg/m]
UEX	20	20,5	11	3	5,5	7	4,5	2	M4	0,77
	30	31,8	16	4	7	8,4	6,4	2	M5	1,39
	45	44,8	24,5	4,5	9,5	11	9	2	M8	2,79

Tab. 8

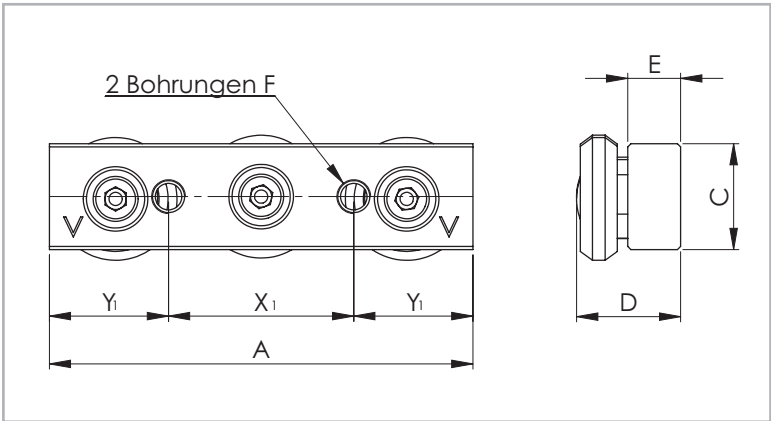
Schientyp	Standardlänge L [mm]
UEX	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 1440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120

Tab. 9

Bohrbild bitte separat angeben
Besondere Längen auf Anfrage; bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst.
Die markierten Schienenlängen sind ab Lager lieferbar.

CEXU-Läufer für UEX-Schiene

Version 4 (mit Massivkorpus für Loslagerschienen)



Läufer-Version mit Abstreifern auf Anfrage

Abb. 15

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	X ₁ [mm]	Y ₁ [mm]	Gewicht [kg]
CEXU20-60	20	60	10	11,85	6	M5	20	20	0,04
CEXU30-80	30	80	20	19,9	10	M6	35	22,5	0,16
CEXU45-120	45	120	25	26,4	12	M8	55	32,5	0,45

Tab. 10

> TEX-UEX: Montiertes System Schiene / Läufer

Festlager

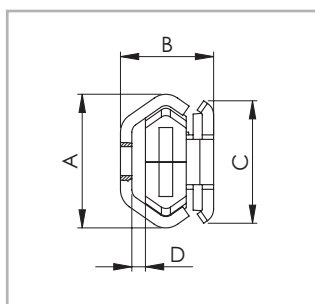


Abb. 16

Version 1 (Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TEX-20 – CEX20-80	19,2	16	18	2,5
TEX-30 – CEX30-88	29,5	20,5	27	3,5
TEX-45 – CEX45-150	46,4	31	40	5

Tab. 11

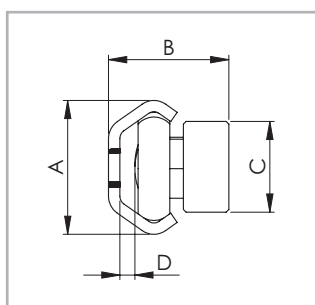


Abb. 17

Version 2
(Läufer mit Massivkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TEX-20 – CEX20-60	19,2	17,8	10	2,6
TEX-30 – CEX30-80	29,5	26,5	20	3,3
TEX-45 – CEX45-120	46,4	38	25	5,1

Tab. 12

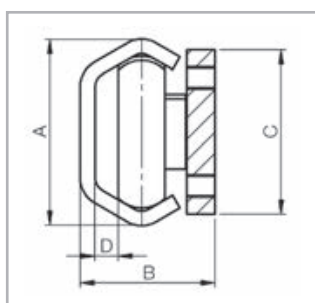


Abb. 18

Version 3
(Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TEX-26 – CEX26-80	26	22	20	3,7
TEX-40 – CEX40-135	39,5	28,65	35	5

Tab. 13

Loslager

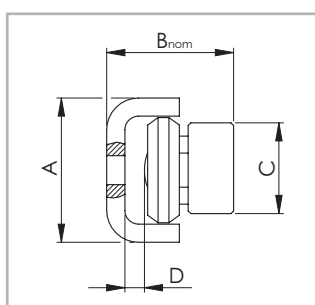


Abb. 19

Version 4
(Läufer mit Massivkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B _{nom} [mm]	C [mm]	D [mm]
UEX-20 – CEXU20-60	20,5	18,25 ± 0,6	10	3,4
UEX-30 – CEXU30-80	31,8	27,95 ± 1,0	20	4,05
UEX-45 – CEXU45-120	44,8	37,25 ± 1,75	25	6,35

Tab. 14

> Festlagerschienen aus verzinktem Stahl

TES-Schiene aus verzinktem Stahl

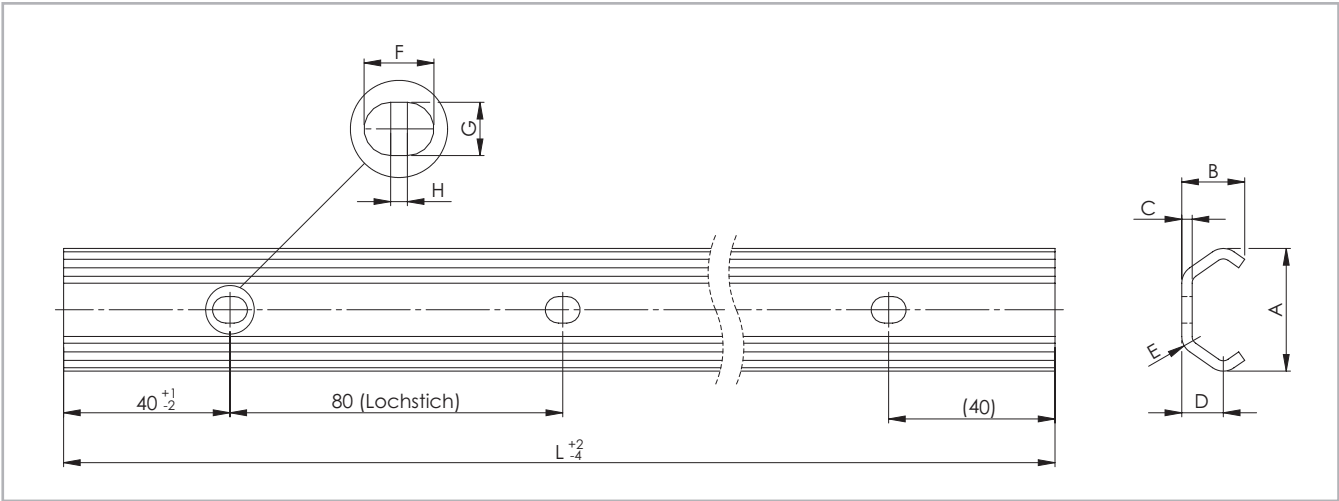


Abb. 20

Schientyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Schraubenbohrungen	Gewicht [kg/m]
TES	20	19,2	10	2	7	3	7	4,5	2	M4	0,47
	26	26	14	2,5	9,5	4	6,5	6,5	*	M5	0,80
	30	29,5	15	2,5	10	4,5	8,4	6,4	2	M5	0,90
	40	39,5	21	3	13	6	6,5	6,5	2	M8	1,55
	45	46,4	24	4	15,5	6,5	11	9	2	M8	2,29

* Zylindrische Bohrungen. Das Maß „H“ entfällt.

Tab. 15

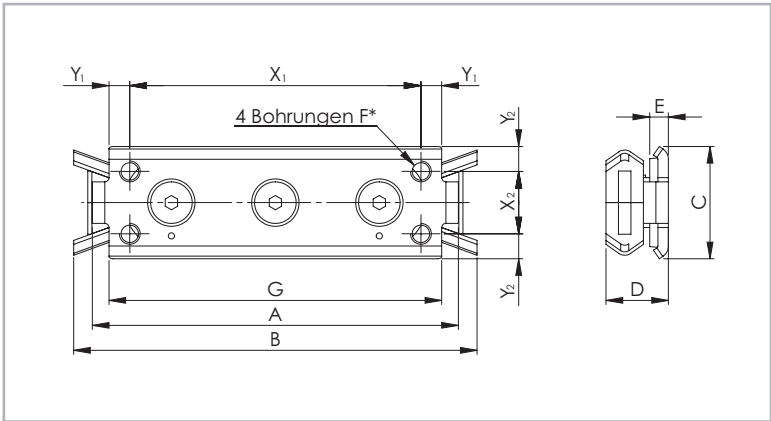
Schientyp	Baugröße	Standardlänge L [mm]
TES	20 30 45	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 1440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120
	26	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120 - 3200 - 3280 - 3360 - 3440 - 3520 - 3600 - 3680 - 3760 - 3840 - 3920 - 4000
	40	320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120 - 3200 - 3280 - 3360 - 3440 - 3520 - 3600 - 3680 - 3760 - 3840 - 3920 - 4000

Bohrbild bitte separat angeben
Besondere Längen auf Anfrage; bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst.
Die markierten Schienenlängen sind ab Lager lieferbar.

