



Roto Patio Inowa

Yüksek sızdırmazlığa sahip sürme sistemleri için akıllı donanım

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

DEVENTER

Member of Roto Group Profile GmbH
Rauchstraße 42
13587 Berlin
Almanya
Telefon +49 30 355907 31
www.deventer-profile.com

GUTMANN

Bausysteme GmbH
Nürnberger Straße 57
91781 Weißenburg in Bayern
Almanya
Telefon +49 171 9115035
www.gutmann.de

Leitz

GmbH & Co. KG
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen
Almanya
Telefon +49 178 5806707
www.leitz.org



1	Genel bilgilendirme	8
1.1	Versiyon geçmişi	8
1.2	Talimatlar	9
1.3	Semboller	11
1.4	Piktogramlar	11
1.5	Ürün özellikleri	12
1.6	Kısaltmalar	13
1.7	Hedef gruplar	13
1.8	Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü	14
1.9	Telif hakkı	15
1.10	Sorumluluk sınırlaması	15
1.11	Yüzey kalitesinin korunması	15



2	Güvenlik	17
2.1	Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı	17
2.2	Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları	17
2.3	Öngörülen kullanım	17
2.3.1	Hatalı kullanım	18
2.3.2	Kullanım sınırlaması	18
2.4	Son kullanıcı için öngörülen kullanım	18
2.4.1	Hatalı kullanım	19
2.5	Genel Güvenlik Açıklamaları	19
2.5.1	Montaj	19
2.5.2	Kullanım	20
2.5.3	Çevre koşulları	21
2.6	Kullanım	21



3	Ürüne ait bilgiler	23
3.1	Genel donanım özellikleri	23
3.2	Uygulama alanları	23
3.3	Uygulama diyagramları	24
3.3.1	250 kg	24
3.4	Profil bölümleri	25
3.4.1	Yatay kesim	25
3.4.2	Dikey kesit	28

3.5	Tasarım seçenekleri	34
3.5.1	Genel bakış	34
3.6	Donanım kanalı ölçü bilgileri	34
3.7	Araba rayı ölçü bilgileri	35



4	Donanımlara genel bakış	36
4.1	Diyagram A, K	38
4.2	Diyagram A, K RC 2 / RC 2 N	44
4.3	Diyagram C	50



5	Şablonlar / aletler	56
5.1	Delme şablonları	56
5.1.1	Araba ünitesi / kumanda ünitesi	56
5.1.2	Gizli orta baskı	56
5.1.3	Karşılıklar	56
5.1.4	Delme yardımcısı	57
5.1.5	Zemin eşiği	57
5.2	Yerleşim şablonları	57
5.2.1	Aktivatör	57
5.2.2	Durdurucu	58
5.2.3	Döner klipsli tutucu	58
5.3	Aletler	58
5.3.1	Allen anahtar	58
5.3.2	Çekme tutamağı	59
5.3.3	Germe aleti	59
5.3.4	Gönye pensesi	59
5.4	Kesme makineleri	60
5.4.1	Pnömatik kesme makinesi – PS 100	60
5.4.2	Hidro-pnömatik kesme makinesi - DUO	61



6	Aksesuar	62
6.1	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi	62
6.2	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi için aktivatör yedek parçası	63
6.3	Soft fonksiyonu olmayan / olan kumanda ünitesi için merkezleme ünitesi	63
6.4	Arka stoper	64
6.5	Altık ile stoper	64
6.6	Etiket	65



7	Kısa açıklamalar	67
7.1	Diyagram A, K	67



8	Montaj	69
8.1	İşleme bilgileri	69
8.2	Vidalı bağlantılar	70
8.2.1	Genel bakış	71
8.3	Delme ve freze ölçüleri	72
8.3.1	KSR ispanyolet	72
8.3.2	Kilitlenebilir KSR ispanyolet	73
8.3.3	Dış gömme kol	73
8.3.4	Frezelenebilir karşılık	74
8.3.5	Arka stoper	74
8.4	Kanat	75
8.4.1	Güç gerektiren bağlantı	75
8.4.2	Donanım bileşenlerinin kesilmesi	76
8.4.3	Montaj sırası	77
8.4.4	Köşe	78
8.4.5	Merkez kilitler	78
8.4.6	KSR ispanyolet	79
8.4.7	Kol ve gömme kol	80
8.4.8	Araba ünitesi	81
8.4.9	Kumanda ünitesi	83
8.4.10	Gizli orta baskı	85
8.4.11	Geri sürme emniyeti için gizli orta baskı	87
8.4.12	Arka stoper	89
8.4.13	Sızdırmazlık parçası	90
8.4.14	Kanat sızdırmazlık elemanları	91
8.4.15	İspanyolet lamasındaki bileşenler	93
8.4.16	Karşılık diyagram C	94
8.4.17	Hareket sırası kontrolünün monte edilmesi	95
8.5	Kasa	96
8.5.1	Conta çitası (IV78 ahşap / IV92 ahşap)	96
8.5.2	Kılavuz rayı	97
8.5.3	Dengeleme profili	99

8.5.4	Zemin eşiği	101
8.5.5	Döner klipsli tutucu	103
8.5.6	Sızdırmazlık elemanları	104
8.6	Kanat ve kasanın birleştirilmesi	107
8.6.1	Kanadın yerleştirilmesi	108
8.6.2	Kasa bileşen pozisyonları	110
8.6.3	OK karşılığı	114
8.6.4	OK emniyetli karşılığı	115
8.6.5	Karşılık geri kayma koruması	117
8.6.6	Aktivatör ve altlık	118
8.6.7	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesinin gerilmesi	122
8.6.8	Altılık ile stoper	123
8.6.9	Kılavuz rayı stoperi	123
8.6.10	Arka stoper	126
8.6.11	Adım koruması	127
8.6.12	Profil pervazı (IV78 ahşap)	128
8.6.13	Son montaj bilgileri	128



