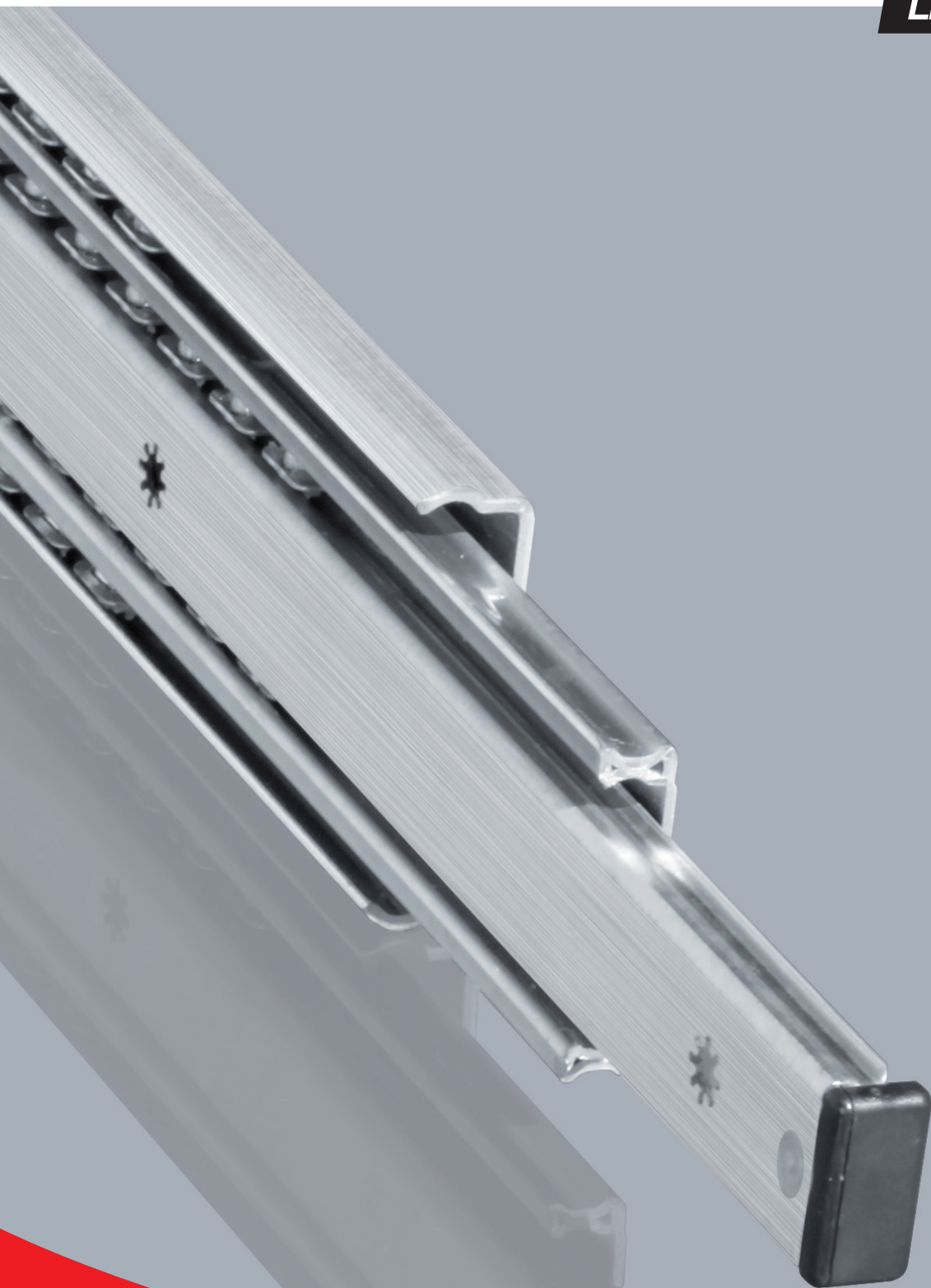


ROLLON®
Linear Evolution

Light Rail



Siz ilerledikçe. Biz de ilerliyoruz

Rollon S.p.A. şirketi 1975 yılında lineer hareket komponentleri üreticisi olarak doğmuştur. Bugün Rollon Grubu, İtalya'da bulunan merkezi ve dünya çapındaki ofis ve distribütörleri ile, lineer rayların, teleskopik rayların ve aktüatörlerin tasarım, üretim ve satışında dünyanın önde gelen isimlerinden biridir. Rollon ürünleri her gün kullanılan geniş bir uygulama yelpazesi içinde yaratıcı ve etkin çözümler ile birçok sanayide işlem görmektedir.

Lineer hareket için Rollon çözümleri

Linear Line



Telescopic Line



Actuator Line



Actuator System Line



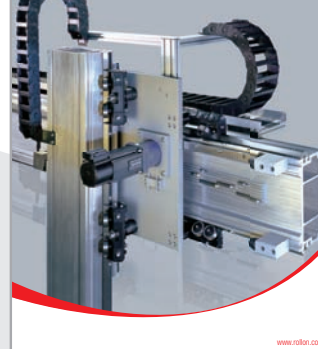
Linear Line



Hegra Rail



Actuator Line



Lineer Raylar

Makaralı rulmanlı raylar
Kafesli bilyalı rulmanlı raylar
Geri dönüşüm bilyalı rulmanlı raylar

Teleskopik raylar

Kısmi/toplam uzatmalı raylar
Ağır işlere dayanıklı raylar
Otomatik/manüel uygulamalar için raylar

Aktüatörler

Kayıslı aktüatörler
Bilyalı vidalı aktüatörler
Dişli çubuk ve pinyonlu aktüatörler

Endüstriyel otomasyon için çözümler

Kaldır-koy için çok eksenli sistem
Teleskopik aktüatörler
Robotlar için yedinci eksen
Metal plakaların taşınması için çözümler

Temel yeterlilikler

- > Geniş lineer raylar, teleskopik raylar ve sistemler yelpazesi
- > Dünya çapında şube ve distribütör ağı
- > Dünyanın her yerine hızlı teslim
- > Uygulamalar için geniş teknik know-how



> Standart çözümler

Geniş ürün ve ebat yelpazesi
Yataklı ve kafesli rulmanlı lineer raylar
Ağır işlere dayanıklı teleskopik raylar
Kayışlı veya bilyalı vidalı aktüatörler
Çok eksenli sistemler



> İşbirliği

Birçok endüstride uluslararası
know-how
Proje danışmanlığı
Maksimum performans ve düşük
maliyet



> Kişiselleştirme

Özel ürünler
Yeni çözümler araştırma ve geliştirme
Farklı sektörlere özel teknolojiler
Mükemmel yüzey uygulamaları