Tab. 16

CES-Läufer für Schiene TES 20, 30, 45

Version 1 (mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)

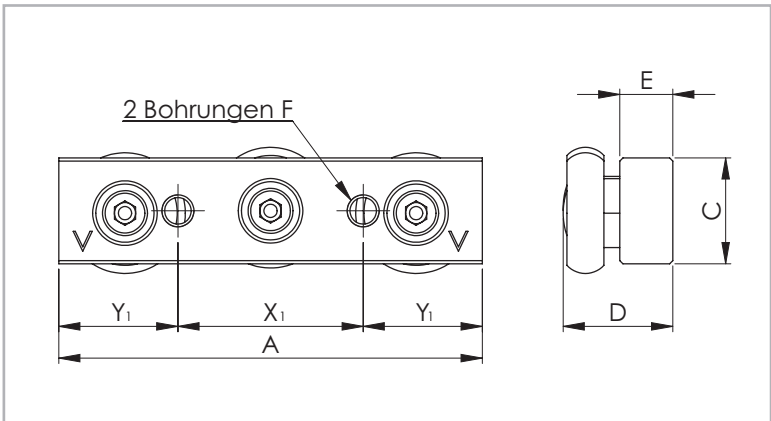


* Für Baugröße 20: Zwei M5-Bohrungen auf der Mittellinie im Abstand X₁ Abb. 21

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G [mm]	X ₁ [mm]	Y ₁ [mm]	X ₂ [mm]	Y ₂ [mm]	Gewicht [kg]
CES20-80	20	80	90	18	11,5	5,5	M5	71	60	5,5	-	9	0,05
CES30-88	30	88	97	27	15	4,5	M5	80	70	5	15	6	0,11
CES45-150	45	150	160	40	22	4	M6	135	120	7,5	23	8,5	0,40

Tab. 17

Version 2 (mit Massivkorpus für Festlagerschienen)



Läufer-Version mit Abstreifern auf Anfrage Abb. 22

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	X ₁ [mm]	Y ₁ [mm]	Gewicht [kg]
CES20-60	20	60	10	13	6	M5	20	20	0,04
CES30-80	30	80	20	20,7	10	M6	35	22,5	0,17
CES45-120	45	120	25	28,9	12	M8	55	32,5	0,47

Tab. 18

CES-Läufer für Schiene TES 26, 40

Version 3 (mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)

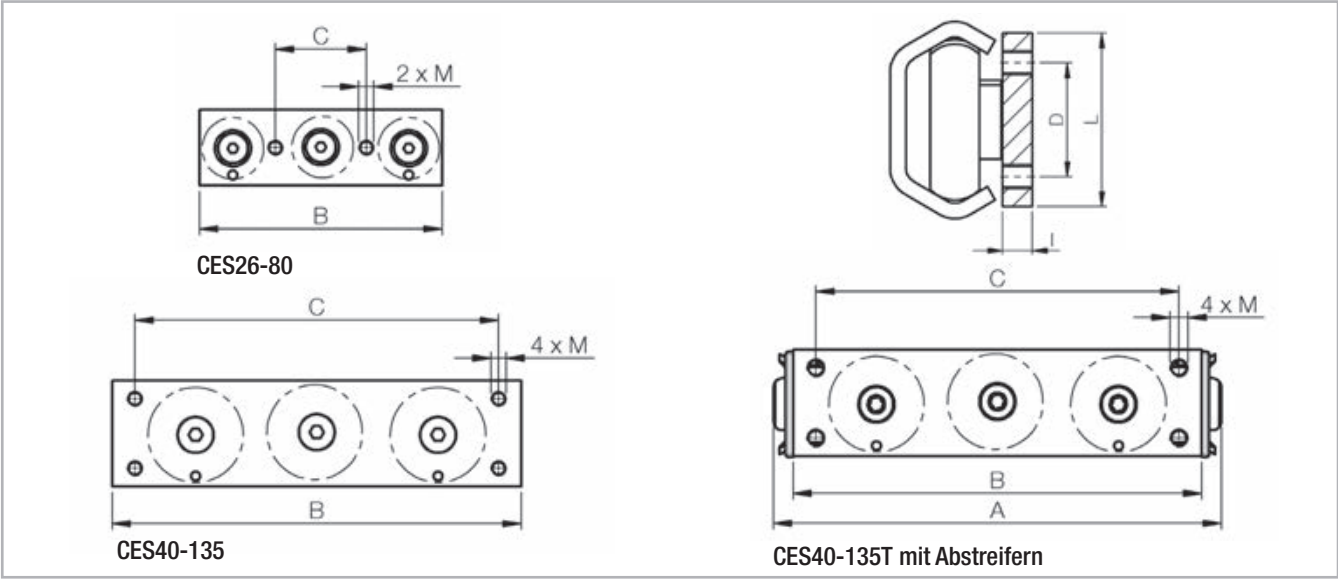


Abb. 23

Läufertyp	I [mm]	L [mm]	M	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
CES26-80	4	20	M5	-	80	30	-	0,095
CES40-135	6	35	M6	-	135	120	23	0,430
CES40-135T				148				0,450

Tab. 19

> Loslagerschienen aus verzinktem Stahl

UES-Schiene aus verzinktem Stahl

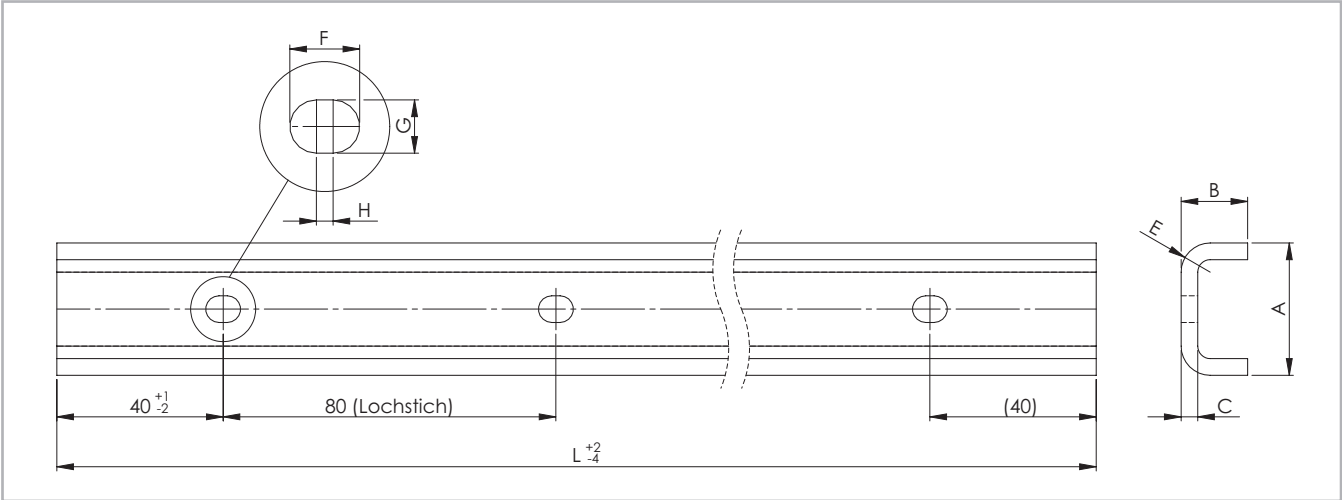


Abb. 24

Schientyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Schraubenbohrungen	Gewicht [kg/m]
UES	20	20,5	11	3	5,5	7	4,5	2	M4	0,77
	30	31,8	16	4	7	8,4	6,4	2	M5	1,39
	45	44,8	24,5	4,5	9,5	11	9	2	M8	2,79

Tab. 20

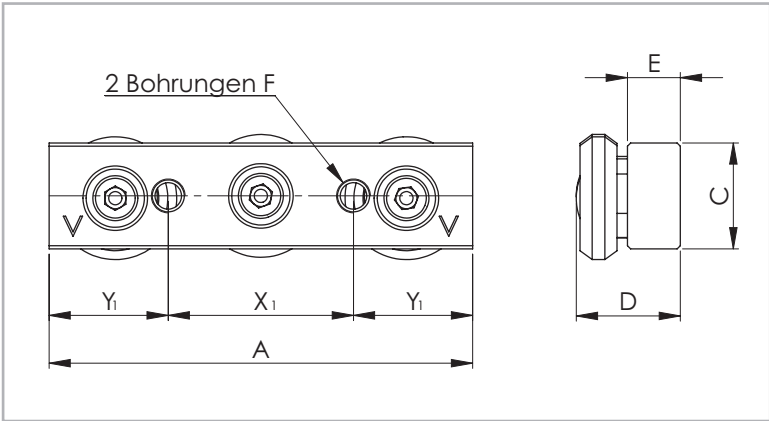
Schientyp	Standardlänge L [mm]
UES	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 1440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120

Tab. 21

Bohrbild bitte separat angeben
Besondere Längen auf Anfrage; bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst.
Die markierten Schienenlängen sind ab Lager lieferbar.

CESU-Läufer für Schiene UES

Version 4 (mit Massivkorpus für Loslagerschienen)



Läufer-Version mit Abstreifern auf Anfrage

Abb. 25

Läufertyp	Baugröße	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	X ₁ [mm]	Y ₁ [mm]	Gewicht [kg]
CESU20-60	20	60	10	11,85	6	M5	20	20	0,04
CESU30-80	30	80	20	19,9	10	M6	35	22,5	0,16
CESU45-120	45	120	25	26,4	12	M8	55	32,5	0,45

Tab. 22

> TES-UES: Montiertes System Schiene / Läufer

Festlager

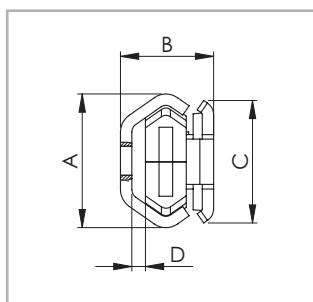


Abb. 26

Version 1 (Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TES-20 – CES20-80	19,2	16	18	2,5
TES-30 – CES30-88	29,5	20,5	27	3,5
TES-45 – CES45-150	46,4	31	40	5

Tab. 23

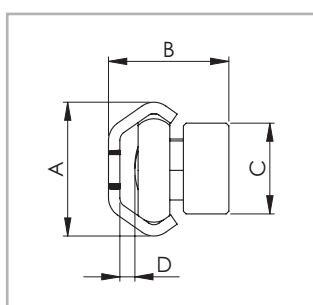


Abb. 27

Version 2
(Läufer mit Massivkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TES-20 – CES20-60	19,2	17,8	10	2,6
TES-30 – CES30-80	29,5	26,5	20	3,3
TES-45 – CES45-120	46,4	38	25	5,1