9	Montaj çizimleri	130
9.1	Açıklama	130
9.2	Diyagram A, K	131
9.3	Diyagram A, K RC 2 / RC 2 N	132
9.4	Diyagram C	133



10	Ayarlama	134
10.1	Karşılık	134
10.2	Kilitleme piminin ayarlanması	135
10.3	OK kilitleme pimi / geri sürme emniyetli maça – ayarlanabilir	136



11	Kullanım	137
11.1	Kullanım uyarıları	137
11.1.1	Roto Patio Inowa	137
11.2	Arıza yardımı	137



12	Bakım	138
12.1	Bakım aralıkları	138
12.2	Temizlik	139

	12.3	Bakım	139
	12.3.1	Roto Patio Inowa	140
	12.4	Performans testi	140
	12.5	Onarım	141
	13	Sökme	142
	13.1	Kanadın sökülmesi	142
	13.2	Donanım bileşenleri	143
	14	Taşıma	144
	14.1	Elemanların ve donanımların taşınması	144
	14.2	Donanımların depolanması	145
	15	İmha	146
	15.1	Ambalajların tasfiye edilmesi	146
	15.2	Aksesuarların tasfiye edilmesi	146

1 Genel bilgilendirme

1.1 Versiyon geçmişi

Ver-si-yon	Tarih	Değişiklikler
v0	10.08.2018	
v1	17.01.2020	Deventer, Gutmann, Leitz ile ilgili bilgiler tamamlandı. Profil kesiti tamamlandı → <i>sayfa 25</i> . Sızdırmazlık parçasının montajı tamamlandı → <i>sayfa 90</i> . Döner klips tutucunun montajı tamamlandı → <i>sayfa 103</i> . Ahşap panel ölçüleri tamamlandı → <i>sayfa 128</i> . Kısa talimatlar değiştirildi → <i>sayfa 67</i> . Ürün listesindeki malzeme numaraları değiştirildi. Sızdırmaz tamponun montajı değiştirildi → <i>sayfa 91</i> → <i>sayfa 104</i> . Kasa bileşen pozisyonları değiştirildi → <i>sayfa 110</i> . Dengeleme profilinin montajı değiştirildi → <i>sayfa 99</i> .
v2	23.03.2021	Ahşap profil bileşenleri tamamlandı. Diyagram C tamamlandı. Sızdırmazlık çubukları tamamlandı → <i>sayfa 96</i> . Profil pervazı tamamlandı → <i>sayfa 128</i> . Soft fonksiyonlu bileşenler tamamlandı → <i>sayfa 62</i> . Ayarlanabilir bileşenlerin ayarlaması tamamlandı → <i>sayfa 136</i> . Uygulama şeması değiştirildi → <i>sayfa 24</i> . Araba ünitesi, kumanda ünitesi ve gizli orta baskı değiştirildi. OK kilitleme pimi - şimdi ayrıca ayarlanabilir - değiştirildi. Sızdırmaz tamponun (= sızdırmazlık elemanları) montajı değiştirildi → <i>sayfa 91</i> → <i>sayfa 104</i> . Montaj çizimleri değiştirildi → <i>sayfa 130</i> . Kullanım değiştirildi → <i>sayfa 137</i> .

Ver- si- yon	Tarih	Değişiklikler
v3	26.08.2022	Araba rayı ölçü bilgileri tamamlandı → sayfa 35 . Ürün listesindeki sipariş miktarları tamamlandı. Mal. No. KU 480 "Boyuta bağlı kombinasyon" tabloları olarak değiştirilmiştir. Ürün listesindeki kilitleme uzatmalarının yapısı değiştirildi. Diyagram C uygulama alanı ve hareket sırası kontrolü değiştirildi. IV78 ve IV92 için SST OK delme şablonu değiştirildi.
v4	04.03.2024	İzin verilen kanat ağırlığı değiştirildi. Conta seti uzunluk ve materyal no. değişti. Diyagram A RC 2 tamamlandı → sayfa 44 . KKG uygulama alanı diyagram C değiştirildi. Diyagram C'de pimsiz köşeler tamamlandı. Orta kumanda ünitesi uygulama alanı değiştirildi. Merkezleme ünitesi eklendi → sayfa 63 . Etiket diyagram C tamamlandı → sayfa 65 . Montaj sırası değiştirildi. İspanyolet lamasındaki bileşenler tamamlandı → sayfa 93 . Anahtarlama sırası kontrolünün montajı değiştirildi → sayfa 95 . Kasa alt tarafındaki sabit alana conta eklendi → sayfa 101 . RC 2 bileşenleri montajı tamamlandı → sayfa 115 . Kasa bileşen pozisyonları değiştirildi → sayfa 110 . "Kilitleme piminin ayarlanması" ayarlaması tamamlandı → sayfa 135 . "Ayarlanabilir orta kayıt kilitleme pimi" ayarlaması tamamlandı → sayfa 136 .

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

Diğer üreticilerin dokümanları

- **DEVENTER** contaları:
 - DEVENTER kataloğu
 - Roto Patio Inowa sızdırmazlık profilleri işleme bilgileri (talep üzerine)
- **GUTMANN MIRA contour** profil ve profile özel bileşenler:
 - Sürme sistemi kataloğu. GUTMANN MIRA contour INOWA
- **leitz** profil işleme aletleri:
 - leitz kataloğu

Aşağıdaki direktifler geçerlidir:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.

