

Roto Patio Lift

Kaldır-Sür sistemlerinde çok yönlü kullanım donanımı

Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları
alüminyum profiller için



İletişim

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Almanya
Telefon +49 711 7598 0
Faks +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com

	1 Genel bilgilendirme.....7
1.1	Versiyon geçmişi..... 7
1.2	Talimatlar..... 8
1.3	Semboller..... 9
1.4	Piktogramlar..... 9
1.5	Ürün özellikleri..... 9
1.6	Kısaltmalar..... 11
1.7	Hedef gruplar..... 11
1.8	Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü..... 12
1.9	Telif hakkı..... 12
1.10	Sorumluluk sınırlaması..... 13
1.11	Yüzey kalitesinin korunması..... 13
	2 Güvenlik..... 15
2.1	Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı..... 15
2.2	Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları..... 15
2.3	Öngörülen kullanım..... 15
2.3.1	Hatalı kullanım..... 16
2.3.2	Kullanım sınırlaması..... 16
2.4	Son kullanıcı için öngörülen kullanım..... 16
2.4.1	Hatalı kullanım..... 17
2.5	Genel Emniyet Açıklamaları..... 17
2.5.1	Montaj..... 17
2.5.2	Kullanım..... 18
2.5.3	Ortam koşulları..... 19
2.6	Kullanım..... 19
	3 Ürüne ait bilgiler.....21
3.1	Genel donanım özellikleri..... 21
3.2	Uygulama alanları..... 21
3.3	Tasarım seçenekleri.....21
3.3.1	Tasarım seçeneklerine yönelik açıklama..... 21
3.3.2	Diyagram A..... 21
3.3.3	Diyagram C..... 22

3.3.4	Model versiyonları–Genel bakış.....	22
3.4	Donanım için yer gereksinimi.....	22



4	Donanımlara genel bakış.....	24
4.1	Diyagram A Slim BasicLocking 150 kg.....	26
4.2	Diyagram A Slim BasicLocking 200 / 400 kg.....	30
4.3	Diyagram A Slim DesignLocking 200 / 400 kg.....	34
4.4	Diyagram A Standart BasicLocking 300 / 400 kg.....	38
4.5	Diyagram A Standart DesignLocking 300 / 400 kg.....	42
4.6	Diyagram C Slim BasicLocking 150 kg.....	46
4.7	Diyagram C Slim BasicLocking 200 / 400 kg.....	50
4.8	Diyagram C Slim DesignLocking 200 / 400 kg.....	54
4.9	Diyagram C Standart BasicLocking 300 / 400 kg.....	58
4.10	Diyagram C Standart DesignLocking 300 / 400 kg.....	62
4.11	Diyagram A Slim ve Standart BasicLocking RC 2 / RC 2 N için bileşenler.....	66



5	İspanyolet.....	68
5.1	İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği, barel ile.....	68
5.2	İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği – ilave kilitleme noktası için ispanyolet uzatması, profil silindiri ile.....	68
5.3	İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği – ilave kilitleme noktası için ispanyolet uzatması, barel ile.....	68
5.4	İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği, frezelenmiş (yükseklik 15,5 mm).....	68
5.5	İlave kilitleme noktası ile ispanyolet uzatması.....	69



6	Şablonlar / aletler.....	70
6.1	Yerleşim şablonları.....	70
6.1.1	Kilitleme pimi.....	70



7	Aksesuar.....	71
7.1	Kilitleme pimi.....	71
7.2	Arka stoper.....	71
7.3	Bilgi klipsi.....	72



8	Kısa açıklamalar.....	73
8.1	Roto Patio Lift.....	73



9	Montaj.....	74
9.1	İşleme bilgileri.....	74
9.2	Vidalı bağlantılar.....	74
9.2.1	Genel bakış.....	75
9.3	Delme ve yönlendirme ölçüleri.....	76
9.3.1	Kol yüksekliğinin belirlenmesi.....	76
9.3.2	İspanyolet göbeği / kilit göbeği.....	77
9.3.3	Kol.....	79
9.3.4	Gömme kol.....	80
9.3.5	Kapalı kanaldaki araba ünitesi için freze çizimi.....	81
9.3.6	Kapatma parçaları.....	83
9.4	Montaj hazırlığı.....	84
9.4.1	Tijin kesilmesi.....	84
9.4.2	İspanyoletin hazırlanması.....	85
9.5	Kanat.....	87
9.5.1	Araba ünitesi seti.....	87
9.5.2	İlave set ile araba ünitesi seti.....	89
9.5.3	Araba ünitesi destek bloğu.....	91
9.5.4	İlave kilitleme noktası ile ispanyolet uzatması.....	91
9.5.5	İspanyolet.....	95
9.5.6	Kol ve gömme kol.....	96
9.5.7	Arka stoper.....	98
9.5.8	Levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası.....	99
9.6	Kanat ve kasanın birleştirilmesi.....	99
9.6.1	Kanadın yerleştirilmesi.....	100
9.6.2	Yerleşim şablonu olmadan kilitleme pimi.....	101
9.6.3	Yerleşim şablonu ile kilitleme pimi.....	102
9.6.4	Karşılık genişlik 20; yükseklik 12,8 DesignLocking.....	103
9.6.5	Karşılık genişlik 20; yükseklik 18 DesignLocking.....	104
9.6.6	Karşılık genişlik 23; yükseklik 3 DesignLocking.....	105
9.6.7	Zemin karşılık parçası.....	106
9.6.8	Altık ile stoper.....	107
9.6.9	Levye ile kaldırma emniyeti.....	108

9.6.10	Son montaj bilgileri.....	108
--------	---------------------------	-----



10	Kullanım.....	110
10.1	Kullanım uyarıları.....	110
10.1.1	Roto Patio Lift.....	110
10.2	Arıza yardımı.....	110



11	Bakım.....	111
11.1	Bakım aralıkları.....	111
11.2	Temizlik.....	112
11.3	Bakım.....	112
11.3.1	Yağlama noktaları.....	113
11.4	Performans testi.....	114
11.5	Onarım.....	114



12	Sökme.....	115
12.1	Kanadın sökülmesi.....	115
12.2	Donanım bileşenleri.....	115



13	Taşıma.....	116
13.1	Elemanların ve donanımların taşınması.....	116
13.2	Donanımların depolanması.....	117



14	İmha.....	118
14.1	Ambalajların tasfiye edilmesi.....	118
14.2	Aksesuarların tasfiye edilmesi.....	118

1 Genel bilgilendirme

1.1 Versiyon geçmişi

Versiyon	Tarih	Değişiklikler
v0	28.11.2012	
v1	18.09.2020	Donanıma genel bakışlar ve ürün listeleri değiştirildi. Slim versiyonları tamamlandı → <i>sayfa 26</i>. Opsiyonel bileşen destek bloğu tamamlandı → <i>sayfa 91</i>. Zemin karşılık parçası diyagram C tamamlandı → <i>sayfa 106</i>. Bilgi klipsi aksesuarı tamamlandı . → <i>sayfa 72</i> CTL_1'de kol ve gömme kollar kaydırıldı ve kombinasyon tamamlandı. Son montaj bilgileri tamamlandı → <i>sayfa 108</i>. Uygulama alanları değiştirildi. Tij kesme ölçüsü değiştirildi . Karşılık yuvası ölçüleri değiştirildi → <i>sayfa 103</i>. Kol ve gömme kollar için vida kesme ölçüleri değiştirildi → <i>sayfa 96</i>.
v2	12.02.2021	Araba ünitesi genişliği 16 mm uygulama çeşidi, Slim 150 kg / 200 kg için tamamlandı. Yeni malzeme numaraları (altlık seti, ispanyolet altlığı, kilitleme pimi) tamamlandı. İspanyolet altlığı paketleme ünitesi tamamlandı. Karşılığın malzeme numarası değiştirildi. İspanyolet için maksimum kanat ağırlığı GÖ 27,5 ile değiştirildi. H5 kilitleme pimi pozisyonu değiştirildi → <i>sayfa 101</i>. Zemin karşılık parçası pozisyonu değiştirildi → <i>sayfa 106</i>.
v3	11.10.2021	BasicLocking terimi tamamlandı. Adaptör ile araba ünitesi için freze çizimi tamamlandı ve değiştirildi → <i>sayfa 81</i>. RC 2 tüm uygulama çeşitleri için kol yeri sabit ispanyolet GÖ 27,5 / GÖ 37,5 ile tamamlandı . İspanyolet uzatması ilave kilitleme noktasıyla tamamlandı → <i>sayfa 69</i>. Yuvarlak tij tamamlandı . Yuvarlak tij destek bloğu tamamlandı. Tüm Standart 300 / 400kg uygulama çeşitleri için araba ünitesi seti değiştirildi. Tüm Standart 300 / 400kg uygulama çeşitleri için araba ünitesi yükseltme seti değiştirildi. Tüm Standart 300 / 400kg uygulama çeşitleri için araba ünitesi ilave altlık değiştirildi. Kilitleme pimi tamamlandı. DesignLocking için altlık dahil karşılık tamamlandı. DesignLocking karşılığı için altlık tamamlandı. Arka stoper aksesuarları tamamlandı → <i>sayfa 98</i>. Araba ünitesi adaptörü silindi. Araba ünitesi montaj torku değiştirildi. Vidalı bağlantı bilgileri değiştirildi → <i>sayfa 74</i>.

1.2 Talimatlar

Bu talimatlar donanımların montajı, bakımı ve kullanımıyla ilgili önemli bilgiler ve talimatlar ve ayrıca uygulama şemaları (maks. kanat boyutları ve ağırlıkları) ve stoper talimatları içerir.

Bu talimatta belirtilen bilgiler ve talimatlar kapak sayfasında Roto'nun adı geçen donanım sisteminin ürünlerine yöneliktir.

Tüm uygulama adımlarının sırasına uyulmalıdır.

Bu talimatlara ek olarak şu dokümanlar geçerlidir:

- Kol kataloğu: CTL_1

Aşağıdaki direktifler geçerlidir:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.

- TBDK direktifi: Tek açılım ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı donanım bileşenleri sabitleme
- VHBE direktifi: Pencereler ve balkon kapıları için donanımlar, son kullanıcı için belirtiler ve uyarılar
- VHBH direktifi: Pencereler ve balkon kapıları için donanımlar, ürüne ve sorumluluğa dair belirtiler/uyarılar

VFF (Verband Fenster- und Fassade)

- TLE.01: Montaja hazır pencere ve dış kapıları taşıma, depolama ve montaj işlemlerinde yapılması gerekenler
- WP.01: Pencere, cephe ve dış kapıların onarımı – bakım ve kontrol – satışa yönelik uyarılar
- WP.02: Pencere, cephe ve dış kapıların onarımı – bakım ve kontrol – satışa yönelik uyarılar – önlemler ve dokümanlar
- WP.03: Pencere, cephe ve dış kapıların onarımı – bakım ve kontrol – satışa yönelik uyarılar – bakım sözleşmesi

Tamamlayıcı yönergeler

- Profil üreticilerin talimatları ve bilgileri, örn. pencere ve balkon kapılarının üreticileri
- Vida üreticisinin talimatları ve bilgileri
- geçerli yönetmelikler, talimatlar ve ulusal yasalar

Talimatların saklanması

Bu talimatlar ürünün önemli bir parçasıdır. Talimatları her zaman elinizin altında olacak şekilde saklanmalıdır.

İşaret açıklaması

Talimatlar, vurgulama için (örn. şekillerde veya uygulama talimatlarında) şu işaretleri içermektedir:

İşaretleme	Anlamı
	Kanat
	Kasa
	Delme, frezeleme ve vidalama pozisyonları
	İlgili olmayan / dolaylı olarak ilgili olan bileşenler

İşaretleme	Anlamı
	güncel açıklanan bileşenler, oklar veya hareketler
	Ürün numarası
	Açıklama
	Adımlar



BİLGİ

Talimattaki birimsiz tüm ölçüler milimetre (mm) olarak belirtilir. Diğer ölçü birimleri açıkça farklı bir ölçü birimiyle belirtilmiştir.



BİLGİ

Şekiller soldaki modelde gösterilmiştir. Sağ tarafta da ayna etkisiyle aynı şekilde gerçekleştirilmelidir.

1.3 Semboller

Sembol	Anlamı
	Birinci seviye listesi
	İkinci seviye listesi
	(Çapraz) yönlendirme
	Sonuç
	Numaralandırılmamış adım
	Numaralandırılmış adım
	Numaralandırılmış ikinci seviye adım
	Talep

1.4 Piktogramlar

Sembol	Anlamı
	Alüminyum
	Kanat genişliği
	Kanat yüksekliği
	Kol pozisyonu dikey yukarı doğru
	Kol pozisyonu dikey aşağı doğru

1.5 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Kilitlenebilir
	Sipariş miktarı

Sembol	Anlamı
	Açıklama
	Genişlik
	Arama
	Göbek ölçüsü
	Renk
	Renk kodu
	Kanat genişliği
	Kanat yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	Sabit kol yüksekliği
	Yükseklik
	Bilgilendirme
	Uzunluk
	Materyal no.
	Yüzey
	Roto logosu
	Vida sayısı
	Vida tipi
	Entegre gece havalandırması

Sembol	Anlamı
#	Adet
	Paketleme ünitesi

1.6 Kısaltmalar

Kısaltma	Anlamı
yakl.	Yaklaşık
CTL	Katalog
veya	veya
GÖ	Göbek ölçüsü
IMO	Montaj talimatları
KG	Kanat genişliği
KY	Kanat yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
KOL Y	Kol yüksekliği
kg	Kilogram
L	Sol
maks.	maksimum
OK	Orta kayıt
min.	minimum
mm	Milimetre
R	Sağ
örn.	örneğin

1.7 Hedef gruplar

Bu dokümandaki bilgiler şu hedef gruplara yöneliktir:

Donanım bayileri

"Donanım bayileri" hedef grubu, donanımları donanım üreticisinden, donanımı değiştirmeden veya işledikten sonra satmak üzere satın alan tüm kuruluşları ve kişileri kapsar.

Pencere ve balkon kapısı üreticileri

"Pencere ve balkon kapısı üreticileri" hedef grubu, donanım üreticisinden veya donanım bayilerinden donanım satın alan ve pencerelerde ve balkon kapılarında işlemeye devam eden tüm kuruluşları ve kişileri kapsar.

Yapı elemanları bayileri veya montajcı

"Yapı elemanları bayileri veya montajcı" hedef grubu, tekrar satmak ve pencere ve balkon kapılarını değiştirmeden bir inşaatı takmak için pencere ve balkon kapıları üreticilerinden pencere ve balkon kapıları satın alan tüm kuruluşları ve kişileri kapsar.

Kurucu

"Kurucu" hedef grubu inşaatına monte edilmesi için pencere ve balkon kapısı üretimi için sipariş veren tüm kuruluşları ve kişileri kapsar.

Son kullanıcı

"Son kullanıcı" hedef grubu takılan pencereleri ve balkon kapılarını kullanan tüm kişileri kapsar.

1.8 Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü



BİLGİ

Her hedef grup ilgili bilgilendirme yükümlülüğüne harfiyen uymalıdır.

Aksi belirtilmediği sürece, dokümanların ve bilgilerin yazılı çıktı olarak, veri taşıyıcı ortamında veya internet üzerinden paylaşılmasına izin verilir.

Donanım bayilerinin sorumluluğu

Donanım bayileri aşağıdaki dokümanları, pencere ve balkon kapısı üreticisine iletmelidir:

- Katalog
- Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları
- Tek açılım ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı donanım bileşenleri sabitleme direktifi (TBDK)
- Ürüne ve sorumluluğa yönelik bilgiler ve uyarılar (VHBH)
- Son kullanıcı bilgileri ve uyarıları (VHBE)

Pencere ve balkon kapısı üreticisinin sorumluluğu

Pencere ve balkon kapısı üreticisi aşağıdaki dokümanları yapı elemanları bayilerine veya kurucuya iletmelidir - Taşeron bir firma (montajcı) mevcut olsa bile:

- Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları
- Tek açılım ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı donanım bileşenleri sabitleme direktifi (TBDK)
- Ürüne ve sorumluluğa yönelik bilgiler ve uyarılar (VHBH)
- Son kullanıcı bilgileri ve uyarıları (VHBE)

Öngörülen dokümanların ve bilgilerin basılı çıktı formatında son kullanıcıya teslim edildiğinden emin olunmalıdır.

Yapı elemanları bayilerinin / montajcının sorumluluğu

Yapı elemanları bayileri aşağıdaki dokümanları kurucuya iletmelidir - Bir taşeron firma (montajcı) mevcut olsa bile:

- Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları (donanım ağırlıklı)
- Ürüne ve sorumluluğa yönelik bilgiler ve uyarılar (VHBH)
- Son kullanıcı bilgileri ve uyarıları (VHBE)

Kurucunun sorumluluğu

Kurucu, aşağıdaki dokümanları son kullanıcıya iletmelidir:

- Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları (donanım ağırlıklı)
- Son kullanıcı bilgileri ve uyarıları (VHBE)

1.9 Telif hakkı

Bu belgenin içeriği telif hakkıyla koruma altındadır. Bu içerik, donanımla çalışırken kullanılabilir. Bunun dışındaki bir kullanım üreticinin yazılı izni olmadan yasaktır.

1.10 Sorumluluk sınırlaması

Bu dokümandaki tüm bilgi ve uyarılar geçerli standartlara ve talimatlara, ilgili teknik standartlara ve yıllara dayanan deneyim ve tecrübelerle uygun şekilde derlenmiştir.

Donanım üreticisi, şu nedenlerden kaynaklanan hasarlara karşı hiçbir sorumluluk kabul etmez:

- Bu dokümana, ürüne özgü diğer tüm dokümanlara ve birlikte geçerli talimatlara dikkat edilmemesinden kaynaklanan hasarlar (bkz. bölüm Güvenlik, Usulüne uygun kullanım).
- Usulüne uygun olmayan kullanım / Hatalı kullanım (bkz. bölüm Güvenlik, Usulüne uygun kullanım).
- Yetersiz bildirim, montaj talimatlarına dikkat edilmemesi ve uygulama diyagramlarına (mevcut ise) dikkat edilmemesi.
- Artan kirlenme.

Hatalı kullanımdan veya donanım bayilerinin, pencere, kapı, balkon kapısı üreticilerinin ve yapı elemanları bayilerinin veya inşaat firmasının talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlar için; üçüncü kişiler tarafından donanım üreticisine yöneltilen haklar geçersiz kabul edilir.

Teslim sözleşmesinde yer koşullar direktifler, genel ticaret koşulları, donanım üreticisinin teslimat koşulları ve sözleşme tarihinde geçerli olan yasal hükümler geçerlidir.

Garanti koşulları sadece orijinal Roto yapı parçalarının kullanılması durumunda geçerlidir.

Performans iyileştirmesi ve geliştirme çerçevesinde teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

1.11 Yüzey kalitesinin korunması



DİKKAT

Yüzey işlemesi nedeniyle maddi hasar!

Yüzey işlemleri (örneğin elemanların boyanması ve lazerlenmesi) bileşenlere hasar verebilir veya fonksiyonu olumsuz etkileyebilir.

- ▶ Maskeleme sırasında sadece boya tabakasına zarar vermeyen yapışkan bantlar kullanılmalıdır. Emin olunamayan durumlarda üreticiye danışılmalıdır.
- ▶ Bileşenler, yüzey işlemesiyle doğrudan temas etmeye karşı korunmalıdır.
- ▶ Bileşenler kirlenmeye karşı korunmalıdır.



DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri, bileşenlerin ve contaların yüzeylerine zarar verebilir.

- ▶ Aşındırıcı veya yanabilen sıvıları, asit içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayın.
- ▶ Sadece yumuşak, pH bakımından nötr olan inceltilmiş şekilde temizlik maddeleri kullanın.
- ▶ Bileşenlere ince bir koruyucu film uygulayın, örn. yağa batırılmış bezle.
- ▶ İlgili eleman alanında aşındırıcı buharlardan (örneğin formik veya asetik asit, amonyak, amin veya amonyak bileşikler, aldehytler, fenoller, klor, tannik asit) kaçınılmalıdır.
- ▶ Asetik veya asitle sertleşen sızdırmazlık malzemeleri veya daha önce belirtilen içerik maddeleri kullanılmamalıdır, aksi takdirde sızdırmazlık malzemesi ile temas etmesi ve buharlaşması sonucunda bu maddeler bileşen yüzeyine yapışabilir.



DİKKAT

Kirlenme nedeniyle maddi hasar!

Kirler ilgili bileşenlerin işlevini olumsuz etkiler.

- ▶ İnşaat malzemesinden (örneğin sıva, alçı) birikintileri ve kirleri temizleyin.
- ▶ Bileşenler tortulardan ve kirlerden arındırılmalıdır.



DİKKAT

(Sürekli) nemli oda havası nedeniyle maddi hasar!

Nemli oda havası yoğunlaşma suyu nedeniyle küf oluşumuna ve korozyona yol açabilir.

- ▶ Bileşenleri yeteri kadar havalandırın, özellikle de yapı aşamasında.
- ▶ Günde birkaç kez karşılıklı havalandırılmalı, tüm elemanlar yakl. 15 dakika açılmalıdır. Karşılıklı havalandırma mümkün değilse, elemanlar vasistas konumuna getirilmeli ve oda tarafından hava geçirmez şekilde maskelenmelidir, örn. taze şapın üzerine basılmaması gerektiğinden veya hava akımı zarar verdiğinden. Oda havasında mevcut olan hava nemini yoğunlaşma kurutucularıyla dışarı yönlendirin.
- ▶ Karmaşık inşaat durumlarında gerekirse havalandırma planı oluşturun.
- ▶ Tatil ve resmi izin günlerinde de yeteri kadar havalandırın.



2 Güvenlik

Bu kılavuz güvenlikle ilgili talimatları içerir. Bu bölümdeki temel güvenlik açıklamaları, ürünün güvenli durumunun korunması veya güvenli kullanımı ile ilgili bilgileri ve talimatları içerir. Kullanıma ilgili uyarı bilgileri kalan tehlikelere karşı uyarır ve güvenlikle ilgili eylem adımlarından önce bunlara başvurulmalıdır.

- Kişisel yaralanmaları, mal hasarlarını ve çevresel zararları önlemek için tüm talimatları izleyin.

2.1 Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı

Uyarı talimatları kullanıma yöneliktir ve şu şekilde bir uyarı sembolüyle ifade edilmektedir:



TEHLİKE

Tehlike türü ve kaynağı!

Tehlikenin ve sonuçlarının açıklaması.

- Tehlikeyi önlemeye yönelik önlemler.

2.2 Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları

Kullanımla ilgili uyarı talimatları tehlikenin büyüklüğüne göre işaretlenmiştir. Aşağıda kullanılan sinyal kelimeleri ilgili uyarı sembolleriyle açıklanmıştır.



TEHLİKE

Hayati tehlike riski yüksek veya ciddi yaralanmalar!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



UYARI

Olası hayati tehlike veya ağır yaralanmalar!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



DİKKAT

Fiziksel veya çevresel hasarlara yönelik uyarı!

- Fiziksel veya çevresel hasarları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.

2.3 Öngörülen kullanım

Bu talimatlarda açıklanan donanım sistemi pencere ve balkon kapılarının sürülebilir kanatlarına montaj içindir. Donanım sistemi sadece talimatlarda açıklanan malzemelerden oluşan dik takılacak pencere ve balkon kapı kanatlarında işlemeye devam etmek için öngörülmüştür. Donanım sistemi pencere-lerin ve balkon kapılarının kanatlarını açar ve bunları sıkıca kapatır.

Öngörülen kullanıma, güvenlik bilgilerine ve mevcut talimatın, birlikte geçerli olan dokümanların ve ayrıca geçerli talimatların, yönetmeliklerin ve ayrıca ulusal yasaların verilerine uyulması da dahildir.

2.3.1 Hatalı kullanım

Öngörülen kullanım dışındaki her türlü kullanım veya ürünlerin başka amaçla kullanılması ve işlenmesi hatalı kullanım olarak kabul edilir ve tehlikeli durumlara yol açabilir.



UYARI

Hatalı kullanım nedeniyle hayati tehlike!

Donanımların hatalı kullanımı ve usulüne uygun olmayan montajı, ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- Ürüne ait belgeleri dikkate alın → *sayfa 7*.

2.3.2 Kullanım sınırlaması

Pencere ve balkon kapılarının açık kanatları ve ayrıca kilitlenmemiş veya havalandırma konumuna alınmış pencere ve balkon kapı kanatları sadece koruma etkisi sağlayan işlev sunar. Şunlarla ilgili gereklilikleri yerine getirmez:

- Bağlantı sızdırmazlığı
- Yağmur geçirmezliği
- Ses izolasyonu
- Isı yalıtımı
- Hırsızlık önleyici

2.4 Son kullanıcı için öngörülen kullanım

Sürme donanımı olan pencerelerde veya balkon kapılarında, pencere veya balkon kapı kanatları, kola yatay veya dikey yönde basılarak kaydırılabilir.

Özel tasarımlarda, farklı kanatlar bir devirme ve/veya makas versiyonu tarafından sınırlanmış bir vasistas konumuna getirilebilir.

Bir kanadın kapatılması ve donanımın kilitlenmesi durumunda, prensip olarak contanın karşı kuvveti kırılmalıdır.



UYARI

Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle olası hayati tehlike!

Kanatın kontrolsüz açılması ve kapanması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Tamamen açılmış veya kapatılmış konumdaki hareket nedeniyle kanadın kasaya, kanat sınırlayıcısına (tampon) veya diğer kanada çarpmadığından emin olunmalıdır.
- Tamamen kapalı veya açılım pozisyonuna kadar kanadın tüm hareket aralığı boyunca elle ve yavaşça yönlendirilmesine dikkat edin.



DİKKAT

Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle maddi hasar!

Kanadın kontrolsüz açılması ve kapatılması, elemanın arızalanmasına neden olabilir.

- ▶ Tamamen açılmış veya kapatılmış konumdaki hareket nedeniyle kanadın kasaya, kanat sınırlayıcısına (tampon) veya diğer kanada çarpmadığından emin olunmalıdır.
- ▶ Tamamen kapalı veya açılım pozisyonuna kadar kanadın tüm hareket aralığı boyunca elle ve yavaşça yönlendirilmesine dikkat edin.

Öngörülen kullanım dışındaki her türlü kullanım veya ürünlerin başka amaçla kullanılması ve işlenmesi hatalı kullanım olarak kabul edilir ve tehlikeli durumlara yol açabilir.

Amacına uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan her türde hak talebi geçerli kabul edilmez.

2.4.1 Hatalı kullanım

Öngörülen kullanım dışındaki her türlü kullanım veya ürünlerin başka amaçla kullanılması ve işlenmesi hatalı kullanım olarak kabul edilir ve tehlikeli durumlara yol açabilir.



UYARI

Hatalı kullanım nedeniyle hayati tehlike!

Donanımların hatalı kullanımı ve usulüne uygun olmayan montajı, ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- ▶ Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- ▶ Ürüne ait belgeleri dikkate alın → *sayfa 7*.

2.5 Genel Emniyet Açıklamaları

Ürünü kullanırken şu tehlikeler meydana gelebilir:

2.5.1 Montaj

Yanlış montaj nedeniyle yüksek hayati tehlike riski veya ciddi yaralanmalar!

Yanlış montaj veya donanımların yanlış toplanması tehlikeli durumlara veya maddi hasara yol açabilir. Düşme yüksekliğine bağlı olarak ağır veya hayati tehlike oluşturabilecek yaralanmalar ve cam kırılması meydana gelebilir.

- ▶ Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- ▶ Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- ▶ Donanım bileşenlerini sadece gerekli malzemeler ve ray formları ile kullanın.
- ▶ Montajın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.

- Pencere üreticisi, pencerenin veya donanım bileşenlerinin hatalı kullanımında kanadın kırılmaması için yeterli kanat kapamayı sağlamalıdır.

Ağır yükler yaralanma riski taşır!

Ağır yüklerin kaldırılması ve taşınması sırasında düşmesi durumunda veya fiziksel aşırı yüklenmede yaralanmalara yol açabilir.

- Geçerli kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Ağır yükler iki kişiyle ve uygun taşıma aracıyla (örn. istif aracı) taşınmalıdır.

Fiziksel yük nedeniyle sağlık hasarları!

Ağır yüklerin sürekli hareket ettirilmesi uzun vadede bedensel hasara yol açar.

- Elle taşıma ve kaldırma sırasında erkekler için 25 kg ve kadınlar için 10 kg maksimum ağırlığa dikkat edilmelidir.
- Düşük ağırlıktaki yükler de sadece ergonomik bakımdan doğru vücut duruşuyla taşınmalı ve kaldırılmalıdır.

2.5.2 Kullanım

Açık pencerelerden ve balkon kapılarından düşme nedeniyle yüksek hayati tehlike riski veya ciddi yaralanmalar!

Pencerelerin ve balkon kapılarının açık kanatları tehlikeli bölgedir. Düşme yüksekliğine bağlı olarak ağır veya hayati tehlike oluşturabilecek yaralanmalar ve cam kırılması meydana gelebilir.

- Açık pencerelerin ve balkon kapılarının yakınında dikkatli olun.
- Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.

Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasında sıkışma nedeniyle olası ciddi yaralanmalar!

Pencereler ve balkon kapıları kapatılırken, kanat ile kasa arasından sıkışma durumunda ezilme tehlikesi söz konusudur.

- Pencereler ve balkon kapıları kapatılırken asla kanat ve kasa arasına el sokulmamalı ve bu esnada çok dikkatli olunmalıdır.
- Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.