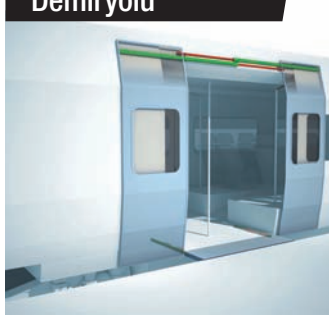


Uygulama

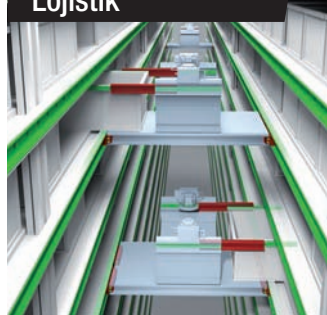
Uzay



Demiryolu



Lojistik



Sanayi



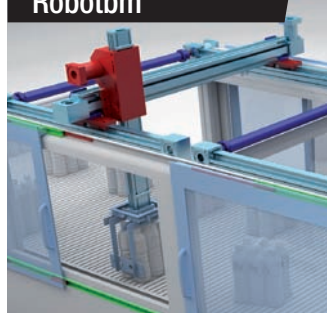
Tıp



Özel Araçla



Robotik



Ambalajlama



> Light Rail



1 Ürün tanımı

Light Rail: Hafif yapıli tam ve kısmi uzatmalar

LR-2

2 Teknik veriler

Performance characteristics and remarks

LR-4

3 Ebatlar ve yük kapasitesi

LPS 38

LR-5

LFS 46

LR-6

LFS 57

LR-7

LFS 58 SC

LR-8

LFS 70

LR-9

LFX 27

LR-10

DRX/DRS, Sabitleme vidaları

LR-11

4 Teknik bilgiler

Yük kapasiteleri

LR-12

Hız, Sıcaklık, Yağlama, Korozyona karşı koruma

LR-13

Kurulum bilgileri,

DRX/DRS kurulum

LR-14

Sipariş kodları

Açıklamalı ve özel kurslu sipariş kodları

LR-15

Tüm uygulamalar için kılavuzlar mevcuttur

Teknik özelliklere ilişkin genel bilgiler



Referans		Kesit	Profil		Kendinden hizalamalı	Uzama	Araba		Korozyon önleyici
Grup	Ürün		Tip	Sertleştirilmiş Yüzeyler			Raylar	Rulmanlar	
Telescopic Rail		ASN		Cold Drawn	✓	+			
		DE		Cold Drawn	✓	++			
		DS		Cold Drawn	✓	++			
		DSE		Cold Drawn	✓	++			
		DSC		Cold Drawn	✓	++			
		DBN		Cold Drawn	✓	++			
		DMS		Cold Drawn	✓	++			
		DRT		Cold Drawn	✓	+			
Opti Rail		LTH		Cold Drawn		++			
		LTF		Cold Drawn		++			
Light Rail		LPS		Formed Sheetmetal		++			
		LFS		Formed Sheetmetal		++			
		LFX		Formed Sheetmetal		++			
		DRX/DRS		Formed Sheetmetal		++			

Belirtilen veriler uygulamaya göre kontrol edilmelidir.

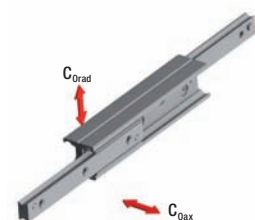
Teknik verilere ilişkin daha geniş bir bilgiye sahip olmak için, www.rollon.com sitesinden kataloglarımıza danışmanız mümkündür.

* Uygulamaya göre belirlenmiş maksimum değer.

** Korozyona karşı muhtelif uygulamalar mevcuttur. Daha detaylı bilgi için Rollon'a başvurunuz.

*** Daha detaylı bilgi için Rollon'a başvurunuz.

Ebat	Araba için maksimum yük kapasitesi [N]		Maksimum Dinamik yük kapasitesi [N] c 100	Maksimum strok [mm]	Maksimum ray uzunluğu [mm]	Maksimum uzama hızı* [m/s]	Sertlik (Sapma)	Çalışma ısısı
	C ₀ rad	C ₀ ax						
22-28-35-43-63	44247	30973	61688	1013	1970	0,8	+++	-20°C/+170°C
22-28-35-43-63	7198	3062	26338	2026	1970	0,8	+++	-20°C/+170°C
28-35-43-63	12832		14483	2026	1970	0,8	++++	-20°C/+110°C
28-35-43-63	5672		16063	3039	1970	0,8	++++	-20°C/+110°C
43	5529	2075	14885	2028	1970	0,8	+++	-20°C/+110°C
22-28-35-43	1331	1279	14483	2026	1970	0,8	+	-20°C/+170°C
63	19812		30595	2266	2210	0,8	++++	-20°C/+110°C
43	2860		6053	1980	1970	0,8	+++	-20°C/+110°C
30-45	1673		***	1522	1500	0,3	++	-20°C/+170°C
44	648		1000	1010	1000	0,3	+	-20°C/+170°C
38	175	50	***	373	473	0,5	+	+10°C/+40°C
46-57-58-70	650	115	***	1100	1100	0,5	+	+10°C/+40°C
27	350	50	***	576	550	0,5	+	-30°C/+200°C
30	360		***	1120	1040	0,8	+	-20°C/+100°C



Ürün tanımı



> Tam veya kısmi uzatmalı hafif teleskopik raylar



Res. 1

Light Rail ürün grubu hafif yapılı tam ve kısmi uzatmalı beş seriden oluşur. Ray ağırlığının ilişkin esneme dayanıklılığı kadar önemli olduğu uygulamalar için idealdir.

En önemli özellikler aşağıda belirtilmiştir:

- Ağır yüklerle de yumuşak ve sessiz çalışma
- Bakım yapılmasa da uzun ömür
- Kendinden temizlemeli akış pistleri
- Yüksek işlevsel güvenilirlik
- Kalıcı deformasyonu da önleyen yapısal darbe emiş esnekliği
- Yanal darbelere hassasiyetsizlik

Tercih edilen uygulama alanları:

- Meşrubat sanayi
- Otomotiv
- İnşaat ve makine teknolojisi (örneğin yuvalar)
- Ambalaj makineleri
- Raylı araçlar (örneğin bakım ve batarya uzatmaları)
- Özel makineler

LPS 38

Sıcak daldırmalı galvaniz çelik ve plastik bilya kafesli raylar ile kısmi uzatma



Res. 2

LFS 46

Ayrılabilir iç raylı tam uzayabilir ray. Raylar krom kaplı çeliktendir, bilya kafesleri ise çelik ve plastiktir. Kapalı pozisyonda ters hareket koruması bulunur.



Res. 3

LFS 57

Sıcak daldırmalı galvaniz çelik ve çinko kaplı çelik bilya kafesli raylar ile tam uzatma. Kapalı pozisyonda ters hareket koruması.



Res. 4

LFS 58 SC

Otomatik geri çekme ve emme ile tam uzatma. Otomatik geri çekme sisteminde, ray kapalı pozisyona ulaşmadan önce yaylı bir mekanizma aracılığıyla tamamen geri çekilir.



Res. 5

LFS 70

Çinko kaplı galvaniz çelik ve mavi pasivasyonlu çelikten yapılmış tam uzatmalı raylar. Bilya kafesleri çinko kaplı çeliktendir. Açık ve kapalı pozisyonda ağır yük için kurs sonu. Kapalı pozisyonda ters hareket koruması.



Res. 6

LFX 27

Paslanmaz çelik tam uzatma, çift-T profiline bağlandığında ara unsuru oluşturan iki iç kılavuz rayından ve sabit ve hareketli unsur olarak yapıyla bağlantı sağlayan iki dış raydan oluşur. Çapraz kare kesit yüksek yük kapasitesi ve düşük esneme ile kompakt bir dizayn sağlar.