Tab. 24

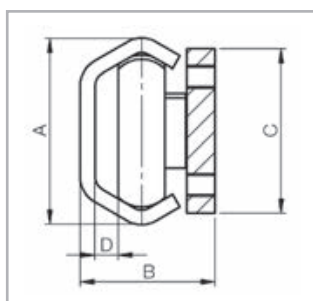


Abb. 28

Version 3
(Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TES-26 – CES26-80	26	22	20	3,7
TES-40 – CES40-135	39,5	28,65	35	5

Tab. 25

Loslager

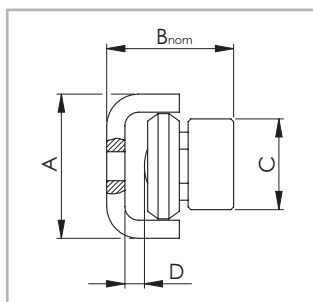


Abb. 29

Version 4
(Läufer mit Massivkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B _{nom} [mm]	C [mm]	D [mm]
UES-20 – CESU20-60	20,5	18,25 ± 0,6	10	3,4
UES-30 – CESU30-80	31,8	27,95 ± 1,0	20	4,05
UES-45 – CESU45-120	44,8	37,25 ± 1,75	25	6,35

Tab. 26

> Fest- und Loslagerschienen gehärtet mit dem patentierten Rollon-Nox-Verfahren.

TEN-Schiene mit Rollon-Nox Verfahren

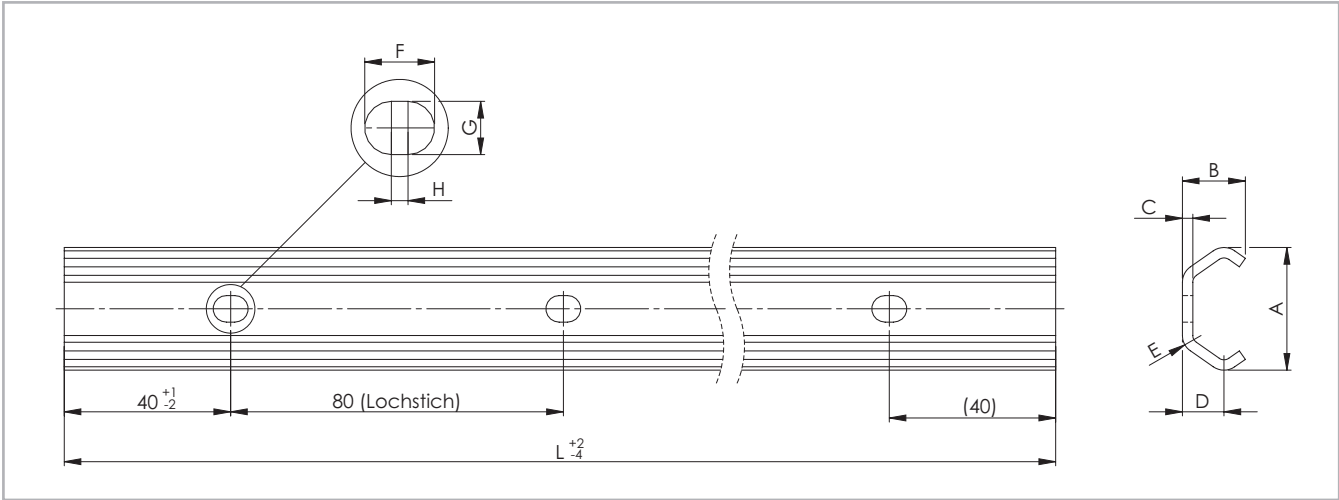


Abb. 30

UEN-Schiene mit Rollon-Nox Verfahren

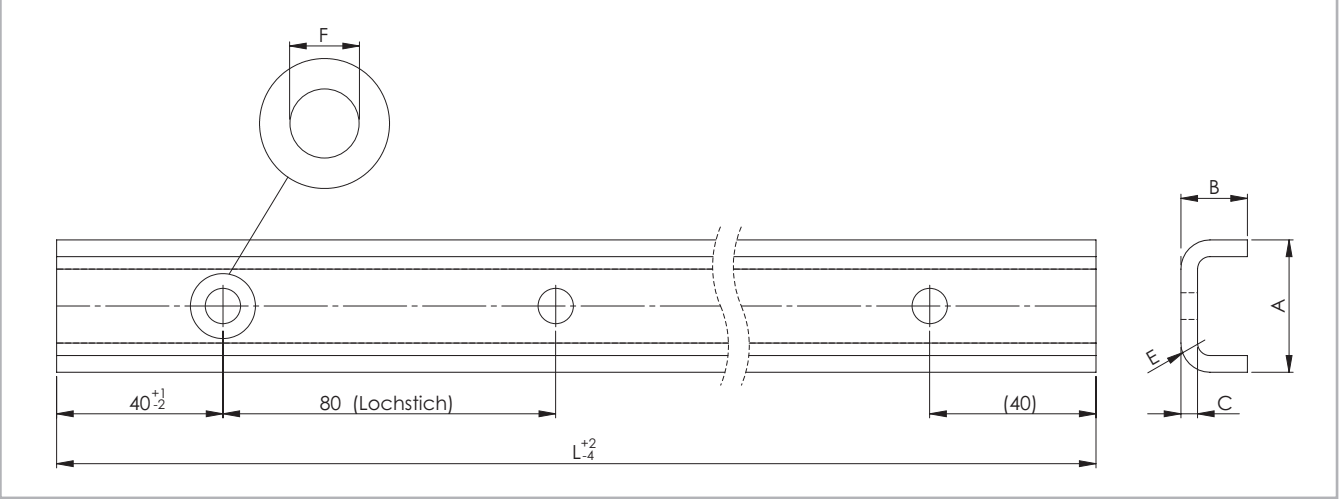


Abb. 31

Schientyp	Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	Schraubenbohrungen	Gewicht [kg/m]
TEN	26	26	14	2,5	4	6,5	6,5	*	M5	0,80
	30	29,5	15	2,5	4	8,4	6,4	2	M5	0,95
	40	39,5	21	3	6	11	9	2	M8	1,55
UEN	40	38,5	21	3	4	9	9	*	M8	1,70

* Zylindrische Bohrungen. Das Maß „H“ entfällt.

Tab. 27

Schientyp	Standardlänge L [mm]
TEN UEN	160 - 240 - 320 - 400 - 480 - 560 - 640 - 720 - 800 - 880 - 960 - 1040 - 1120 - 1200 - 1280 - 1360 - 1440 - 1520 - 1600 - 1680 - 1760 - 1840 - 1920 - 2000 - 2080 - 2160 - 2240 - 2320 - 2400 - 2480 - 2560 - 2640 - 2720 - 2800 - 2880 - 2960 - 3040 - 3120 - 3200 - 3360 - 3440 - 3520 - 3600 - 3680 - 3760 - 3840 - 3920 - 4000

Bohrbild bitte separat angeben. Besondere Längen auf Anfrage; bitte kontaktieren Sie unseren Innendienst.
Die markierten Schienenlängen sind ab Lager lieferbar.

Tab. 28

Version	Merkmale
STANDARD	Prägerollierte Stahlschiene mit Nitrierhärtung nach dem Verfahren „ROLLON-NOX“, schwarzoxidiert, nach der Behandlung zugeschnitten. Die Schnittenden sind mit schwarzer Sprühfarbe geschützt.
K	Wie die Standardversion, jedoch zusätzlich mit schwarzem Elektrotacklack nach dem Verfahren „ROLLON e-coating“ auf der gesamten Oberfläche, außer den innen liegenden Laufbahnflächen. Dadurch wird eine hohe Korrosionsbeständigkeit bis zu 700 Stunden im Salzsprühnebeltest erreicht. Die Laufbahnen sind durch Standard-Oxidation und Schmierung geschützt.
CW oder CR	Wie die Standardversion, jedoch mit zusätzlicher Färbung „ROLLON p-color“. CW ist die weiße und CR die rote Version. Die Lackierung bedeckt die gesamte Oberfläche außer, den innen liegenden Laufbahnflächen. Dadurch wird eine hohe Korrosionsbeständigkeit bis zu 700 Stunden im Salzsprühnebeltest erreicht. Die Laufbahnen sind durch Standard-Oxidation und Schmierung geschützt.

Tab. 29

Optionale Oberflächenbehandlungen, wenn eine hohe Korrosionsbeständigkeit erforderlich ist: Rollon e-coating: Schwarzer Elektrotacklack mit kontrollierter Stärke auf der gesamten Oberfläche, außer auf den Laufbahnflächen, die vor der Lackierung maskiert werden. Die Laufbahnen sind durch die Standard-Oxidationsbehandlung und durch einen dünnen, von den Filzen in den Abstreifern gelieferten Schmierfilm geschützt.

- Korrosionsbeständig, 700 Stunden in Salzsprühnebeltest getestet
- Schwarz glänzende Oberfläche
- Sehr gute Beständigkeit in feuchten Umgebungen
- Gute Beständigkeit gegen Öle und Kohlenwasserstoffe

Für Anwendungen, bei denen eine höhere Korrosionsbeständigkeit und ein besonderes Design verlangt wird, ist als Option eine angepasste Schienenfarbe auf Grundlage von Epoxidlack lieferbar (Standardfarben weiß und rot - Versionen CW und CR). Die Beschichtung hat eine kontrollierte Stärke auf der gesamten Oberfläche, außer auf den Laufbahnflächen, die vor der Lackierung maskiert werden. Die Laufbahnen sind durch die Standard-Oxidationsbehandlung und durch einen dünnen, von den Filzen in den Abstreifern gelieferten Schmierfilm geschützt.