Kanatların usulüne uygun olmayan şekilde açılması ve kapatılması nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Kanatların yanlış açılması ve kapanması nedeniyle ciddi yaralanmalar ve yüksek maddi hasar meydana gelebilir.

- Kanat hareket ederken, kanat tam açık veya kapalı konuma ulaştığında kasaya veya başka kanatlara çarpmadığından emin olun.
- Tamamen kapalı veya açılım pozisyonuna kadar kanadın tüm hareket aralığı boyunca elle ve yavaşça yönlendirilmesine dikkat edin.
- Bir kanat kapatılırken ve donanım kilitlenirken, contanın karşı kuvvetinin üstesinden gelinmelidir.

Hatalı kullanım nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Hatalı kullanım tehlikeli durumlara ve donanımların, kasa malzemelerinin veya pencere veya balkon kapılarına ait diğer münferit parçaların parçalanmasına yol açabilir.

- Kasa ve pencere veya balkon kapı kanadının açılma alanı arasına engel koyulmamalıdır.



- Pencere ve balkon kapı kanadına ilave yük uygulanmamalıdır.
- Pencere ve balkon kapı kanatları pencere boşluğuna karşı bilinçli veya kontrolsüz şekilde çarpılmamalı veya bastırılmamalıdır.

Yanlış koruyucu bakım nedeniyle yaralanma tehlikesi veya maddi hasar riski!

Usulüne uygun durumu korumak ve güvenli kullanımı sağlamak için donanımlar dahil pencereler ve balkon kapıları uzman bir koruyucu bakım gerektirir (bakım ve temizlik, bakım ve kontrol).

- Donanımlarda kalıntılar ve kir bulunmamalıdır.
- Bakım ve temizlik bu talimatlardaki direktifler doğrultusunda yürütülmelidir.
- Düzenli bakım çalışmaları ve ayar ve bakım onarım çalışmaları sadece uzman şirket tarafından yürütülmelidir.

2.5.3 Ortam koşulları

Fiziksel ve kimyasal etki nedeniyle maddi hasara neden olabilir!

Donanım bileşenleri tuz içeren, aşındırıcı veya korozyonu tetikleyen çevrede kalıcı ve işlevselliği bozacak şekilde hasar görebilir.

- Donanım bileşenleri tuz içeren, aşındırıcı veya korozyonu tetikleyen çevrede kullanılmamalıdır.
- Bakım ve temizlik bu talimatlardaki direktifler doğrultusunda yürütülmelidir.
- Korozyon koruması düzenli bakım çalışmalarında yetkili bir uzman şirket tarafından kontrol edilmelidir.

Olası nemden kaynaklanan maddi hasarlar!

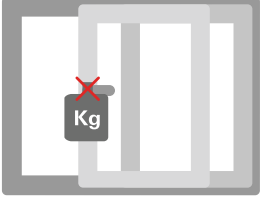
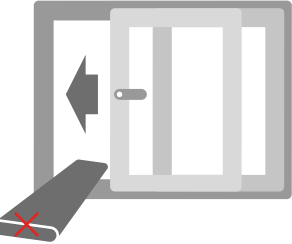
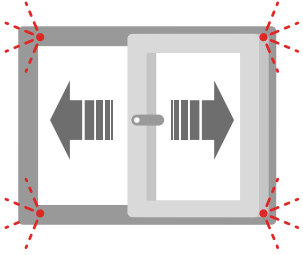
Dış sıcaklığa, oda havasının bağlı hava nemine ve ayrıca pencerelerin ve balkon kapılarının montaj durumuna bağlı olarak geçici bir yoğunlaşma suyu oluşumu meydana gelebilir. Bu donanımlarda korozyona ve kasada veya duvarda küf oluşumuna yol açabilir. Özellikle yapı aşamasındaki çok fazla nemli ortam koşulları ahşap elemanlarda burulmaya yol açabilir.

- Derin boşluk, perde gibi nedenlerden hava akımının engellenmesi ve ayrıca ısıtma gövdelerinin veya benzerlerinin uygun olmayan düzeni önlenmelidir.
- Günde birkaç kez havalandırma gerçekleştirilmelidir.
Tam hava değişiminin gerçekleşmesi için tüm pencere ve balkon kapıları yakl. 15 dakikalığına açılmalıdır.
- Tatil ve resmi izin günlerinde de yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
- Tadilat durumunda olası havalandırma planı oluşturulmalıdır.

2.6 Kullanım

Pencere ve balkon kapılarının güvenli kullanımı için aşağıda açıklanan güvenlik sembolü ve tanımlamaları ve ayrıca ilgili uyarı talimatları geçerlidir.

Güvenlik sembolü ve tanımlamaları

Sembol	Anlamı
	Açık pencerelerden ve balkon kapılarından düşme nedeniyle yüksek tehlike riski veya ciddi yaralanmalar! Açık pencerelerin ve balkon kapılarının yakınında dikkatli olun. Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.
	Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasında sıkışma nedeniyle olası ciddi yaralanmalar! Pencereler ve balkon kapıları kapatılırken asla kanat ve kasa arasına el sokulmamalı ve bu esnada çok dikkatli olunmalıdır. Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.
	Hafif yaralanmalar ve kanadın ek yük binmesi nedeniyle maddi hasarlar! Pencere ve balkon kapı kanadına ilave yük uygulanmamalıdır.
	Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasına engellerin girmesi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar! Kasa ve pencere veya balkon kapı kanadının açılma alanı arasına engel koyulmamalıdır.
	Kanadın kontrol kapanması ve açılması nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar! Tamamen kapalı veya açılım pozisyonuna kadar kanadın tüm hareket aralığı boyunca elle ve yavaşça yönlendirilmesine dikkat edin.

3 Ürüne ait bilgiler

3.1 Genel donanım özellikleri

- Dar profiller için Slim versiyonlarında kaldır-sür sistemi.
- DesignLocking: Kilitleme pimi ve ilgili karşılık ile ispanyolet.
- Yüksek korozyon koruması gereklilikleri için paslanmaz çelik Plus modeli.
- Yüksek kaliteli araba ünitesi teknolojisiyle hareket sessizliği ve mükemmel hareket özellikleri:
 - bilyeli rulmanlar
 - sessiz arabalar
- Dayanıklı malzemelerin kullanılması sayesinde uzun ömürlü:
 - Yüksek kaliteli PVC'den rulmanlar
 - Paslanmaz çelikten araba ünitesi yan parçaları
- Gece havalandırması opsiyonel kilitleme pimiyle birlikte sağlanabilir.
- Aksesuar: Kişisel Branding için bilgi klipsi.

3.2 Uygulama alanları

- KY : KG = maks. 2,5 : 1
- Kanat genişliği: maks. 3000 mm
- Kanat yüksekliği: maks. 3100 mm
- Kanat ağırlığı: maks. 400 kg
- Diyagram A, C, D, F, G ve K'ye göre kanat düzenlemesi
- Kullanım alanı -20°C ile +50°C arasında

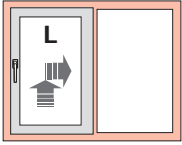
3.3 Tasarım seçenekleri

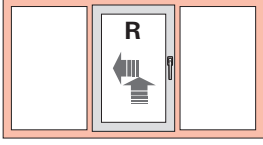
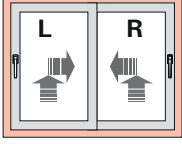
3.3.1 Tasarım seçeneklerine yönelik açıklama

Şu şemalara donanımın montajına yönelik kombinasyonlar düzenlenmiştir.

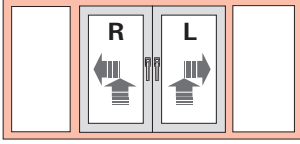
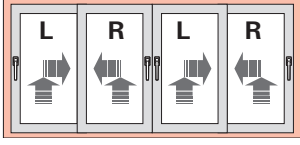
Bu kombinasyonlar L ve R olarak üretilebilir.

3.3.2 Diyagram A

Kombinasyonlar	diğer açıklama
 1 kaldır-sür kanat (L veya R) 1 Sabit Cam	Diyagram A
 1 kaldır-sür kanat (L ve R) 1 Sabit Cam	Diyagram K

Kombinasyonlar	diğer açıklama
 1 kaldır-sür kanat (L veya R) 2 Sabit cam	Diyagram G
 2 kaldır-sür kanat (L ve R)	Diyagram D

3.3.3 Diyagram C

Kombinasyonlar	diğer açıklama
 2 kaldır-sür kanat (L ve R) 2 Sabit cam	Diyagram C
 4 kaldır-sür kanat (L ve R)	Diyagram F

3.3.4 Model versiyonları–Genel bakış

Slim

Ağırlık	Araba ünitesi			Araba ünitesi yükseltme seti	Kol yeri sabit ispanyolet		
	16	18	22		GÖ 25 amortisörsüz	GÖ 27,5 amortisörsüz	amortisörlü
≤ 150 kg	■	■	■	–	■	–	–
≤ 200 kg	■	■	■	–	–	■	–
> 200 – ≤ 300 kg	–	■	■	■	–	■	–
> 300 – 400 kg	–	■	■	■	–	–	■

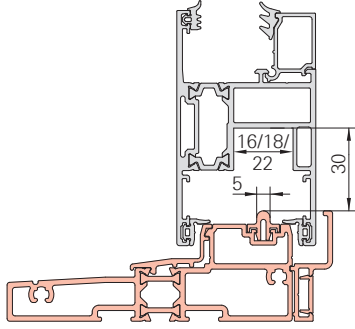
Standart

Ağırlık	Araba ünitesi 22	Araba ünitesi yükseltme seti	Kol yeri sabit ispanyolet GÖ 37,5	
			amortisörsüz	amortisörlü
≤ 300 kg	■	–	■	–
> 300 – 400 kg	■	■	–	■

3.4 Donanım için yer gereksinimi

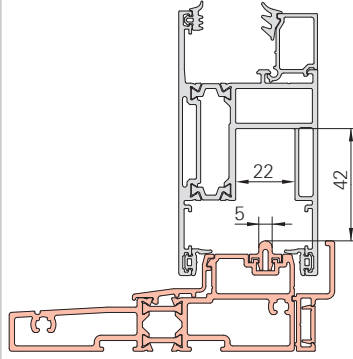
Şu yer gereksinimine dikkat edin:

Slim varyantları için kanal



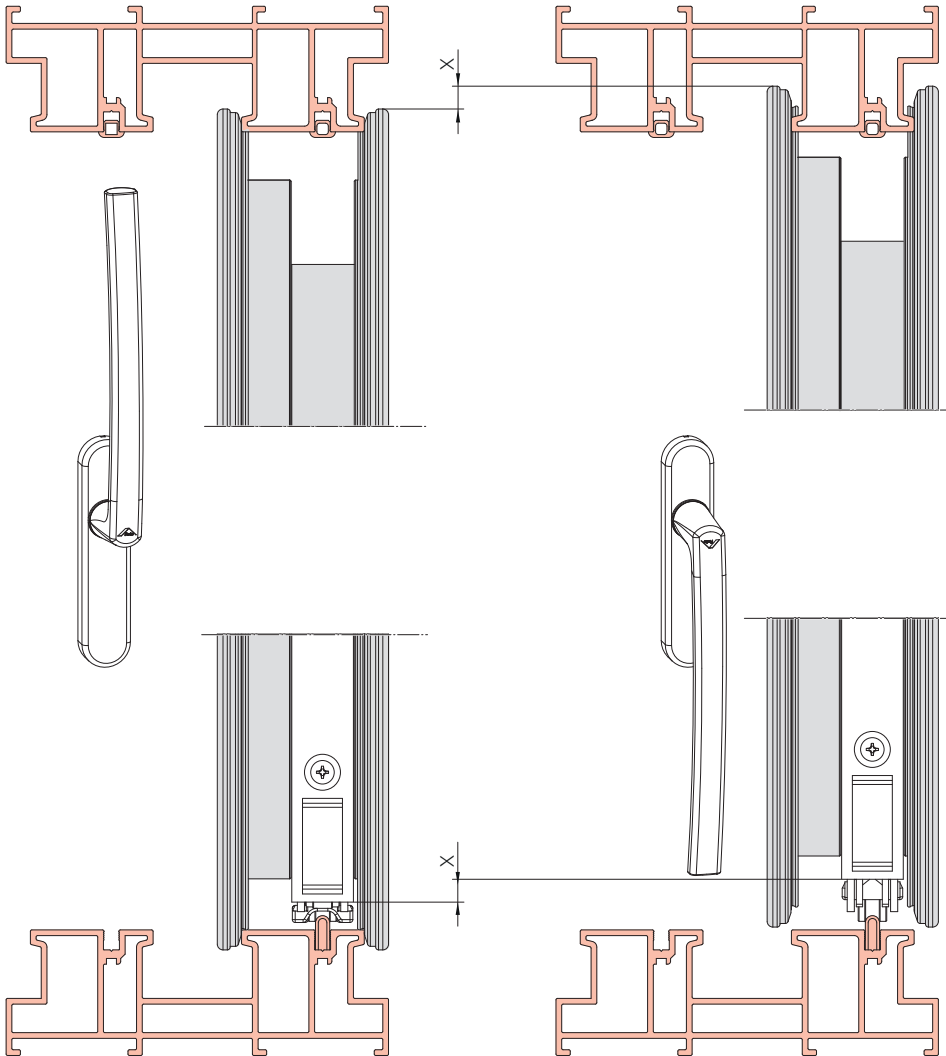
Şekilde gösterilen: Frezeleme gerektirmeyen açık kanal.

Standart varyantları için kanal



Şekilde gösterilen: Frezeleme gerektirmeyen açık kanal.

Strok gösterimi



X Strok maks. 7 mm

4 Donanımlara genel bakış

Devam eden sayfalardaki donanımlara genel bakış Roto Fenster- und Türtechnologie GmbH'nin önerisidir.

Donanıma genel bakış bölümündeki temel sayfa yapısı ilk olarak örneğin münferit donanım bileşenlerinin kombinasyonunu göstermektedir. İlerleyen sayfalarda ilgili ürün listesi mevcuttur.

Kare içindeki ürün numaraları, donanıma genel bakış ile ürün listesi arasındaki bağlantıyı oluşturur.

Asıl donanım oluşumu şunlara bağlıdır:

- Uygulama çeşidi
- Eleman ağırlığı
- Eleman yüksekliği
- Eleman genişliği
- Profil sistemi



BİLGİ

Profil sistemine ilişkin kontrolü dikkate alın. Köşe araba ünitesi için altlık seti ve ispanyolet için altlık zorunlu değildir.



BİLGİ

Profil özelliği

İlgili ağırlığa uygun profil tasarlanmalıdır. Usulüne uygun bir yük aktarımı profil üreticisi / işleyici tarafından sağlanmış olmalıdır.

Makaraların araba rayında kolay hareket etmesini sağlayın. Araba rayını temiz tutun, toz boya ile kaplamayın veya boyamayın.

Güncel olarak geçerli olan, ilgili profile ait Roto profil kontrol çizimi ve içinde açıklanan, geçerli dokümanlar dikkate alınmalıdır.

Bu veriler yetkili Roto dış hizmetler çalışanından talep edilmelidir.

Önerilen kollar için kollar kataloğuna bakın.

Gerekli donanım bileşeni miktarını Roto Con Orders ile belirleyin.



BİLGİ

Roto Con Orders

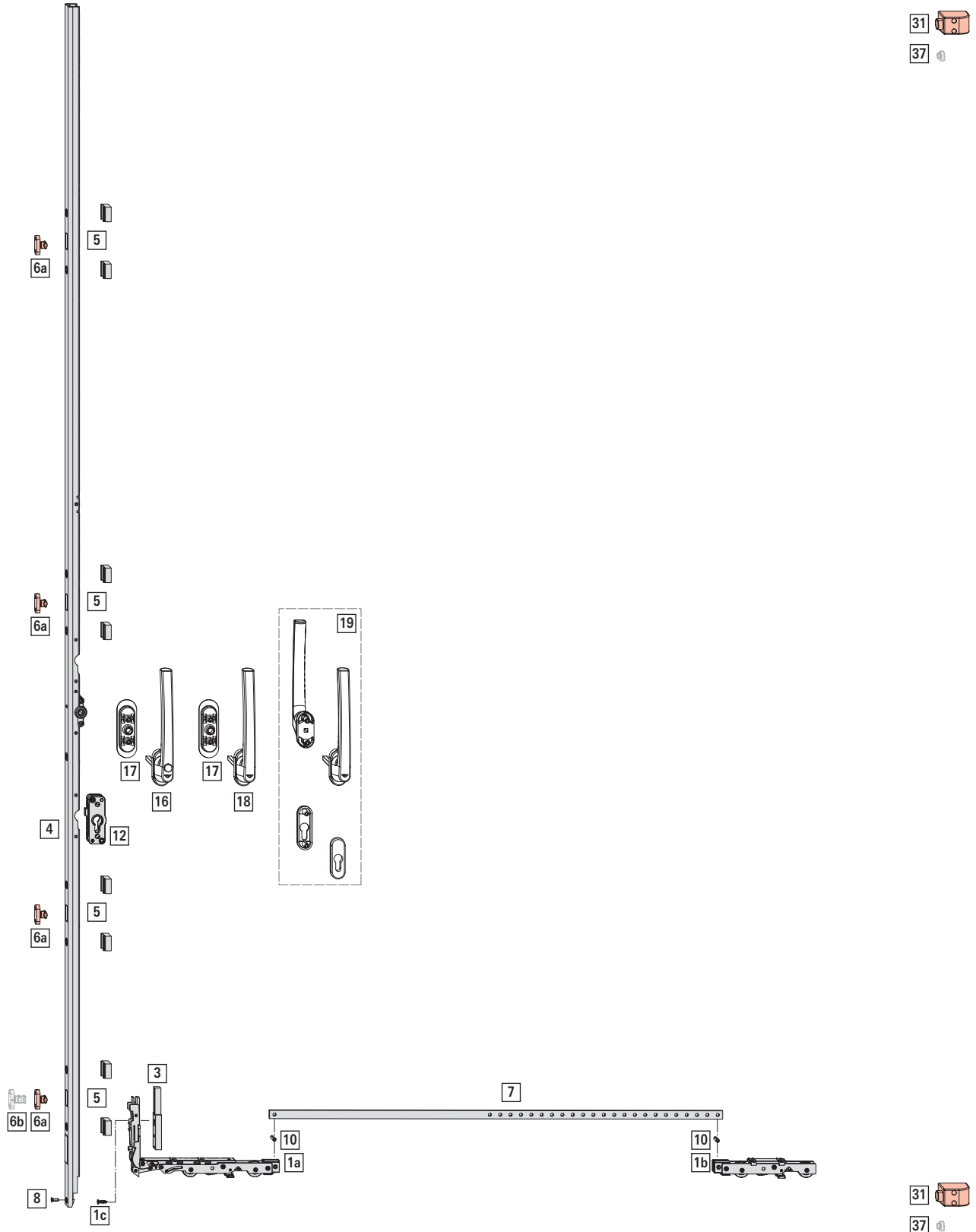
Münferit pencere ve kapı donanımlarının özel konfigürasyonu için güçlü çevrimiçi donanım konfigüratörü. Açılma türlerinin tüm genel şekilleri kolayca ve en kısa zamanda tek başına ayarlanabilir. Uygulama alanları ve örnek bir donanıma genel bakışın da dahil olduğu kişiselleştirilmiş ürün listelerini ilgili satış temsilcinizden isteyebilirsiniz.



www.roto-frank.com



4.1 Diyagram A | Slim | BasicLocking | 150 kg



Şek. 4.1: Resimde: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; KA 150 kg



Uygulama alanı

KG: 720 - 2800 mm

KY: 1801 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
16	–	840191
18	–	840771
	Paslanmaz çelik Plus	734289
22	–	840193
	Paslanmaz çelik Plus	734290

[*]	#
[1a]	Köşe araba ünitesi 1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi 1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13 1
[10]	Bağlantı pimi 2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]	#
[3]	Altlık 1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20 1

[4] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

					Nº
25	maks. 150 kg	1801 – 2200	965	2185	633426
		2201 – 2600	965	2375	633427

[*] Kilit göbeği seti

	Nº
maks. 150 kg	631368

[*]	#
[12]	Kilit göbeği 1
	Germe pimi 5 x 22 2

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952

		Nº
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 2600	8	1
> 2600	10	2

[6a] Gece havalandırmasız kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

≤ 2600	4
> 2600	5

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

≤ 1400	895
1401 – 1700	1200
1701 – 2000	1500
2001 – 2300	1800
> 2300	2300

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar;

200 mm – Düğme (kare maça dahil 7 x 7 mm) → CTL_1

[17] Gömme kol ; oval 16 mm (43 mm vida mesafesi) → CTL_1

Alternatif:

[18] Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm (kare maça dahil 7 x 7 mm) → CTL_1

[19] Rozet modelinde kol seti; 200 mm → CTL_1

[31] Stoper

Alternatif:

[37] Arka stoper → sayfa 71

	#		Nº
27	2	ST4,2x60	2000288

[*] **Vida seti (şekil yok);** profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

Opsiyonel

[6b] **Gece havalandırmalı kilitleme pimi** (alter-  1
natif olarak en alt konumda)



Nº

13,5	862390
15	595651
16	2005652
17	639862



31

37





Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm ^[1]

KY: 1801 - 3100 mm

KA: maks. 400 kg

[*] Araba ünitesi seti

			Nº
maks. 200 kg	16	–	840191
	18	–	840771
		Paslanmaz çelik Plus	734289
	22	–	840193
		Paslanmaz çelik Plus	734290

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 200 kg

		Nº
18	–	840773
	Paslanmaz çelik Plus	840772
22	–	840243
	Paslanmaz çelik Plus	840242

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

							Nº
27,5	–	maks. 300 kg	1801 – 2200	965	2185	J	840251
			2201 – 2600	965	2375	J	2001815
			2601 – 3100	965	3000	J	840253

							Nº
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	965	2185	J	840248
			2201 – 2600	965	2375	J	2001816
			2601 – 3100	965	3000	J	840250

[42] Dış yuvası, ispanyolet için

	Nº
27,5	840782

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 2600	8	1
> 2600	10	2

[6a] Gece havalandırmazsız kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

	
≤ 2600	4
> 2600	5

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 200 kg

	
≤ 1400	895
1401 – 1700	1200
1701 – 2000	1500

[1] ≤ 200 kg: KG_{maks.} = 2800 mm



2001 – 2300
> 2300



1800
2300

> 200 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

1080 – 1900
1901 – 2200
2201 – 2500
2501 – 2800
> 2800



895
1200
1500
1800
2300

- [16] **Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm**  1
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1
- [17] **Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; oval / köşeli** (80 mm vida mesafesi) →  1
CTL_1
Alternatif:
- [20] Kol seti; 240 mm → CTL_1
- [30] **Kare maça** (10 x 10 mm) → CTL_1  1

- [31] **Stoper**  2
Alternatif:
- [37] Arka stoper → *sayfa 71*



27



2



ST4,2x60



Nº

2000288

- [*] **Vida seti (şekil yok);** profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

Opsiyonel

- [6b] **Gece havalandırılmalı kilitleme pimi** (alter-  1
natif olarak en alt konumda)



13,5
15
16
17



Nº

862390
595651
2005652
639862



31

37





Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm ^[2]

KY: 1801 - 3100 mm

KA: maks. 400 kg

[*] Araba ünitesi seti				1
			Nº	
maks. 200 kg	16	–	840191	
	18	–	840771	
		Paslanmaz çelik Plus	734289	
	22	–	840193	
		Paslanmaz çelik Plus	734290	

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için				1
			Nº	
7,5			861564	
16			840774	
19			840775	
20,5			840776	
23			840777	
25			840778	
30			840779	

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[*] Araba ünitesi yükseltme seti, KA > 200 kg				1
			Nº	
18	–		840773	
		Paslanmaz çelik Plus	840772	
22	–		840243	
		Paslanmaz çelik Plus	840242	

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği				1
			Nº	
27,5	–	maks. 300 kg	1801 – 2200 965 2185 J	840254
			2201 – 2600 965 2375 J	840255
			2601 – 3100 965 3000 J	840256
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200 965 2185 J	840257

[2] ≤ 200 kg: KG_{maks.} = 2800 mm

				Nº
2201 – 2600 965 2375 J				840258
2601 – 3100 965 3000 J				840390

[42] Dış yuvası, ispanyolet için				2
			Nº	
27,5			840782	

[5] İspanyolet altlığı				Nº
			Nº	
7,5	8 Adet		861569	
16	8 Adet		595654	
19	8 Adet		600513	
20,5	8 Adet		600512	
23	8 Adet		601952	
25	8 Adet		636526	
30	8 Adet		606766	

	#	
≤ 2600	8	1
> 2600	10	2

[6] Karşılık				Nº
			Nº	
20	12,8		890955	
	14		2005651	
	16,5		2005650	
	18		2000134	
23	3		2000136	

≤ 2600		2
> 2600		3

[7] Yassı tij				1
			Nº	
895			634852	
1200			595649	
1500			634853	
1800			606712	
2300			634854	

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 200 kg

≤ 1400		895
1401 – 1700		1200
1701 – 2000		1500
2001 – 2300		1800
> 2300		2300

> 200 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

1080 – 1900		895
1901 – 2200		1200



2201 – 2500	1500
2501 – 2800	1800
> 2800	2300

- [16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm  1
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1
- [17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol;  1
oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1
Alternatif:
- [20] Kol seti; 240 mm → CTL_1
- [30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1  1

- [31] Stoper  2
Alternatif:
- [37] Arka stoper → *sayfa 71*



27	2	ST4,2x60	Nº 2000288
----	---	----------	------------

Opsiyonel

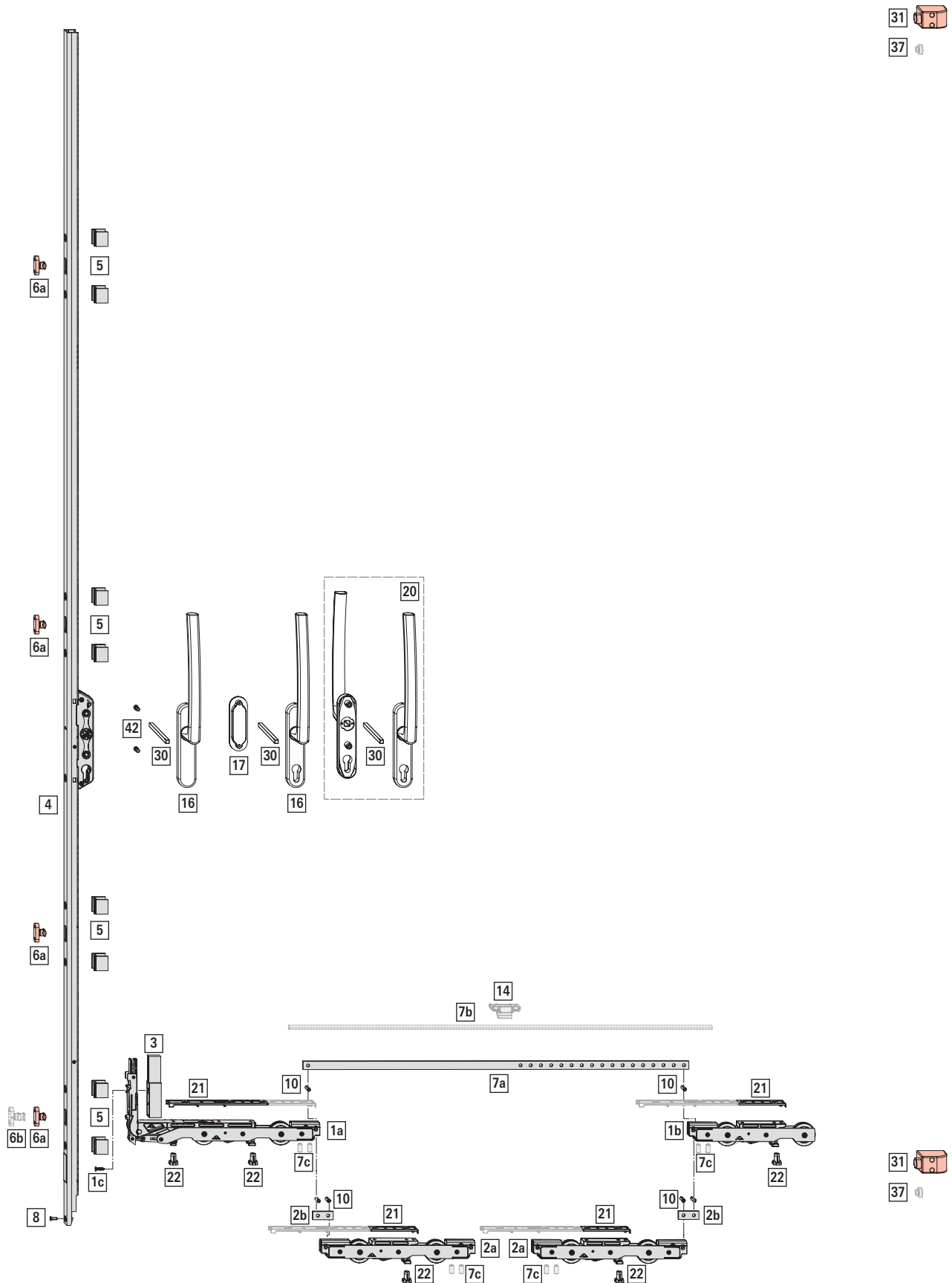
- [26] Karşılık altlığı  N°
- | | | | |
|----|---|---|---------|
| 20 | 5 | sadece 2000134, 2005650 ve 2005651 ile kullanılabılır | 2000135 |
| 23 | 1 | sadece 2000136 ile kullanılabılır | 2003691 |