Res. 7

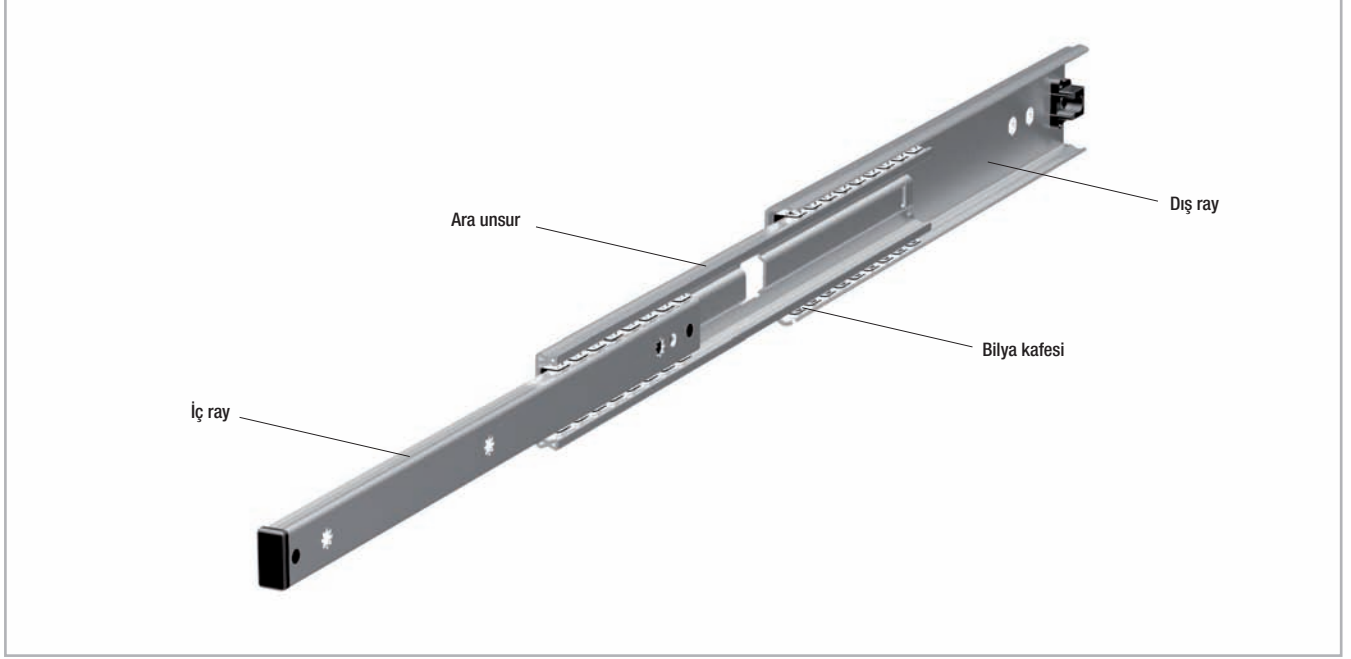
DRX-DRS

Paslanmaz veya galvanize çelikten yapılmış rulman teleskopik ray. Çizilse, solvent veya darbelere maruz kalsa bile korozyona dayanıklıdır.



Res. 8

Teknik veriler



Res. 9

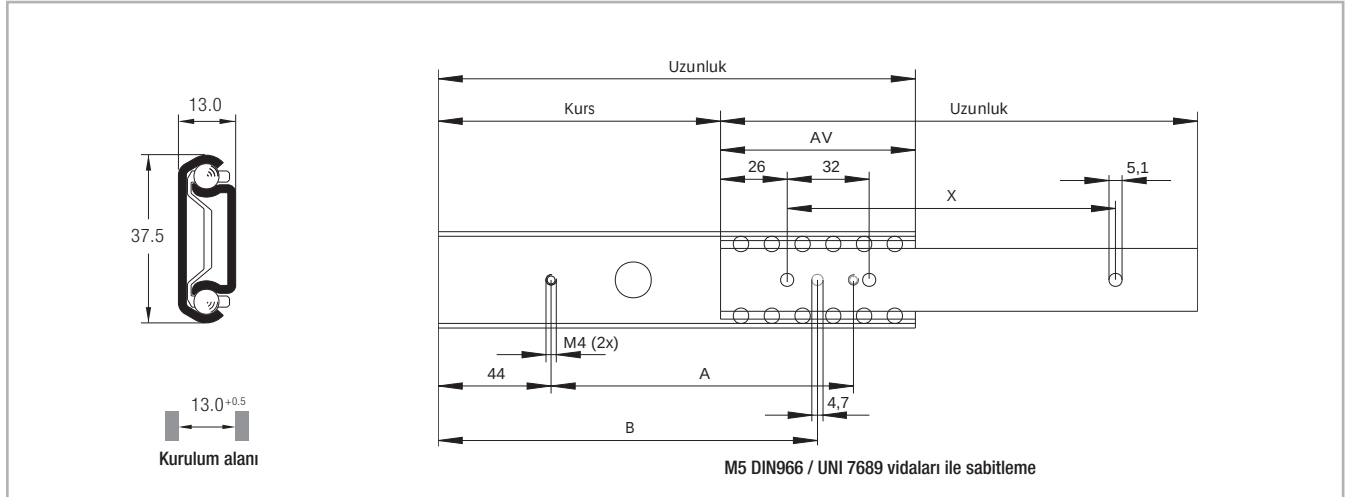
Performans özellikleri:

- Uzama hızı (uygulama yöntemine göre değişir):
Uzama mesafesi 100 - 500 mm: max. 0.5 m/s (19.69 in/s) Uzama mesafesi 600 mm: max. 0.4 m/s (15.75 in/s) Uzama mesafesi 700 mm: max. 0.3 m/s (11.81 in/s)
- Otomatik geri çekmeli LFS 58 SC serisi
- Sıcaklık aralığı: +10 °C ile +40 °C arası, DRX/DRS için -20° ile +100° C arası, LFX için -30° ile +200° C arası.
Geçici depolama ve taşıma sıcaklığı:
-20 °C ile max. +80 °C arası (-4 °F ile +176 °F arası)
- Tüm sistemler ömür boyu yağlanmışlardır
- LFS/LPS ray malzemesi: sıcak daldırma galvaniz veya krom kaplı çelik
- LFS/LPS bilyalı kafes malzemesi: galvanize çelik veya plastik
- LFS/LPS bilyalı yatak malzemesi: sertleştirilmiş karbon çelik
- LFX rayı, bilyalar ve kafes malzemesi: paslanmaz çelik 1.4301
- DRX ray malzemesi: AISI 316L paslanmaz çelik
- DRS ray malzemesi: ISO 2081'e uygun galvanize çelik
- DRX/DRS rulman malzemesi: AISI 440 paslanmaz çelik

Notlar:

- Dikey kesitli montaj, +0.5 mm'ye eşit bir tolerans payı bırakılması tavsiye edilir (gerilim altında monte edildiğinde). Uzatmalar çok küçük tolerans ile kurulmuş iseler, hizmet ömrü azalır.
- Yük kapasitesi tek bir ray içindir (ray çifti için değil)
- Devirlere ilişkin veriler daima çift uzatma kullanımına ilişkindir (tavsiye edilen)
- Dikey uzatma kullanımı (radyal yük) tavsiye edilir.
- Yatay montaj durumunda, yük kapasitesi düşük olacaktır (bakınız sayfa LR-12)
- Katodik köşe koruması, talep üzerine tozla kaplama aracılığıyla korozyona karşı ekstra koruma sağlar.
- Kapalı pozisyonda ters hareket koruması için sürtünme kilidi mevcuttur (LPS 38 hariç)
- Moment yükleri için uygun değildir – ray çiftinin kullanılması tavsiye edilir

> LPS 38



Tüm ebatlar mm biriminde belirtilmiştir

Res. 10

Tip	Ebat	Uzunluk [mm]	Uzatma payı AV [mm]	Kurs* [mm]	A [mm]	B [mm]	X [mm]	Yük kapasite** C_{0rad} [N]	Yük kapasite** C_{0ax} [N]	Ağırlık** [kg]
LPS	38	242	88	154	166	202	192	175	50	0.30
		317		229	241	277	256			0.40
		398	100	298	322	358	352			0.50
		473		373	397	433	416			0.60