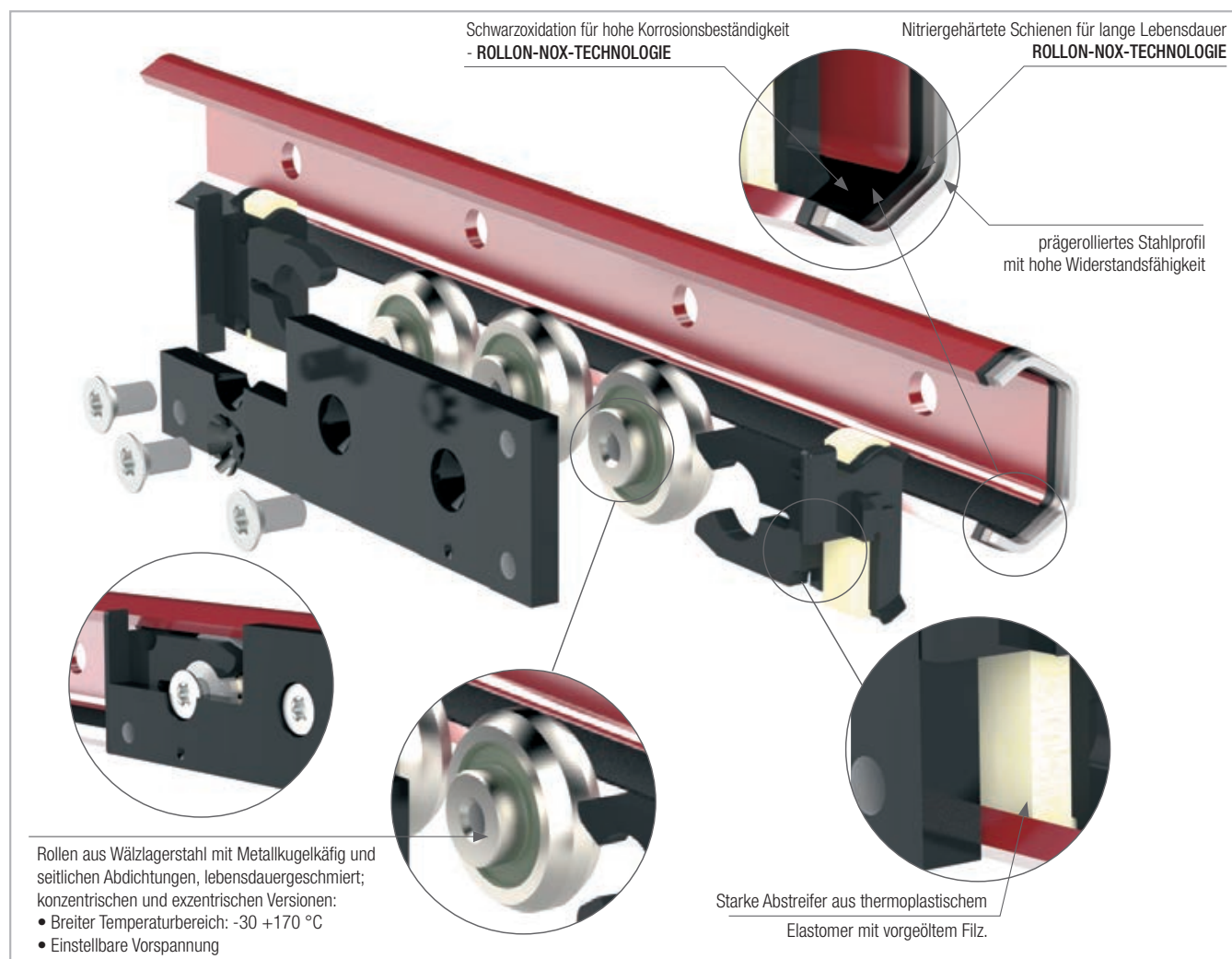


Abb. 32

CEN-Läufer für Schiene TEN 26, 30

Der Läufer der Baureihe CEN hat einen schlanken Stahlkörper mit einer glänzend schwarzen KTL-Lackierung für hohe Korrosionsbeständigkeit. Erhältlich in Versionen mit 3 und 5 Rollen, mit und ohne Abstreifer.

Version 5 (Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)

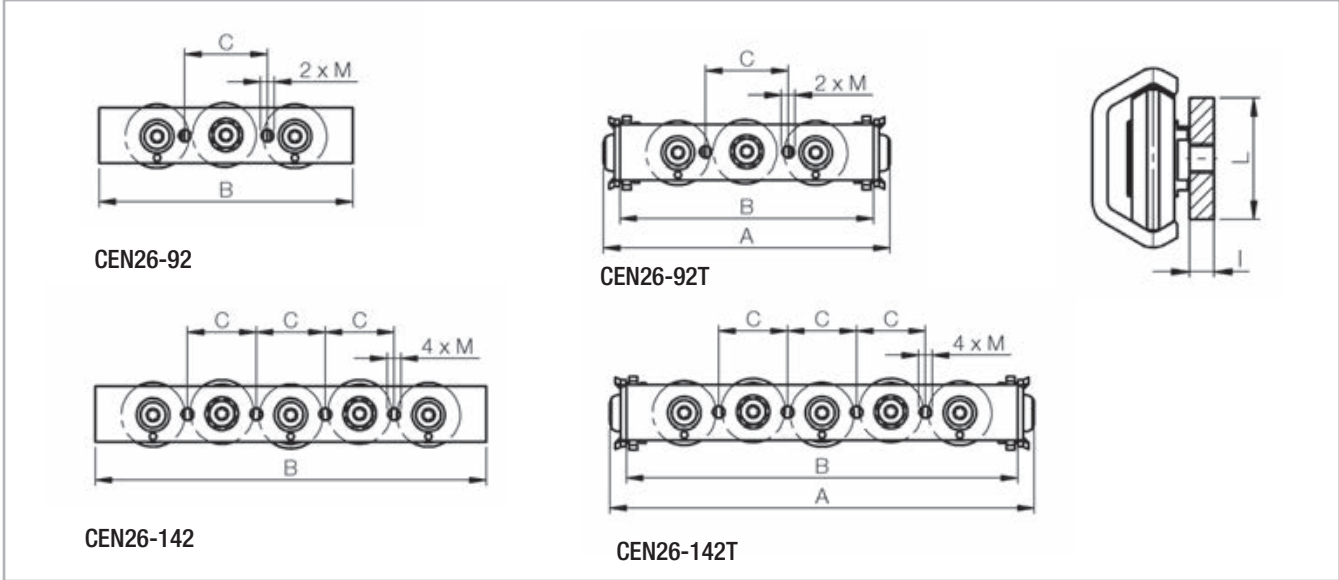


Abb. 33

Läufertyp	I [mm]	L [mm]	M [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]	Dynamischer Koeffizient C [N]
CEN26-92	4	20	M5	-	92	30	0,10	1280
CEN26-92T				104			0,11	
CEN26-142				-	142	25	0,14	1730
CEN26-142T				154			0,15	
CEN30-92	4	20	M5	-	92	30	0,12	1360
CEN30-92T				104			0,13	
CEN30-142				-	142	25	0,16	1830
CEN30-142T				154			0,17	

Tab. 30

CEN-Läufer für Schiene TEN-40 und UEN-40

Version 6 (Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen und Loslagerschienen)

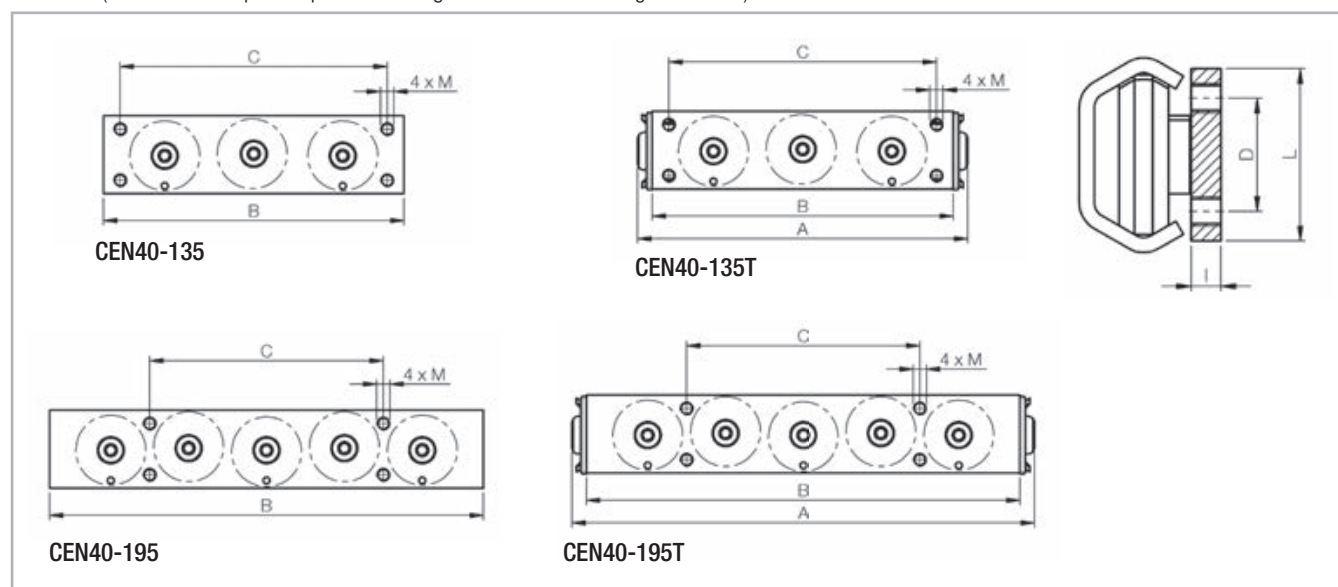


Abb. 34

Läufertyp	Schientyp	I [mm]	L [mm]	M [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]	Dynamischer Koeffizient C [N]
CEN40-135	TEN40	6	35	M6	-	135	120	23	0,43	2720
CEN40-135T					148				0,45	
CEN40-195					-	195	105		0,60	3670
CEN40-195T					208				0,62	
CEN40-135	UEN40	6	35	M6	-	135	120	23	0,43	1850
CEN40-135T					148				0,45	
CEN40-195					-	195	105		0,60	2460
CEN40-195T					208				0,62	