≤ 2600	2
> 2600	3



4.4 Diyagram A | Standart | BasicLocking | 300 / 400 kg



Şek. 4.4: Resimde: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; KA 300 / 400 kg



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm

KY: 1000 - 3100 mm ^[3]

KA: maks. 400 kg

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
22	–	899520
	Paslanmaz çelik Plus	899522

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[21] Yükseltme seti olmadan / ile araba ünitesi seti için altlık; profile bağlı

	Nº
3,2	899529
8,2	899545

Ağırlığa bağlı seçim:

	
≤ 300	1
> 300	3

[22] Destek bloğu

	Nº
maks. 400 kg	762901

	
≤ 300	3
> 300	5

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 300 kg

			Nº
22	maks. 400 kg	–	899521

[3] > 300 kg: KY_{min.} = 1801 mm

			Nº
		Paslanmaz çelik Plus	899523

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

							Nº
37,5	–	maks. 300 kg	1000 – 1800	349	1700	N	840816
			1801 – 2200	953	2185	J	840378
			2201 – 2600	953	2375	J	2001803
			2601 – 3100	953	3000	J	840382
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	953	2185	J	840391
			2201 – 2600	953	2375	J	2001814
			2601 – 3100	953	3000	J	840393

[42] Dış yuvası, ispanyolet için

	Nº
37,5	635152

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 1800	6	1
1801 – 2600	8	1
> 2600	10	2

[6a] Gece havalandırmasız kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

	
≤ 1800	3
1801 – 2600	4
> 2600	5

[7] Yassı tij	1
	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:
≤ 300 kg

≤ 1500	895
1501 – 1800	1200
1801 – 2100	1500
2101 – 2400	1800
> 2400	2300

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

≤ 2100	895
2101 – 2400	1200
2401 – 2700	1500
> 2700	1800

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol;
oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1

Alternatif:

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1

[31] Stoper

Alternatif:

[37] Arka stoper → sayfa 71

			Nº
27	2	ST4,2x60	2000288

[*] Vida seti (şekil yok); profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

Opsiyonel

[6b] Gece havalandırılmalı kilitleme pimi (alternatif olarak en alt konumda)

	Nº
13,5	862390
15	595651
16	2005652
17	639862

[7b] Yuvarlak tij Ø 8; kapalı kanallı profiller için

	Nº
970	2000125

	Nº
1575	2000126
2380	2000127

Ağırlığa bağlı seçim:
≤ 300 kg

≤ 1590	970
1591 – 2190	1575
> 2190	2380

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

≤ 2190	970
2191 – 2800	1575
> 2800	2380

[7c] Dişli pim M8 x 15; Ø 8 yuvarlak tij sabitleme için

		Nº
4	M8x15	899526

≤ 300	1
> 300	2

[14] Destek bloğu, KA ve KG'ye bağlı olarak

			Nº
Ø8 yuvarlak tij için	2	ST4,2x16	2000139

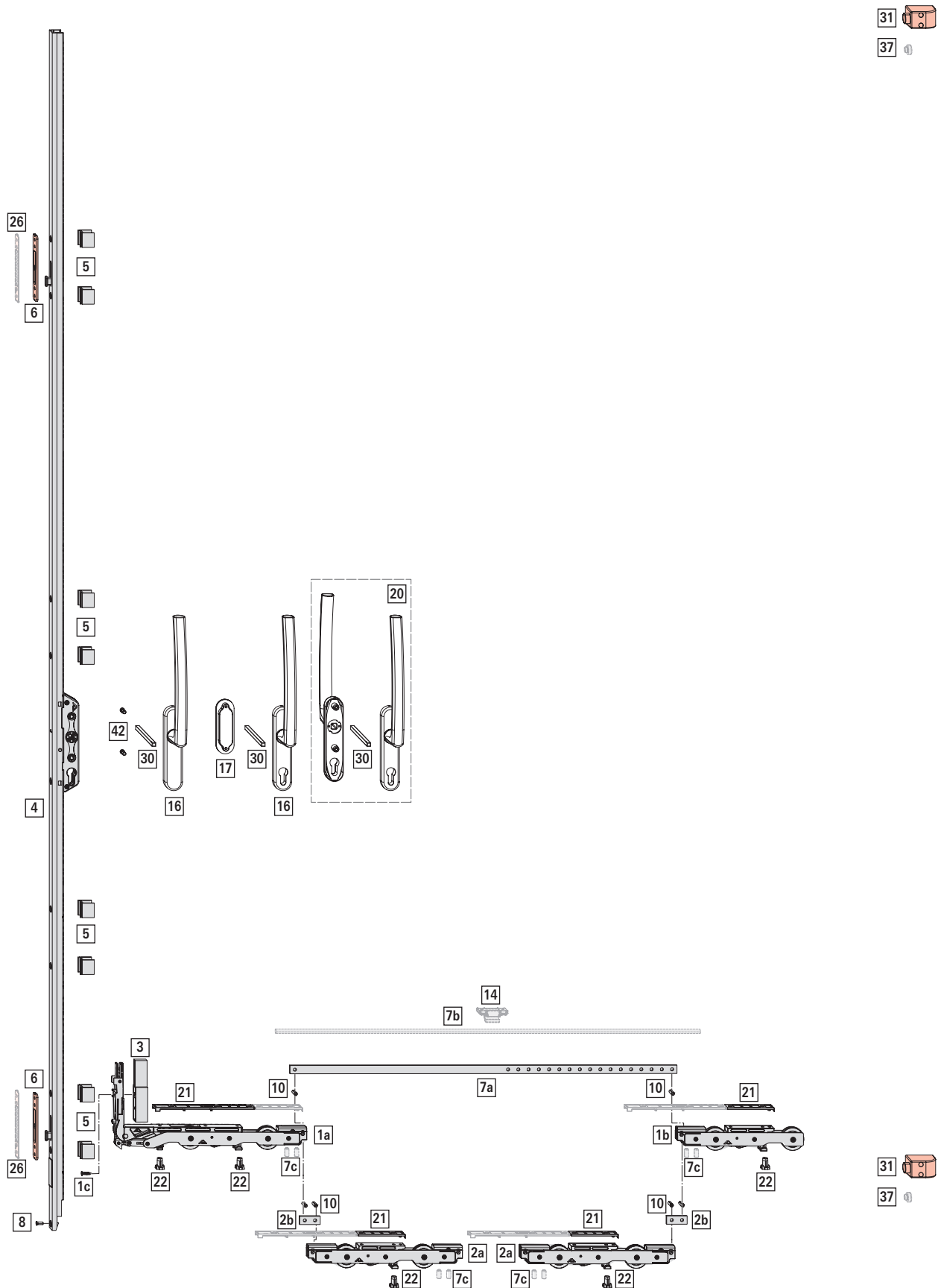
Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 (araba ünitesi yükseltme seti olmadan)	≥ 1800
> 300 (araba ünitesi yükseltme seti ile)	≥ 2400

≤ 300	1
> 300	3



4.5 Diyagram A | Standart | DesignLocking | 300 / 400 kg



Şek. 4.5: Resimde: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; KA 300 / 400 kg



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm

KY: 1000 - 3100 mm ^[4]

KA: maks. 400 kg

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
22	–	899520
	Paslanmaz çelik Plus	899522

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[21] Yükseltme seti olmadan / ile araba ünitesi seti için altlık; profile bağlı

	Nº
3,2	899529
8,2	899545

Ağırlığa bağlı seçim:

	
≤ 300	1
> 300	3

[22] Destek bloğu

	Nº
maks. 400 kg	762901

	
≤ 300	3
> 300	5

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 300 kg

			Nº
22	maks. 400 kg	–	899521

			Nº
		Paslanmaz çelik Plus	899523

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

							Nº
37,5	–	maks. 300 kg	1801 – 2200	953	2185	J	771969
			2201 – 2600	953	2375	J	771970
			2601 – 3100	953	3000	J	771971
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	953	2185	J	840784
			2201 – 2600	953	2375	J	840799
			2601 – 3100	953	3000	J	840815

[42] Dış yuvası, ispanyolet için

	Nº
37,5	635152

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 1800	6	1
1801 – 2600	8	1
> 2600	10	2

[6] Karşılık

		Nº
20	12,8	890955
	14	2005651
	16,5	2005650
	18	2000134
23	3	2000136

	
≤ 1800	–
1801 – 2600	2
> 2600	3

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852

[4] > 300 kg: KY_{min.} = 1801 mm

	Nº
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

	Nº
≤ 1500	895
1501 – 1800	1200
1801 – 2100	1500
2101 – 2400	1800
> 2400	2300

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

	Nº
≤ 2100	895
2101 – 2400	1200
2401 – 2700	1500
> 2700	1800

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm  1
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol;  1
oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1

Alternatif:

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1  1[31] Stoper  2

Alternatif:

[37] Arka stoper → sayfa 71

	Nº
27	2000288

Opsiyonel

[26] Karşılık altlığı

  			Nº
20	5	sadece 2000134, 2005650 ve 2005651 ile kullanılabilir	2000135
23	1	sadece 2000136 ile kullanılabilir	2003691

	Nº
≤ 1800	–
1801 – 2600	2
> 2600	3

[7b] Yuvarlak tij Ø 8; kapalı kanallı profiller için  1

	Nº
970	2000125

	Nº
1575	2000126
2380	2000127

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

	Nº
≤ 1590	970
1591 – 2190	1575
> 2190	2380

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

	Nº
≤ 2190	970
2191 – 2800	1575
> 2800	2380

[7c] Dişli pim M8 x 15; Ø 8 yuvarlak tij sabitleme için

 #		Nº
4	M8x15	899526

	Nº
≤ 300	1
> 300	2

[14] Destek bloğu, KA ve KG'ye bağlı olarak  1

	 #		Nº
Ø8 yuvarlak tij için	2	ST4,2x16	2000139

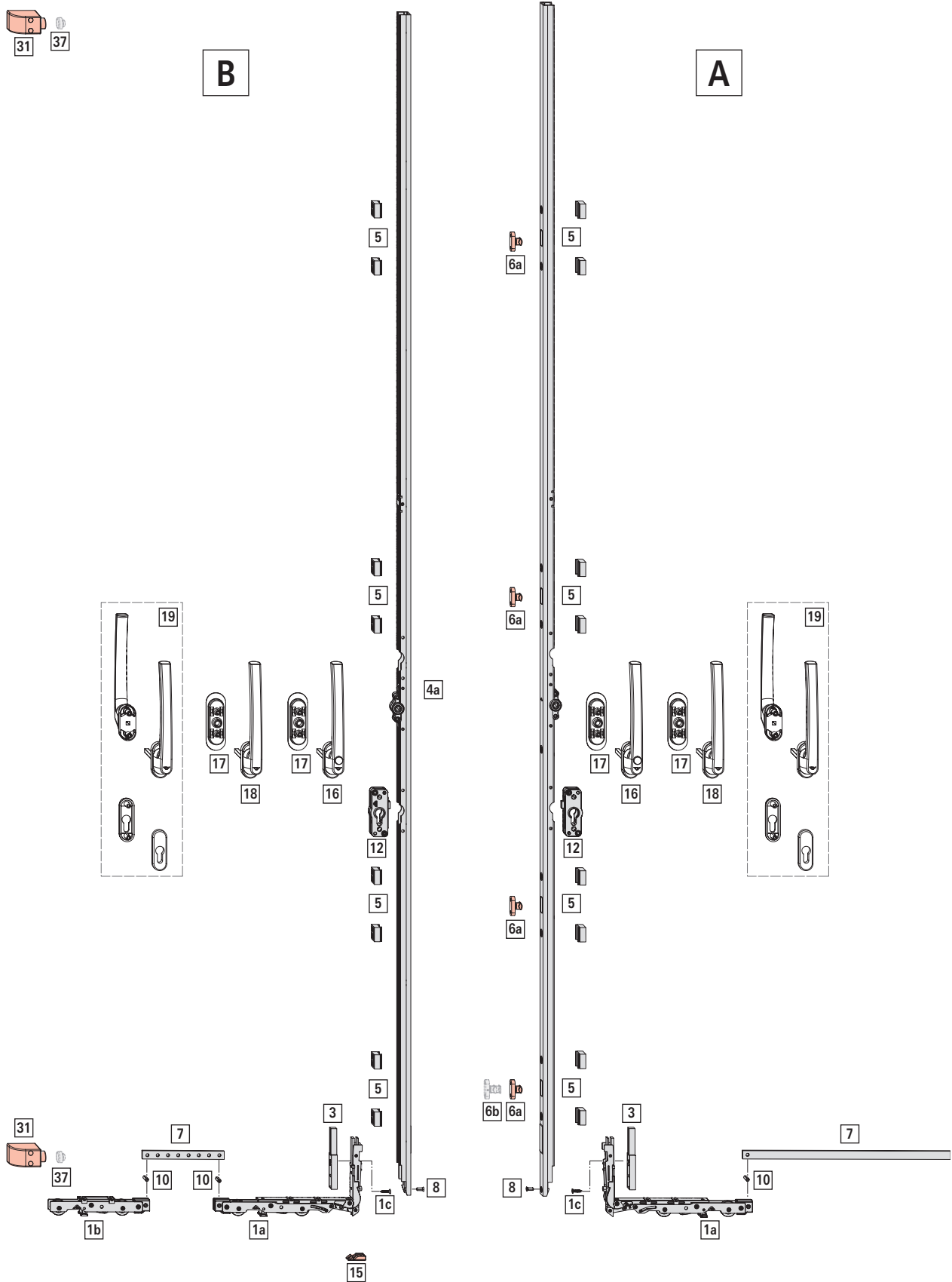
Ağırlığa bağlı seçim:

	Nº
≤ 300 (araba ünitesi yükseltme seti olmadan)	≥ 1800
> 300 (araba ünitesi yükseltme seti ile)	≥ 2400

	Nº
≤ 300	1
> 300	3



4.6 Diyagram C | Slim | BasicLocking | 150 kg



Şek. 4.6: Resimde: KA 150 kg; [A] İlk açılan kanat: Kesit sağ model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; [B] İkinci açılan kanat: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm;



Uygulama alanı

KG: 720 - 2800 mm

KY: 1801 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

İlk açılan kanat: Donanıma genel bakışın tamamı için bkz. Diyagram A.

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
16	–	840191
18	–	840771
	Paslanmaz çelik Plus	734289
22	–	840193
	Paslanmaz çelik Plus	734290

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[4a] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

					Nº
25	maks. 150 kg	1801 – 2200	965	2185	633426
		2201 – 2600	965	2375	633427

[*] Kilit göbeği seti

	Nº
maks. 150 kg	631368

[*]		#
[12]	Kilit göbeği	1
	Germe pimi 5 x 22	2

[13] Profil silindiri-rozet

							Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet 494466

							Nº
R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	10 Adet	228260
R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	494467
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	258952

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 2600	16	2
> 2600	20	3

[6a] Gece havalandırmasız kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

	
≤ 2600	4
> 2600	5

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

	
≤ 1400	895
1401 – 1700	1200
1701 – 2000	1500
2001 – 2300	1800
> 2300	2300

[15] Zemin karşılık parçası

	Nº
Vidalanabilir	840783

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm – Düğme → CTL_1

- [17] **Gömme kol ; oval 16 mm** (43 mm vida mesafesi) → CTL_1  2
Alternatif:
[18] Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm → CTL_1
[19] Rozet modelinde kol seti; 200 mm → CTL_1

- [31] **Stoper**  4
Alternatif:
[37] Arka stoper → *sayfa 71*

			Nº
27	2	ST4,2x60	2000288

- [*] **Vida seti (şekil yok);** profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

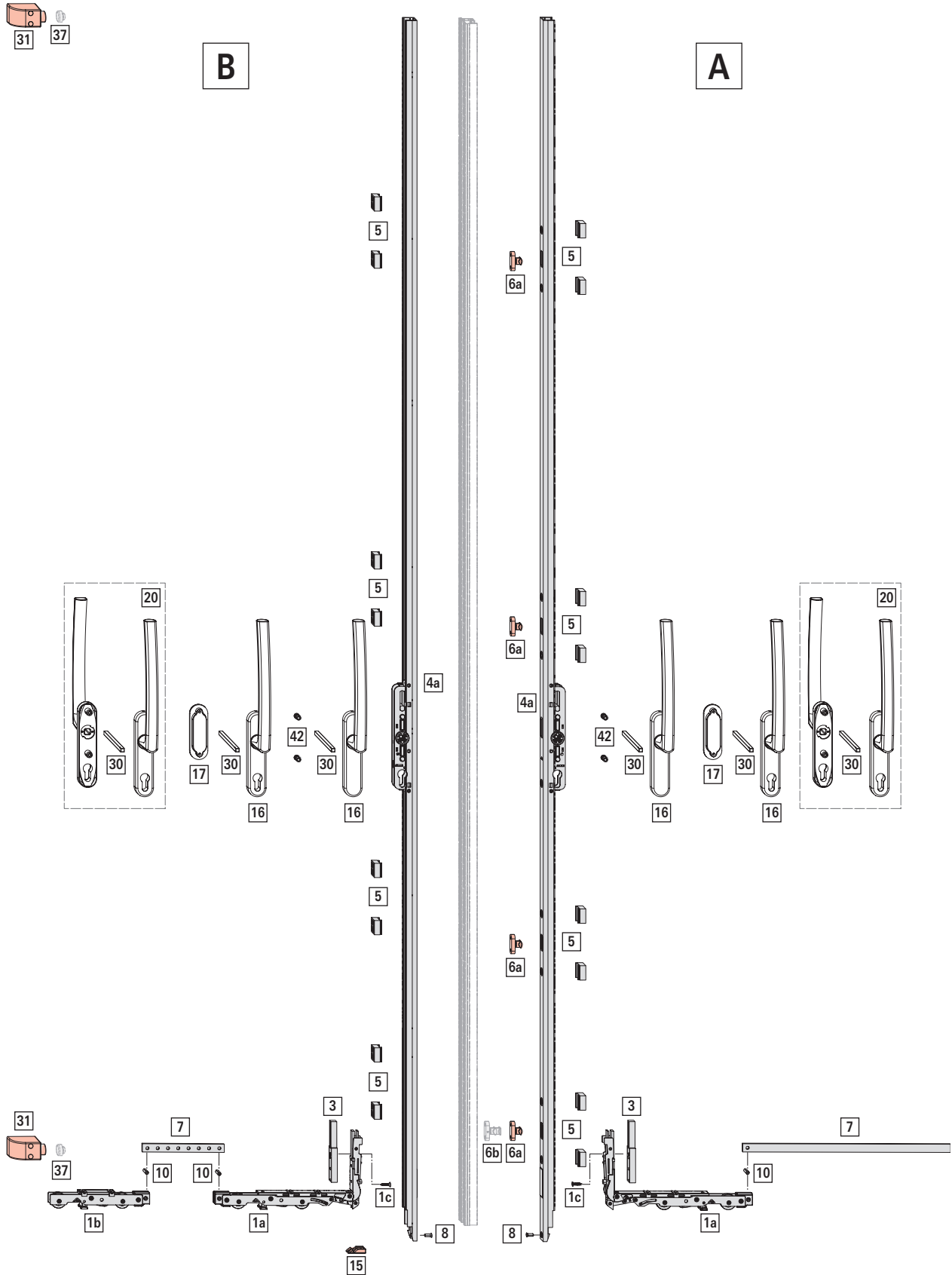
Opsiyonel

- [6b] **Gece havalandırılmalı kilitleme pimi** (alternatif olarak en alt konumda)  1

	Nº
13,5	862390
15	595651
16	2005652
17	639862



4.7 Diyagram C | Slim | BasicLocking | 200 / 400 kg



Şek. 4.7: Resimde: KA 200 kg; [A] İlk açılan kanat: Kesit sağ model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; [B] İkinci açılan kanat: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; gri çizgili: Profile bağlı gizli kanat profili



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm ^[5]

KY: 1801 - 3100 mm

KA: maks. 400 kg



BİLGİ

İlk açılan kanat: Donanıma genel bakışın tamamı için bkz. Diyagram A.

[*] Araba ünitesi seti

			Nº
maks. 200 kg	16	–	840191
	18	–	840771
		Paslanmaz çelik Plus	734289
	22	–	840193
		Paslanmaz çelik Plus	734290

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 200 kg

		Nº
18	–	840773
	Paslanmaz çelik Plus	840772
22	–	840243
	Paslanmaz çelik Plus	840242

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4a] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

							Nº
27,5	–	maks. 300 kg	1801 – 2200	965	2185	J	840251
			2201 – 2600	965	2375	J	2001815
			2601 – 3100	965	3000	J	840253
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	965	2185	J	840248
			2201 – 2600	965	2375	J	2001816
			2601 – 3100	965	3000	J	840250

[11] Dış yuvası, ispanyolet için

	Nº
27,5	840782

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 2600	16	2
> 2600	20	3

[6a] Gece havalandırmaz kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

	
≤ 2600	4
> 2600	5

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:

[5] ≤ 200 kg: KG_{maks.} = 2800 mm

≤ 200 kg

≤ 1400	895
1401 – 1700	1200
1701 – 2000	1500
2001 – 2300	1800
> 2300	2300

> 200 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

1080 – 1900	895
1901 – 2200	1200
2201 – 2500	1500
2501 – 2800	1800
> 2800	2300

[15] Zemin karşılık parçası



Nº

Vidalanabilir

840783

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm



(kare maça olmadan ve profil silindirik deliği olmadan / ile) → CTL_1

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol;



oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1

Alternatif:

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1



[31] Stoper



Alternatif:

[37] Arka stoper → sayfa 71



Nº

27

2

ST4,2x60

2000288

[*] Vida seti (şekil yok); profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

Opsiyonel

[6b] Gece havalandırılmalı kilitleme pimi (alternatif olarak en alt konumda)



Nº

13,5

862390

15

595651

16

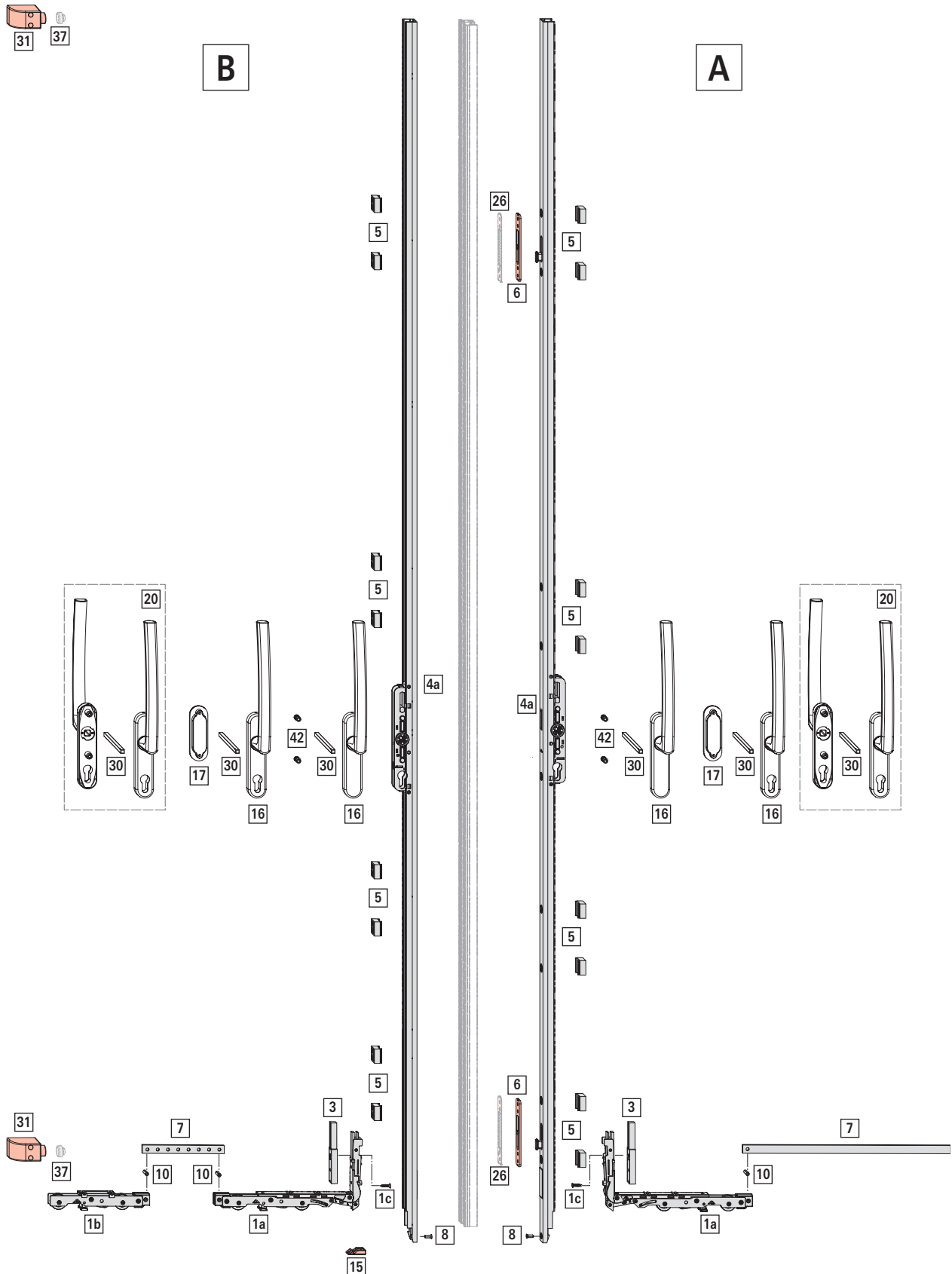
2005652

17

639862



4.8 Diyagram C | Slim | DesignLocking | 200 / 400 kg



Şek. 4.8: Resimde: KA 200 kg; [A] İlk açılan kanat: Kesit sağ model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; [B] İkinci açılan kanat: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; gri çizgili: Profile bağlı gizli kanat profili



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm ^[6]

KY: 1801 - 3100 mm

KA: maks. 400 kg



BİLGİ

İlk açılan kanat: Donanıma genel bakışın tamamı için bkz. Diyaqram A.

[*] Araba ünitesi seti

			Nº
maks. 200 kg	16	–	840191
	18	–	840771
		Paslanmaz çelik Plus	734289
	22	–	840193
		Paslanmaz çelik Plus	734290

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 200 kg

		Nº
18	–	840773
	Paslanmaz çelik Plus	840772
22	–	840243
	Paslanmaz çelik Plus	840242

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4a] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

						Nº
27,5 –	maks. 300 kg	1801 – 2200	965	2185 J		840251

[6] ≤ 200 kg: KG_{maks.} = 2800 mm

						Nº
		2201 – 2600	965	2375 J		2001815
		2601 – 3100	965	3000 J		840253
min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	965	2185 J		840248
		2201 – 2600	965	2375 J		2001816
		2601 – 3100	965	3000 J		840250

[4b] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği; ilk açılan kanat için

						Nº
27,5 –	maks. 300 kg	1801 – 2200	965	2185 J		840254
		2201 – 2600	965	2375 J		840255
		2601 – 3100	965	3000 J		840256
min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	965	2185 J		840257
		2201 – 2600	965	2375 J		840258
		2601 – 3100	965	3000 J		840390

[11] Diş yuvası, ispanyolet için

	Nº
27,5	840782

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 2600	16	2
> 2600	20	3

[6] Karşılık

		Nº
20	12,8	890955
	14	2005651
	16,5	2005650
	18	2000134
23	3	2000136

	
≤ 2600	2
> 2600	3

[7] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712

	Nº
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 200 kg

	
≤ 1400	895
1401 – 1700	1200
1701 – 2000	1500
2001 – 2300	1800
> 2300	2300

> 200 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

	
1080 – 1900	895
1901 – 2200	1200
2201 – 2500	1500
2501 – 2800	1800
> 2800	2300

[15] Zemin karşılık parçası 1

Nº

Vidalanabilir

840783

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm 2

(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; 2

oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1

Alternatif:

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1 2**[31] Stoper** 4

Alternatif:

[37] Arka stoper → [sayfa 71](#)

Nº

27

2

ST4,2x60

2000288

Opsiyonel**[26] Karşılık altlığı**

Nº

20

5

sadece 2000134, 2005650 ve 2005651 ile kullanılabılır

2000135

23

1

sadece 2000136 ile kullanılabılır

2003691



≤ 2600

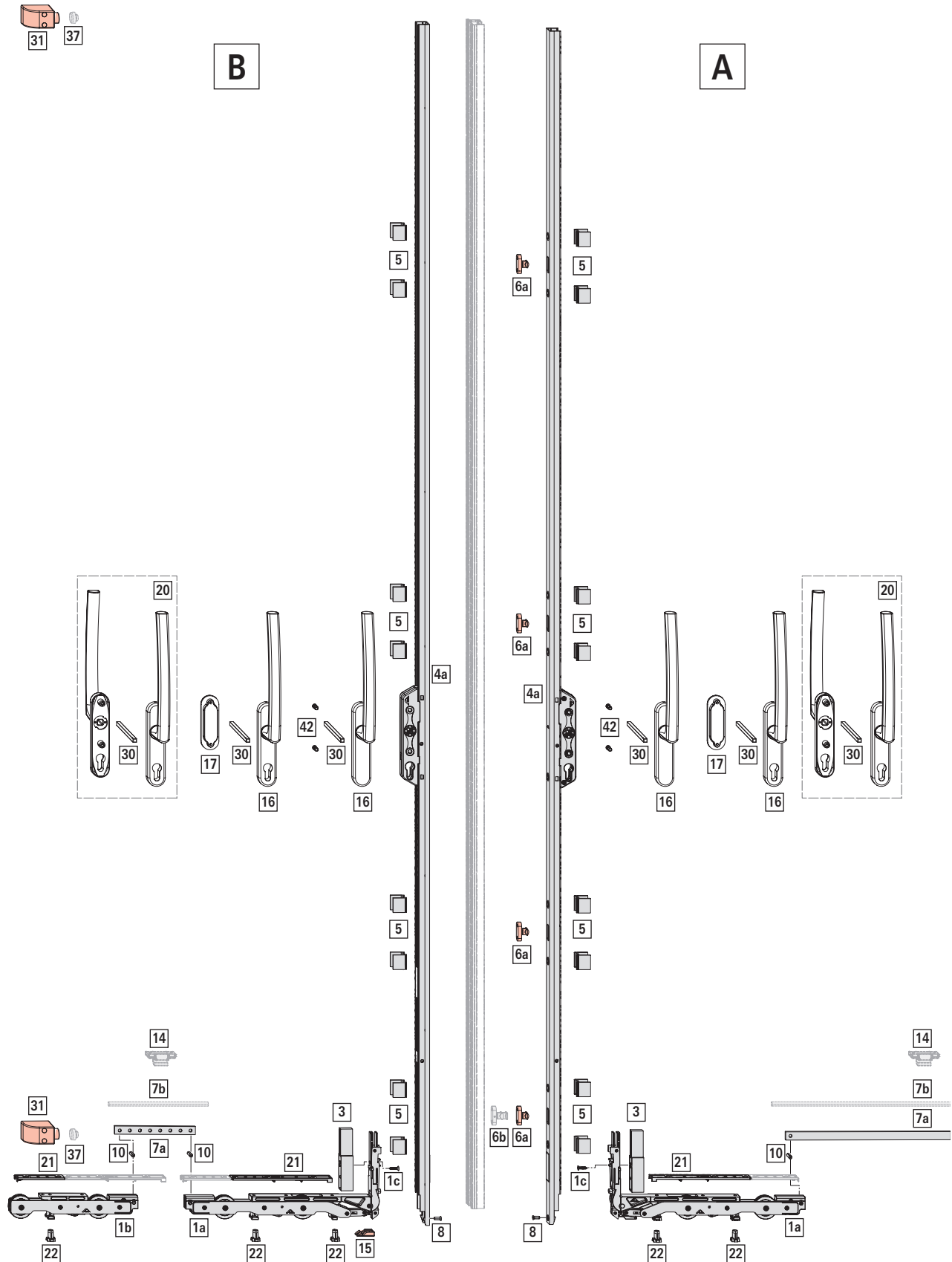
2

> 2600

3



4.9 Diyagram C | Standart | BasicLocking | 300 / 400 kg



Şek. 4.9: Resimde: KA 300 kg; [A] İlk açılan kanat: Kesit sağ model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; [B] İkinci açılan kanat: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; gri çizgili: Profile bağlı gizli kanat profili



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm

KY: 1000 - 3100 mm [7]

KA: maks. 400 kg



BİLGİ

İlk açılan kanat: Donanıma genel bakışın tamamı için bkz. Diyagram A.