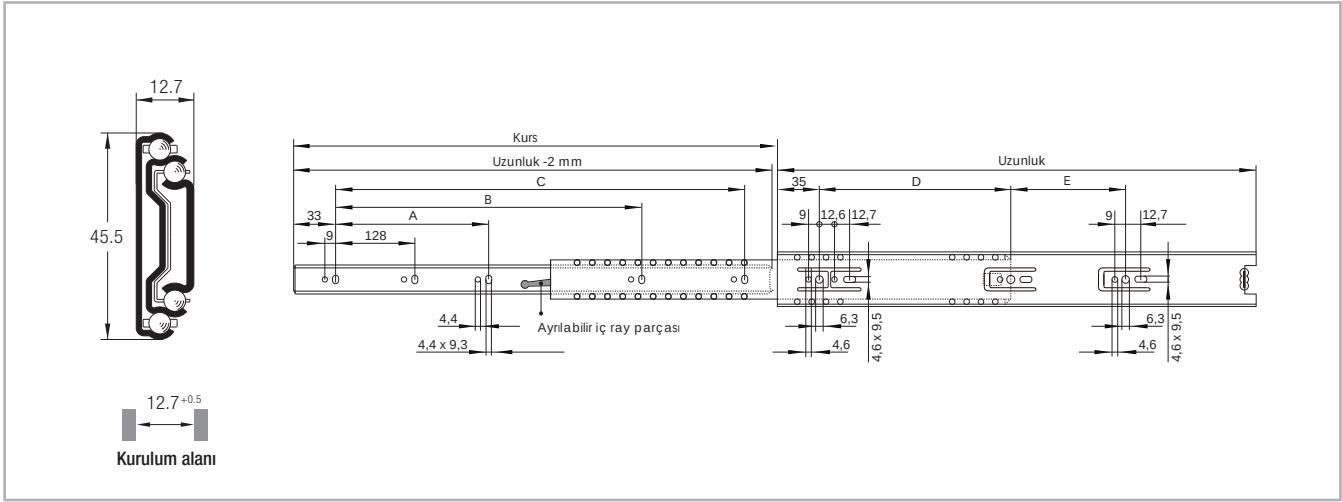
* Kurs uzunluk ile uzatma payı AV arasındaki farka eşittir

** Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Tablo 1

Not: Belirtilen yük kapasiteleri tüm sabitleme delikleri kullanılarak, 100.000 defa git gel hareketi ve yükün eşit dağılımı ile (yüzeysel yük) hesaplanmış referans değerleridir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır.

> LFS 46



Tüm ebatlar mm biriminde belirtilmiştir

Res. 11

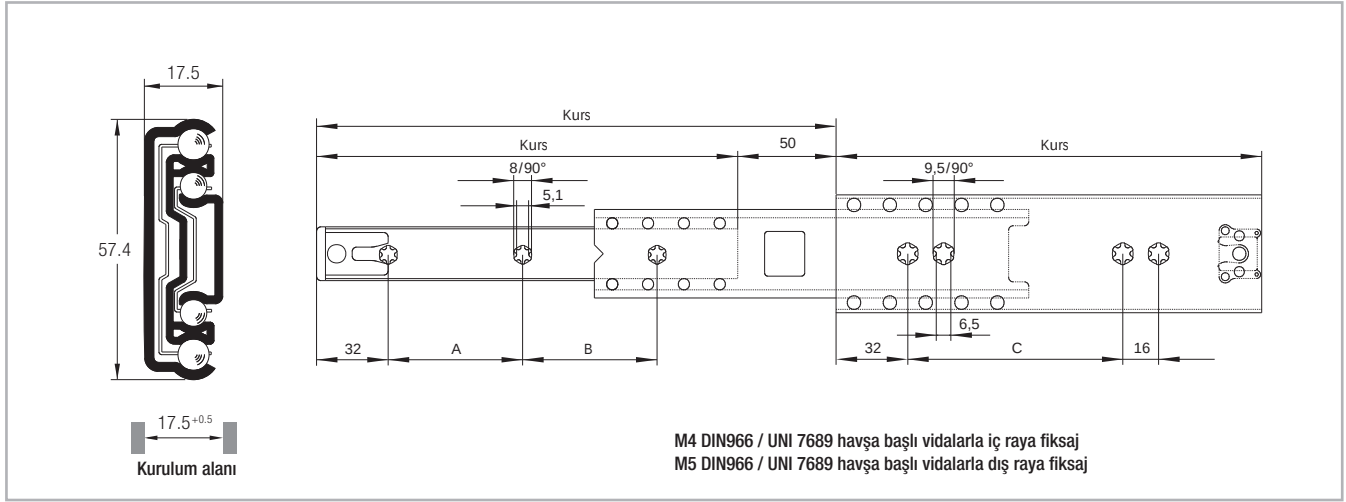
Tip	Ebat	Uzunluk	Kurs	A	B	C	D	E	Yük kapasitesi*	Yük kapasitesi*	Ağırlık*
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	C _{0rad} [N]	C _{0ax} [N]	[kg]
LFS	46	300	305	-	-	242	192	-	150	50	0,48
		350	356	-	-	292	256	-	150		0,505
		400	406	-	256	342	160	96	175		0,64
		450	457	-		392		160			0,71
		500	508	-	352	442	224	128	200		0,79
		550	559	224	416	492		192			0,88
		600	610			542		224			0,95

* Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Tablo 2

Not: Belirtilen yük kapasiteleri tüm sabitleme delikleri kullanılarak, 50.000 defa git gel hareketi ve yükün eşit dağılımı ile (yüzeysel yük) hesaplanmış referans değerleridir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır

> LFS 57



Tüm ebatlar mm biriminde belirtilmiştir

Res. 12

Tip	Ebat	Uzunluk	Kurs*	A	B	C	Yük kapasitesi**	Yük kapasitesi**	Ağırlık**
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	C _{0rad} [N]	C _{0ax} [N]	[kg]
LFS	57	300	350	128	104	160	250	80	0.84
		350	400		152	300	0.98		
		400	450	160	168	256	325		1.13
		450	500		224		350		1.27
		500	550	224	208	384	375		1.42
		550	600		256		1.57		
		600	650	288	240	400	1.71		
		650	700		288		1.86		
		700	750	320	312		2.01		
		750	800		360		2.16		

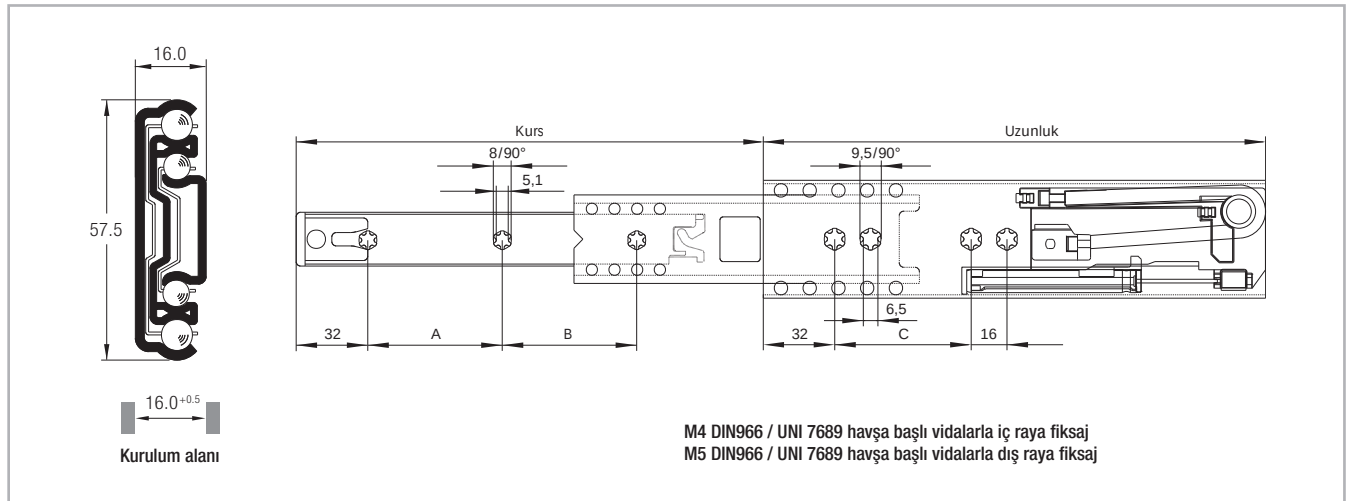
* Strok uzunluk ve uzatma payının toplamına eşittir

** Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Tablo 3

Not: Belirtilen yük kapasiteleri tüm sabitleme delikleri kullanılarak, 100.000 defa git gel hareketi ve yükün eşit dağılımı ile (yüzeysel yük) hesaplanmış referans değerleridir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır.