Wenn Läufer in UEN-Schienen montiert werden, sind die Tragzahlen reduziert (siehe Seite XR-5, Tab. 2)

Tab. 31

> TEN-UEN: Montiertes System Schiene / Läufer

Festlager

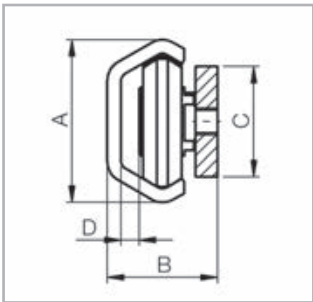


Abb. 35

Version 5
(Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TEN-26 – CEN26-92 TEN-26 – CEN26-142	26	22	20	3,7
TEN-30 – CEN30-92 TEN-30 – CEN30-142	29,5	19,9	20	3,3

Tab. 32

Fest- oder Loslager

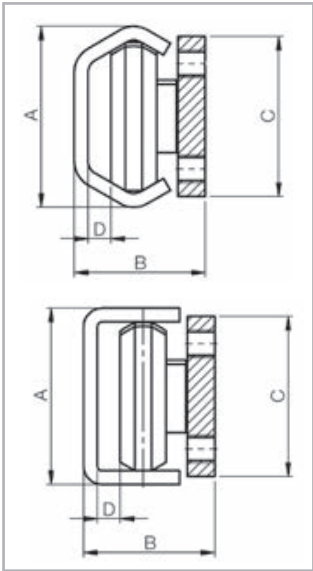


Abb. 36

Version 6
(Läufer mit Kompaktkorpus)

Konfiguration	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TEN-40 – CEN40-135 TEN-40 – CEN40-195	39,5	28,65	35	5
UEN-40 – CEN40-135 UEN-40 – CEN40-195	38,5	28,65	35	5

Tab. 33

Zubehör



> Rollen

Version 1

(Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)

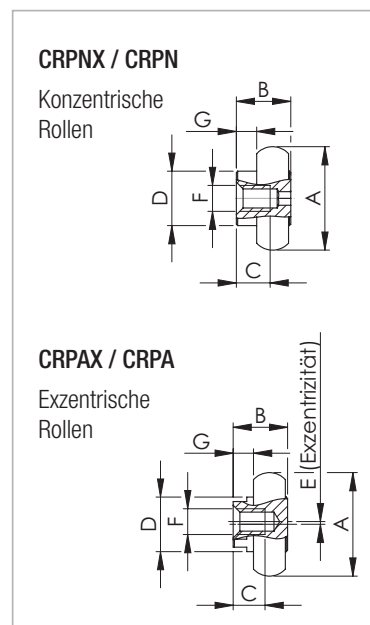


Abb. 37

Rollentyp	für Läufer	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G [mm]	Gewicht [kg]
CRPNX20-2RS	CEX20-80	14	8,5	6	8	-	M4	4,0	0,006
CRPN20-2Z	CES20-80								
CRPAX20-2RS	CEX20-80					0,5			
CRPA20-2Z	CES20-80								
CRPNX30-2RS	CEX30-88	22,8	12	7	12	-	M5	4,5	0,02
CRPN30-2Z	CES30-88								
CRPAX30-2RS	CEX30-88					0,6			
CRPA30-2Z	CES30-88								
CRPNX45-2RS	CEX45-150	35,6	18	12	16	-	M6	6,0	0,068
CRPN45-2Z	CES45-150								
CRPAX45-2RS	CEX45-150					0,8			
CRPA45-2Z	CES45-150								

Tragzahl pro Rolle: radial 50 %, axial 33 % der angegebenen Läufertragzahl
2RS (Spritzwassergeschützte Abdichtung für CEX-Läufer), 2Z (Staubdeckel-Abdichtung für CES-Läufer)

Tab. 34

Version 2

(Läufer mit Massivkorpus für Festlagerschienen)

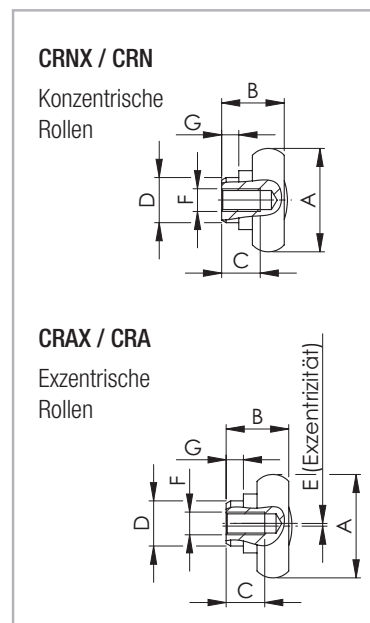


Abb. 38

Rollentyp	für Läufer	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G [mm]	Gewicht [kg]
CRNX20-2RS	CEX20-60	14	8,7	6	6	-	M4	1,8	0,006
CRN20-2Z	CES20-60								
CRAX20-2RS	CEX20-60								
CRA20-2Z	CES20-60								
CRNX30-2RS	CEX30-80	22,8	14	9	10	-	M5	3,8	0,022
CRN30-2Z	CES30-80								
CRAX30-2RS	CEX30-80								
CRA30-2Z	CES30-80								
CRNX45-2RS	CEX45-120	35,6	20,5	14,5	12	-	M6	4,5	0,07
CRN45-2Z	CES45-120								
CRAX45-2RS	CEX45-120								
CRA45-2Z	CES45-120								

Tragzahl pro Rolle: radial 50 %, axial 33 % der angegebenen Läufertragzahl
2RS (Spritzwassergeschützte Abdichtung für CEX-Läufer), 2Z (Staubdeckel-Abdichtung für CES-Läufer)

Tab. 35

Version 3

Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen

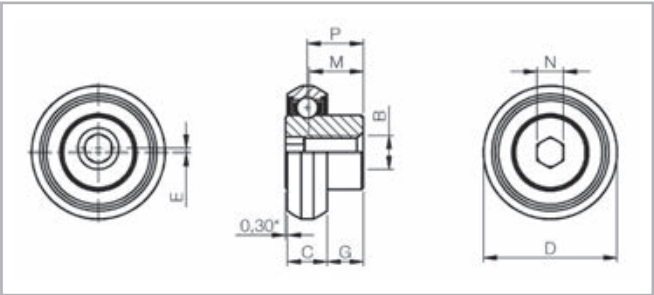


Abb. 39

RLN/RLNX

Konzentrische Rollen

RLA/RLAX

Exzentrische Rollen

Typ	für Läufer	E [mm]	D [mm]	C [mm]	M [mm]	G [mm]	P [mm]	N (Schlüssel)		B [mm]	Gewicht [kg]
								Schlüssel	N [mm]		
RLNX26	CEX26-80	-	20,3	6	8,5	5,5	8,2		4	M5	0,013
RLAX26		0,6									
RLN26	CES26-80	-	20,2	6	8,5	5,5	8,2		4	M5	0,013
RLA26		0,6									
RLNX40	CEX40-135	-	31,5	6	8,5	4,65	10		5	M6	0,048
RLAX40		0,7									
RLN40	CES40-135	-	31,5	6	8,5	4,65	10		5	M6	0,048
RLA40		0,7									

Tragzahl pro Rolle: radial 50 %, axial 33 % der angegebenen Läufertragzahl
2Z Staubdeckel-Abdichtung

Tab. 36

Version 4

(Läufer mit Massivkorpus für Loslagerschienen)

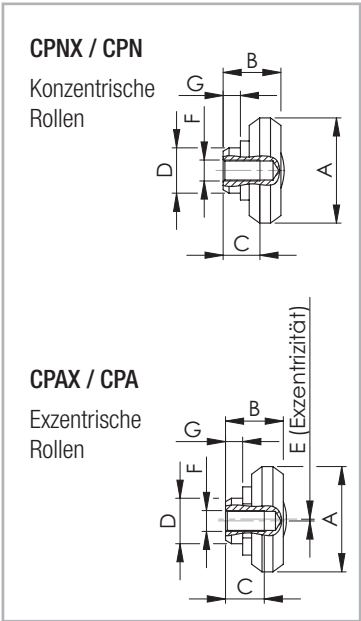


Abb. 40

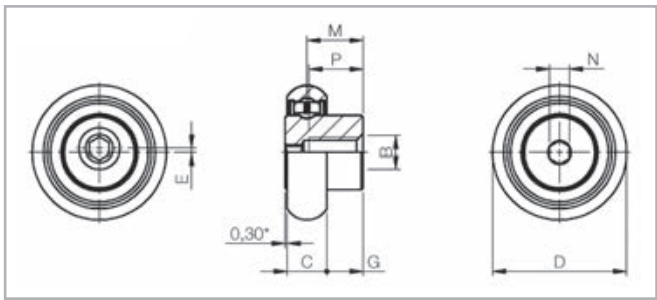
Rollentyp	für Läufer	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G [mm]	Gewicht [kg]
CPNX20-2RS	CEXU20-60	14	7,35	5,5	6	-	M4	1,8	0,004
CPN20-2Z	CESU20-60								
CPAX20-2RS	CEXU20-60								
CPA20-2Z	CESU20-60					0,4			
CPNX30-2RS	CEXU30-80	23,2	13	7	10	-	M5	3,8	0,018
CPN30-2Z	CESU30-80								
CPAX30-2RS	CEXU30-80								
CPA30-2Z	CESU30-80					0,6			
CPNX45-2RS	CEXU45-120	35	18	12	12	-	M6	4,5	0,06
CPN45-2Z	CESU45-120								
CPAX45-2RS	CEXU45-120								
CPA45-2Z	CESU45-120					0,8			