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
22	–	899520
	Paslanmaz çelik Plus	899522

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[22] Destek bloğu

	Nº
maks. 400 kg	762901
≤ 300	6
> 300	10

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 300 kg

		Nº
22	maks. 400 kg	899521
	Paslanmaz çelik Plus	899523

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4a] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

							Nº
37,5	–	maks. 300 kg	1000 – 1800	349	1700	N	840816
			1801 – 2200	953	2185	J	840378
			2201 – 2600	953	2375	J	2001803
			2601 – 3100	953	3000	J	840382
	min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	953	2185	J	840391
			2201 – 2600	953	2375	J	2001814
			2601 – 3100	953	3000	J	840393

[11] Dış yuvası, ispanyolet için

	Nº
37,5	635152

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 1800	12	2
1801 – 2600	16	2
> 2600	20	3

[6a] Gece havalandırmazsız kilitleme pimi

	Nº
11	595652
13,5	639864
14,5	639863
15	595650
16	635126
17	635128
22	600508
24,5	639875
24	639896

≤ 1800	3
1801 – 2600	4
> 2600	5

[7a] Yassı tij

	Nº
895	634852
1200	595649
1500	634853
1800	606712

[7] > 300 kg: KY_{min.} = 1801 mm

	Nº
2300	634854

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

≤ 1500	895
1501 – 1800	1200
1801 – 2100	1500
2101 – 2400	1800
> 2400	2300

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

≤ 2100	895
2101 – 2400	1200
2401 – 2700	1500
> 2700	1800

[15] Zemin karşılık parçası

Nº

Vidalanabilir

840783

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm 2
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1 2

Alternatif:

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1 2**[31] Stoper** 4

Alternatif:

[37] Arka stoper → sayfa 71

			Nº
27	2	ST4,2x60	2000288

[*] Vida seti (şekil yok); profile bağlı; ispanyolet, araba ünitesi ve kilitleme pimini sabitleme için

Opsiyonel

[6b] Gece havalandırılmalı kilitleme pimi (alternatif olarak en alt konumda) 1



Nº

13,5	862390
15	595651
16	2005652
17	639862

[7b] Yuvarlak tij; kapalı kanallı profiller için 2



Nº

970	2000125
-----	---------

	Nº
1575	2000126
2380	2000127

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

≤ 1590	970
1591 – 2190	1575
> 2190	2380

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

≤ 2190	970
2191 – 2800	1575
> 2800	2380

[7c] Dişli pim M8 x 15; Ø 8 yuvarlak tij sabitleme için

Nº

4

M8x15

899526



≤ 300

2

> 300

4

[14] Destek bloğu, KA ve KG'ye bağlı olarak

Nº

Ø8 yuvarlak tij için

2

ST4,2x16

2000139

Ağırlığa bağlı seçim:



≤ 300 (araba ünitesi yükseltme seti olmadan)

≥ 1800

> 300 (araba ünitesi yükseltme seti ile)

≥ 2400

[21] Yükseltme seti olmadan / ile araba ünitesi seti için altlık; profile bağlı

Nº

3,2

899529

8,2

899545

Ağırlığa bağlı seçim:



≤ 300

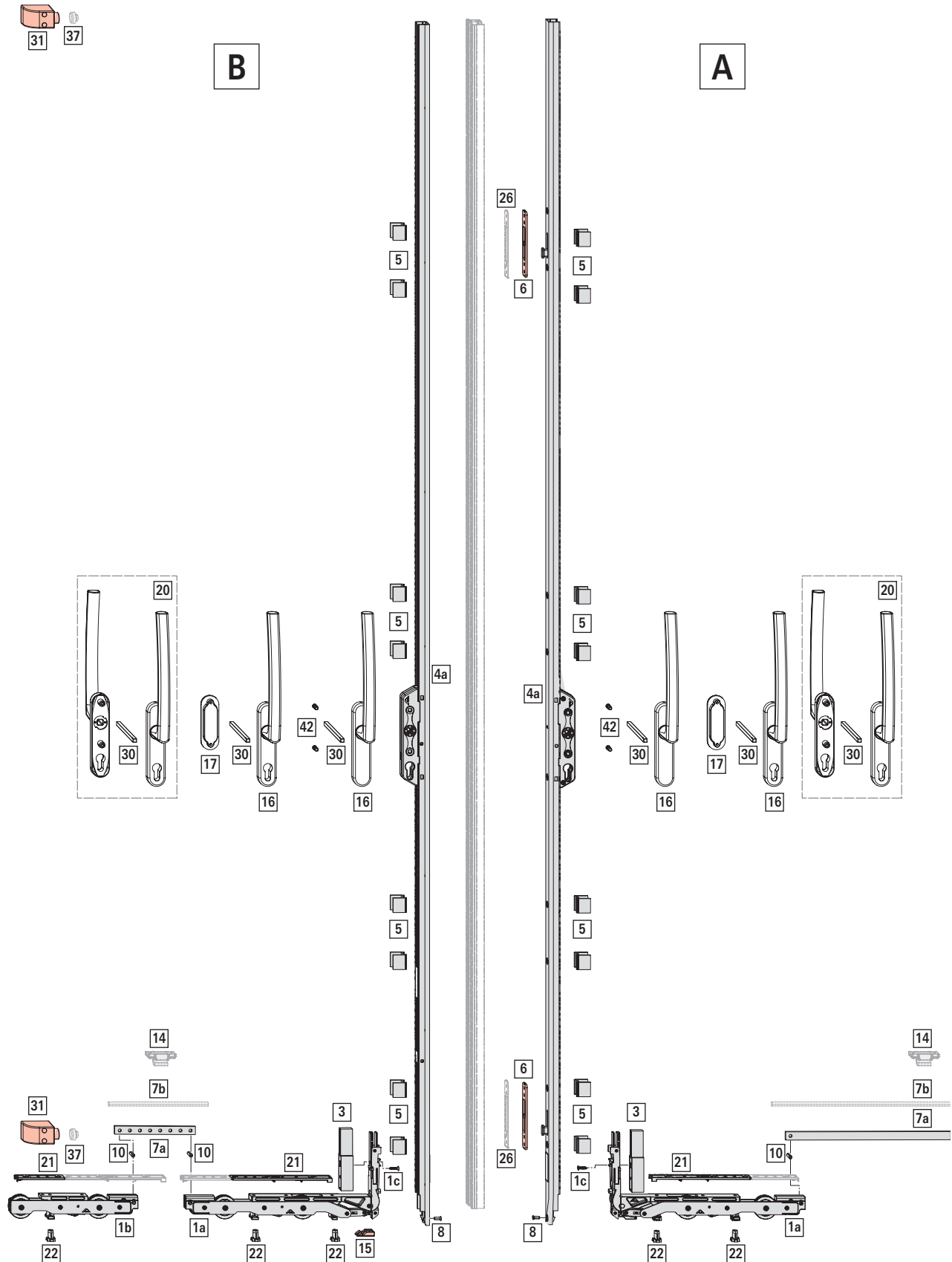
2

> 300

6



4.10 Diyagram C | Standart | DesignLocking | 300 / 400 kg



Şek. 4.10: Resimde: KA 300 kg; [A] İlk açılan kanat: Kesit sağ model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; [B] İkinci açılan kanat: Sol model; KG 1400 mm; KY 2400 mm; gri çizgili: Profile bağlı gizli kanat profili



Uygulama alanı

KG: 720 - 3000 mm

KY: 1000 - 3100 mm [8]

KA: maks. 400 kg



BİLGİ

İlk açılan kanat: Donanıma genel bakışın tamamı için bkz. Diyagram A.

[*] Araba ünitesi seti

		Nº
22	–	899520
	Paslanmaz çelik Plus	899522

[*]		#
[1a]	Köşe araba ünitesi	1
[1b]	Orta kayıt tarafı araba ünitesi	1
[8]	Havşa başlı vida M5 x 13	1
[10]	Bağlantı pimi	2

[*] Altlık seti, köşe araba ünitesi için

	Nº
7,5	861564
16	840774
19	840775
20,5	840776
23	840777
25	840778
30	840779

[*]		#
[3]	Altlık	1
[1c]	Sac vidası ST4,8 x 20	1

[22] Destek bloğu

	Nº
maks. 400 kg	762901
	
≤ 300	6
> 300	10

[*] Araba ünitesi yükseltme seti; KA > 300 kg

	
≤ 300	6
> 300	10

			Nº
22	maks. 400 kg	–	899521
	Paslanmaz çelik Plus		899523

[*]		#
[10]	Bağlantı pimi	4

[8] > 300 kg: KY_{min.} = 1801 mm

[*]		#
[2a]	Orta ilave araba ünitesi	2
[2b]	Bağlantı plakası	2

[4a] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

						Nº
37,5 –	maks. 300 kg	1000 – 1800	349	1700	N	840816
		1801 – 2200	953	2185	J	840378
		2201 – 2600	953	2375	J	2001803
		2601 – 3100	953	3000	J	840382
min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	953	2185	J	840391
		2201 – 2600	953	2375	J	2001814
		2601 – 3100	953	3000	J	840393

[4b] İspanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği; ilk açılan kanat için

						Nº
37,5 –	maks. 300 kg	1801 – 2200	953	2185	J	771969
		2201 – 2600	953	2375	J	771970
		2601 – 3100	953	3000	J	771971
min. 300 kg	maks. 400 kg	1801 – 2200	953	2185	J	840784
		2201 – 2600	953	2375	J	840799
		2601 – 3100	953	3000	J	840815

[11] Diş yuvası, ispanyolet için

	Nº
37,5	635152

[5] İspanyolet altlığı

		Nº
7,5	8 Adet	861569
16	8 Adet	595654
19	8 Adet	600513
20,5	8 Adet	600512
23	8 Adet	601952
25	8 Adet	636526
30	8 Adet	606766

	#	
≤ 1800	12	2
1801 – 2600	16	2
> 2600	20	3

[6] Karşılık

		Nº
20	12,8	890955
	14	2005651
	16,5	2005650
	18	2000134

		Nº
23	3	2000136
		
≤ 1800		–
1801 – 2600		2
> 2600		3

[7a] Yassı tij		2
	Nº	
895	634852	
1200	595649	
1500	634853	
1800	606712	
2300	634854	

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

	
≤ 1500	895
1501 – 1800	1200
1801 – 2100	1500
2101 – 2400	1800
> 2400	2300

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

	
≤ 2100	895
2101 – 2400	1200
2401 – 2700	1500
> 2700	1800

[15] Zemin karşılık parçası		1
	Nº	
Vidalanabilir	840783	

[16] Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm		2
(kare maça olmadan ve profil silindir deliği olmadan / ile) → CTL_1		

[17] Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; oval / köşeli (80 mm vida mesafesi) → CTL_1		2
Alternatif:		

[20] Kol seti; 240 mm → CTL_1

[30] Kare maça (10 x 10 mm) → CTL_1		2
-------------------------------------	---	---

[31] Stoper		4
Alternatif:		
[37] Arka stoper → sayfa 71		

			Nº
27	2	ST4,2x60	2000288

Opsiyonel

[26] Karşılık altlığı	Nº		
			
20	5	sadece 2000134, 2005650 ve 2005651 ile kullanılabilir	2000135
23	1	sadece 2000136 ile kullanılabilir	2003691

	
≤ 1800	–
1801 – 2600	2
> 2600	3

[7b] Yuvarlak tij; kapalı kanallı profiller için		2
	Nº	
970	2000125	
1575	2000126	
2380	2000127	

Ağırlığa bağlı seçim:

≤ 300 kg

	
≤ 1590	970
1591 – 2190	1575
> 2190	2380

> 300 kg, yükseltme seti ile araba ünitesi

	
≤ 2190	970
2191 – 2800	1575
> 2800	2380

[7c] Dişli pim M8 x 15; Ø 8 yuvarlak tij sabitleme için	Nº		
			
4	M8x15	899526	

	
≤ 300	2
> 300	4

[14] Destek bloğu, KA ve KG'ye bağlı olarak			 2
	 #		Nº
Ø8 yuvarlak tij için	2	ST4,2x16	2000139

Ağırlığa bağlı seçim:

	
≤ 300 (araba ünitesi yükseltme seti olmadan)	≥ 1800
> 300 (araba ünitesi yükseltme seti ile)	≥ 2400



[21] Yükseltme seti olmadan / ile araba ünitesi seti için
altlık; profile bağlı



Nº

3,2	899529
8,2	899545

Ağırlığa bağlı seçim:



≤ 300	2
> 300	6

4.11 Diyagram A | Slim ve Standart | BasicLocking | RC 2 / RC 2 N için bileşenler



Şek. 4.11: Şekilde gösterilen: Diyagram A; sol model; KY 2400 mm; Slim [A] 200 kg ve Standart [B] KA 300 / 400 kg; kilitlenebilen kollar

**BİLGİ**

Sadece şununla kullanılabilir:

- Kilitleme pimi (tüm kilitleme konumlarında)
- Slim / Standart (DesignLocking olmadan) | GÖ 27,5 / 37,5
- Yarım silindir iç

[*] Delik açma koruması seti 1

	Nº
27,5	899528
37,5	899527

[*]		#
[40]	Delik açma koruması	1
[42]	Diş yuvası	2

[41] Levye ile kaldırma emniyeti 2

		Nº
2	ST6,3x38	2000138

[43] Levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası 1

			Nº
Slim	18	18,5	2003967
	22	18,5	2003966
Standart	22	30,5	2003965

5 İspanyolet

5.1 İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği, barel ile

Slim için, barel Ø 22 mm



							Nº
–	maks. 300 kg	27,5	1801 – 2200	965	2185	J	894703
		27,5	2201 – 2600	965	2375	J	2001817
		27,5	2601 – 3100	965	3000	J	894745
min. 300 kg	maks. 400 kg	27,5	1801 – 2200	965	2185	J	894746
		27,5	2201 – 2600	965	2375	J	2001818
		27,5	2601 – 3100	965	3000	J	894748

İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği, barel ile; Standart uygulama çeşidinde de kullanılabilir. Sabit kol yüksekliği, ispanyolet, araba ünitesi seti ile Standart için monte edilirse değişir. → *sayfa 76*.

5.2 İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği – ilave kilitleme noktası için ispanyolet uzatması, profil silindiri ile



Slim için

							Nº
27,5	2201 – 2600	965	2375	J	–	maks. 300 kg	2001815
					min. 300 kg	maks. 400 kg	2001816

Standart için

							Nº
37,5	2201 – 2600	953	2375	J	–	maks. 300 kg	2001803
					min. 300 kg	maks. 400 kg	2001814

5.3 İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği – ilave kilitleme noktası için ispanyolet uzatması, barel ile

Slim için

							Nº
–	maks. 300 kg	28	2201 – 2600	965	2375	J	2001817
min. 300 kg	maks. 400 kg	28	2201 – 2600	965	2375	J	2001818

5.4 İspanyolet – Sabit merkezli kol yüksekliği, frezelenmiş (yükseklik 15,5 mm)

Deceuninck HS476 ve Deceuninck Monorail LS - Standart



BİLGİ

Farklı işleme! Profil kontrolüne dikkat edin.



						Nº
maks. 300 kg	37,5	1000 – 1800	351	1700	J	861145
		1801 – 2200	965	2185	J	861142
		2201 – 2600	965	2375	J	861143
		2601 – 3100	965	3000	J	861144

5.5 İlave kilitleme noktası ile ispanyolet uzatması

Sadece ispanyolet– Sabit merkezli kol yüksekliği ile kullanılabilir – ilave kilitleme noktası için ispanyolet uzatması.

Uygulama alanı: KY = min. 2660^[9] - 3100 mm



	Nº
İspanyolet tarafı	896110

[9] Montaj boyutu Z'ye bağlı olarak → *sayfa 91*

6 Şablonlar / aletler

6.1 Yerleşim şablonları

6.1.1 Kilitleme pimi



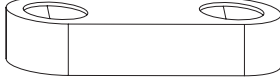
		Nº
2000 – 3100	İspanyolet tarafı	635157



7 Aksesuar

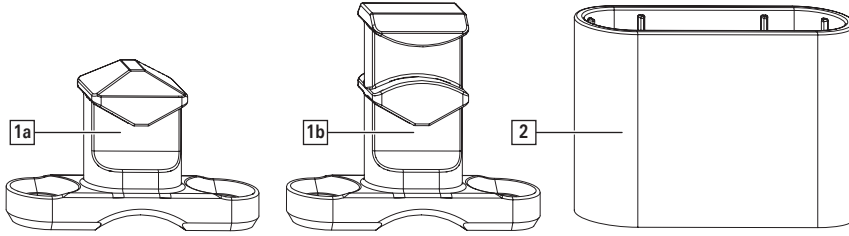
7.1 Kilitleme pimi

Kilitleme pimi altlığı



		Nº
	7	600509

Kilitleme pimi seti



Şek. 7.1: [1a] Gece havalandırmaz kilitleme pimi; [1b] gece havalandırmalı kilitleme pimi; [2] altlık

			Nº
35		N	642769
		J	642770

İçerik:

		#
Kilitleme pimi; yükseklik 14 mm		1
Altlık; yükseklik 3 – 21 mm; kısaltılabilir (maks. 18 mm)		1



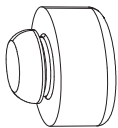
DİKKAT

Setteki kilitleme piminin hatalı kullanımı nedeniyle maddi hasarlar.

Kilitleme piminin altlık olmadan montajı nedeniyle kilitleme pimi takılı durumda kapatma sırasında hasar görebilir ve hatta kilitlenmeyebilir.

1. Setteki kilitleme pimlerini sadece setteki altlıkla birlikte kullanın.

7.2 Arka stoper



		Nº
14		729179
16,5		780647
17,5		798249

7.3 Bilgi klipsi

İspanyoletteki bilgileri yazmak için (örneğin firma logosu vb.).



	Nº
Signalgrau	634865



8 Kısa açıklamalar

8.1 Roto Patio Lift

Özet IMO 245

	Montaj sırası	Not	Sayfa referansı	Diyagram A	Diyagram C
Kanat	Delme ve frezelemeleri gerçekleştirin.	Delme ve frezelemelerin çapağını alın.	→ <i>sayfa 76</i>	■	■
	Tiji hazırlayın.	Tijin uzunluğu uygulama varyantına göre değişiklik gösterebilir  KG'ye göre soldan / sağdan kısaltılabilir.	→ <i>sayfa 84</i>	■	■
	Araba ünitesi setini monte edin.	Köşe araba ünitesini altlıkla vidalayın. Köşe araba ünitesini ve araba ünitesini tiple bağlayın. Slim KA ≥ 200 kg; Standart KA ≥ 300 kg: İlave seti monte edin	→ <i>sayfa 87</i>	■	■
	İspanyoleti monte edin.	İspanyoleti kesin. İspanyoletteki kapakları kırın. Altlıkları ispanyolette monte edin. İspanyoleti kapalı konuma getirin.	→ <i>sayfa 95</i>	■	■
	Kolu takın.		→ <i>sayfa 96</i>	■	■
Kanat ve kasanın birleştirilmesi	Kanadı asın.			■	■
	Kapatma parçalarını monte edin.	Standart: Kilitleme pimi DesignLocking: Karşılık / karşılık plakası	→ <i>sayfa 101</i> → <i>sayfa 103</i>	■	■
	Diyagram C karşılığı monte edin.		→ <i>sayfa 106</i>	–	■
	Stoperi monte edin.	Alternatif: Arka stoper Diyagram D: Stoper sürgüsünü kısaltın.	→ <i>sayfa 98</i> → <i>sayfa 107</i>	■	■
Son kontrol	Donanımı yağlayın.		→ <i>sayfa 112</i>	■	■

9 Montaj

9.1 İşleme bilgileri

Maksimum kanat boyutları ve ağırlıkları

Donanım üreticisinin ürüne özgü dokümantasyonunda bulunan teknik veriler, uygulama şemaları ve bileşen yerleşimleri; izin verilen maksimum kanat boyutlarına ve ağırlıklarına yönelik bilgileri içerir. İzin verilen en düşük yük taşıma kapasitesine sahip bileşen burada izin verilen maksimum kanat ağırlığını belirler.

- Elektronik veri kayıtlarının ve öncelikle pencere yapı programlarına dönüşümlerinin kullanımından önce; teknik verilerin, uygulama şemalarının ve bileşen yerleşimlerinin doğruluğunu kontrol edin.
- İzin verilen maksimum kanat boyutlarını ve ağırlıklarını asla aşmayın. Emin olunamayan durumlarda donanım üreticisi ile irtibat kurun.

Profil üreticisi talimatları

Elemanların üreticisi öngörülen tüm sistem ölçülerine (örn. conta aralık ölçüleri veya kilitleme mesafeleri) uymalıdır.

Bu ölçüler düzenli olarak, öncelikle yeni donanım bileşenlerinin ilk kullanımında, üretim sırasında ve eleman montajına kadar geçen sürede, korunmalı ve kontrol edilmelidir.



BİLGİ

Donanım bileşenleri prensip olarak, donanım tarafından etkilenen sistem ölçüleri olduğunda, ayarlanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Eleman montajından sonra bu ölçülerde bir sapma tespit edilirse, oluşacak ilave masraflardan donanım üreticisi sorumlu değildir.

Donanım kombinasyonları

Hırsızlık önleyen elemanlar özel gereklilikleri yerine getiren donanımlar gerektirir.

Nemli ortamlarda ve aşındırıcı, korozyona neden olan havanın bulunduğu ortamlarda kullanılan elemanlar; özel gereklilikleri karşılayan donanımlara ihtiyaç duyar.

Elemanların kapalı ve kilitli durumdayken rüzgar yüküne direnci, elemanın yapısına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Yasal ve normatif olarak belirlenen rüzgar yükleri (örneğin EN 12210'a göre - özellikle test basıncı P3) donanım sisteminden öğrenilebilir.

Yukarıda listelenen alanlar için elemanlardaki donanım kombinasyonları ve montajlar, donanım üreticisi ve profil üreticisi ile görüşülerek belirlenmelidir.



BİLGİ

Donanım kombinasyonları için donanım üreticisinin talimatları (örneğin ek makasların kullanımı, hırsızlık önleyen elemanlar için donanım yapısı vb.) belirleyicidir.

Montaj yüzeyleri

Kasa ve kanat kanalları inşaat malzemeleri (örn. sıva, alçı) içermemelidir. Donanım bileşenlerinin optimal bir destek yüzeyine sahip olması için kanat kanalı kaynak kalıntısı içermemelidir.

9.2 Vidalı bağlantılar



TEHLİKE

Uygun takılmamış ve vidalanmamış donanım bileşenleri nedeniyle hayati tehlike!

Yanlış monte edilmiş ve vidalanmamış donanım bileşenleri tehlikeli durumlara yol açabilir ve ciddi veya hatta ölümcül kazalara neden olabilir.

- ▶ Takarken ve vidalarken profil üreticisinin bilgilerine uyun, gerektiğinde profil üreticisine başvurun.
- ▶ Önerilen vidalar kullanılmalıdır.
- ▶ Vidaların uzunluğu kullanılan profile uygun seçilmelidir.
- ▶ Donanım bileşenlerinin yeterli şekilde sabitlendiğinden emin olun, gerekirse vida üreticisine başvurun.



DİKKAT

Hatalı vidalama malzemesi nedeniyle maddi hasar!

Hatalı vidalar bileşenlerin hasar görmesine neden olabilir.

- ▶ Galvanize ve pasifleştirilmiş çelikten vidalar kullanılmalıdır.
- ▶ Yüksek iklimsel basınçlarda vidalar ilave contalarla kullanılmalıdır.
- ▶ Paslanmaz çelik vidalar sadece paslanmaz çelik bileşenlerle kullanılmalıdır.
- ▶ Alüminyum bileşenlerde çelik (çinko-nikel veya çinko lamel kaplamalı) veya paslanmaz çelik vidalar kullanılmalıdır.



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!

Usulüne uygun olmayan vidalama, bileşenlerin ve tüm elemanın hasar görmesine neden olabilir ve işlevini bozabilir.

- ▶ Aksi belirtilmedikçe, vidaları düz şekilde vidalayın.
- ▶ Vida başlarını, yüzeyle aynı hizaya gelene kadar vidalayın.
- ▶ Vidaları aşırı sıkmayın. Torkları dikkate alın. Donanım ve profilin deforme olmaması için uygun tork seçin. Profile özgü torkları belirlemek için numune donanımı kullanın.
- ▶ Önerilen vidalar kullanılmalıdır.
- ▶ Vidaların uzunluğu kullanılan profile uygun seçilmelidir.

9.2.1 Genel bakış



UYARI

Usulüne uygun olmayan vidalı bağlantılar nedeniyle olası hayati tehlike!

Toplamda en az 6 mm duvara veya perçin somunlarıyla vidalanmıyorsa donanım bileşenleri kanattan kopabilir.

- ▶ Vida uzunluğunu alüminyum profile tutunabilecek şekilde seçin. Alternatif ek alüminyum profilleri itin.

Bileşenler	Miktar	Ölçü	delinecek çap	Vida türü	Sürücü
Araba ünitesi	5	ST4,8 x ...	3,7	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Araba ünitesi yükseltme seti	4	ST4,8 x ...	3,7	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
İspanyolet	...	ST4,8 x ...	3,7	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Kilitleme pimi	2	ST4,8 x ...	3,7	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Karşılık 20/12,8	4	ST4,2 x ...	3,5	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Karşılık 20/18; 23/3	4	ST4,8 x ...	3,7	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Stoper	2	ST4,2 x ...	3,5	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Destek bloğu	2	ST4,2 x ...	3,5	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Gömme kol ve dış kol olmadan Roto Line kol	2	M5 x ...	10,0 / 12,0	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida
Kanat kaldırma emniyeti kanat parçası	1	ST4,2 x ...	3,5	Havşa başlı sac vidası	Yıldız vida



BİLGİ

İlk vidalama düzlemi < 2 mm ise montaj tarafında destek veya perçinleme somunları kullanın.

9.3 Delme ve yönlendirme ölçüleri

9.3.1 Kol yüksekliğinin belirlenmesi

Kol yüksekliği (KOL Y) araba ünitesinin destek yüzeyinden karenin ortasına kadar ölçülür.