> LFS 58 SC



Tüm ebatlar mm biriminde belirtilmiştir

Res. 13

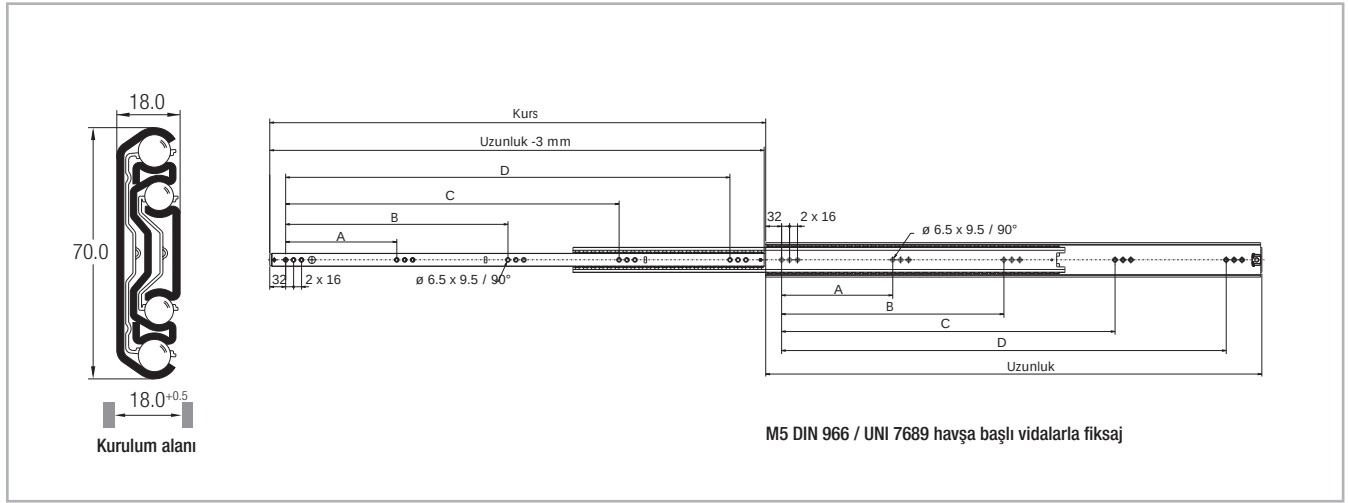
Tip	Ebat	Uzunluk	Kurs	A	B	C	Yük kapasitesi*	Ağırlık*
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	C _{Orad} [N]	[kg]
LFS	58	400	434	128	128	224	200	1.10
		450	484	160	160	256	250	1.25
		500	534		192	320	275	1.40
		550	584	192			300	1.55

* Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Table 4

Not: Belirtilen yük kapasiteleri tüm sabitleme delikleri kullanılarak, 100.000 defa git gel hareketi ve yükün eşit dağılımı ile (yüzeysel yük) hesaplanmış referans değerleridir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır. Boşaltma sistemi sebebiyle yatay kurulum mümkün değildir. Çift ray için 450 N veya daha yüksek yükler için boşaltma etkisi düşer.

> LFS 70



Tüm ebatlar mm biriminde belirtilmiştir

Res. 14

Tip	Ebat	Uzunluk [mm]	Kurs [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Yük kapasitesi* C_{Orad} [N]	Yük kapasitesi* C_{Oax} [N]	Ağırlık* [kg]
LFS	70	400	400	-	-	-	288	525	900**	1,55
		450	450	-	-	160	320	575	950**	1,74
		500	500	-	-	192	384	650	975**	1,94
		550	550	-	-	224	448	650	1000**	2,13
		600	600	-	-			650	975**	2,32
		700	700	-	192	384	576	650	875**	2,70
		800	800	-	224	448	672	600	725**	3,10
		1100	1100	224	448	672	896	450	525**	4,25

* Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidir

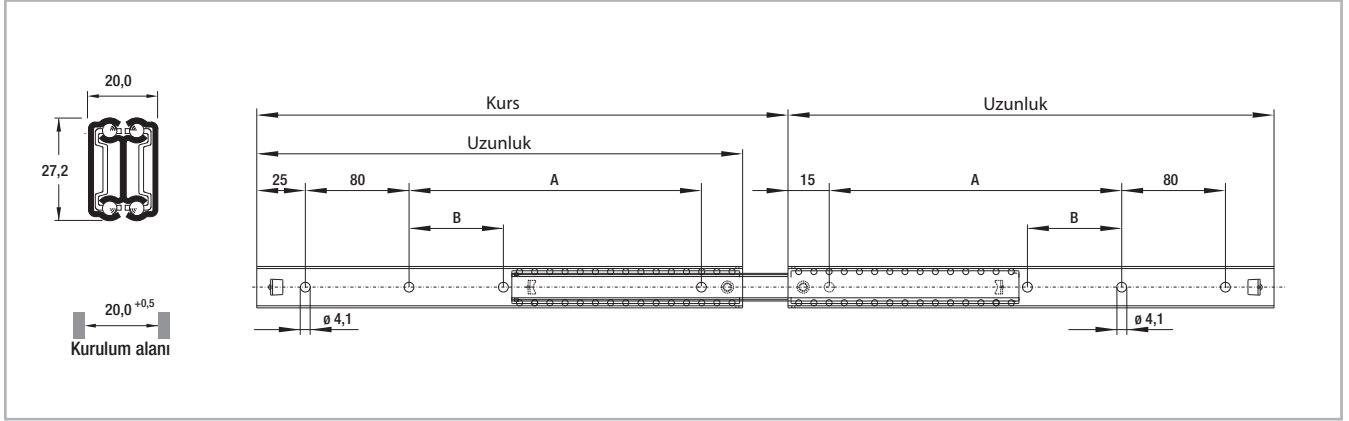
**10.000 defa

Tablo 5

Not: Belirtilen yük kapasiteleri tüm sabitleme delikleri kullanılarak, 100.000 defa git gel hareketi ve yükün eşit dağılımı ile (yüzeyel yük) hesaplanmış referans değerleridir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır.

> LFX 27

Paslanmaz çelik teleskopik ray



Res. 15

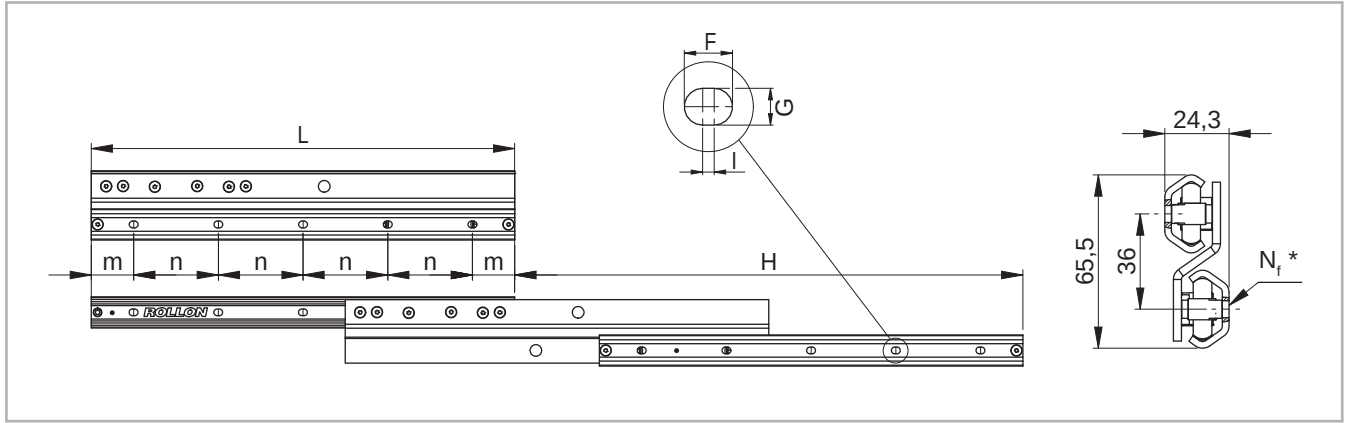
Tip	Ebat	Uzunluk	Kurs	A	B	Yük kapasitesi* [N]				Ağırlık* [kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	C _{0rad}	C _{0ax}	C _{0rad}	C _{0ax}	
						10.000 devire kadar		100.000 devire kadar		
LFX	27	300	326	180	-	175	25	125	25	0,43
		350	376	230	70					0,49
		400	426	280	100					0,57
		450	476	330	100					0,64
		500	526	380	140					0,72
		550	576	430	160					0,76

* Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Tablo 6

> DRX/DRS

Paslanmaz çelik DRX versiyonu



* Montaj deliklerinin sayısı

Res. 16

Tip	Ebat	Uzunluk L [mm]	Kurs H [mm]	Yük kapasitesi* C_{Orad} [N]	Sabit ve hareketli ray							
					m [mm]	n [mm]	N_f [2 rails]	Vida delikleri	Ağırlık [kg/m]	F [mm]	G [mm]	I [mm]
DRX DRS	30	400	480	150	40	80	10	M5	3.40	8,4	6,4	2
		480	560	200			12					
		560	640	240			14					
		640	720	280			16					
		720	800	320			18					
		800	880	360			20					
		880	960	350			22					
		960	1040	310			24					
		1040	1120	250			26					

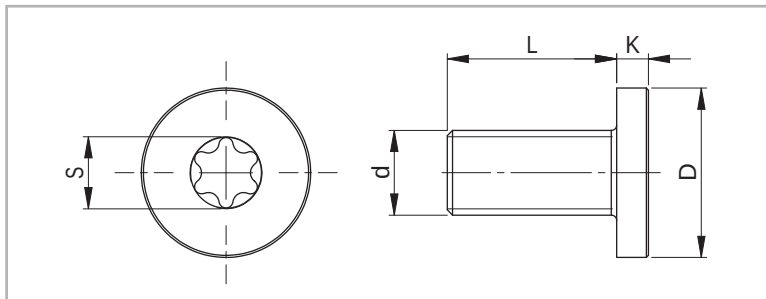
* Belirtilen yük kapasiteleri ve ağırlıklar tek bir uzatma için geçerlidirler

Tablo 7

> Sabitleme vidaları

ISO 7380 yönetmeliğine göre talep üzerine bombeli başlı veya özel

TORX® sabitleme vidaları (bakınız res. 17) kullanılması tavsiye edilir.



Res. 17

Ray tipi	Vida tipi	d	D [mm]	L [mm]	K [mm]	S	Bükme momenti [Nm]
30	M5 x 10	M5 x 0.8	10	10	2	T25	9

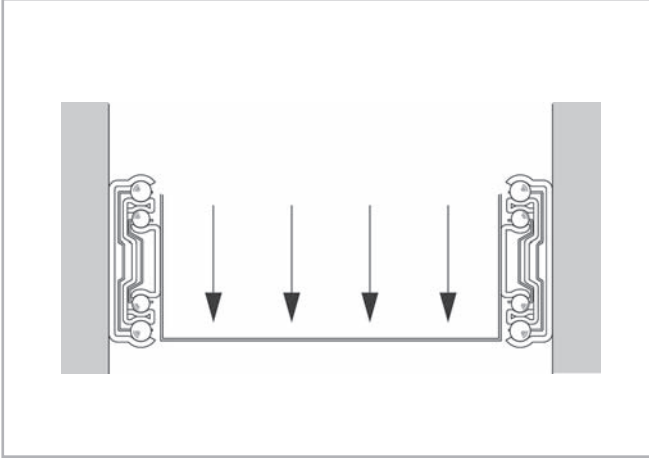
Tablo 8

Teknik bilgiler



> Yük kapasiteleri

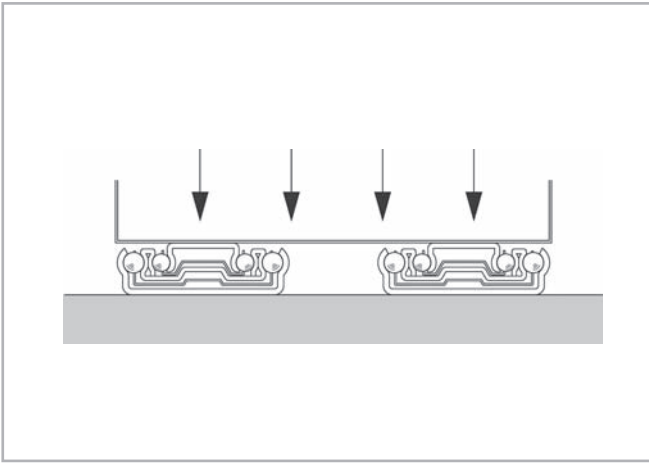
Dikey kurulum (radyal yük)



Res. 18

Belirtilen yük kapasiteleri, tüm sabitleme delikleri kullanarak, eşit yük dağılımı ile dikey monte edilmiş bir teleskopik ray için referans değerlerdir. Yük değerleri uygunsuz kullanım koşullarında azaltılmalıdır.

Yatay kurulum (eksenel yük)

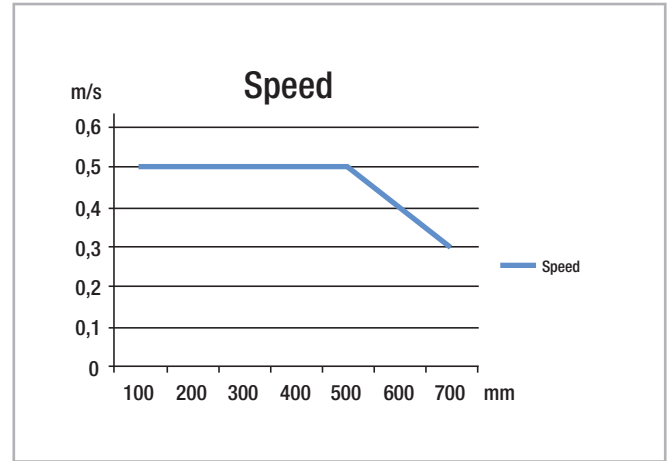


Res. 19

Teleskopik raylar yatay monte edildiğinde yük kapasitesi azalır (bakınız sayfa 7 ve sonraki sayfalar, Tablo 1'den tablo 5'e kadar).

> Hız

Uzama hızı ara unsurların ebatına bağlıdır. Bu nedenle, maksimum uzama hızı rayların toplam uzatmasıyla ters orantılıdır (bakınız sayfa 20). Maksimum uzama hızı ayrıca uygulanan yüke ve çalışma süresine bağlıdır. Belirtilen veriler kabul edilir maksimum yük ile sürekli çalışmaya ilişkindirler.



Res. 20

> Sıcaklık

Light Rail uzatmalarının sürekli çalışma sıcaklığı +10 °C ile +40 °C arasındadır. Geçici depolama ve taşıma sıcaklığı: -20 °C ile max. +80 °C arası. DRX/DRS raylarının çalışma sıcaklık aralığı - 20 °C ile + 100 °C arasındadır. Daha detaylı bilgi için Rollon Uygulama Mühendisliği departmanı ile temasa geçin.

> Yağlama

Light Rail ürün grubunun tüm uzatmaları ömür boyu yağlanmış özelliktedir. Talep üzerine özel uygulamalar için farklı yağlayıcılar mevcuttur. Örnek: Gıda endüstrisinde kullanım amaçlı FDA onaylı yağlayıcı. Daha detaylı bilgi için Rollon Uygulama Mühendisliği departmanı ile temasa geçin.

> Korozyona karşı koruma

Light Rail ürün grubu için ana malzeme soğuk haddeli çelik, sıcak daldırılmalı galvaniz çeliktir. Katodik köşe koruması kalite ve fiyat etkinliği açısından mükemmel kombinasyon sağlar. Yüzey koruması RoHS yönetmeliğine uygundur. DRX/DRS serisi rayların yüksek korozyon direncine sahip paslanmaz çelik versiyonları da mevcuttur. Daha detaylı bilgi için Rollon Mühendislik Uygulama departmanı ile temasa geçin.