Tragzahl pro Rolle: radial 50 % der angegebenen Läufertragzahl
2RS (Spritzwassergeschützte Abdichtung für CEX-Läufer), 2Z (Staubdeckel-Abdichtung für CES-Läufer)

Tab. 37

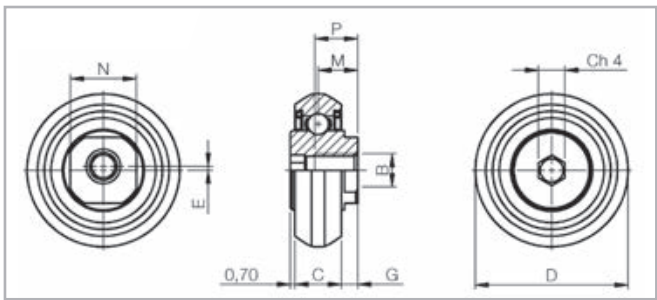
Version 5

(Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen)



RLN26/RLA26

Abb. 41



RLN30/RLA30

Abb. 42

Typ	für Läufer	E [mm]	D [mm]	C [mm]	M [mm]	G [mm]	P [mm]	N (Schlüssel)		B [mm]	Gewicht [kg]	
								Schlüssel	N [mm]			
RLN26	CEN30-92	-	20,2	6	8,5	5,5	8,2		4	M5	0,013	
RLA26	CEN30-142	0,6										
RLN30	CEN26-92	-	23,15	7	6	2,5	6,5			10	M5	0,020
RLA30	CEN26-142	0,6										

Tragzahl pro Rolle: radial 50 %, axial 33 % der angegebenen Läufertragzahl
ZZ Staubdeckel-Abdichtung

Tab. 38

Version 6

(Läufer mit Kompaktkorpus für Festlagerschienen und Loslagerschienen)

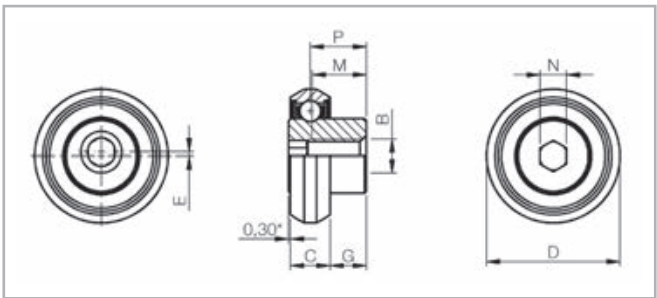


Abb. 43

RLN

Konzentrische Rollen

RLA

Exzentrische Rollen

Typ	für Läufer	E [mm]	D [mm]	C [mm]	M [mm]	G [mm]	P [mm]	N (Schlüssel)		B [mm]	Gewicht [kg]
								Schlüssel	N [mm]		
RLN40	CEN40-135	-	31,5	10	9,65	4,65	10	 5	5	M6	0,048
RLA40	CEN40-195	0,7									

Tragzahl pro Rolle: radial 50 %, axial 33 % der angegebenen Läufertragzahl
ZZ Staubdeckel-Abdichtung

Tab. 39

> Befestigungsschrauben

Wir empfehlen Befestigungsschrauben nach ISO 7380 mit niedriger Kopfhöhe oder TORX®-Schrauben (s. Abb. 44) auf Anfrage.

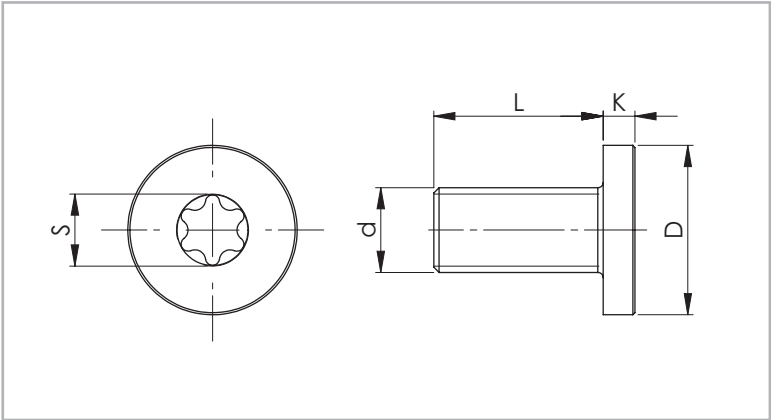


Abb. 44

Schienengröße	Schraubentyp	d	D [mm]	L [mm]	K [mm]	S	Anzugsmoment [Nm]
20	M4 x 8	M4 x 0,7	8	8	2	T20	3
26	M5 x 10	M5 x 0,8	10	10	2	T25	9
30	M5 x 10	M5 x 0,8	10	10	2	T25	9
40	M8 x 16	M8 x 1,25	16	16	3	T40	20
45	M8 x 16	M8 x 1,25	16	16	3	T40	22

Tab. 40

Technische Hinweise



> Schmierung

Sämtliche Kugellagerrollen der X-Rail-Baureihe sind auf Lebensdauer geschmiert. Ein Schmierfilm aus Wälzlagerfett zwischen Laufbahn und Rolle wird empfohlen. Das erforderliche Schmierintervall hängt stark von den Umgebungsbedingungen, der Lagerdrehzahl und der Temperatur ab.

Unter normalen Bedingungen wird eine Nachschmierung nach 100 km Laufleistung oder nach einer Betriebsdauer von sechs Monaten empfohlen. In kritischen Einsatzfällen sollte das Intervall kurzer sein. Vor der Schmierung bitte die Laufflächen sorgfältig reinigen. Für die Wälzlager empfehlen wir die Verwendung eines Lithiumfetts von mittlerer Konsistenz.

Unterschiedliche Schmiermittel für spezielle Einsätze stehen auf Anfrage zur Verfügung:

- Schmiermittel mit FDA-Zulassung für den Einsatz in der Nahrungsmittelindustrie
- Spezialschmiermittel für Reinräume
- Spezialschmiermittel für den Marinebereich
- Spezialschmiermittel für hohe und niedrige Temperaturen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Die ordnungsgemäße Schmierung bei normalen Bedingungen:

- reduziert die Reibung
- reduziert den Verschleiß
- reduziert die Belastung der Kontaktflächen durch elastische Verformungen
- reduziert die Laufgeräusche
- erhöht die Laufruhe

> T+U-System



Abb. 45

Löst axiale Parallelitätsprobleme

Mit den Kompensationseigenschaften der T- und U-Schienen bietet Rollon eine außergewöhnliche Lösung für die Ausrichtung doppelter Schienenführungen an. Damit kann eine Überlastung des Läufers durch Verformungen vermieden werden, die durch axiale Abweichungen parallel zu den Montierflächen auftreten könnten. Diese Verformungen können die Lebensdauer normaler Schienen drastisch reduzieren.

Beim Einsatz eines T+U-Systems übernimmt die T-Schiene die eigentliche Führungsaufgabe, während die U-Schiene als Stützlager dient und anschließend radiale Kräfte aufnimmt.

Die U-Schienen haben zwei flache parallele Laufbahnen, die dem Läufer seitliche Bewegungsfreiheit gestatten. Der maximal kompensierbare axiale Versatz eines Läufers in der U-Schiene setzt sich aus den Werten S_1 und S_2 zusammen (s. S. XR-28, Abb. 46, Tab. 41). Von einem Nominalwert B_{nom} als Ausgangspunkt betrachtet, gibt S_1 den maximalen Versatz in die Schiene hinein an, während S_2 den maximalen Versatz nach außen beziffert.

Ist die Länge der Führungsschienen bekannt, lässt sich der maximal zulässige Winkelfehler der Anschraubflächen bestimmen (s. S. XR-28, Abb. 47). Der Läufer in der U-Schiene wandert hierbei von der innersten Position S_1 zur äußersten Position S_2 .

Maximaler Versatz

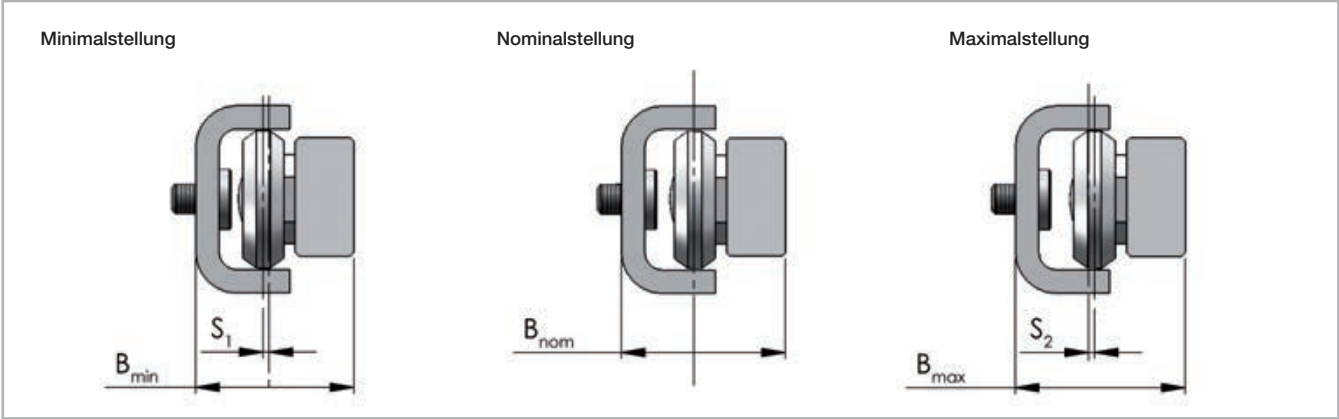


Abb. 46

Läufertyp (Version 4 mit Massivkorpus)	S_1 [mm]	S_2 [mm]	B_{min} [mm]	B_{nom} [mm]	B_{max} [mm]
CEXU.../CESU20-60	0,6	0,6	17,65	18,25	18,85
CEXU.../CESU30-80	1	1	26,95	27,95	28,95
CEXU.../CESU45-120	1,75	1,75	35,50	37,25	39