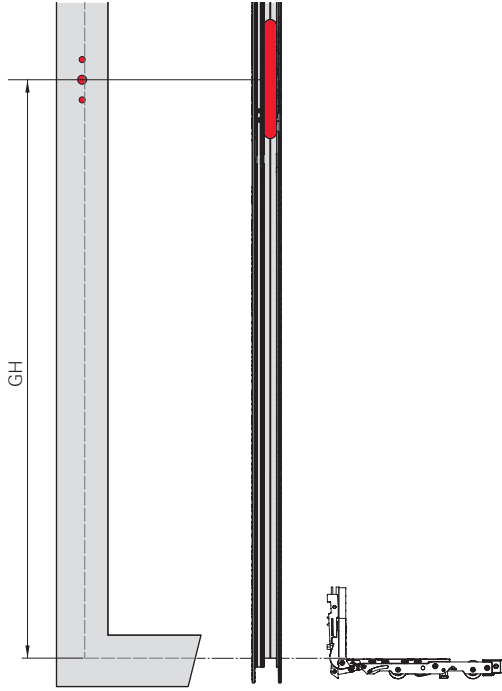
İspanyolet GÖ 27,5 standart araba ünitesi setiyle kombinasyon halinde de kullanılabilir. İspanyolet GÖ 37,5 Slim araba ünitesi setiyle kombinasyon halinde de kullanılabilir. Bu durumlarda, kolun veya ispanyolet göbeğinin delme ve freze ölçüsünün pozisyonu için değiştirilen kol yüksekliği aşağıdaki tablodan öğrenilebilir.

Araba ünitesi seti	GÖ 27,5 ve GÖ 37,5 olan ispanyoletlerde kol yüksekliği
Slim	361
	965
Standart	349
	953



BİLGİ

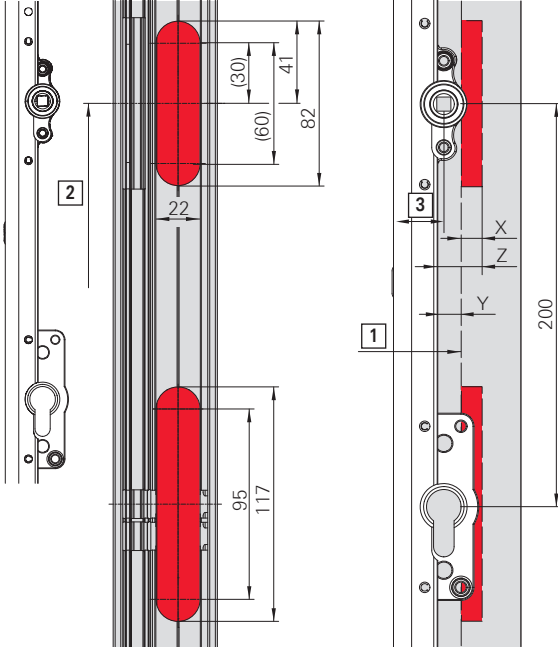
Altlıklar araba ünitesine monte edildiyse, altlık yüksekliğini kol yüksekliğinden çıkarın.





9.3.2 İspanyolet göbeği / kilit göbeği

GÖ 25 profil silindiri ile



[1] Donanım destek yüzeyi

[2] Kol yüksekliği

[3] Göbek ölçüsü GÖ

İspanyolet göbeği freze derinliği:

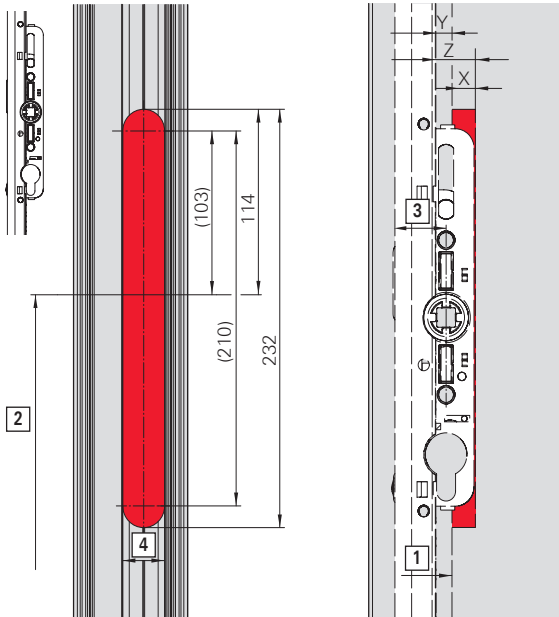
Kilit göbeği olmadan: $X = 16 - Y$

Kilit göbeği ile: $X = 22 - Y$

Y = Altlık yüksekliği

$Z = 16$ (kilit göbeği olmadan) / 22 (kilit göbeği ile)

GÖ 27,5 (profil silindiri / barel ile)



[1] Donanım destek yüzeyi

[2] Kol yüksekliği

[3] Göbek ölçüsü GÖ

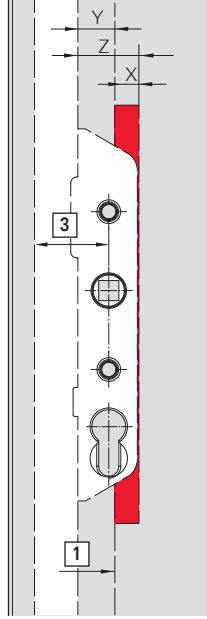
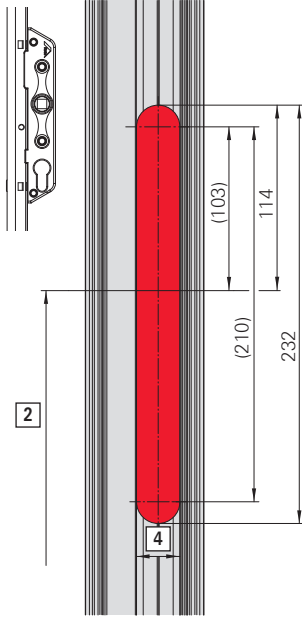
[4] Delik açma koruması olmadan kanal genişliği = 22, delik açma koruması ile = 24

İspanyolet göbeği freze derinliği:

$X = 22 - Y$

Y = Altlık yüksekliği

$Z = 22$

GÖ 37,5 (profil silindiri ile)

[1] Donanım destek yüzeyi

[2] Kol yüksekliği

[3] Göbek ölçüsü GÖ

[4] Delik açma koruması olmadan kanal genişliği = 22,
delik açma koruması ile = 24

İspanyolet göbeği freze derinliği:

$$X = 32 - Y$$

$$Y = \text{Altlık yüksekliği}$$

$$Z = 32$$



9.3.3 Kol

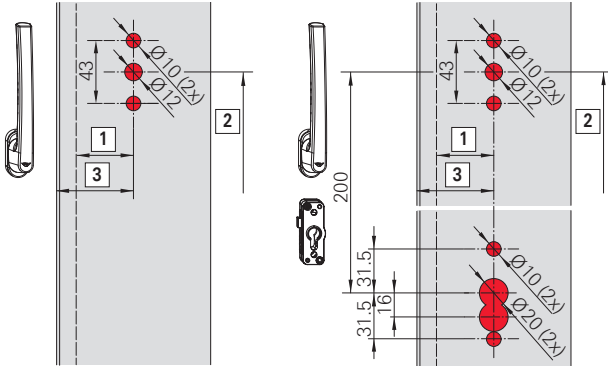
Kolun kare maça ve kamları için delmeler.



BİLGİ

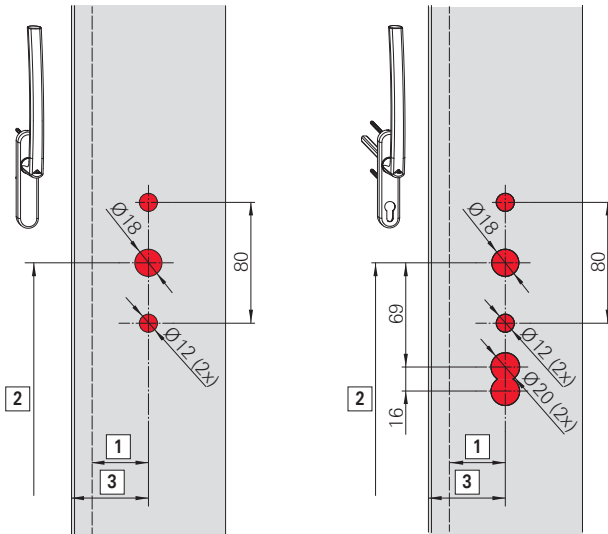
Profil kontrolüne dikkat edin.

GÖ 25 profil silindiri olmadan / ile



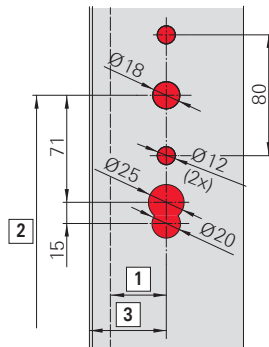
- [1] Göbek ölçüsü
- [2] Kol yüksekliği
- [3] Delik ölçüsü (profile bağlı)

GÖ 27,5 / 37,5 profil silindiri olmadan / ile



- [1] Göbek ölçüsü
- [2] Kol yüksekliği
- [3] Delik ölçüsü (profile bağlı)

GÖ 27,5 barel ile



- [1] Göbek ölçüsü
- [2] Kol yüksekliği
- [3] Delik ölçüsü (profile bağlı)

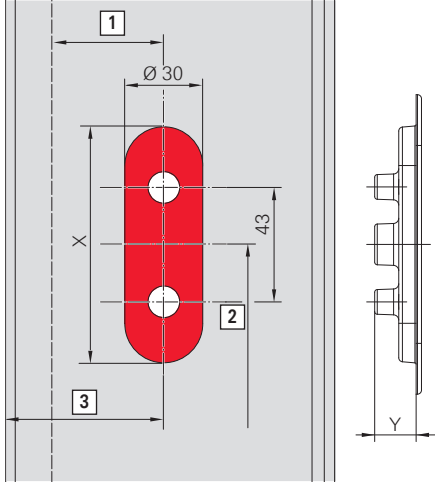
9.3.4 Gömme kol



BİLGİ

Profil kontrolüne dikkat edin.

GÖ 25



Vida mesafesi = 43 mm

Freze derinliği Y

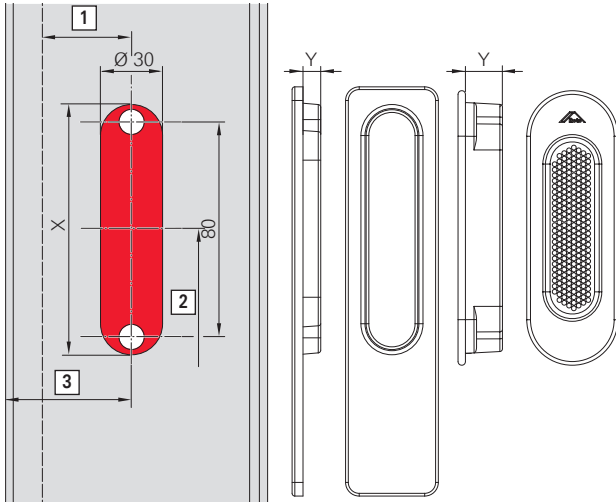
Oval gömme kol için: X = 90 mm; Y = 16 mm

[1] Göbek ölçüsü

[2] Kol yüksekliği

[3] Delik ölçüsü

GÖ 27,5 / 37,5



Vida mesafesi = 80 mm

Freze derinliği Y

Köşeli gömme kol için: X = 93 mm; Y = 11 mm

Oval gömme kol için: X = 93 mm; Y = 7 mm

Oval gömme kol için: X = 96 mm; Y = 14 mm

[1] Göbek ölçüsü

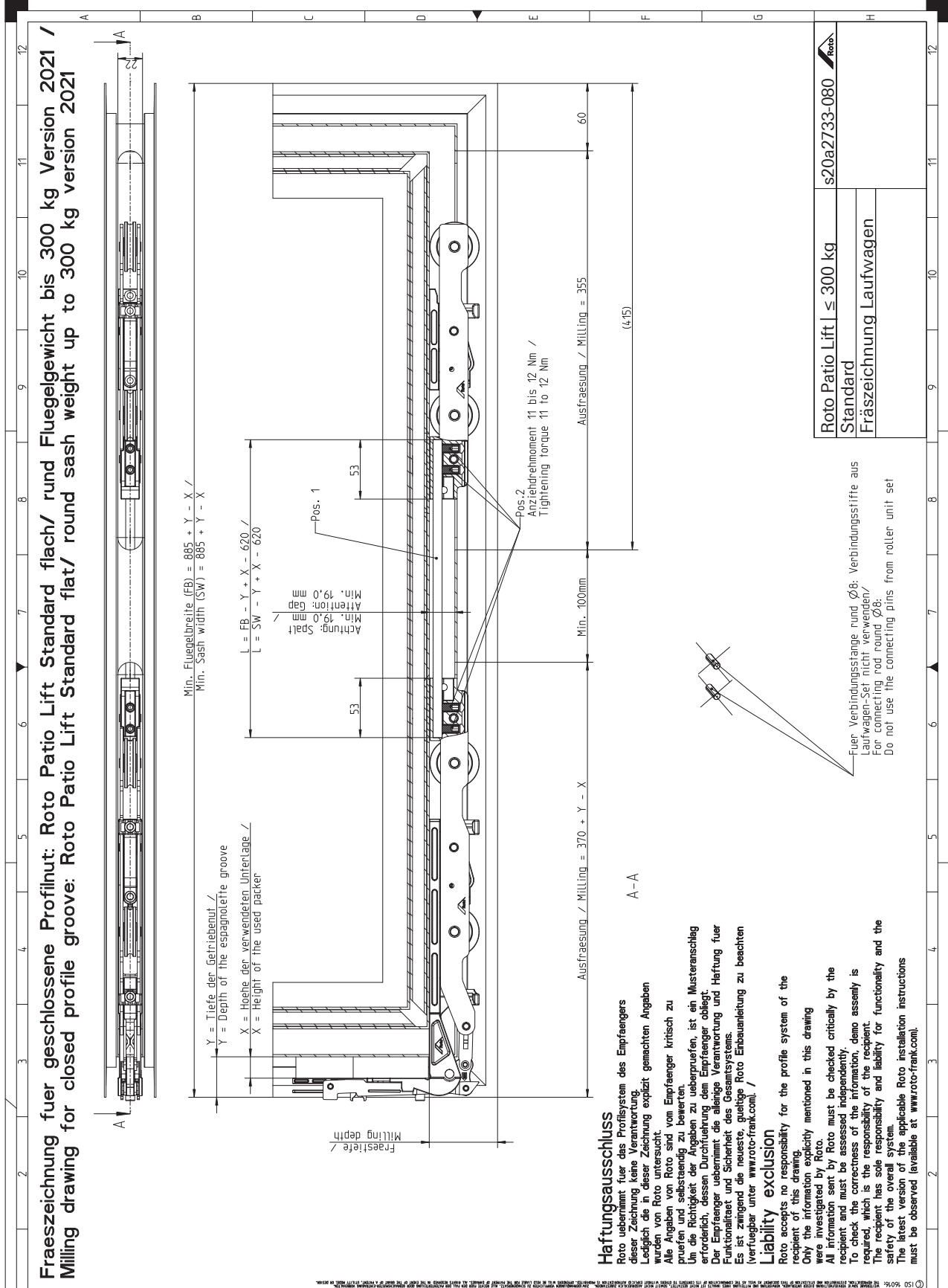
[2] Kol yüksekliği

[3] Delik ölçüsü

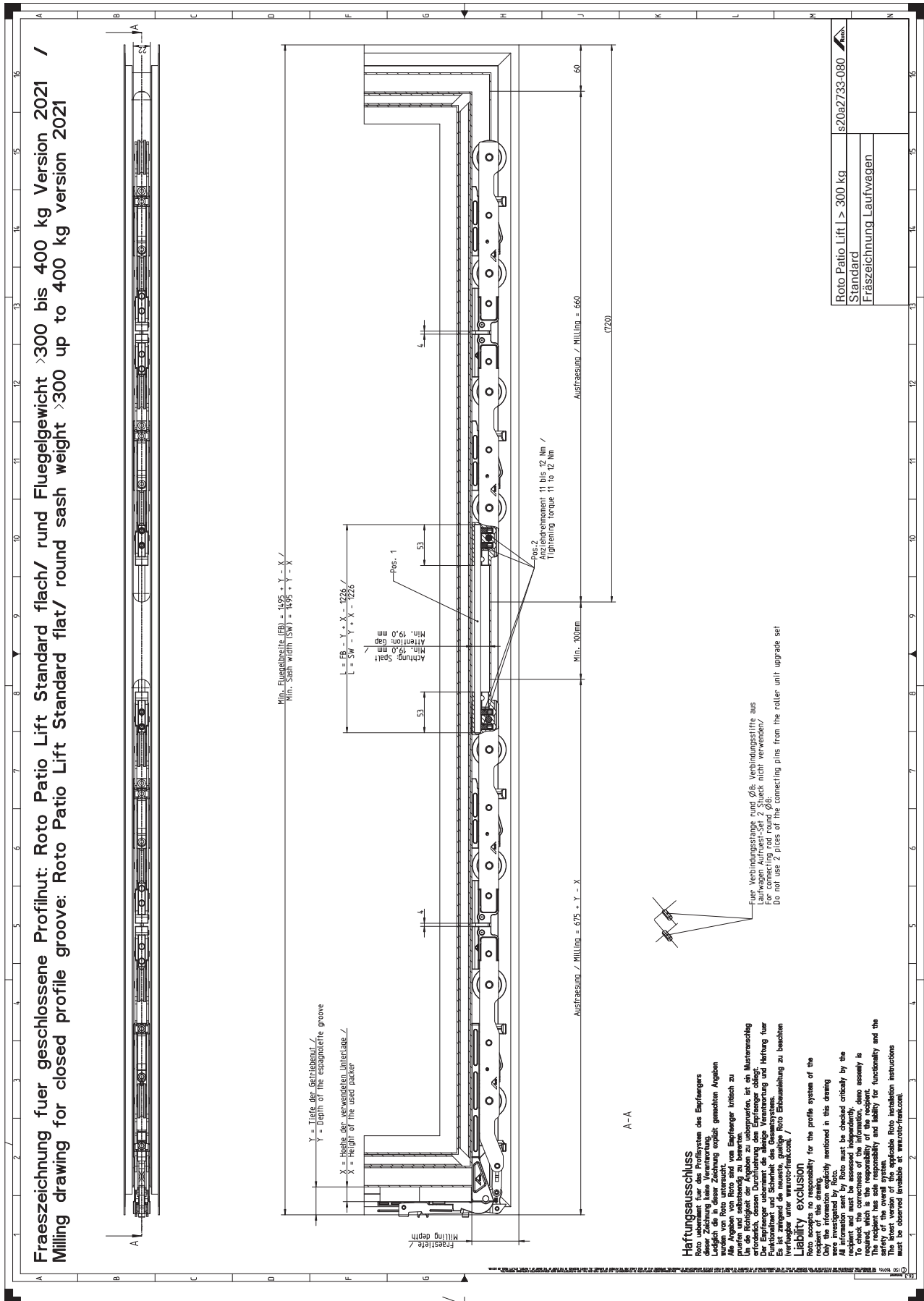


9.3.5 Kapalı kanaldaki araba ünitesi için freze çizimi

Standart | ≤ 300 kg



Standart | > 300 kg





9.3.6 Kapatma parçaları

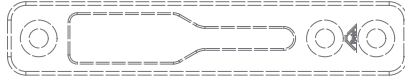
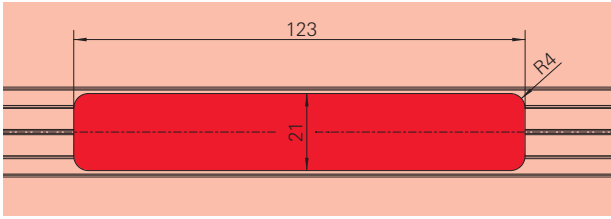


BİLGİ

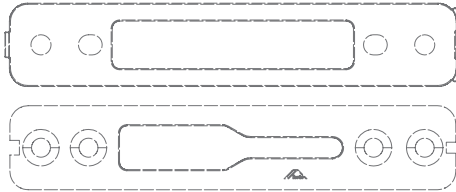
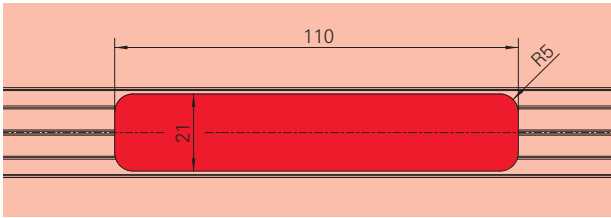
Freze derinliği profile bağlıdır, bkz. Profil kontrolü.



Karşılık genişlik 20; yükseklik 12,8



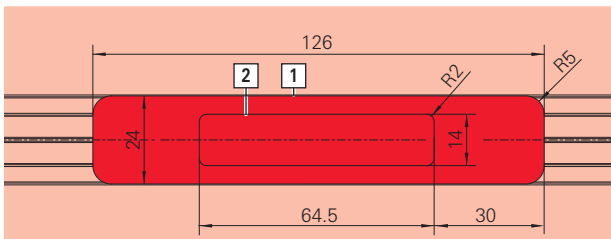
Karşılık genişlik 20; yükseklik 14 / 16,5 / 18



Karşılık genişlik 23; yükseklik 3; altlık ile

[1] Karşılık için frezeleme, altlık ile

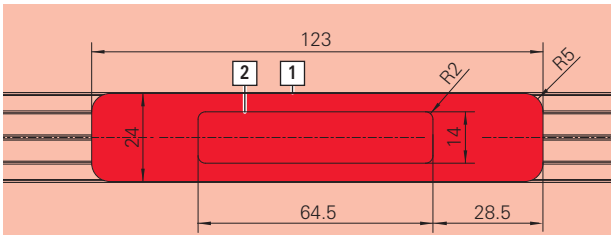
[2] İspanyolet kilitleme pimi için frezeleme



Karşılık genişlik 23; yükseklik 3; altlık olmadan

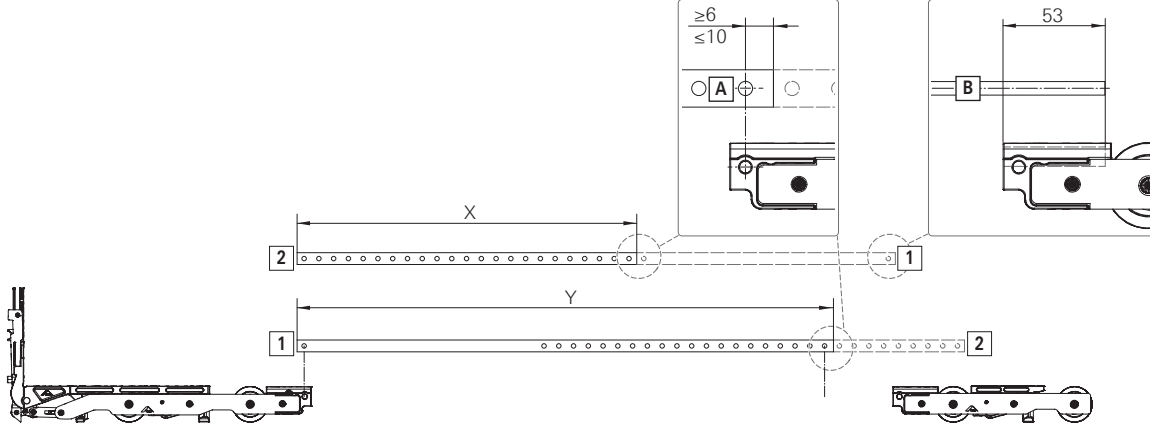
[1] Karşılık için frezeleme, altlık olmadan

[2] İspanyolet kilitleme pimi için frezeleme



9.4 Montaj hazırlığı

9.4.1 Tijin kesilmesi



Yassı tij ile araba ünitesi [A]

frezeleme gerektirmeyen açık kanallı profiller için.



BİLGİ

Yassı tij, delik mesafesinde (20 mm) kısaltılabilir.

- Yassı tiji kanat genişliği ve sayfa [1] veya sayfa [2]'deki uygulama çeşitlerine bağlı olarak kesin.

Slim 150 / 200 kg	400 kg	Standart 300 kg	400 kg
$KG \leq 1030: X = KG - 570$	$KG \leq 1500: X = KG - 1040$	$KG \leq 1140: X = KG - 680$	$KG \leq 1746: X = KG - 1286$
$KG > 1030: Y = KG - 570$	$KG > 1500: Y = KG - 1040$	$KG > 1140: Y = KG - 680$	$KG > 1746: Y = KG - 1286$

Kesme sonrasında sabitleme delik merkezi çıktısı min. 6 mm - maks. 10 mm.

Yuvarlak tijli araba ünitesi [B]

frezeleme gerektirmeyen kapalı kanallı veya açık kanallı profiller için.

- Yuvarlak tijle kullanıldığında tijin hangi taraftan kesildiğinin bir önemi yoktur.

Standart	
X = İspanyolet altlığının yüksekliği	
Y = İspanyolet kanalının derinliği	
300 kg	$KG \geq (885 + Y - X): \text{Uzunluk} = KG - Y + X - 620$
400 kg	$KG \geq 1(495 + Y - X): \text{Uzunluk} = KG - Y + X - 1226$



BİLGİ

Daha fazla bilgi için bkz. "Kapalı kanaldaki araba üniteleri için freze çizimi" → sayfa 81.



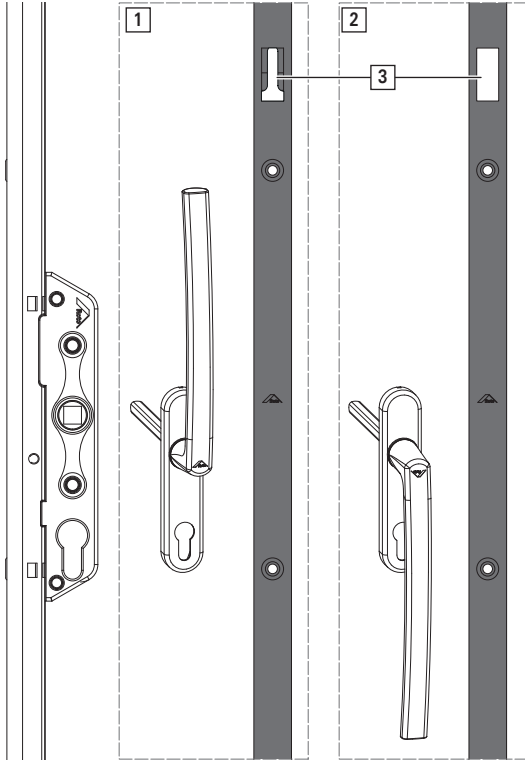
9.4.2 İspanyoletin hazırlanması



BİLGİ

⇒ İspanyoleti kapalı pozisyona [1] getirin (sürme konumu [2]).

İspanyolet kaplamasında izleme penceresinden [3] kontrol.



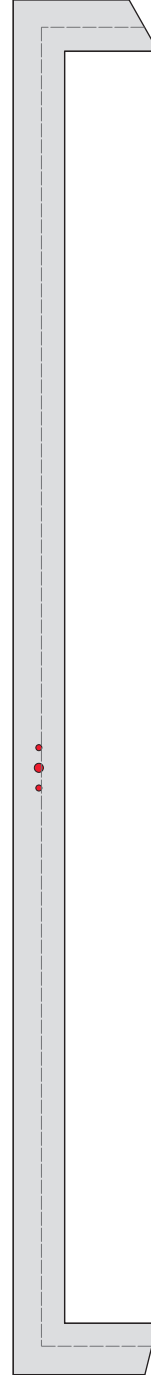
1. Kapalı pozisyondaki ispanyoleti köşe araba ünitesine asın.



BİLGİ

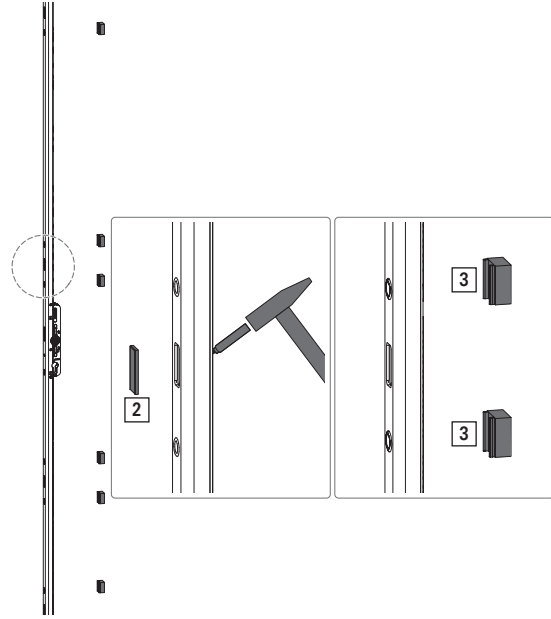
İspanyolet bağlantı çubuğu köşe araba ünitesi mekanizmasındaki kanalı kavrar.

2. Uzunluğu üst kanal zemininde [1] işaretleyin.
3. İspanyoleti sökün ve sürme konumunda kesin.



1. Kapakları [2] istenen kilitleme noktalarında uygun şekilde ispanyoletten, gerekirse ispanyolet uzatmasından kırın.

Profile bağlı olarak kilitleme pimi bölgesini alttan destekleyin. Bunun için her vidalama deliği altına 1 altlığı [3] ispanyolete, gerekirse ispanyolet uzatmasına klipsleyin.