- TBDK direktifi: Tek açılım ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı donanım bileşenleri sabitleme
- VHB direktifi: Pencereler ve balkon kapıları için donanımlar, son kullanıcı için belirtilimler ve uyarılar

- VHBH direktifi: Pencere 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
	Kanatta yataklı opsiyonel / alternatif bileşenler
	Kanat / Kanatta yataklı bileşenler
	Kasada yataklı opsiyonel / alternatif bileşenler
	Kasa / Kasada yataklı bileşenler
	Delme, frezeleme, vida konumları
	İlgili olmayan / dolaylı olarak ilgili bileşenler
	Güncel olarak açıklanan bileşenler, oklar veya hareketler
	Ürün numarası
[1]	Açıklama
[A]	İşlem adımları



BİLGİ

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



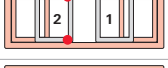
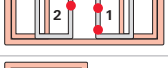
BİLGİ

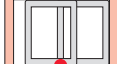
Şekiller soldaki modelde gösterilmiştir. Sağ tarafta da ayna etkiyle aynı şekilde gerçekleştirilmelidir.

1.3 Semboller

Sembol	Anlamı
■	Birinci seviye listesi
□	İkinci seviye listesi
→	(Çapraz) yönlendirme
▷	Sonuç
▶	Numaralandırılmamış adım
1.	Numaralandırılmış adım
a.	Numaralandırılmış ikinci seviye adım
⇒	Talep

1.4 Piktogramlar

Sembol	Anlamı
	Ahşap / alüminyum
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kol pozisyonu dikey yukarı doğru
	Kol pozisyonu dikey aşağı doğru
	Kanat kol yüksekliği
	Kanat sol
	Kanat üst
	Kanat sağ üst ve sağ alt
	Kanat üst ve alt
	Kanat sol ve sağ üst ve sol ve sağ alt
	Kanat sağ
	Kanat alt
	Kanat diyagramı C, ikinci açılan kanat, üst sol, alt sol
	Kanat diyagramı C, ilk açılan kanat, üst sağ, alt sağ, ikinci açılan kanat, üst sol, alt sol
	Kanat diyagramı C pozisyon hareket sırası kontrolü
	Kasa sol

Sembol	Anlamı
	Kasa üst sol
	Kasa üst orta kayıt
	Kasa üst sağ
	Kasa alt
	Kasa alt sol
	Kasa alt: sol, orta kayıt, sağ
	Kasa alt orta kayıt

1.5 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Genişlik
	Açıklama
	Sol / Sağ model
	Renk
	Renk kodu
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	Bilgilendirme
	Malzeme numarası
	Yüzey
	Roto logosu

Sembol	Anlamı
	Vida sayısı
	Vida tipi
	Maça uzunluğu
	Paketleme ünitesi

1.6 Kısaltmalar

Kısaltma	Anlamı
yakl.	Yaklaşık
CTL	Katalog
veya	veya
GÖ	Göbek ölçüsü
E	E pim
gerekirse	gerekirse
IMO	Montaj Talimatları
KKG	Kanat kanal genişliği
KKY	Kanat kanal yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
BĞ	bağlanabilir
kg	Kilogram
KSR	Dikey vasistas
L	Sol
maks.	maksimum
OK	Orta kayıt
min.	minimum
mm	Milimetre
KU	Kilitleme uzatması
Nm	Newtonmetre
o. Şek.	Şekil yok
P	Mantar başlı pim
R	Sağ
AG	Anahtar genişliği
V	V pimi
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, donanım ile 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 işleme 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 işlemeyle 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, al-dehitler, 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 yaklaşık 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 pencerelerin 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 8*.

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.
- ▶ Pencere veya donanım bileşenlerinin hatalı kullanımında bile kanadın düşmesini önlemek için üstteki kanat kapamasının yerince büyük olduğu emniyete alınmış olmalıdır.



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.

Öngörülen kullanım dışındaki kullanımdan kaynaklanan hasarlara yönelik her türde talep geçersiz kabul edilir.

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 8*.

2.5 Genel Güvenlik Açıklamaları

Ürünü kullanırken şu tehlikeler meydana gelebilir:

2.5.1 Montaj

Yanlış montaj nedeniyle yüksek 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 kullanılmalıdır.
- ▶ Montajın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.

Ağır yükler nedeniyle yaralanma tehlikesi!

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 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 tutulması 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 veya kanat sınırlayıcıya 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 Çevre koşulları

Fiziksel ve kimyasal etki nedeniyle maddi hasar potansiyel riski!

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!

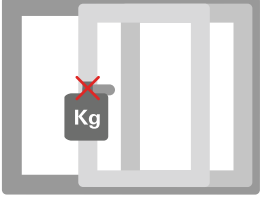
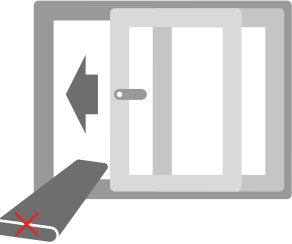
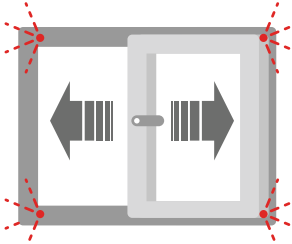
Dış sıcaklığa, oda havasının bağıl hava nemine ve ayrıca pencerelerin ve balkon kapılarının montaj durumuna bağlı olarak geçici bir yoğunlaşma suyu oluşumu meydana gelebilir. Bu donanımlarda korozyona ve kasada veya duvarda kalıp oluşumuna yol açabilir. Özellikle yapı aşamasındaki çok fazla nemli çevre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