> Kurulum bilgileri

- Mevcut dahili sınır anahtarları hareket eden yükü durdurmak için tasarlanmamışlardır. Bunlar sadece bilyalı kafesleri tutmaya ve iç kısımların gruptan dışarı kaymalarına engel olmaya yararlar Hareket eden yükü durdurmak için daima harici bir sınır anahtarı kurulmalıdır.
- Mükemmel akış özellikleri, uzun ömür ve sertlik elde etmek için, Light Rail uzatmalarını, erişilebilir tüm delikleri kullanarak, sert ve düz bir yüzey üzerine sabitlemek gerekir. Bir çift uzatma kullanılıyorsa, kurulum raylar sert montaj yapısına uyarlanırlar.
- Light Rail tam ve kısmi uzatmaları otomatik sistemlerde kullanım

için uygundur. Bu nedenle, kurs tüm hareketli devirlerde daima sabit kalmalı ve uzama hızı kontrol edilmelidir (bakınız say. LR-13, res. 20). Uzanıların hareketi dahili bilyalı kafesler aracılığıyla etkin kılınır, farklı kurslar ile orijinal pozisyondan bir sapma meydana gelebilir. Bu faz sapması çalışma özelliklerini olumsuz etkileyebilir veya kursu kısıtlayabilir. Bir uygulamada farklı kurslar gerekiyorsa, işletme kuvveti kafes sapmasını uygun şekilde senkronize edebilmek amacıyla yeterli biçimde ebatlandırılmalıdır. Alternatif olarak, bilyalı kafesi doğru pozisyonuna ayarlamak için, belli sayıda devirden sonra, ekstra bir tam kurs devri gerçekleştirilebilir.

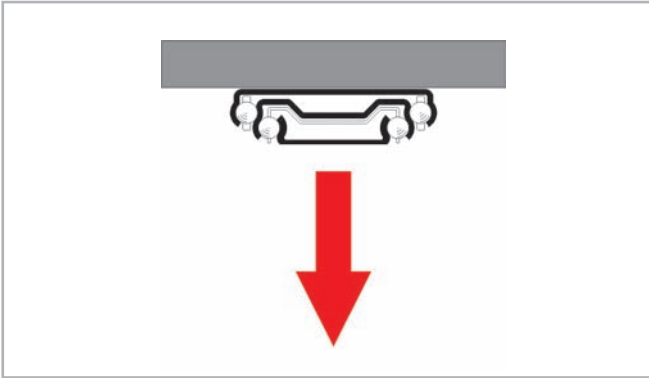
Yatay monte edilmiş raylar

Yatay monte edilmiş uzatmalar gerilim veya sıkıştırma yüklerini kaldırabilirler (bakınız resim 21 ve 22).

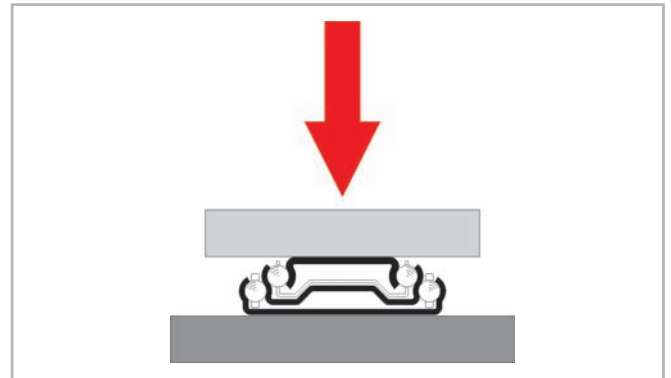
Uzatmaların baskı yükleri ile yatay kurulumu için aşağıdaki koşulları dikkate alın: Bilyaların saniyedeki devir stresi ray profilinin genleşmesine bağlı olarak artık etkin değildir; +0.5 mm'lik nominal gerilim toleransı kurulum konfigürasyonuna bağlı olarak ortadan kaldırılmıştır. Yukarıda belirtilen her

iki durum da eksenel yük kapasitesini ciddi ölçüde azaltırlar.

Yatay monte edilen raylar (eksenel yük) geleneksel olarak dikey monte edilen raylarla (radyal yük) kıyaslandığında daha yüksek bir esneme meydana getirirler.



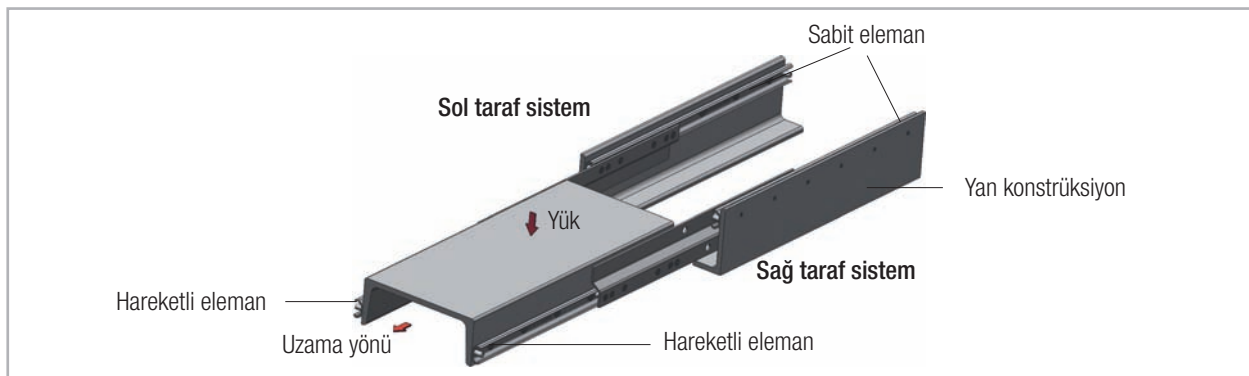
Res. 21



Res. 22

> DRX/DRS kurulum

- Montaj esnasında hareketli parçaların resimde gösterildiği gibi alt ray üzerine monte edilmiş olduklarını kontrol ediniz. Ters bir montaj doğru çalışmayı engelleyecektir.
- Yüksüz araba ve bilya kafesini durdurmak için iç durdurucular kullanılır. Lütfen bir yüklü sistem için uç durdurucular olarak harici durdurucular kullanın.
- Optimum çalışma özellikleri, uzun hizmet ömrü ve rijidite elde etmek için teleskopik rayları sert ve düz bir yüzeyde tüm erişilebilir delikleriyle sabitlemek gerekmektedir.
- İki teleskopik ray kullanırken lütfen montaj yüzeylerinin paralelliğine dikkat edin. Sabit ve hareketli raylar, rijit montaj konstrüksiyonuna oturur.