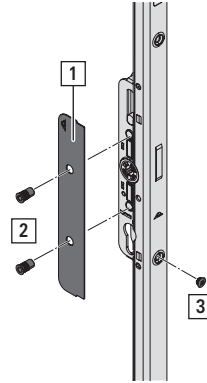
RC 2

1. Delik açma korumasını [1] forma uygun şekilde yerleştirin.

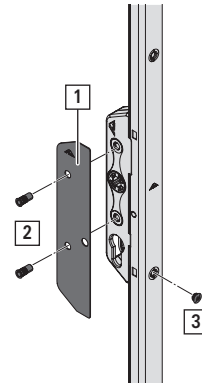
2 dış yuvasını [2] delik açma korumasıyla ispanyolete bastırın.

Yarım silindir vidalamak için ispanyoletteki kapağı [3] çıkarın.

GÖ 27,5



GÖ 37,5





9.5 Kanat

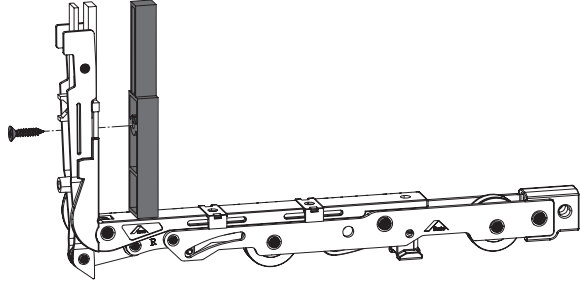
9.5.1 Araba ünitesi seti

Slim KA ≤ 200 kg; Standart KA ≤ 300 kg

Altlığın köşe araba ünitesine montajı

⇒ Profile bağlı olarak bir altlık gereklidir.

1. Altlığı 1 sac vidası ST4,8 x 20 ile köşe araba ünitesine sabitleyin.

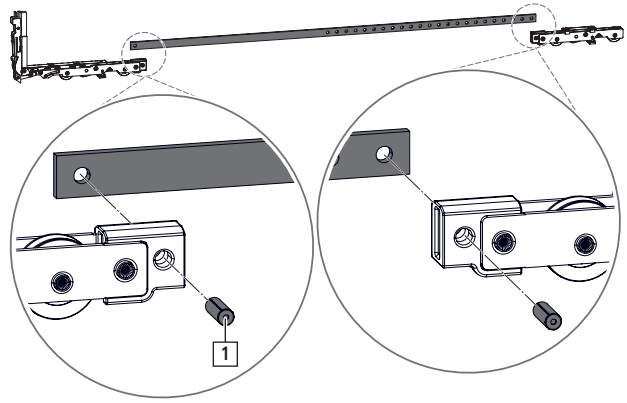


Yassı tij ile araba ünitesi setinin montajı

1. KA > 300 kg: İlave set araba ünitesini monte edin → sayfa 89.

Yassı tiji köşe araba ünitesi ve araba ünitesindeki yuvaya yerleştirin.

2 bağlantı pimini görünür işaretlemeyeyle [1] köşe araba ünitesi ve araba ünitesine tamamen geçirin.

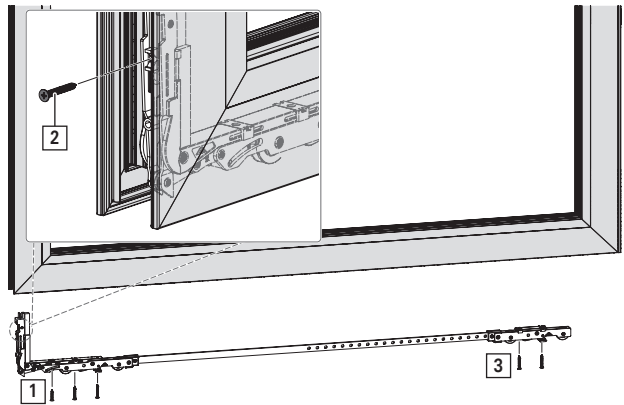


2. Araba ünitesi setini yassı tij ile ispanyolet tarafındaki kanada itin.
Kanat kanalına ortalı hizalanmasına dikkat edin.
İspanyolet tarafı köşe araba ünitesini alttan 3 vida [1] ve yandan 1 vidayla [2] sabitleyin.
Orta kayıt tarafı araba ünitesini 2 vidayla [3] sabitleyin.



BİLGİ

Yandaki vida için diğer vidalardan farklı bir uzunluk gerekebilir.



Yuvarlak tij ile araba ünitesi setinin montajı

⇒ Frezeleme gerektirmeyen kapalı kanallı veya açık kanallı profiller.

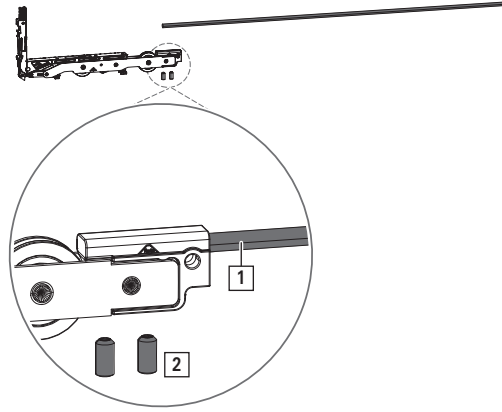
⇒ Frezelenmiş profil → sayfa 84.

1. KA > 300 kg: İlave set araba ünitesini monte edin
→ sayfa 89.

Yuvarlak tiji [1] dayanağa kadar köşe araba ünitesine itin.

2 dişli pimle [2] M8 x 15 vidalayın.

Tork: 11,0 – 12,0 Nm

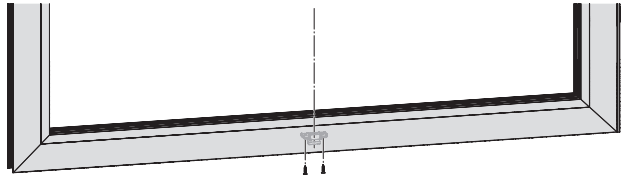


2. **KG ≥ 1800 mm: Destek bloğu montajı,**
frezeleme gerektirmeyen açık kanallı profiller için.



BİLGİ

Araba ünitesinde altlık kullanılırsa, altlığın montaj yüksekliği ile destek bloğunu basınca dayanıklı şekilde yerleştirin.



Destek bloğunu ortalı şekilde - kanaldaki kanada - hizalayın ve birlikte teslim edilen 2 vidayla vidalayın.

3. Yuvarlak tiji köşe araba ünitesini ispanyolet tarafı kanada itin.

Destek bloğu kullanılırken tijin destek bloğuna doğru şekilde oturmasına dikkat edin.

Araba ünitesini orta kayıt tarafında kanada yerleştirin ve yuvarlak tiji dayanağa kadar kanal tabanına itin.

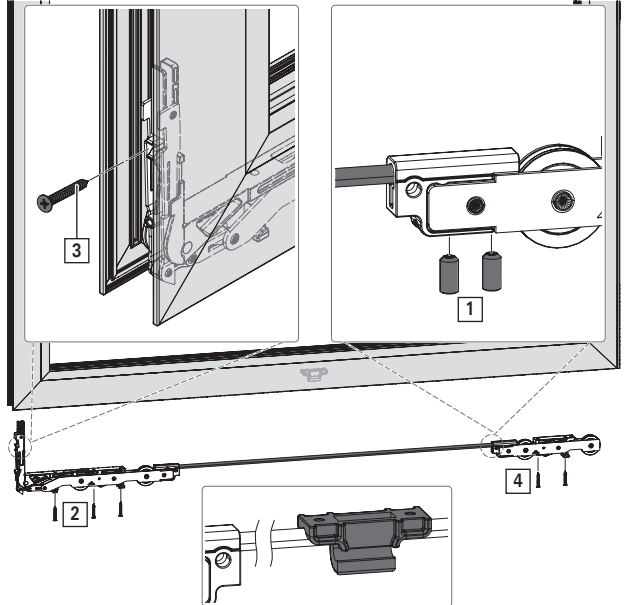
2 dişli pimle [1] M8 x 15 vidalayın.

Tork: 11,0 – 12,0 Nm

Kanat kanalına ortalı hizalanmasına dikkat edin.

İspanyolet tarafı köşe araba ünitesini alttan 3 vida [2] ve yandan 1 vidayla [3] sabitleyin.

Orta kayıt tarafı araba ünitesini 2 vidayla [4] sabitleyin.



BİLGİ

Yandaki vida için diğer vidalardan farklı bir uzunluk gerekebilir.



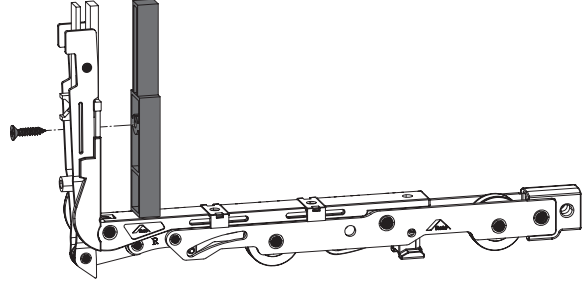
9.5.2 İlave set ile araba ünitesi seti

Slim KA > 200 kg; Standart KA > 300 kg

Altlığın köşe araba ünitesine montajı

⇒ Profile bağlı olarak bir altlık gereklidir.

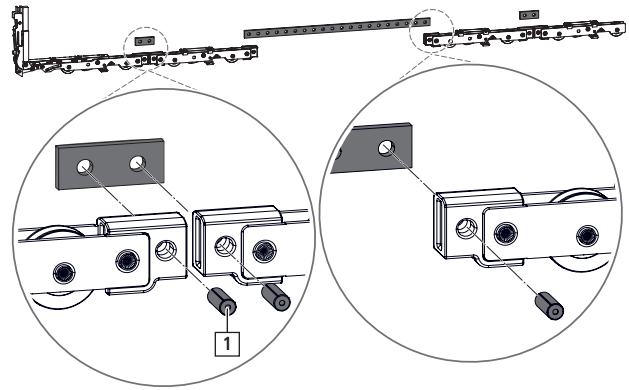
1. Altlığı 1 sac vidası ST4,8 x 20 ile köşe araba ünitesine sabitleyin.



Yassı tij

Araba ünitesi seti ve ilave setin bağlanması - yassı tij

1. Yassı tijleri köşe araba ünitesi, ilave araba ünitesi ve araba ünitesindeki yuvaya yerleştirin.
6 bağlantı pimini görünür işaretlemeyeyle [1] köşe araba ünitesi, ilave araba ünitesi ve araba ünitesine tamamen geçirin.



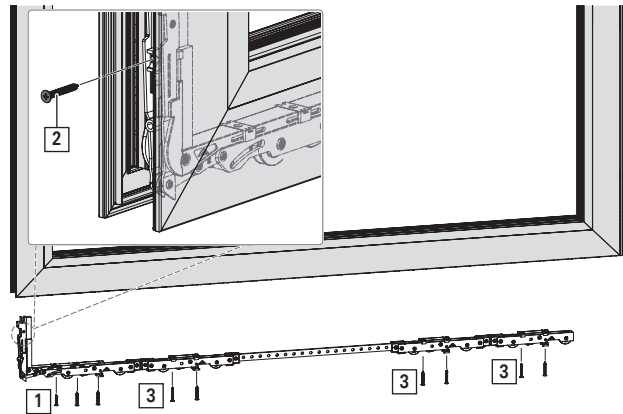
İlave set ile araba ünitesi setinin montajı

1. Araba ünitesi setini ilave set ve tij ile itin.
İspanyolet tarafı köşe araba ünitesini alttan 3 vida [1] ve yandan 1 vidayla [2] sabitleyin.
Orta kayıt tarafı ve ortadaki araba ünitesini 2 vidayla [3] sabitleyin.



BİLGİ

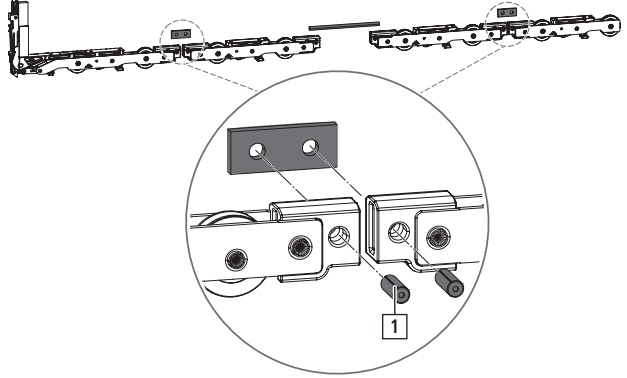
Yandaki vida için diğer vidalardan farklı bir uzunluk gerekebilir.



Yuvarlak tij

Araba ünitesi seti ve ilave setin bağlanması - yuvarlak tij

1. Yassı tijleri köşe araba ünitesine, araba ünitesinin ortasına ve araba ünitesindeki yuvaya yerleştirin.
4 bağlantı pimini görünür işaretlemeyeyle [1] köşe araba ünitesine, araba ünitesi ünitesinin ortasına ve araba ünitesine tamamen geçirin.



İlave set ile araba ünitesi setinin montajı

1. **KG ≥ 2400 mm: Destek bloğu montajı,** frezeleme gerektirmeyen açık kanallı profiller için → sayfa 87.

Yuvarlak tij araba ünitesinin ortasına, bağlı köşe araba ünitesiyle birlikte dayanağa kadar yerleştirin.

2 dişli pimle M8 x 15 vidalayın.

Tork: 11,0 – 12,0 Nm

Bağlı orta araba ünitesiyle birlikte köşe araba ünitesini ve yuvarlak tij ispanyolet tarafı kanada itin.

Destek bloğu kullanılırken tijin destek bloğuna doğru şekilde oturmasına dikkat edin.

Araba ünitesini bağlı araba ünitesiyle birlikte orta kayıt tarafında kanada yerleştirin ve yuvarlak tij dayanağa kadar kanal tabanına itin.

2 dişli pimle [1] M8 x 15 vidalayın.

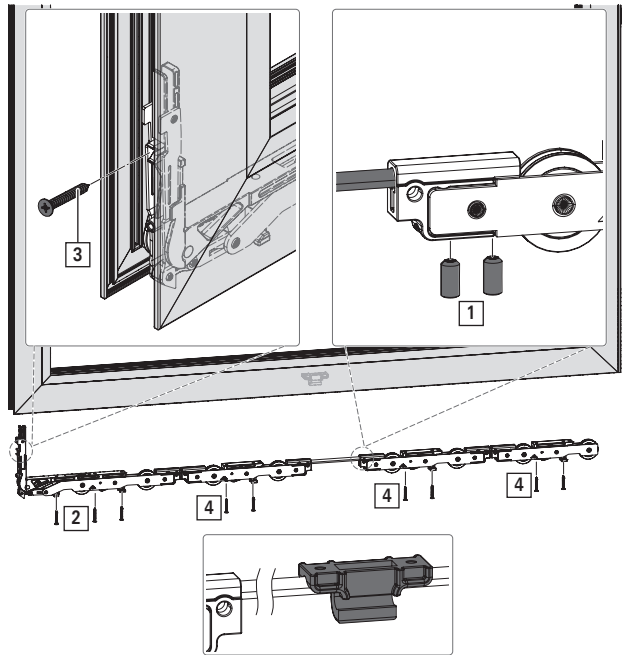
Tork: 11,0 – 12,0 Nm

Kanat kanalına ortalı hizalanmasına dikkat edin.

Araba ünitesi setini ilave set ve tij ile yerleştirin.

İspanyolet tarafı köşe araba ünitesini alttan 3 vida [2] ve yandan 1 vidayla [3] sabitleyin.

Orta kayıt tarafı ve ortadaki araba ünitesini 2 vidayla [4] sabitleyin.



BİLGİ

Yandaki vida için diğer vidalardan farklı bir uzunluk gerekebilir.



9.5.3 Araba ünitesi destek bloğu

Standart | 300 / 400 kg

Kapalı pozisyonda kanat yakl. 1,6 mm daha yüksektir. Böylece rulmanlar temas etmez.

- İspanyolet tarafı köşe arabaya ünitesine 2 destek bloğu ve orta kayıt tarafı arabaya ünitesine 1 destek bloğu monte edin. Her ilave arabaya ünitesine 1 destek bloğu monte edin. Bu sırada forma uygun oturmasına ve hizalamaya dikkat edin.

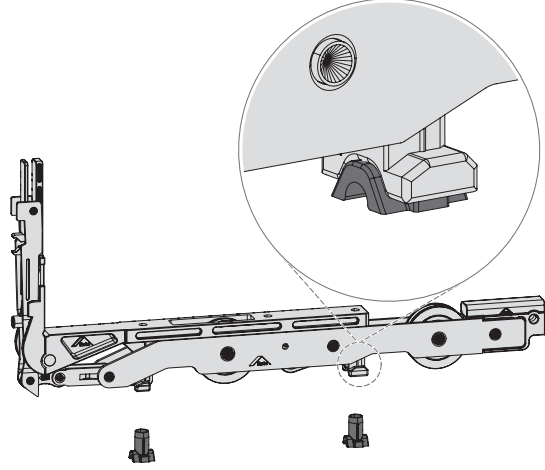


TEHLİKE

Destek bloklarının hatalı montajı nedeniyle hayati tehlike.

Destek bloklarının hatalı montajı nedeniyle kanat dışarı düşebilir (prensip olarak kol kapalı pozisyonda ve kanat itilmiş konumda).

- Destek bloğunu forma uygun ve düzgün hizalanmış şekilde monte edin.



9.5.4 İlave kilitleme noktası ile ispanyolet uzatması

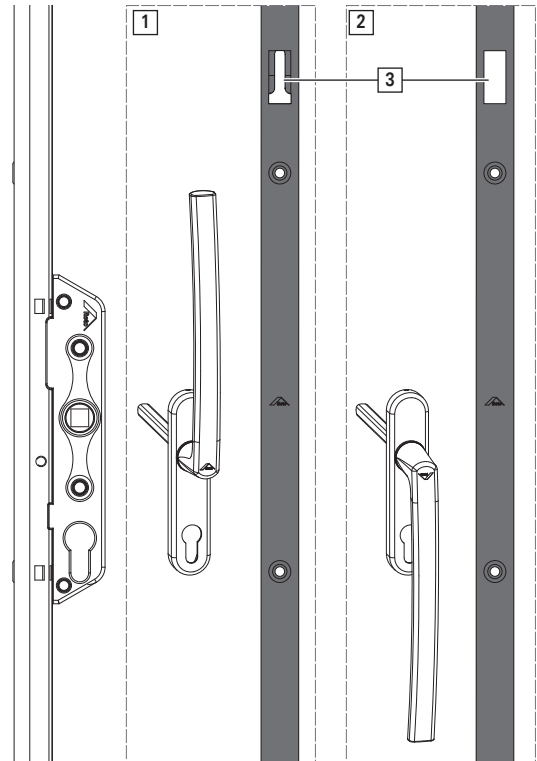
İspanyolet ve ispanyolet uzatması ayarını algılama

İspanyolet gösterildi.

[1] Kapalı pozisyon

[2] Sürme konumu

İspanyolet lamasında izleme penceresinden [3] kontrol.



Montaj boyutu Z'nin belirlenmesi

- İspanyolet uzatmasının montaj boyutu profile ve donanıma bağlıdır.

Z = Araba ünitesi destek yüzeyine veya arabaya ünitesinin en üst altlığına kadar en üst kanat kanal tabanı.

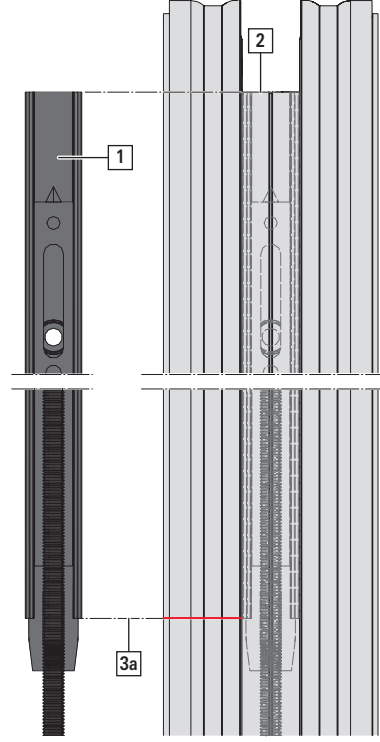
Min. montaj boyutu

araba ünitesi üzerindeki altlığı dikkate almadan	Slim	Standart
üst kızak seti olmadan	2660	2670
adaptör olmadan üst kızak seti	2712	2722
üst kızak seti ve adaptör ile V.16/28 veya V.19/28	2684	2694
üst kızak seti ve adaptör ile V.19/24 veya V.25/24	2688	2698

Kesme ölçüsü X'in belirlenmesi

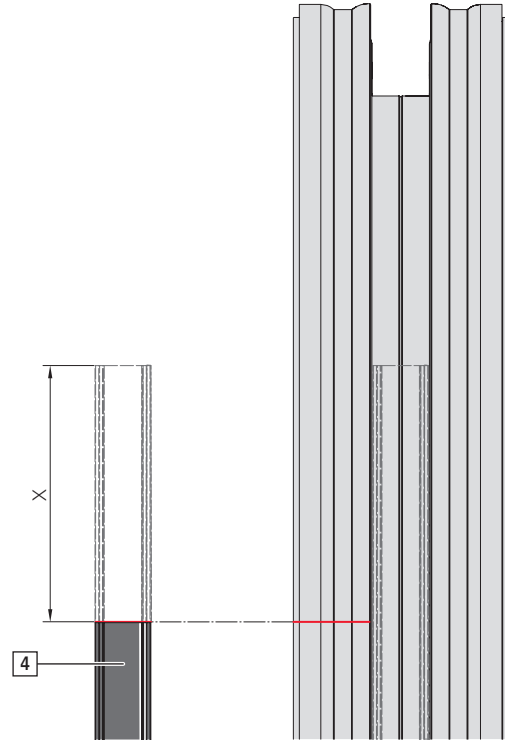
- İspanyolet uzatmasını [1] üst kanal tabanına [2] yerleştirin ve muhafazanın alt kenarını [3a] kanatta işaretleyin.

İspanyolet uzatmasını tekrar çıkarın.





2. Köşe araba ünitesi ile ispanyoleti kapalı pozisyona vidalama olmadan ön montaj yapın → *sayfa 95*.
İşaretlemeyi kanattan ispanyolete [4] aktarın.



İspanyoletin sürme konumunda kesilmesi

⇒ İspanyolet uzatması için ispanyolet → *sayfa 68*.



DİKKAT

İspanyoletin yanlış kesilmesi nedeniyle maddi hasar.

İspanyoletin maksimum kesme ölçüsüne uyulmazsa, ispanyolet artık bağlanamaz.

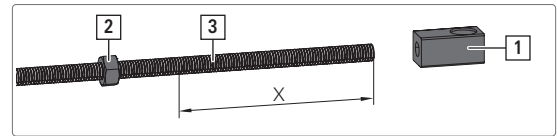
1. İspanyolet için maksimum kesme ölçüsüne ≤ 340 mm uyun.
2. İspanyoleti sürme konumunda kesin.

1. İspanyoleti kesme ölçüsüne kesin.

İspanyolet uzatmasının kesilmesi

1. Bağlantı parçasını [1] çözün ve dişli çubuk üzerindeki kontra somunun [2] birlikte kesilmemesi için bunu geri vidalayın.

Dişli çubuğu [3] kesme ölçüsü X kadar kesin.



İspanyolet uzatmasının montajı

⇒ Sürme konumunda ispanyolet

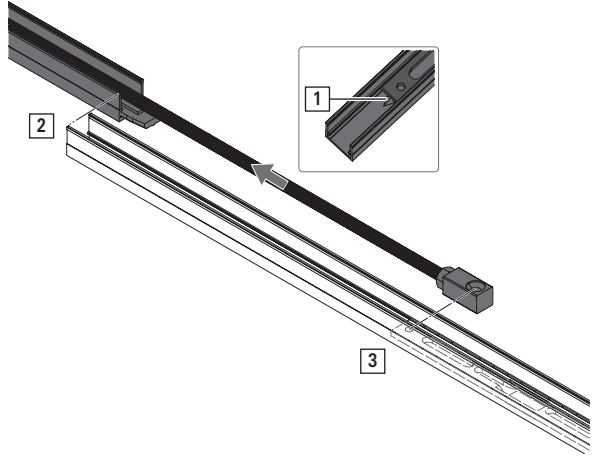
1. Kontra somunu ucun yakl. 10 mm önüne kadar dişli çubuğa vidalayın. Bağlantı parçasını kontra vidalayın.

Kontra somunu 15 Nm ile sıkın.



2. İspanyolet uzatmasında dişli çubuğu dayanağa [1] kadar itin.

İspanyolet uzatmasını ispanyoletin yanına koyun [2] ve dişli çubuğu bağlantı parçası üzerindeki bağlantı noktasıyla ispanyoletin bağlantı noktası aynı hizaya gelene kadar vidalayın [3].



3. İspanyolet uzatmasını ispanyolette takın ve birlikte teslim edilen 1 vida M6 x 18 ile vidalayın.

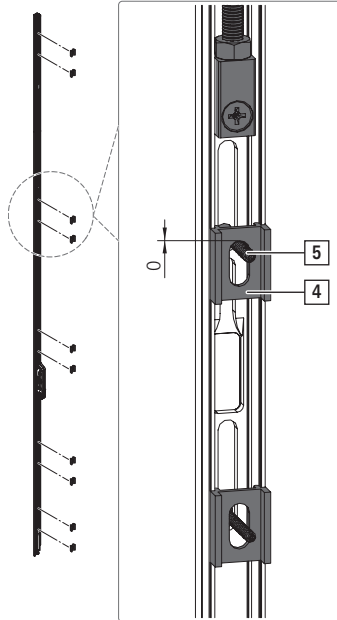
Alet: Yıldız vida

Tork: 5 Nm



4. Kapakları istenen kilitleme noktalarına uygun şekilde kırın ve her vida deliğinin altına 1 altlık klipsleyin → **sayfa 85**.

Kapalı pozisyonda bağlantı parçasının ispanyolet uzatmasıyla çarpışmasını önlemek için ispanyoletteki en üst altlığı [4] montaj için vidaya [5] dayanana kadar aşağıya itin.



5. İspanyolet uzatması ile ispanyoleti köşe araba ünitesine asın ve vidalayın.

Kanada yerleştirin ve her vida deliğine 1 vida vidalayın → **sayfa 95**.



9.5.5 İspanyolet

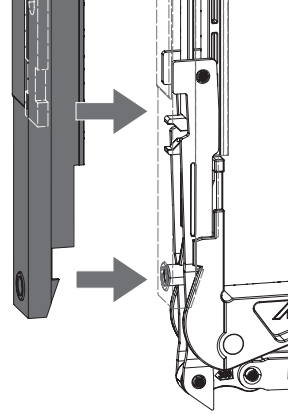
⇒ İspanyolet kapalı pozisyonda.

1. İspanyoleti köşe araba ünitesine asın.

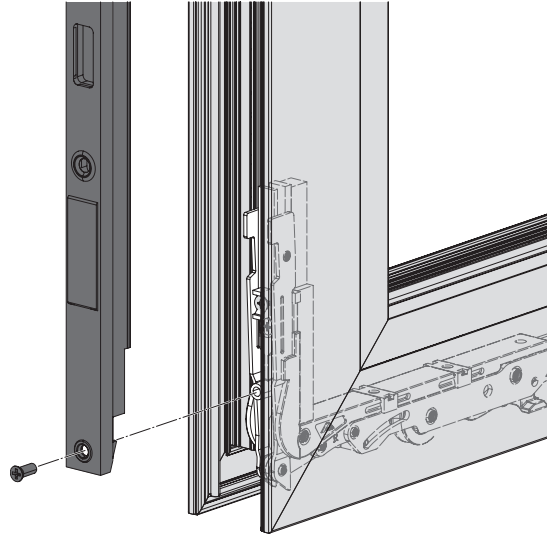


BİLGİ

İspanyolet bağlantı çubuğu köşe araba ünitesi mekaniğindeki kanalı kavrar.

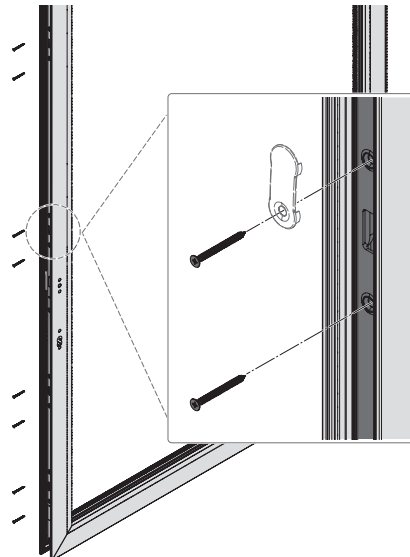


2. 1 havşa başlı vida M5 x 13 ile köşe araba ünitesine sabitleyin.



3. İspanyoleti her vidalama deliğinden 1 vidayla sabitleyin.

Opsiyonel olarak bilgi klipsiyle sabitleyin. Kilitleme pimi bölgesinin açık kalmasına dikkat edin.



9.5.6 Kol ve gömme kol



BİLGİ

Kesilebilir vidayla uygun vida dişi geçme uzunluğu elde edilemezse uygun uzunlukta galvanize vidalar (DIN ISO 7046-1 – M5 x ... - 4.8 - H uyarınca havşa başlı vida) seçin.