Tab. 41

Richtwerte für den maximalen Winkelfehler α , erzielbar mit der längsten Führungsschiene

$$\alpha = \arctan \frac{S^*}{L}$$

$S^* = \text{Summe aus } S_1 \text{ und } S_2$
 $L = \text{Länge der Schiene}$

Abb. 47

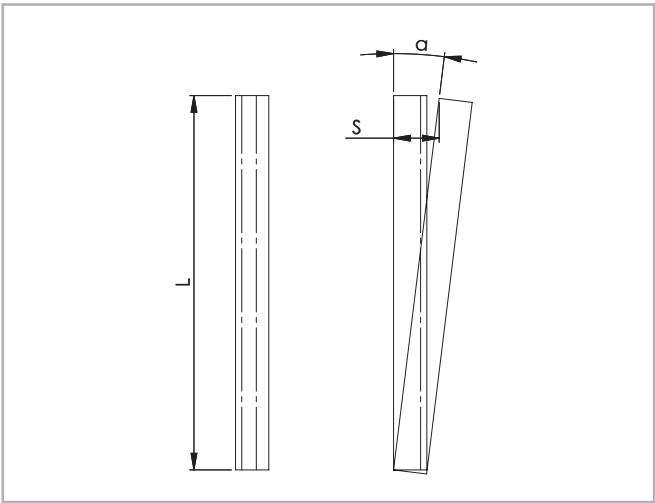


Abb. 48

Baugröße	Schienenlänge [mm]	Versatz S^* [mm]	Winkel α [°]
20	3120	1,2	0,022
30	3120	2	0,037
45	3120	3,5	0,064

Tab. 42

> TEN40+UEN40 - Selbstausrichtendes System

Als Paar zusammen mit CEN-40-Läufern in beiden Schienen, kann TEN-40 mit UEN-40 kombiniert werden, um ein selbstausrichtendes System zu schaffen, das Parallelitätsfehler von bis zu 3,4 mm toleriert.

Der Läufer in der Führungsschiene TEN-40 ist über das bewegliche Element starr mit den Läufern in der lose gelagerten Schiene UEN-40 auf der anderen Seite verbunden. Die Führungsschiene TEN-40 sorgt für eine spielfreie Linearbewegung. Der Läufer der lose gelagerten Schiene UEN-40 ist ebenfalls spielfrei, kann sich jedoch über die flachen Laufbahnen axial bewegen. Das System vermeidet eine Überlast an den Läufern durch Parallelitätsfehler.

Die Begrenzung der axialen Bewegung der Läufer CEN-40 in Richtung der Innenseite der Schienen UEN-40 wird durch die Höhe der Köpfe der Befestigungsschrauben der Schienen bestimmt (siehe folgende Abbildungen). Insbesondere erlauben die Torx Schrauben TC von Rollon ca. 1 mm zusätzliches axiale Bewegung im Vergleich zu Standardschrauben ISO 7380. (s.S. XR-26, Abb. 44 und Tab. 40)

Die Begrenzung der axialen Bewegung in Richtung Außenseite resultiert auf der notwendigen Kontaktfläche zwischen Rolle und Laufbahn, um die angegebene Nennlast zu tragen.

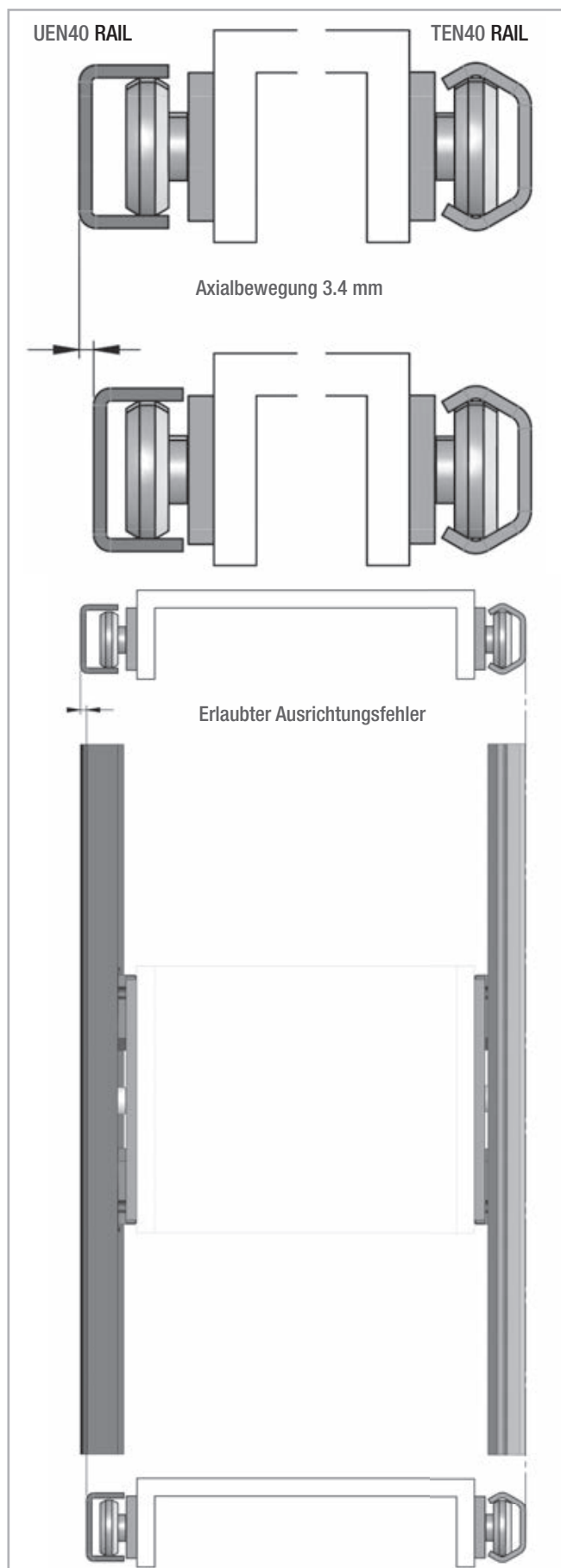
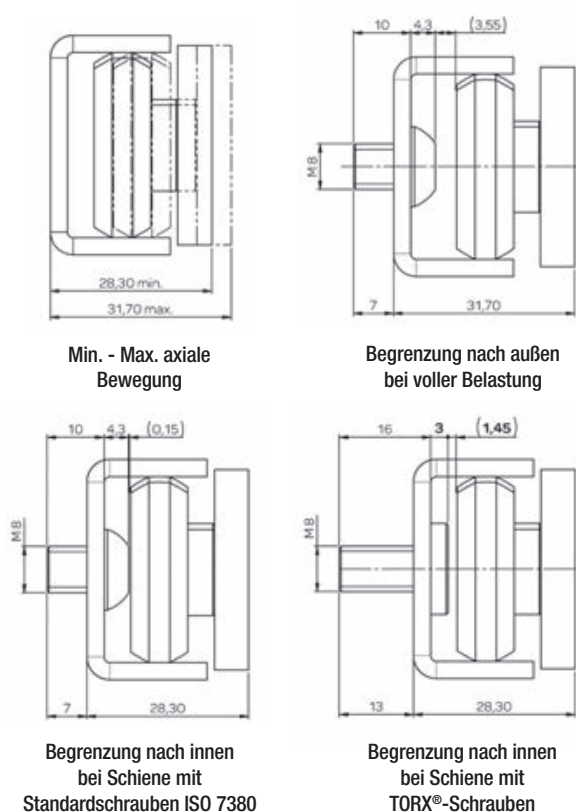


Abb. 49
XR-29

> Einstellen der Vorspannung

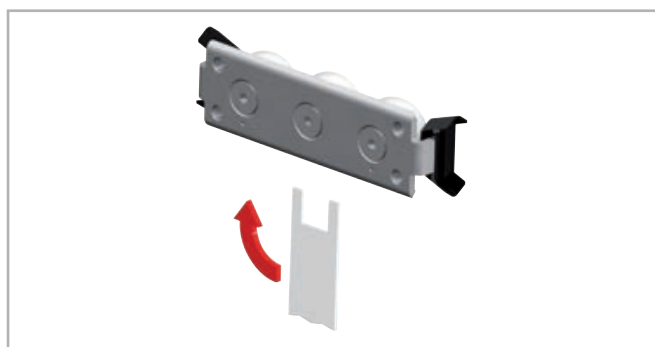


Abb. 50

Werden die Linearführungen als System geliefert, sind die Läufer bereits spielfrei eingestellt. Bei separater Lieferung oder wenn der Läufer in einer anderen Laufschiene montiert werden soll, muss die Einstellung nachgeholt werden. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Schmutz und Ablagerungen auf den Laufbahnen entfernen.
- Entfernen Sie evtl. vorhandene Abstreifer und führen Sie den Läufer in die Schiene ein. Lösen Sie die Befestigungsschraube des mittleren Rollenzapfens etwas.
- Positionieren Sie den Läufer an einem Ende der Schiene.
- Bei den U-Schienen muss eine dünne stabile Unterlage (z. B. Einstellschlüssel) unter den Enden des Läuferkörpers sein, um eine horizontale Ausrichtung des Läufers in den flachen Laufbahnen sicherzustellen.
- Der mitgelieferte Einstellschlüssel wird von der Seite zwischen Schiene und Läufer eingeführt und auf den Sechskant bzw. Vierkant des einzustellenden Exzenterzapfens aufgesteckt (s. Abb. 50).
- Durch Drehen des flachen Schlüssels im Uhrzeigersinn wird die exzentrische Rolle gegen die obere Laufbahn gedrückt, wodurch das Spiel

Baugröße	Anzugsmoment [Nm]
20	3
26	7
30	7
40	10
45	12

Tab. 43

eingeschränkt und die richtige Vorspannung eingestellt wird. Da die Spielfreiheit gewünscht ist, sollte während dieses Prozesses das Einstellen einer zu hohen Vorspannung vermieden werden, die eine hohe Reibung erzeugt und die Lebensdauer verkürzt.