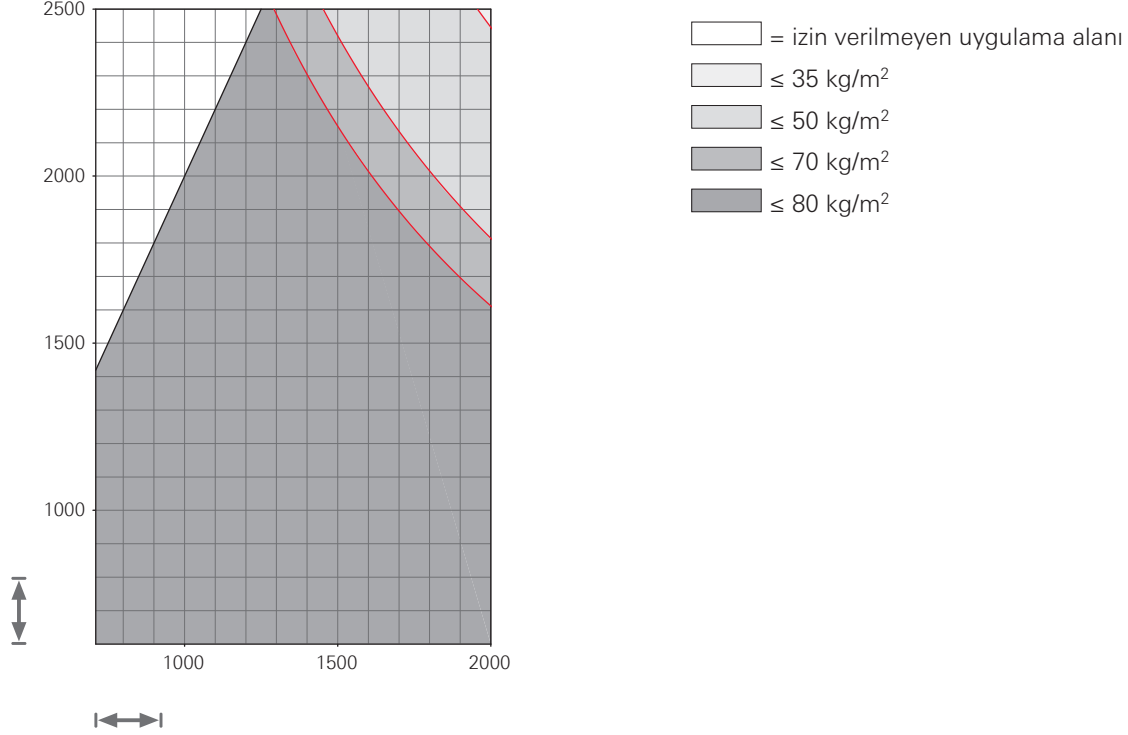
- dönen conta
- Gizli donanım
- sezgisel, kolay kullanım
- Kolun basit kullanımı sayesinde ağır kanatlarda bile rahat açma.
- Kanadın kasaya nazıkçe kendiliğinden geri çekilmesi sayesinde rahat kapanma.
- Kasa profiline çapraz, yenilikçi kapatma hareketi.
- Orta kayıta da aktif kilitleme noktaları.
- Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi:
 - SoftClose (yumuşak kapanır)
 - SoftOpen (yumuşak açılır)
 - İspanyolet tarafında SoftStop (kilitleme yönünde sönümleme)
 - Orta kayıt tarafında SoftStop (açılma yönünde sönümleme)

3.2 Uygulama alanları

- Kanat, 8 mm'lik bir geri çekme mesafesi ile kasa profili içinde hareket eder.
- Dar profil görünümü mümkün
- KKG 710 mm – 2000 mm, İstisnalar:
 - Diyagram A: Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi, KKG 920 mm – 2000 mm
 - Diyagram K / C: KKG 710 mm – 1500 mm
 - Diyagram K / C: Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi, KKG 920 mm – 1500 mm
- KKY 600 mm – 2500 mm
- KA maks. 250 kg
- Açılış diyagramı:
 - A (içeride çalışan)
 - K (içeride çalışan)
 - C (içeride çalışan)
- Temel güvenlik direnç sınıfı
- Kullanım alanı -20 °C ile +80 °C arasında

3.3 Uygulama diyagramları

3.3.1 250 kg



Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

KKY : KKG = maks. 2 : 1

			Uygulama alanı
I↔I	Kanat kanal genişliği (KKG)	Soft fonksiyonsuz kumanda ünitesi	710 – 2000 mm
		Soft fonksiyonlu 1 kumanda ünitesi	710 – 2000 mm
		Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi	920 – 2000 mm
I↕I	Kanat kanal yüksekliği (KKY)		600 – 2500 mm
KA	Kanat ağırlığı (KA)		maks. 250 kg
–	Cam ağırlığı		maks. 80 kg/m ²



BİLGİ

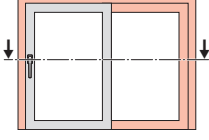
Soft fonksiyonuna sahip kumanda ünitelerini kullanılırken:

KA > 20 kg

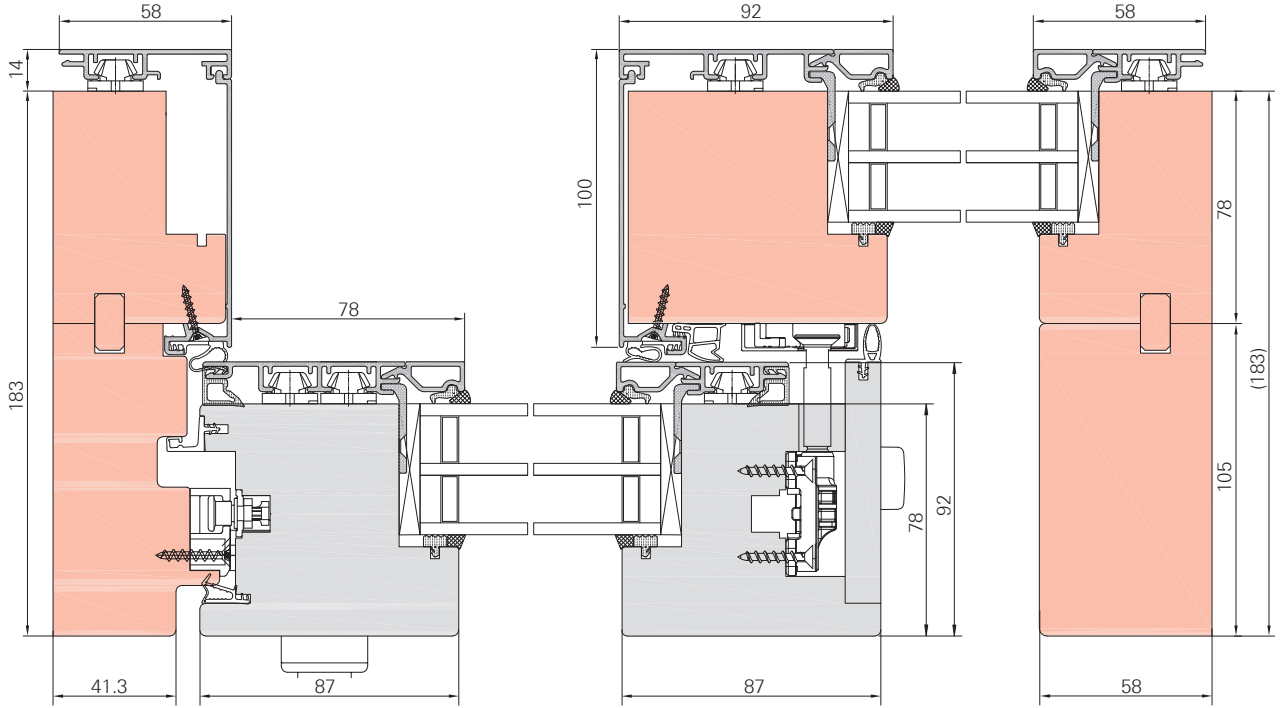
3.4 Profil bölümleri

3.4.1 Yatay kesim

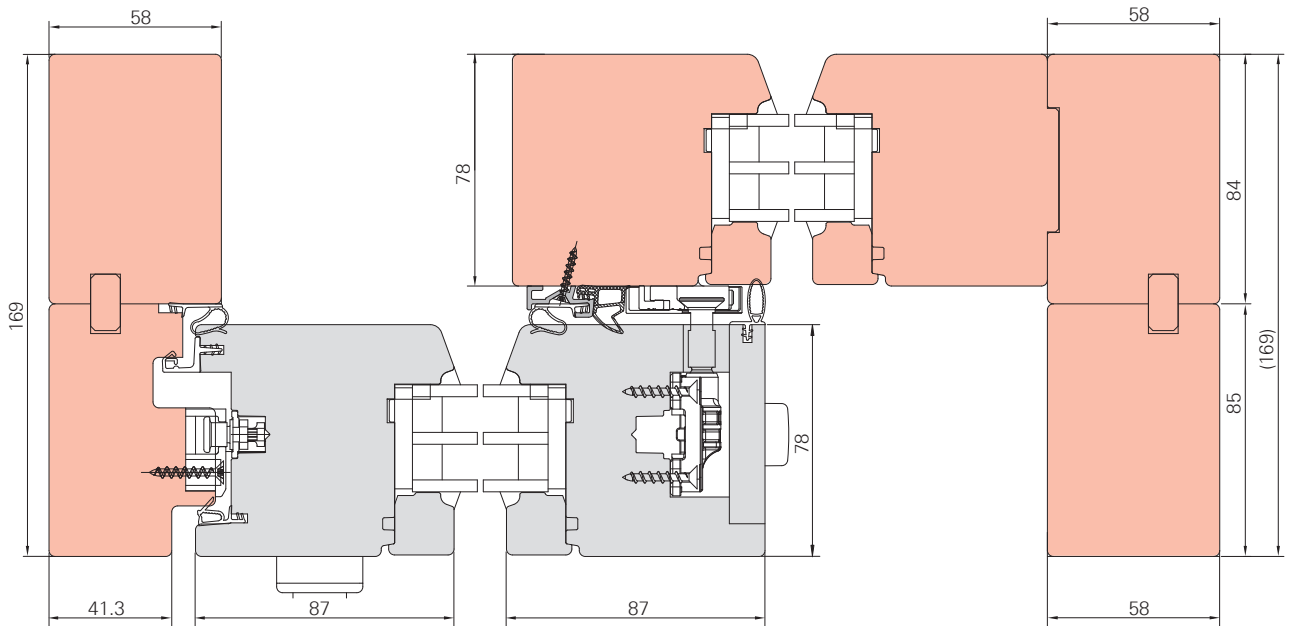
Diyagram A



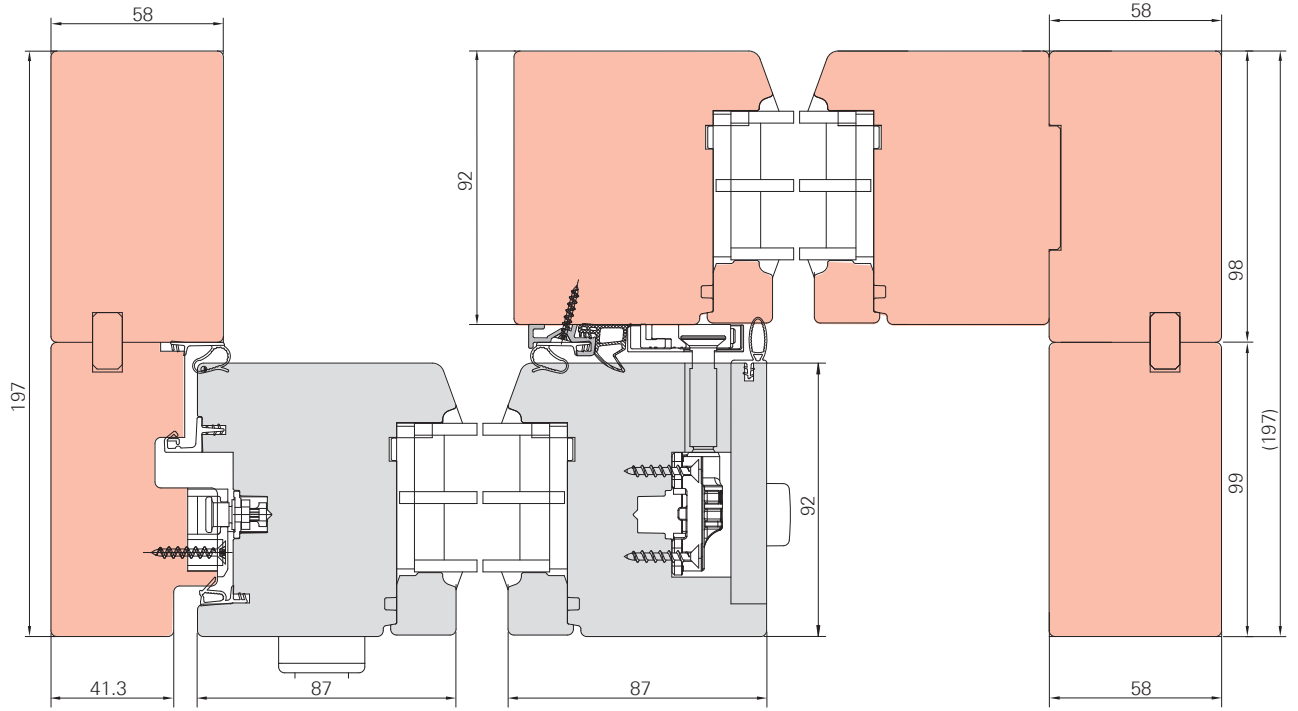
IV78 Ahşap / alüminyum



IV78 Ahşap