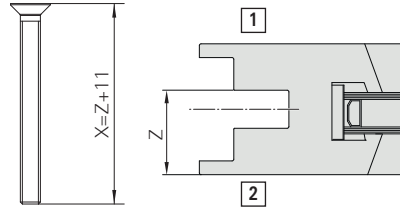
Vida uzunluğunun seçilmesi

1. Gömme kol / dış kol olmadan montaj:

Vidanın $X = Z + 11$ 'e kısaltılması

İstisna Slim | 150 kg:

- $X = Z + 8$



[1] dış

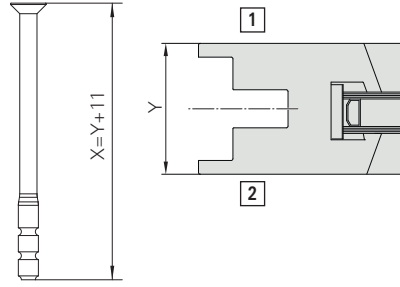
[2] iç

2. Gömme kol / dış kol ile montaj:

Vidanın $X=Y+11$ 'e kısaltılması

İstisna Slim | 150 kg:

- gömme kol ile $X = Y + 3$
- kol seti ile, dış kol için vidalar $X = Y + 8$
- kol seti ile, rozet için vidalar $X = Y + 5$



[1] dış

[2] iç



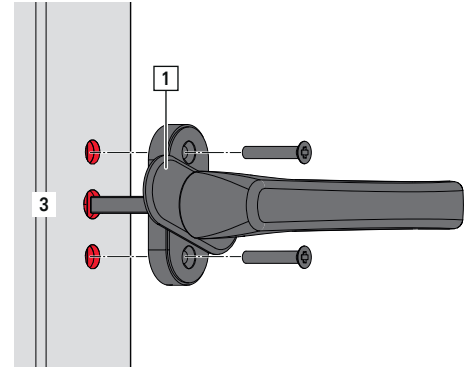
BİLGİ

Öngörülen dişliyi ispanyolette Ø 5,2 ile delin.

Gömme kol / dış kol olmadan kolun (uzunluk 200 mm) montajı

⇒ İspanyolet GÖ 25 takılı.

1. Kolu (kapalı pozisyonda → **sayfa 110**) kanada takın.
2. Kolu 180° çevirin ve sabitlemeyi çözün.
3. Kolu yatay olarak rozete çevirin.
4. Koldaki kapağı [1] 90° çevirin.
5. Kolu vidalarla sabitleyin.
6. Koldaki kapağı geri döndürün.
7. Delik açma koruması ile ispanyolet dış kenarına içe doğru 2 mm kaydırılmış kol pimi uzunluğu seçin. Kol pimi çıkıntı yapmamalıdır.

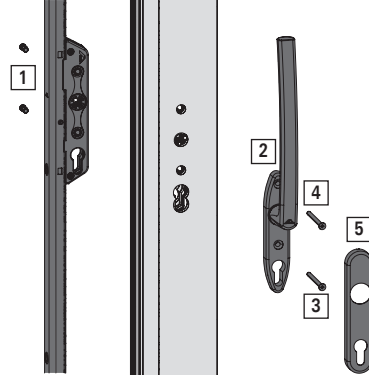




Gömme kol / dış kol olmadan kolun (uzunluk 240 mm) montajı

⇒ İspanyolet GÖ 27,5 ve 37,5 takılı.

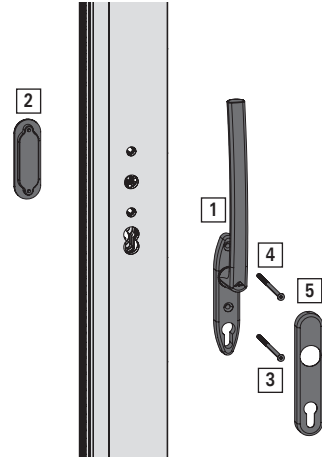
1. 2 diş yuvasını [1] dış taraftan ispanyolete bastırın.
2. Kolu [2] kapalı pozisyona getirin → *sayfa 110*.
3. Kolu kanada takın.
4. Kolu alt vidalama deliğine 1 vidayla [3] sabitleyin.
5. Kolu sürme konumuna getirin.
6. Kolu üst vidalama deliğine 1 vidayla [4] sabitleyin.
7. Kapağı [5] takın.



Kolun (uzunluk 240 mm) ve gömme kolun montajı

⇒ İspanyolet GÖ 27,5 ve 37,5 takılı.

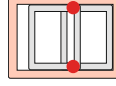
1. Kolu [1] kapalı pozisyona getirin → *sayfa 110*.
2. Kolu kanada takın.
3. Gömme kolu [2] karşı tarafta kanada takın.
4. Gömme kolu alt vidalama deliğine 1 vidayla [3] sabitleyin.
5. Kolu sürme konumuna getirin.
6. Gömme kolu üst vidalama deliğine 1 vidayla [4] sabitleyin.
7. Kapağı [5] takın.



9.5.7 Arka stoper

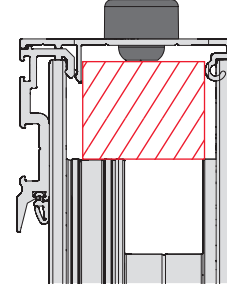
Arka stoperin monte edilmesi

1. Profile bağlı kapağı orta kayıt tarafına monte edin. Kılavuz rayının ve araba rayının serbestçe hareket ettiğinden emin olun.



BİLGİ

Basınca dayanıklı arka stoperlerin montajını yapmak için kapağın altındaki ve üstündeki taralı alana yerleştirin.

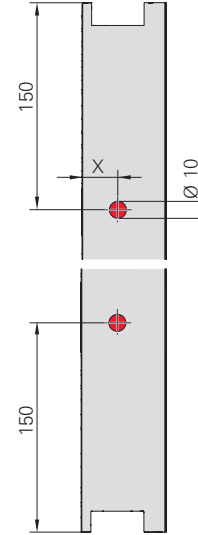


2. Arka stoperler için kapakta üstte ve altta 2 adet Ø 10 mm delme açın.



BİLGİ

Delmenin konumu için X ölçüsü profile bağlıdır.



3. Arka stoperi yerleştirin.

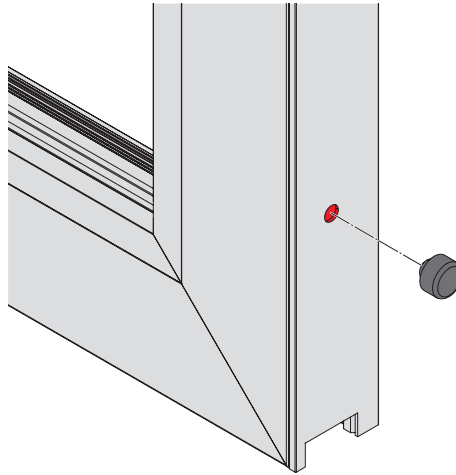


DİKKAT

Kanadın dayanağa kadar itilmesi nedeniyle ezilme tehlikesi!

Kanadın, üst ve alt stoperlerin kullanılmadan tamamen açılması fiziksel yaralanmaya yol açabilir.

1. İçten kanatların dışında veya dıştan kanatların iç kısmında, stoperlerin dış sürme koluyla kombinasyon halinde kullanılması zorunludur.
2. Açık durumdayken sürme kolu / gömme kolu ile ispanyolet laması arasında yeterli mesafe olmasına dikkat edin.



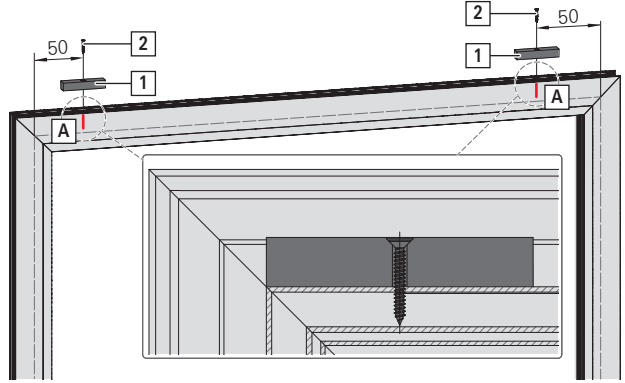
Daha fazla bilgi için bkz. Stoper montajı → sayfa 107.



9.5.8 Levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası

1. Levye ile kaldırma emniyeti [1] kanat parçasını sağdan ve soldan kanal tabanına kadar kanat kanalına itin ve 1 havşa başlı vida ST4,2 x ...[2] ile vidalayın.

Levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası orta pozisyonunu kanatta işaretleyin [A].



9.6 Kanat ve kasanın birleştirilmesi



DİKKAT

Ağır yükler nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Ağır yüklerin kontrolsüz kaldırılması ve taşınması yaralanmalara yol açabilir.

- Taşıma ve montaj işlemi en az iki kişi tarafından yapılmalıdır.
- Ulaşım aracı kullanın. → 13 "Taşıma" sayfa 116
- Geçerli kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.



DİKKAT

Ağır yükler nedeniyle maddi hasar!

Ağır yüklerin kontrolsüz kaldırılması ve taşınması maddi hasara yol açabilir.

- Taşıma ve montaj işlemi en az iki kişi tarafından yapılmalıdır.
- Ulaşım aracı kullanın. → 13 "Taşıma" sayfa 116
- Kanadı rulmanların üzerine bırakmayın.

9.6.1 Kanadın yerleştirilmesi

**UYARI****Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!**

Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

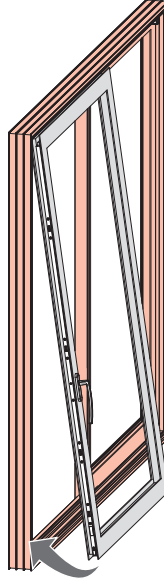
⇒ Kılavuz rayı monte edilmiştir.

⇒ Profil üreticisinin bilgileri dikkate alınmıştır.

1. Kolu sürme konumuna getirin.

2. Geçiş bölgesinin önünde, kanadı kılavuz rayına oturana kadar üstten kasaya sürün.

Araba üniteleri araba rayında dikey konuma gelene kadar kanadı kontrollü şekilde aşağıya doğru indirin.





9.6.2 Yerleşim şablonu olmadan kilitleme pimi

⇒ Kilitleme pimi olmayan ispanyolet takılı.

1. Kilitleme pimini konumlandırın (ölçüler araba rayı seviyesine ilişkindir [1]).

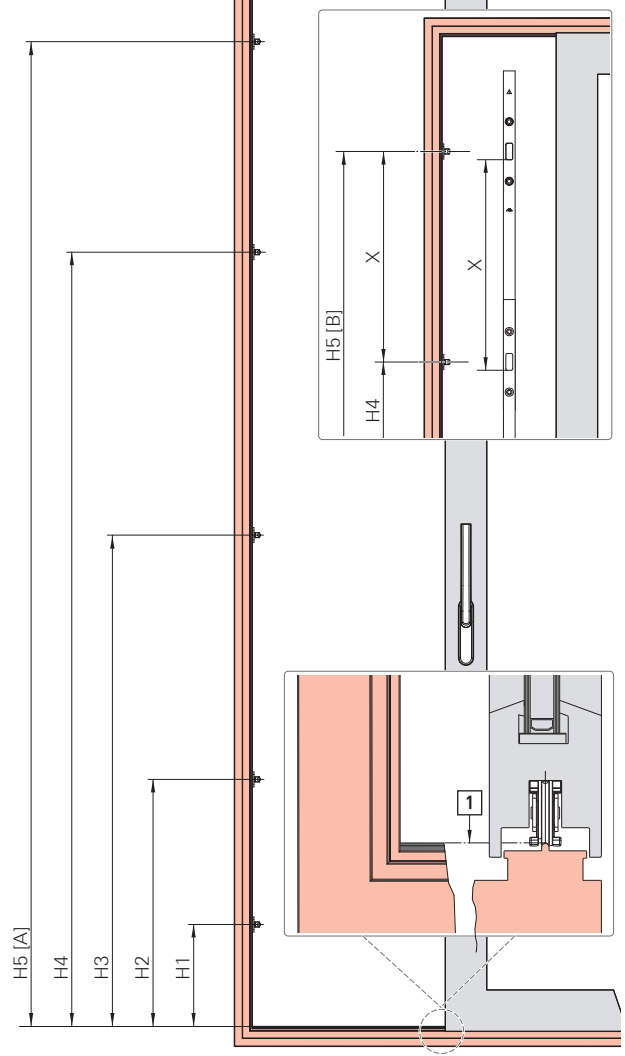
Alternatif: Kilitleme pimi yerleşim şablonunu kullanın → *sayfa 102*.

KY / mm	H1	H2	H3	H4	H5 [A]	H5 [B]
≤ 1800	251	608	1209	–	–	–
1801 - 2200	251	608	1209	1601	–	–
2201 - 2600	251	608	1209	1906	–	–
> 2600 ^[10]	251	608	1209	1906	2425	1906 + X

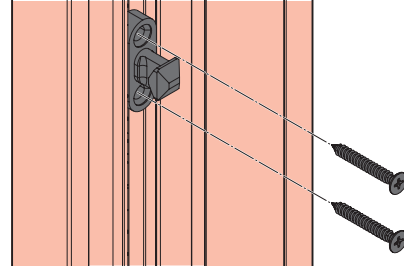
H5 [A] ispanyolet uzatması olmadan

H5 [B] ispanyolet uzatması ile

[X] İlave kilitleme noktası ölçüsü

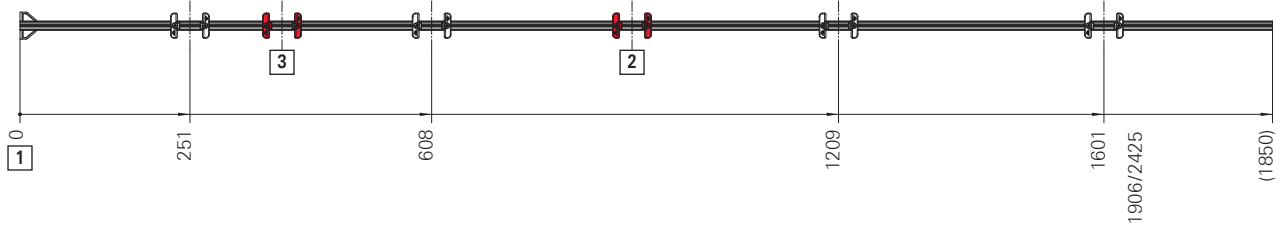


2. Kilitleme pimini 2 vidayla sabitleyin.



[10] İspanyolet uzatması ile, bkz. Montaj boyutu → *sayfa 97*

9.6.3 Yerleşim şablonu ile kilitleme pimi



Şek. 9.3: [1] Araba rayı dayanağı; [2] 1906 kilitleme pimi için adaptör pozisyonu; [3] 2425 kilitleme pimi için adaptör pozisyonu

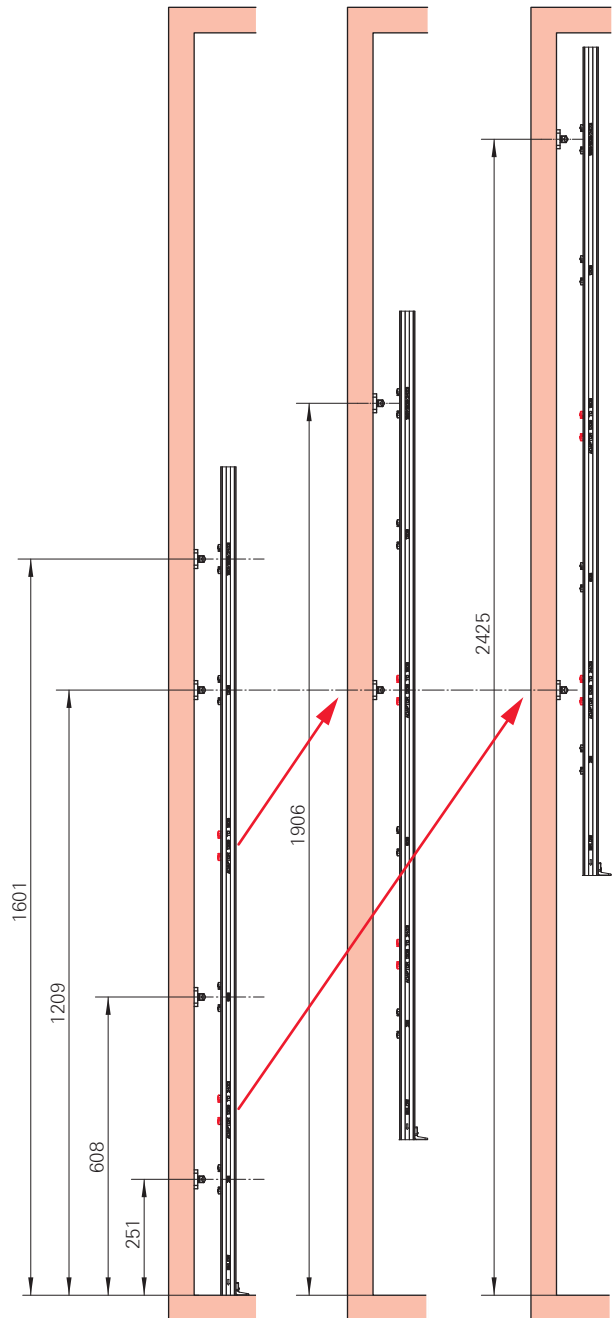
Yerleşim şablonunun yerleştirilmesi

⇒ Kilitleme pimi olmayan ispanyolet takılı.

1. Şablonu araba rayına koyun ve 251, 608, 1209 ve 1601 kilitleme pimlerini yerleştirin. Her biri 2 vidayla sabitleyin → *sayfa 101*.

1906 kilitleme pimi: 1209 kilitleme pimindeki şablonu adaptör pozisyonuna [3] konumlandırın ve kilitleme pimini son pozisyona yerleştirin. 2 vidayla sabitleyin → *sayfa 101*.

2425 kilitleme pimi: 1209 kilitleme pimindeki şablonu adaptör pozisyonuna [2] konumlandırın ve kilitleme pimini son pozisyona yerleştirin. 2 vidayla sabitleyin → *sayfa 101*.





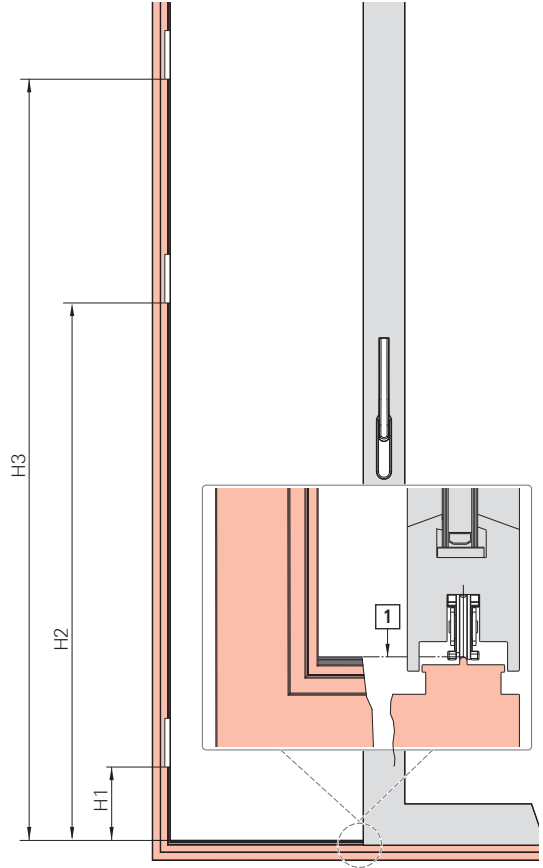
9.6.4 Karşılık genişlik 20; yükseklik 12,8 | DesignLocking

Karşılığın konumlandırılması

- ⇒ Kilitleme pimi ile ispanyolet (DesignLocking varyantı) takılı.
- ⇒ Gerekli altlığın miktarı profil kontrolünden alındı.
- ⇒ Karşılık modeli profil kontrolünden alındı ve kasa frezeleni → *sayfa 83*.

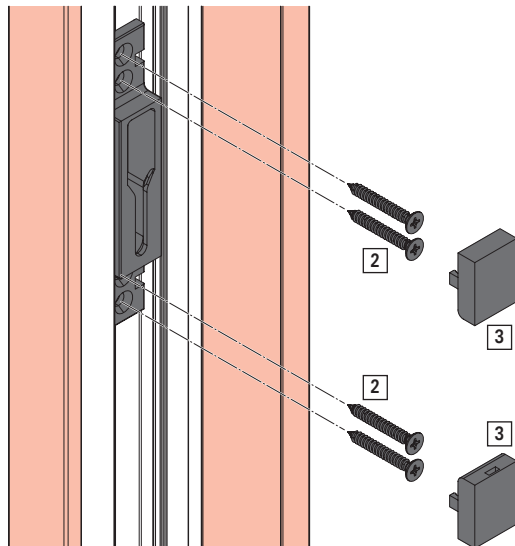
1. Karşılığı konumlandırın (ölçüler araba rayı seviyesine ilişkindir [1]).

KY / mm	H1	H2	H3
≤ 2200	180,5	1530	–
2201 - 2600	180,5	1835	–
> 2600	180,5	1138	2354



Karşılığın monte edilmesi

1. Karşılığı 4 vidayla [2] sabitleyin.
Kapakları [3] karşılığa klipsleyin.



9.6.5 Karşılık genişlik 20; yükseklik 18 | DesignLocking

Karşılığın konumlandırılması

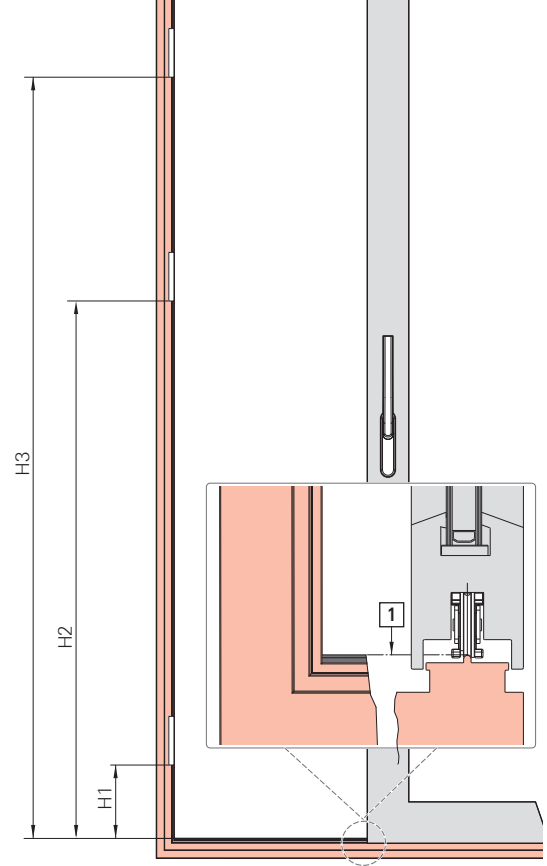
⇒ Kilitleme pimi ile ispanyolet (DesignLocking varyantı) takılı.

⇒ Gerekli altlığın miktarı profil kontrolünden alındı.

⇒ Karşılık modeli profil kontrolünden alındı ve kasa frezeleni → *sayfa 83*.

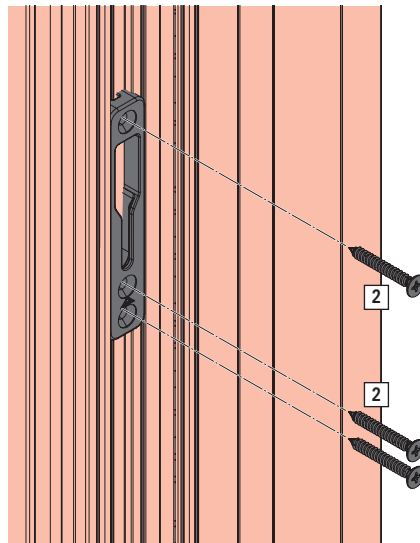
1. Karşılığı konumlandırın (ölçüler araba rayı seviyesine ilişkindir [1]).

KY / mm	H1	H2	H3
≤ 2200	180,5	1530	–
2201 - 2600	180,5	1835	–
> 2600	180,5	1138	2354



Karşılığın monte edilmesi

1. Karşılığı 3 vidayla [2] sabitleyin.





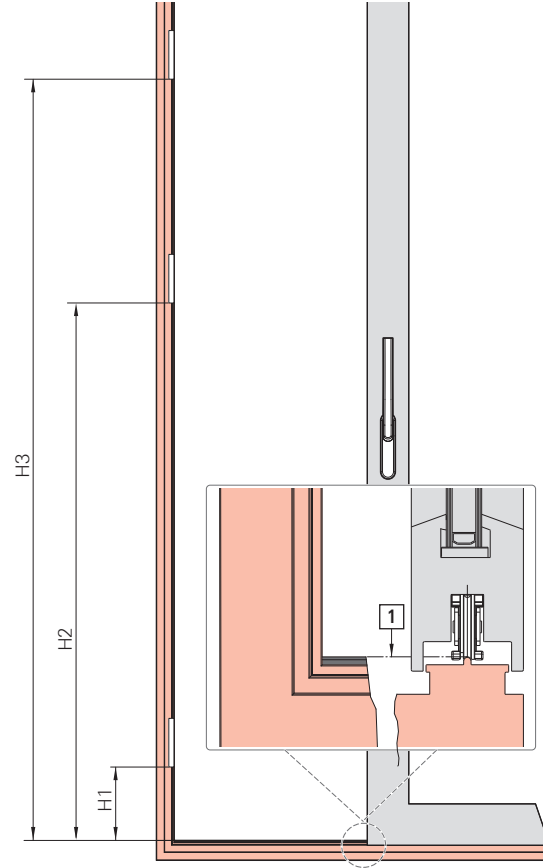
9.6.6 Karşılık genişlik 23; yükseklik 3 | DesignLocking

Karşılığın konumlandırılması

- ⇒ Kilitleme pimi ile ispanyolet (DesignLocking varyantı) takılı.
- ⇒ Gerekli altlığın miktarı profil kontrolünden alındı.
- ⇒ Karşılık modeli profil kontrolünden alındı ve kasa frezelendi → *sayfa 83*.

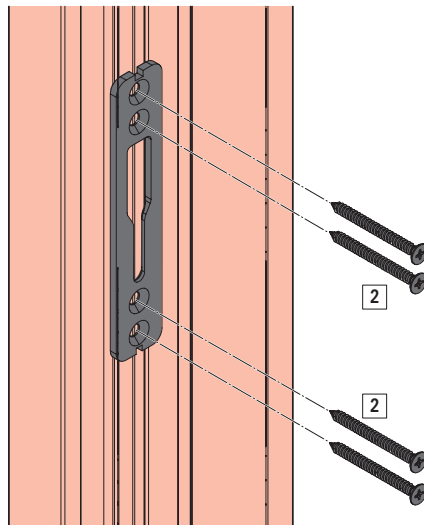
1. Karşılığı konumlandırın (ölçüler araba rayı seviyesine ilişkindir [1]).

KY / mm	H1	H2	H3
≤ 2200	180,5	1530	–
2201 - 2600	180,5	1835	–
> 2600	180,5	1138	2354



Karşılığın monte edilmesi

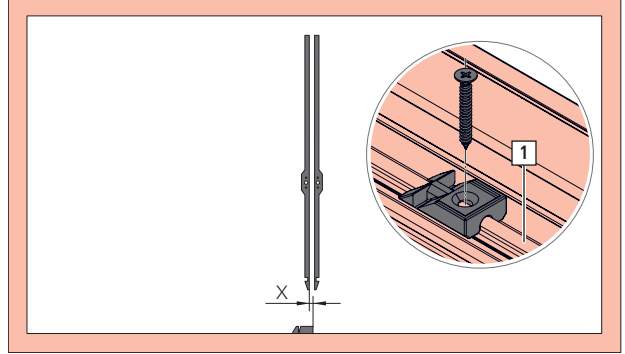
1. Karşılığı 4 vidayla [2] sabitleyin.



9.6.7 Zemin karşılık parçası

Diyafram C

1. Zemin karşılık parçasını araba rayına [1] konumlandırın.
X = 4 mm (zemin karşılık parçası dış kenarının ispanyolet dış kenarına mesafesi, ikinci açılan kanat kapalı pozisyonda)
Zemin karşılık parçasını sabitlemek için deliği delin.
1 vida ile vidalayın.





9.6.8 Altlık ile stoper



DİKKAT

Kanadın dayanağa kadar itilmesi nedeniyle ezilme tehlikesi!

Kanadın, üst ve alt stoperlerin kullanılmadan tamamen açılması fiziksel yaralanmaya yol açabilir.

1. İçten kanatların dışında veya dıştan kanatların iç kısmında, stoperlerin dış sürme koluyla kombinasyon halinde kullanılması zorunludur.
2. Açık durumdayken sürme kolu / gömme kolu ile ispanyolet laması arasında yeterli mesafe olmasına dikkat edin.



BİLGİ

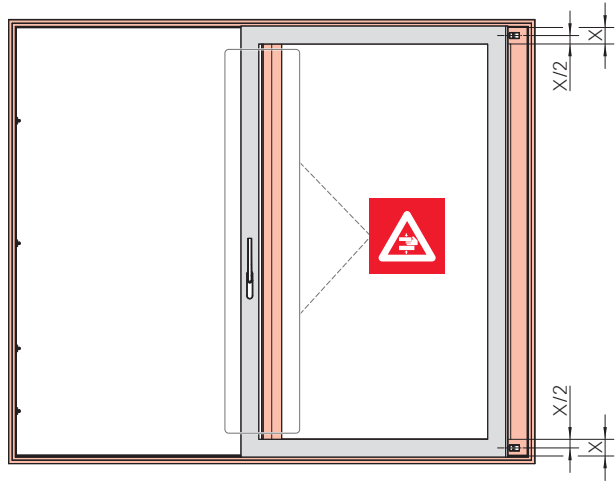
Alüminyum profilleri delmeye yönelik uyarıları mutlaka dikkate alın → *sayfa 74*.