- Halten Sie die Rolle mit dem Einstellschlüssel in der korrekten Lage und ziehen Sie die Befestigungsschraube sorgfältig an. Das genaue Anzugsmoment wird später überprüft.
- Bewegen Sie den Läufer in der Schiene und überprüfen Sie die Vorspannung über die gesamte Länge der Schiene. Die Bewegung sollte leichtgängig sein; allerdings darf der Läufer an keiner Stelle der Schiene Spiel haben.
- Die Befestigungsschraube mit dem spezifizierten Drehmoment festziehen (siehe Tabelle 43), dabei den Flachschlüssel fest halten und die Winkelposition der Rolle konstant halten, so dass sich die Vorspannung beim Anziehen der Schraube nicht verändert. Eine flüssige Schraubensicherung wird empfohlen.
- Montieren Sie jetzt wieder evtl. vorhandene Abstreifer.

> Verwendung von einzelnen Rollen

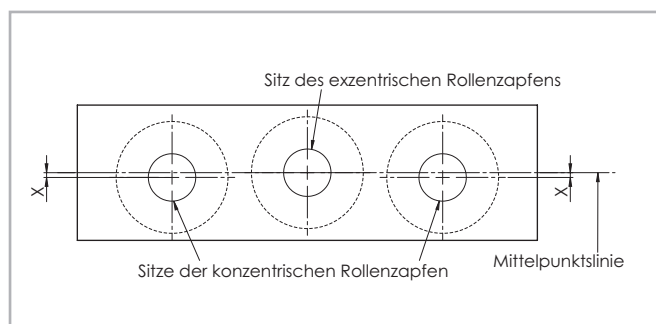


Abb. 51

Läufergröße	X [mm]
20	0,60
26	0,40
30*	0,65
40	0,90
45	0,60

* für TEN-30 X=0,45

Tab. 44

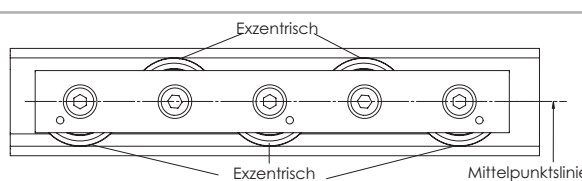
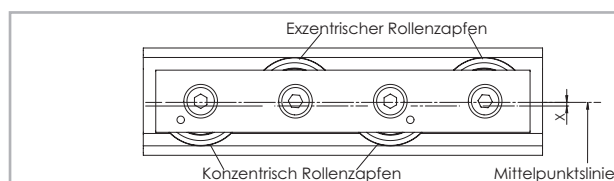


Abb. 40

Beim Kauf von Rollenzapfen zur Installation auf Ihrer Struktur (siehe Seiten von XR-3 bis XR-25) empfehlen wir:

- Die Verwendung von maximal zwei konzentrischen Rollenzapfen

- Bei der Verwendung von exzentrischen und konzentrischen Rollenzapfen entsteht ein Mittenversatz. (siehe hierzu Tab. 44)

Bestellschlüssel



> Schiene / Läufersystem

TEX-	960	/1/	CEX20-60	-2RS	
			Rollendichtung	siehe Seite XR-4 Leistungsmerkmale	
			Läufertyp	siehe Seite XR-7, Tab. 5 und 6/ Seite XR-9, Tab. 9	
		Anzahl der Läufer in einer Schiene			
	Schienenlänge in mm		siehe Seite XR-6, Tab. 4 / Seite XR-8, Tab. 8		
Schienentyp		siehe Seite XR-6, Tab. 3 / Seite XR-8, Tab. 7			

Bestellbeispiel: TEX-00960/1/CEX20-060-2RS

Lochabstand: 40-11 x 80-40

Hinweis zur Bestellung: Die Schienenlängen werden immer fünfstellig, die Läuferlängen werden immer dreistellig mit vorgestellten Nullen angegeben.

> Schiene

TEX-	30-	960	
		Schienenlänge in mm	siehe Seite XR-6, Tab. 4 / Seite XR-8, Tab. 8
	Baugröße	siehe Seite XR-6, Tab. 3 / Seite XR-8, Tab. 7	
Schienentyp		siehe Seite XR-6, Tab. 5 / Seite XR-8, Tab. 7	

Bestellbeispiel: TEX-30-00960

Bohrbild: 40-11 x 80-40

Hinweis zur Bestellung: Die Schienenlängen werden immer fünfstellig mit vorgestellten Nullen angegeben.

> Läufer

CES30-80	-2Z	
	Rollendichtung	siehe Seite XR-6 Leistungsmerkmale
Läufertyp		siehe Seite XR-7, Tab. 5 und 6/ Seite XR-9, Tab. 9

Bestellbeispiel: CES30-080-2Z

Hinweis zur Bestellung: Die Längen der Läufer werden immer dreistellig mit vorgestellten Nullen angegeben

> **Zubehör**

Rollenzapfen

CRPAX	45	-2RS	
		Rollendichtung	siehe Seite XR-6 Leistungsmerkmale
	Baugröße	siehe Seite XR-11, Tab. 13-15	
Rollentyp	siehe Seite XR-11, Tab. 13-15		

Bestellbeispiel: CRPAX45-2RS

Befestigungsschrauben

Schientyp	Baugröße	Bestellbezeichnung
TEX / UEX	20	TORX®-Schraube TC 18 M4x8 NIC
	26	TORX®-Schraube TC 28 M5x10 NIC
	30	TORX®-Schraube TC 28 M5x10 NIC
	40	TORX®-Schraube TC 43 M8x16 NIC
	45	TORX®-Schraube TC 43 M8x16 NIC
TES / UES	20	TORX®-Schraube TC 18 M4x8
	26	TORX®-Schraube TC 28 M5x10
	30	TORX®-Schraube TC 28 M5x10
	40	TORX®-Schraube TC 43 M8x16
	45	TORX®-Schraube TC 43 M8x16
TEN	26	TORX®-Schraube TC 28 M5x10
	30	TORX®-Schraube TC 28 M5x10
	40	TORX®-Schraube TC 43 M8x16
UEN	40	TORX®-Schraube TC 43 M8x16

siehe Seite XR-12, Abb. 20, Tab. 16



Folgen Sie uns auf:



● Rollon Niederlassungen & Vertretungen
● Vertriebspartner:

EUROPE

ROLLON S.p.A. - ITALIEN (Hauptsitz)



Via Trieste 26
I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1
www.rollon.it - infocom@rollon.it

ROLLON GMBH - DEUTSCHLAND



Bonner Strasse 317-319
D-40589 Düsseldorf
Phone: (+49) 211 95 747 0
www.rollon.de - info@rollon.de

ROLLON S.A.R.L. - FRANKREICH



Les Jardins d'Eole, 2 allée des Séquoias
F-69760 Limonest
Phone: (+33) (0) 4 74 71 93 30
www.rollon.fr - infocom@rollon.fr

ROLLON B.V. - NIEDERLANDE



Ringbaan Zuid 8
6905 DB Zevenaar
Phone: (+31) 316 581 999
www.rollon.nl - info@rollon.nl

ROLLON S.P.A.-RUSSLAND (Handelsvertr.)



117105, Moscow, Varshavskoye
shosse 17, building 1
Phone: +7 (495) 508-10-70
www.rollon.ru - info@rollon.ru

ROLLON GMBH - UK (Handelsvertr.)



The Works 6 West Street Olney
Buckinghamshire, United Kingdom, MK46 5 HR
Phone: +44 (0) 1234964024
www.rollon.uk.com - info@rollon.uk.com

AMERICA

ROLLON CORP. - USA



101 Bilby Road. Suite B
Hackettstown, NJ 07840
Phone: (+1) 973 300 5492
www.rolloncorp.com - info@rolloncorp.com

ROLLON - SÜDAMERIKA (Handelsvertr.)



R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

ASIA

ROLLON LTD. - CHINA



No. 1155 Pang Jin Road,
China, Suzhou, 215200
Phone: +86 0512 6392 1625
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON INDIA PVT. LTD.



1st floor, Regus Gem Business Centre, 26/1
Hosur Road, Bommanahalli, Bangalore 560068
Phone: (+91) 80 67027066
www.rollonindia.in - info@rollonindia.in

ROLLON S.P.A. - JAPAN



3F Shiodome Building, 1-2-20 Kaigan, Minato-ku,
Tokyo 105-0022 Japan
Phone +81 3 6721 8487
www.rollon.jp - info@rollon.jp

Bitte beachten Sie auch unsere weiteren Produktreihen



Kontakt:

Die Adressen unserer weltweiten Vertriebspartner finden Sie auch auf unserer Webseite www.rollon.com

Der Inhalt dieses Dokuments und dessen Verwendung unterliegen den allgemeinen Geschäfts- und Verkaufsbedingungen von ROLLON auf der Website www.rollon.com
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Text und Bilder dürfen nur mit unserer Genehmigung verwendet werden.