Res. 23

Ürün kodu oluşturma



> Telescopic ray

LFS	58-	400	SC	
			Otomatik geri çekme LFS 58 SC	<i>bakınız sayfa LR-8</i>
		Ray uzunluğu mm	<i>bakınız sayfa LR-5</i>	
	Ebat	<i>bakınız sayfa LR-5</i>		
Ray tipi	<i>bakınız sayfa LR-5</i>			

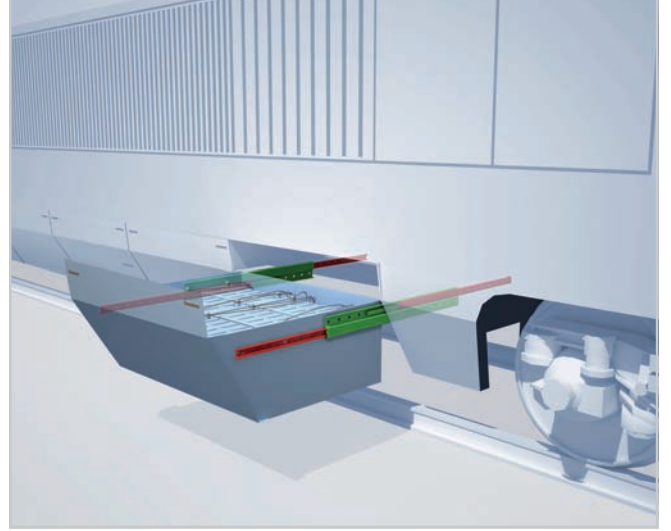
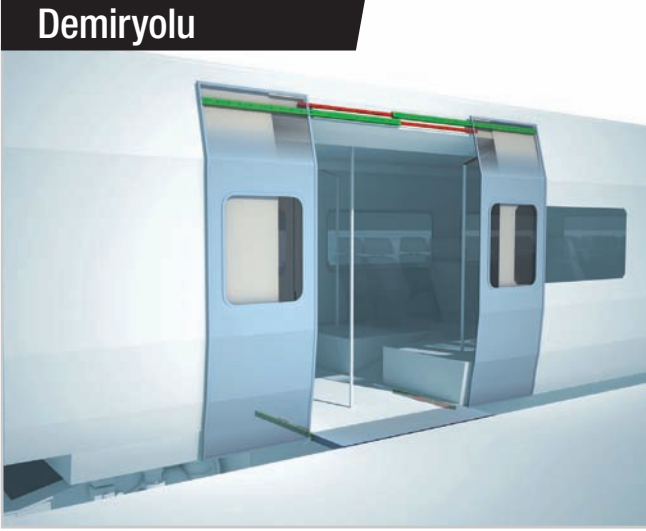
Sipariş örneği: LFS58-0400SC

Sipariş notları: Ray uzunlukları önüne 0 koyarak daima 4 rakam ile belirtilir

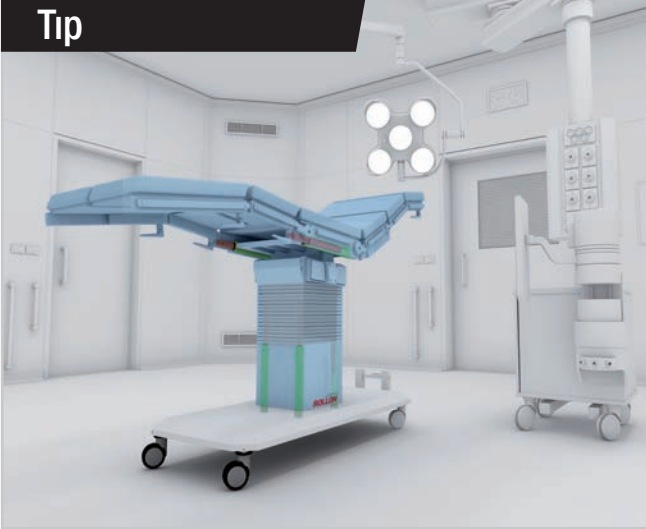
Tüm uygulamalar için kılavuzlar mevcuttur



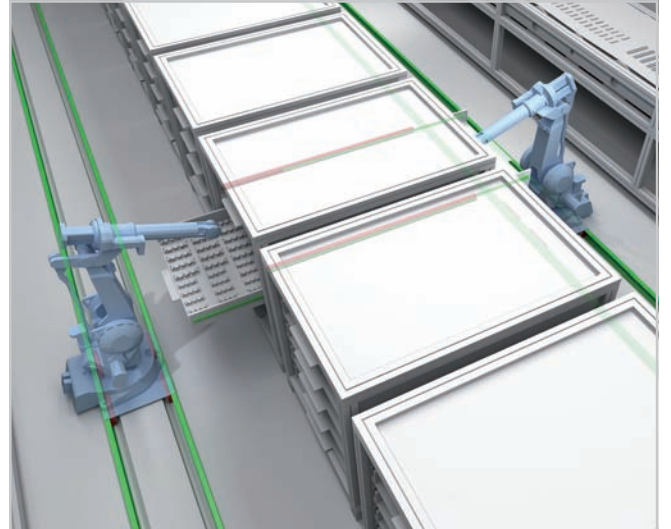
Demiryolu



Tıp



Lojistik



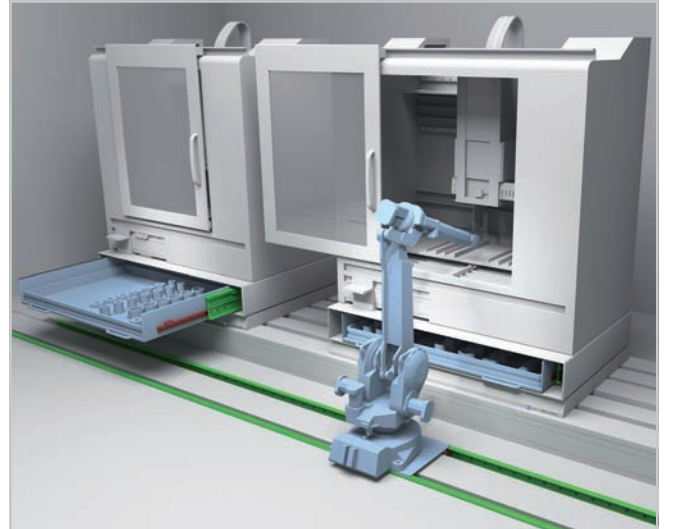
Uzay



Özel Araçlar



Sanayi





ROLLON S.p.A. - ITALY



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

● Rollon Şubeleri & Temsilcilik Ofisleri
● Distribütörler:

Şubeler:

ROLLON GmbH - GERMANY



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

ROLLON B.V. - NETHERLANDS



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

Rep. Offices:

ROLLON S.p.A. - RUSSIA



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

ROLLON S.A.R.L. - FRANCE



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 Corporation - USA



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

ROLLON Ltd - UK



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

ROLLON Ltd - CHINA



No. 16 Jin Wen Road,
China, Shanghai, 201323
Phone: +86 21 5811 8288
www.rollon.cn.com - info@rollon.cn.com

ROLLON India Pvt. Ltd. - INDIA



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

ROLLON - SOUTH AMERICA



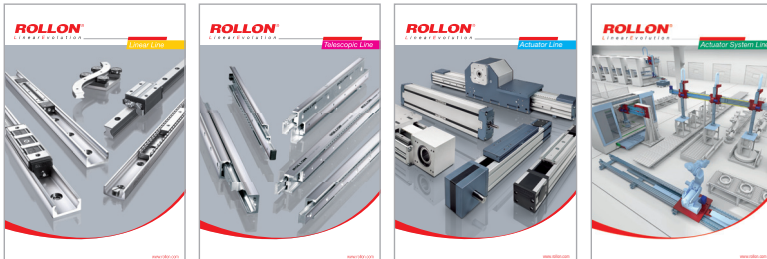
R. Joaquim Floriano, 397, 2o. andar
Itaim Bibi - 04534-011, São Paulo, BRASIL
Phone: +55 (11) 3198 3645
www.rollonbrasil.com.br - info@rollonbrasil.com

ROLLON - 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

Diğer ürün yelpazelerini inceleyin.



Distribütör

BIBUS®

SUPPORTING YOUR SUCCESS

BIBUS Otomasyon San ve Tic.Ltd.Sti.
Necatibey Cad. No: 49/2
Karakoy / Istanbul / Turkey
+90 212 293 82 00 - Tel
+90 212 249 88 34 - Fax
info@bibus.com.tr
www.bibus.com.tr

Dünyadaki satış ofislerimizin tüm adreslerine www.rollon.com internet sitemizden de ulaşabilirsiniz.

Bu belgenin içeriği ve kullanımı, www.rollon.com web sitesinde bulunan ROLLON'un genel satış şartlarına tabidir. Hata ve değişiklikler yapılmış olabilir. Metin ve resimler sadece iznimiz üzerine kullanılabilirler.

TL_GC_TR_07/17