1. Stoper konumunu belirleyin.



BİLGİ

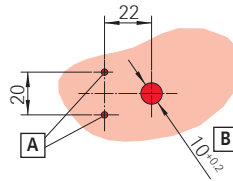
Diagram D: Stoper piminin ve vidaların uzunluğu, donanımla çarpışmayacak şekilde seçilmelidir. Stoper pimleri gerekirse kısaltılmalıdır.



2. Stoper için delmeleri delin.

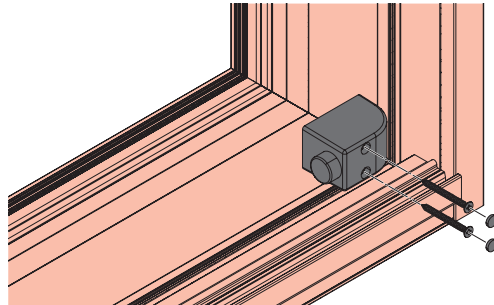
[A]: 1x Ø 10,0^{+0,2}

[B]: 2x Ø 3,5



3. Stoperi 2 vidayla sabitleyin.

Vida gizleme kapaklarını takın.



9.6.9 Levye ile kaldırma emniyeti

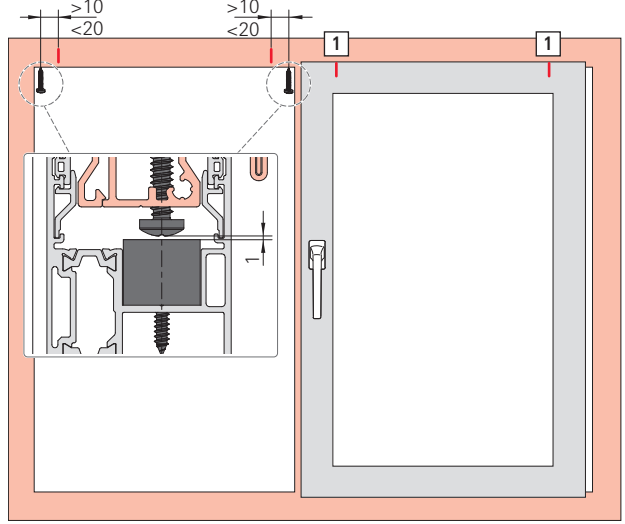
⇒ Levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası orta pozisyonu kanatta işaretlenmiştir → *sayfa 99*.

1. Levye ile kaldırma emniyeti [1] kanat parçası orta pozisyonunu kasaya aktarın ve min. 10 ila maks. 20 mm kaydırın. Bu sırada vidanın, levye ile kaldırma emniyeti kanat parçası sabitlemesinin vida başının üzerine bulunmamasına dikkat edin.

Kanadı komple açın.

Ø 5,0 ile ön delik açın.

Vidaları vidalama sırasında, vida başı ile sürme kanadın [1] üst kenarı arasındaki mesafenin sürme konumunda 1 mm olmasına dikkat edin. Sürme kanadın herhangi bir şeyden etkilenmeden tamamen açılıp kapatılabildiğinden emin olun.



9.6.10 Son montaj bilgileri



TEHLİKE

Araba profilinin çok fazla eğilmesi nedeniyle hayati tehlike.

Kanadın ≥ 3 mm eğilen bir elemana hatalı montajı nedeniyle kanat dışarı düşebilir.

1. Eleman < 3 mm eğilecek şekilde alttan desteklenmelidir.



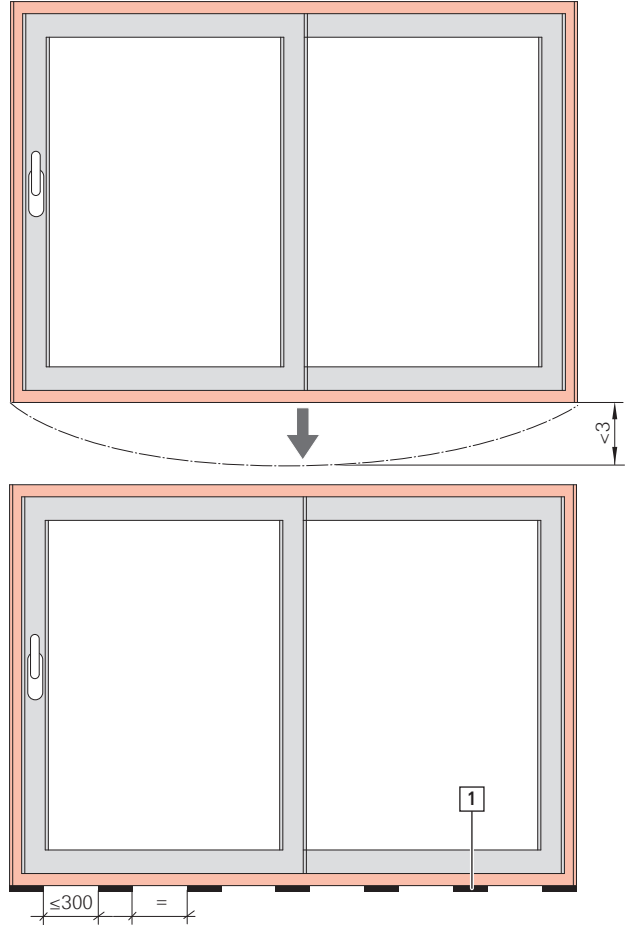
BİLGİ

Elemanın işlevselliğini ve güvenliğini sağlamak için kasanın izin verilen maksimum eğimi 3 mm'dir.



BİLGİ

Her 300 mm'de bir zemin eşiğini tamamen döşeyin.



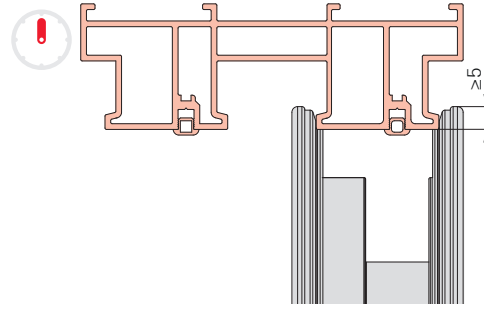
[1] Altlık

**TEHLİKE**

Kapalı pozisyonda kanat ve kasa arasında yetersiz basınca dayanıklı taşma nedeniyle hayati tehlike.

Kanat ve kasa arasında < 5 mm basınca dayanıklı taşma özelliğine sahip bir elemana kanadın hatalı montajı nedeniyle kanat dışarı düşebilir (prensip olarak kol kapalı pozisyondayken kanat itilmiş konumda).

1. Elemanı, tüm konumlarda kanat ve kasa arasında ≥ 5 mm basınca dayanıklı taşma sağlanacak şekilde monte edin.



10 Kullanım

10.1 Kullanım uyarıları

Pencere ve kapılar bir kol ile kullanılır.

Şu semboller çeşitli kol konumlarını ve sonucunda pencere ve kapıların oluşan kanat konumlarını gösterir.

10.1.1 Roto Patio Lift

Kol konumu	Kanat pozisyonu	Anlamı
		Kanadın kapalı pozisyonu.
		Kanadın sürme konumu.
		Kanadın sabitlenmiş sürme konumu.
		Standart: 11 mm açılmış kanat ve kapalı pozisyonundaki kol ile gece havalandırma konumu [A] Kapalı pozisyon [B] Gece havalandırma konumu [C] Sürme konumu

10.2 Arıza yardımı

Arıza	Sebebi	Düzeltilici eylem	Uygulama
Kol zor döndürülüyor.	Kasa bileşenleri greslenmemiş.	Kasa bileşenlerini gresleyin.	□
	Kol hasarlı.	Kolu değiştirin.	■
	Kol çok sıkı vidalanmış.	Vidalama biraz gevşetilmelidir.	■
	Yamuk duran vidalarla kanat bileşenleri.	Kanat bileşenlerini düz şekilde vidalayın.	■
	Kanat bileşenleri hasar görmüş.	Kanat bileşenlerini değiştirin.	■
	Karşılık yuvası yanlış.	Karşılık yuvalarını uyarlayın.	■
Kol 180° döndürülüyor.	Kanat bileşenleri yanlış asılmış veya takılmış.	Ayarı dönüş konumunda kontrol edin (gerekirse asılma şeklini değiştirin – Çift açılım ispanyoletten başlayarak). Tiji kontrol edin gerekirse değiştirin.	■
	Kilitleme pimi karşılığa sürüyor.	Ayarı dönüş konumunda kontrol edin (gerekirse asılma şeklini değiştirin – Çift açılım ispanyoletten başlayarak).	■
Kilitleme pimi karşılığa sürüyor.	Kanat bileşenleri yanlış asılmış veya takılmış.	Ayarı dönüş konumunda kontrol edin (gerekirse asılma şeklini değiştirin – Çift açılım ispanyoletten başlayarak).	■
	Karşılık yuvası yanlış.	Karşılık yuvalarını uyarlayın.	■

□ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

■ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından



11 Bakım



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan bakım çalışmaları nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Usulüne uygun olmayan bakım, yaralanmalara neden olabilir.

- Çalışmalara başlamadan önce montaj için yeterli alanın olduğundan emin olunmalıdır.
- Montaj yerinin düzenli ve temiz olmasına dikkat edilmelidir.
- Donanımlara yönelik ayar ve değiştirme çalışmaları sadece uzman şirket tarafından yapılmalıdır.
- Kanatın yanlışlıkla açılmasını veya kapanmasını önleyin.
- Bakım için kanatları sökmeyin.



DİKKAT

Hatalı veya usulüne uygun olmayan kontrol nedeniyle maddi hasar!

Donanımlara yönelik hatalı veya usulüne uygun olmayan kontrol, elemanın arızalanmasına neden olabilir.

- Donanım takılı durumdayken uzman şirket tarafından kontrol edilmelidir.
- Gerekli eksik giderme durumunda, eleman uzman şirket tarafından yerinden çıkartılmalı ve asılmalıdır.



BİLGİ

Üretici, kurucuların ve son kullanıcıların dikkatini bu bakım talimatlarına çekmelidir.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH üreticiye son kullanıcılarla bir bakım sözleşmesini yapmasını önerir.

Aşağıdaki tavsiyeler nedeniyle hiçbir yasal hak talep edilemez, bu tavsiyelerin uygulanması ilgili somut ve münferit duruma göre değişebilir.

	Yetki	
Bakım aralığı	☐	→ sayfa 111
Temizlik	☐	→ sayfa 112
Donanımların temizlenmesi	☐	
Bakım	☐	→ sayfa 112
Hareketli parçaların temizlenmesi	☐	
Kapanma yerlerinin yağlanması	☐	
Performans testi	☐	→ sayfa 114
Donanım bileşenlerinin sıkı oturma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Donanım bileşenlerinin aşınma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Hareketli parçaların fonksiyonunun kontrol edilmesi	☐	
Kapanma yerlerinin fonksiyonunun kontrol edilmesi	☐	
Rahat hareketin kontrol edilmesi	☒	
Onarım	☐	→ sayfa 114
Vidaların yeniden sıkılması	☒	
Hasarlı parçaların değiştirilmesi	☒	

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

☒ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

11.1 Bakım aralıkları



DİKKAT

İhmal edilen bakım aralıklarından dolayı maddi hasar!

Donanım bileşenlerindeki tüm eylemlere yönelik bakım aralığı en az **yılda birdir**. Hastanelerde, okullarda ve otellerde bakım aralığı **altı ayda birdir**.

Düzenli bakım, donanımın sorunsuz ve rahat çalışma fonksiyonunu korumak ve erken aşınmayı ve hasarları önlemek içindir.

- Ortam koşullarına göre uygun bakım aralığını tanımlayın ve bunlara uyun.

11.2 Temizlik



DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri, bileşenlerin ve contaların yüzeylerine zarar verebilir.

- ▶ Aşındırıcı veya yanabilen sıvıları, asit içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayın.
- ▶ Sadece yumuşak, pH bakımından nötr olan inceltilmiş şekilde temizlik maddeleri kullanın.
- ▶ Bileşenlere ince bir koruyucu film uygulayın, örn. yağa batırılmış bezle.
- ▶ İlgili eleman alanında aşındırıcı buharlardan (örneğin formik veya asetik asit, amonyak, amin veya amonyak bileşikleri, aldehytler, fenoller, klor, tannik asit) kaçınılmalıdır.
- ▶ Asetik veya asitle sertleşen sızdırmazlık malzemeleri veya daha önce belirtilen içerik maddeleri kullanılmamalıdır, aksi takdirde sızdırmazlık malzemesi ile temas etmesi ve buharlaşması sonucunda bu maddeler bileşen yüzeyine yapışabilir.

Donanımların temizlenmesi

- ▶ Donanımlardan kalıntıları ve kirleri yumuşak bir bezle temizleyin.
- ▶ Temizleme sonrasında hareketli parçaları ve kapanma yerlerini yağlayın. → 11.3 "Bakım" sayfa 112
- ▶ Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

11.3 Bakım



DİKKAT

Yanlış yağlama maddeleri nedeniyle maddi hasarlar!

Düşük kaliteli yağlama maddeleri donanımların işlevini olumsuz etkileyebilir.

- ▶ Yüksek kaliteli yağlama maddeleri kullanın.
- ▶ Sadece reçinesiz ve asitsiz yağlama maddeleri kullanın.
- ▶ Daha zorlu iklim şartları için uygun yağlama maddesi seçin. Üretici bilgilerine dikkat edin.



DİKKAT

Temizlik maddeleri ve yağlama maddeleri nedeniyle çevre kirlenmesi!

Dışarı çıkan ve fazlalık temizlik maddesi ve yağlama maddeleri çevreyi kirlitebilir.

- ▶ Dışarı çıkan ve fazlalık temizlik maddesi ve yağlama maddeleri temizleyin.
- ▶ Temizlik maddesi ve yağlama maddelerini ayrı ve tekniğe uygun tasfiye edin.
- ▶ Geçerli talimatlar ve ulusal yasalar dikkate alınmalıdır.

Rahat hareket aksesuarların yağlanması veya ayarlanmasıyla iyileştirilebilir. Aksesuarın işlev bakımından önemli tüm yapı parçaları düzenli olarak yağlanmalıdır.

Önerilen yağlama maddeleri

- Roto NX / NT Gres

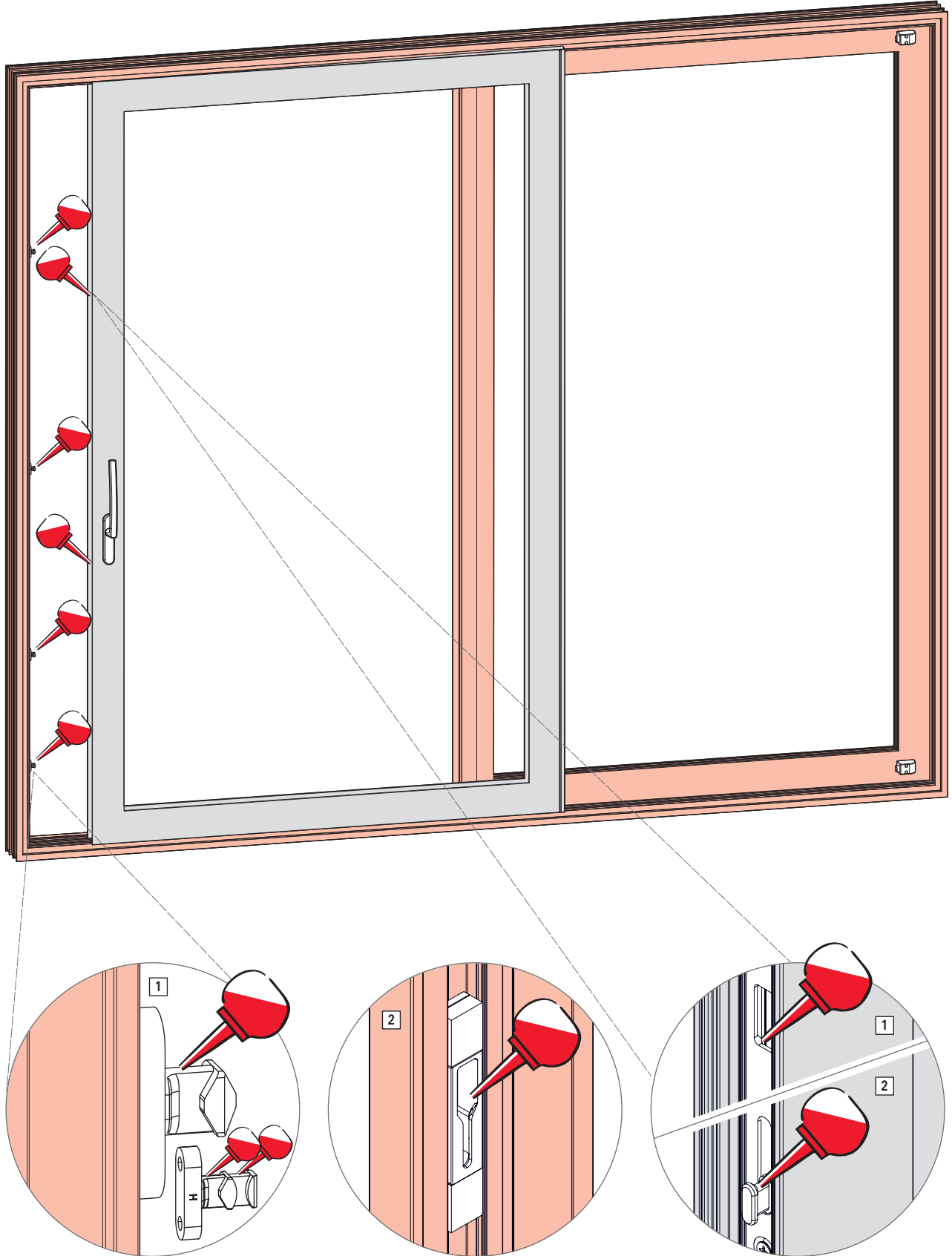


BİLGİ

Şekil, olası yağlama noktalarının yerleşimini göstermektedir. Şekil fiili olarak monte edilmiş donanıma uygun olmayabilir. Yağlama noktalarının sayısı elemanın büyüklüğüne ve modeline bağlıdır.



11.3.1 Yağlama noktaları



Şek. 11.1: [1] Standart; [2] DesignLocking

11.4 Performans testi



UYARI

Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!

- Yanlış bakım onarım, parçanın işlevini ve kullanım güvenliğini etkileyebilir.
- Bakım onarımın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.

Fonksiyon kontrol edilmelidir:

- Donanım bileşenlerini hasar, deformasyon ve sıkı oturma bakımından kontrol edin.
- Elemanı açıp kapatarak kolay işlerlik bakımından kontrol edin.
- Elemanın contalarını elastikiyet ve sıkı oturma bakımından kontrol edin.
- Kapalı elemanı sızdırmazlık bakımından kontrol edin.

Arızaların uzman şirket tarafından giderilmesini sağlayın.

11.5 Onarım



UYARI

Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!

- Yanlış bakım onarım, parçanın işlevini ve kullanım güvenliğini etkileyebilir.
- Bakım onarımın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!

- Gevşek veya hasarlı vidalar işlevi olumsuz etkileyebilir.
- Her bir vidanın sağlamlığını ve yerleşimini kontrol edin.
 - Gevşemiş veya hasarlı vidalar sıkılmalı veya değiştirilmelidir.
 - Sadece önerilen vidalar kullanılmalıdır.

Onarım, bileşenlerin değişimini ve tamiratını kapsar ve sadece bileşen aşınma veya dış koşullar nedeniyle hasar görmüşse gereklidir. Donanımın güvenilir şekilde sabitlemesine elemanın ve fonksiyonu ve kullanım güvenliği bağlıdır.

Şu çalışmalar sadece bir uzman şirket tarafından yerine getirilebilir:

- donanımlardaki tüm ayar çalışmaları,
- donanımların veya donanım bileşenlerinin değişimi,
- Pencerelerin, kapıların veya balkon kapılarının takılması ve sökülmesi.

Uzman şirket için geçerli olanlar:

- Gerekli bakım onarım çalışmaları usulüne uygun, teknik kurallara ve geçerli yönetmeliklere uygun şekilde yürütülmelidir.
- Aşınmış veya hasarlı bileşenler özensiz bir şekilde onarılmamalıdır.
- Onarım sırasında sadece orijinal veya izin verilen yedek parçalar kullanılmalıdır.



12 Sökme



UYARI

Usulüne uygun olmayan sökme nedeniyle olası hayati tehlike!

Sökme sırasında kanat düşebilir.

- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.
- Sökme sadece uzman şirket tarafından yürütülmelidir.



DİKKAT

Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

Ağır yüklerin sürekli olarak kaldırılması ve taşınması uzun vadede bedensel hasara yol açar.

- Yükleri ergonomik olarak doğru bir konumda taşıyın veya kaldırın, bu erkekler için maksimum 25 kg, kadınlar için maksimum 10 kg ağırlığa karşılık gelir.



BİLGİ

Aksi belirtilmedikçe, sökme işlemi montaj sırasının tersi izleyerek yapılır.

12.1 Kanadın sökülmesi

⇒ Profil üreticisinin bilgileri dikkate alınmıştır.

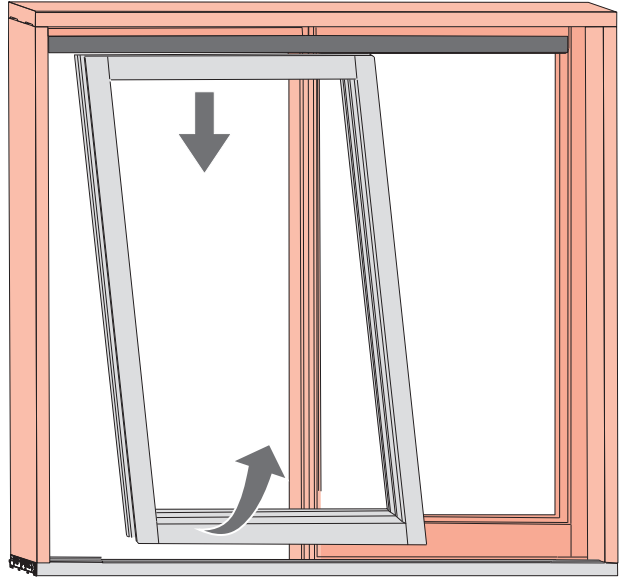
1.



Kolu sürme konumuna getirin

Kanadı kaldırın ve aşağıya devirin.

Kasa kanadın üstüne binmeye kadar kanadı kontrollü şekilde indirin.



2. Kanadı kasaya paralel şekilde çıkarın.

12.2 Donanım bileşenleri

Donanım bileşenlerinin sökülmesi

1. Tüm vida bağlantılarını çözün.

2. Donanım bileşenlerini çıkarın.

3. Donanım bileşenlerini tekniğe uygun tasfiye edin.

13 Taşıma

13.1 Elemanların ve donanımların taşınması



TEHLİKE

Usulüne uygun olmayan taşıma nedeniyle hayati tehlike!

Elemanların taşınması, yüklenmesi ve indirilmesi sırasında usulüne uygun olmayan işlemler devrilme, düşme veya aşırı yük nedeniyle ağır yaralanmalara ve cam kırılmasına yol açabilir.

- ▶ Geçerli kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- ▶ Kuvvet uygulama noktalarına ve tepki kuvvetlerine dikkat edilmelidir.
- ▶ Kanatların kontrolsüz bir şekilde çarpması önlenmelidir.
- ▶ Ani hareketlerden kaçınılmalıdır.
- ▶ Uygun taşıma ve emniyet araçları kullanılmalıdır.
- ▶ Üzerinde bulunan bileşenlere dikkat edilmelidir.
- ▶ Ağır yükler 2 kişiyle ve uygun taşıma aracıyla (örn. istif aracı) taşınmalıdır.



DİKKAT

Kolların ve bacakların sıkışması sonucu yaralanma tehlikesi!

Nakliye sırasında, taşınan mal kontrolsüz bir şekilde kayabilir, açılabilir ve kapanabilir veya düşebilir. Bu durumda kollar ve bacaklar sıkışabilir ve ciddi şekilde yaralanabilir.

- ▶ Makasların alanına girmeyin.
- ▶ Taktıktan sonra kanadı kapatın ve taşıma için emniyete alın.
- ▶ Koruyucu eldiven ve koruyucu ayakkabı kullanın.



DİKKAT

Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

Ağır yüklerin sürekli olarak kaldırılması ve taşınması uzun vadede bedensel hasara yol açar.

- ▶ Yükleri ergonomik olarak doğru bir konumda taşıyın veya kaldırın, bu erkekler için maksimum 25 kg, kadınlar için maksimum 10 kg ağırlığa karşılık gelir.

Donanımlar komple setler halinde uzman şirkete teslim edilir. Bileşenler teslimat kapsamına göre ambalajlanmıştır. Aşağıda güvenli taşımayla ilgili talimatlar açıklanmıştır.

Donanımların taşınması sırasında şu temel talimatlar dikkate alınmalıdır:

- ▶ Büyük teslimat kapsamında taşıma işlemi uygun taşıma araçlarıyla (örn. istif aracı) yapılmalıdır.
- ▶ Taşıma araçlarının uygun seçilmesi için taşıma ağırlığı dikkate alınmalıdır.
- ▶ Taşıma işleminin dikkatli, malzemeye uygun ve temiz gerçekleştirilmesine dikkat edilmelidir.
- ▶ Teslimat alındığında derhal eksiklik ve taşıma hasarları bakımından kontrol edilmelidir.



BİLGİ

Tespit edildiğinde her eksikliği şikayet edin. Tazminat hakları sadece şikayet sürelerinde geçerli hale getirilebilir.

Büyük teslimat kapsamı için taşıma ve ayrıca yükleme ve indirme işlemleri sırasında destek amacıyla şu taşıma araçları kullanılmalıdır:



- İstif araçları, örn. forklift, teleskopik kol, forklift
- Bağlama araçları, örn. taşıma fileleri, taşıma kayışları, yuvarlak askılar
- Emniyet araçları, örn. kenar koruması, mesafe takozu



BİLGİ

Forkliftler ve kaldırma araçlar sadece bunun için yetkilendirilmiş kişiler tarafından kullanılabilir.



BİLGİ

Karşılık plakası ve emniyet gereçleri sadece sorunsuz durumda kullanılır.

13.2 Donanımların depolanması

Montaja kadar tüm donanım bileşenlerini şu şekilde depolayın:

- kuru ve korunmuş
- düz bir yüzeyde
- güneş ışığına karşı korunmuş

14 İmha



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle çevre kirliliği!

Donanımlar hammaddedir.

- Çevre dostu malzemelerin geri dönüşümü için donanımları karışık hurda olarak değerlendirin.

14.1 Ambalajların tasfiye edilmesi

Aksesuarlar komple set olarak bir ambalajla teslim edilir. Ambalajdan çıkardıktan sonra montaj firması veya kurucu ambalajın tekniğe uygun imha edilmesiyle sorumludur. Ambalaj materyalleri güncel çevre koruma standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Materyaller ayrı ayrı tekrar değerlendirilebilir.

Ambalajın tekniğe uygun imha edilmesine yönelik şu temel talimatlar dikkate alınmalıdır:

- Ambalaj evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir.
- Ambalajı yerel toplama yerlerine veya geri dönüşüm merkezlerine verin.
- Değerli maddelerin imha edilmesine yönelik ulusal talimatlar dikkate alınmalıdır.
- Gerekirse yerel kurumlarla iletişime geçilmelidir.

14.2 Aksesuarların tasfiye edilmesi

Kullanım sonrasında son kullanıcı veya kurucu pencerelerin, kapıların veya balkon kapılarının ve donanımların (aksesuarlar dahil) usulüne uygun şekilde imha edilmesinden sorumludur. Aksesuarlar güncel çevre koruma standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Materyaller ayrı ayrı tekrar değerlendirilebilir.

Donanımların tekniğe uygun imha edilmesine yönelik şu temel talimatlar dikkate alınmalıdır:

- İmha etme bilgileri ve direktifleri için birlikte teslim edilen dokümanlara dikkat edilmelidir.
- Pencerelere, kapılara veya balkon kapılarına yönelik aksesuar bileşenleri ayrılmalıdır.
- Donanımlar evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir.
- Aksesuarları yerel toplama yerlerine veya geri dönüşüm merkezlerine verin.
- Değerli maddelerin imha edilmesine yönelik ulusal talimatlar dikkate alınmalıdır.
- Gerekirse yerel kurumlarla iletişime geçilmelidir.



**Roto Frank Yapı Mekanizmaları
ve Yapı Elemanları Ltd. Şti.**

Orta Mah Eşref Bitlis Cd. Olcay Sokak No:4
34956 Orhanlı -Tuzla -İstanbul
Türkiye

Telefon +90 216 634 0901
Faks +90 216 634 1578
info.tr@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Tek elden, tüm beklentileri karşılayan donanım sistemleri:

Roto Window	Pencereler ve balkon kapıları için donanım sistemleri
Roto Sliding	Büyük sürme pencereler ve kapılar için donanım sistemleri
Roto Door	Kapı ile ilgili her şey için birbiriyle uyumlu donanım teknolojisi
Roto Equipment	Pencere ve kapılar için tamamlayıcı ürün teknolojisi