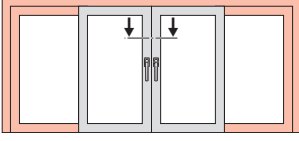


IV92 Ahşap

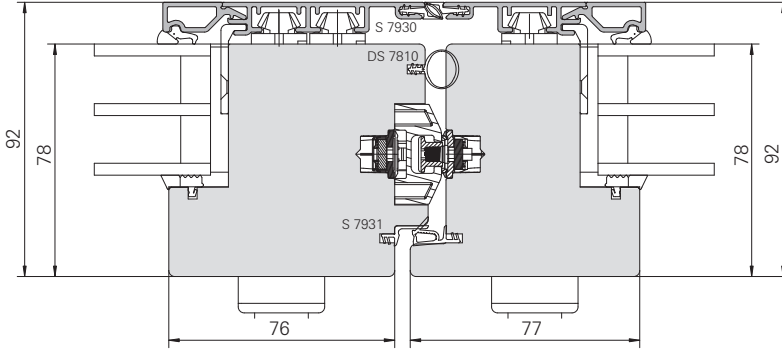


Diyagram C

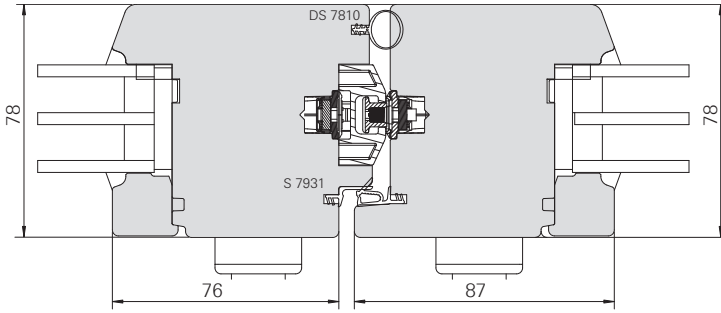
Belirtilen açıklamalara sahip contalar doğrudan Deventer'den talep edilebilir.



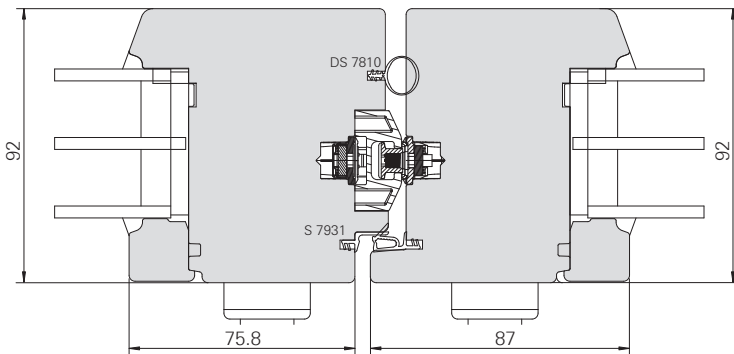
IV78 Ahşap / alüminyum



IV78 Ahşap

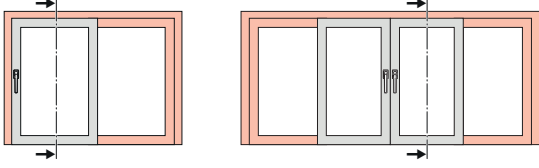


IV92 Ahşap

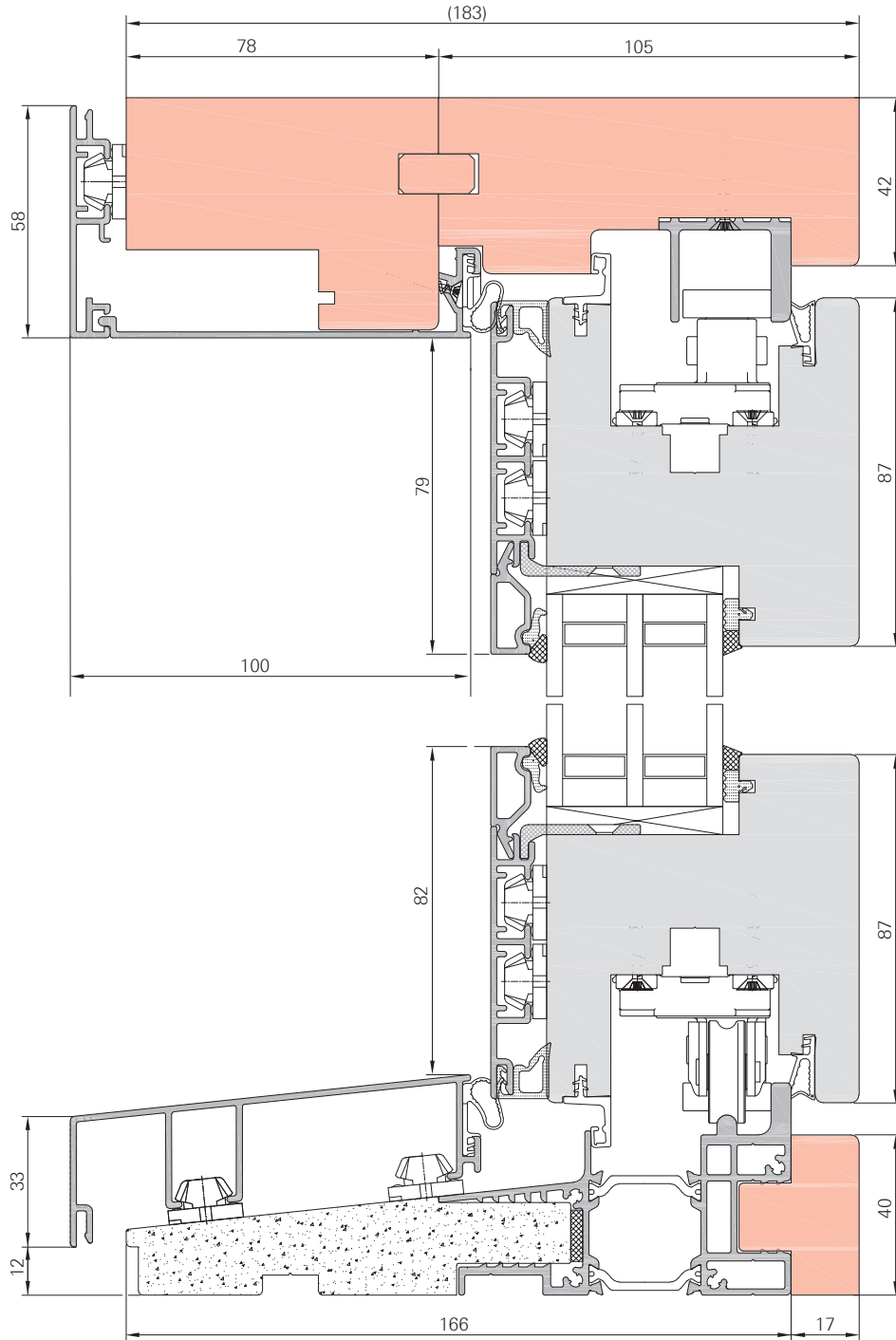


3.4.2 Dikey kesit

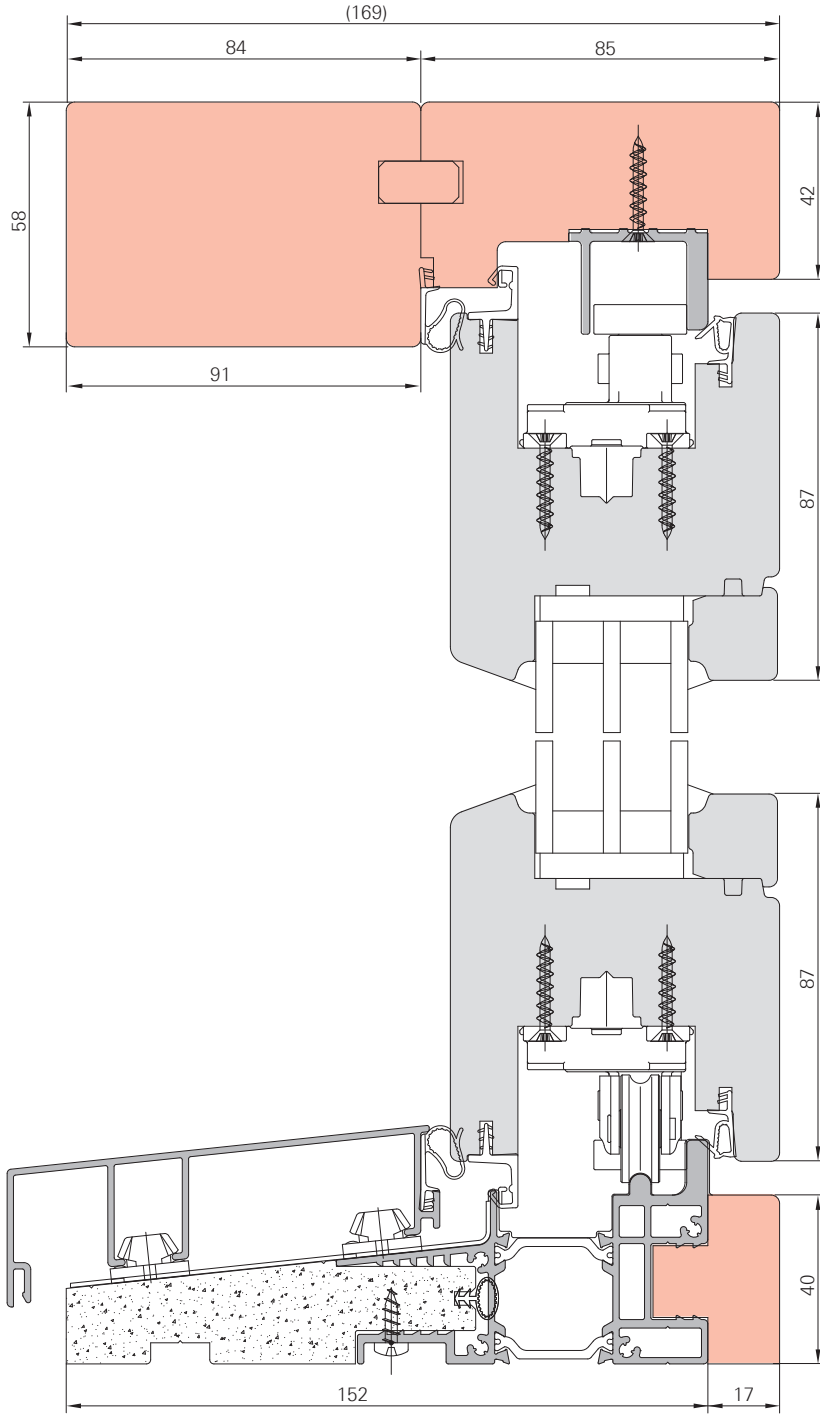
Sürme kanat



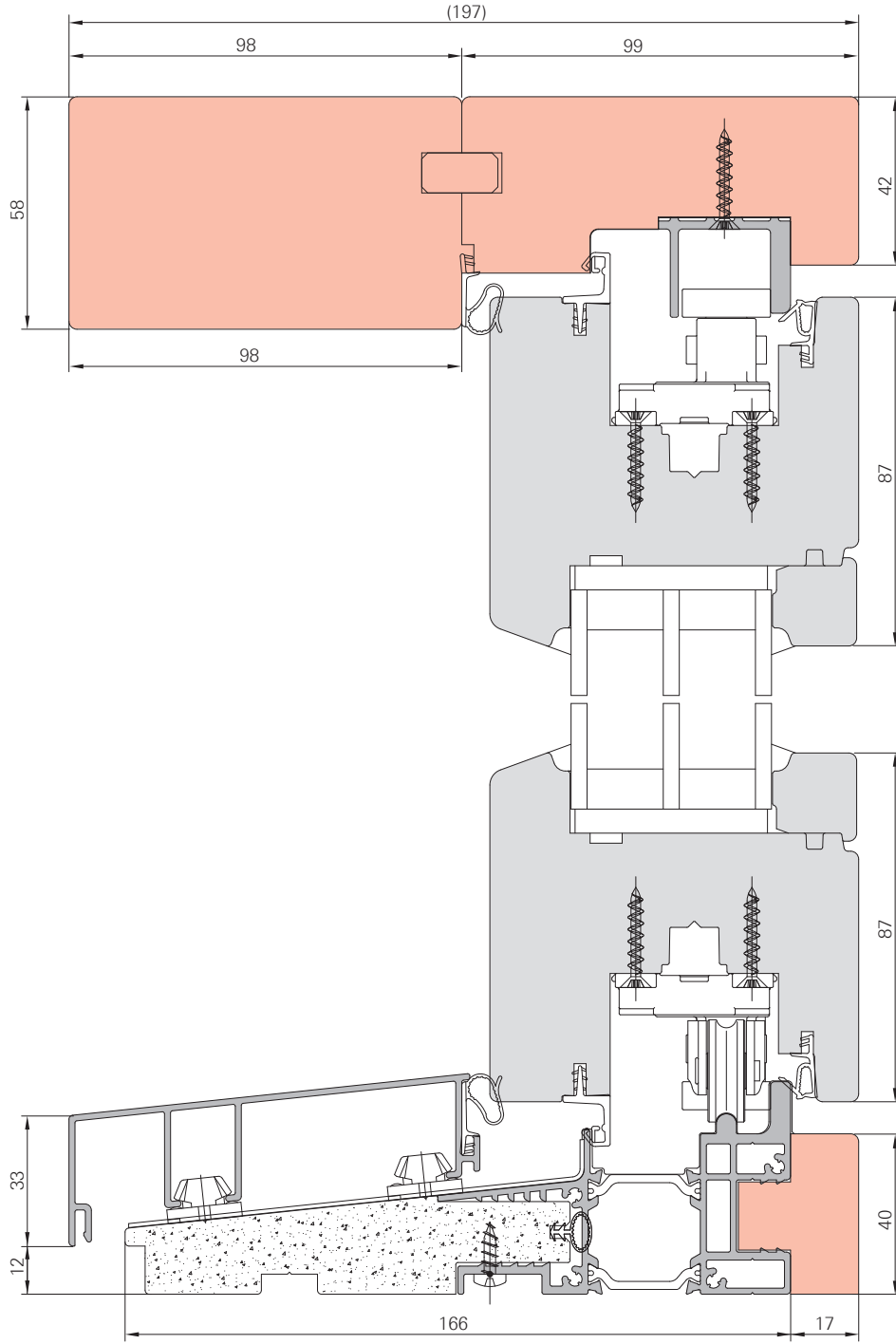
IV78 Ahşap / alüminyum



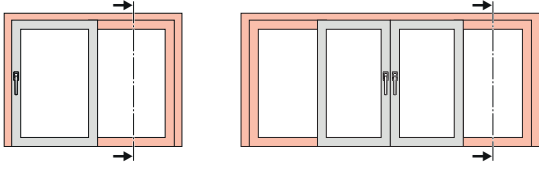
IV78 Ahşap



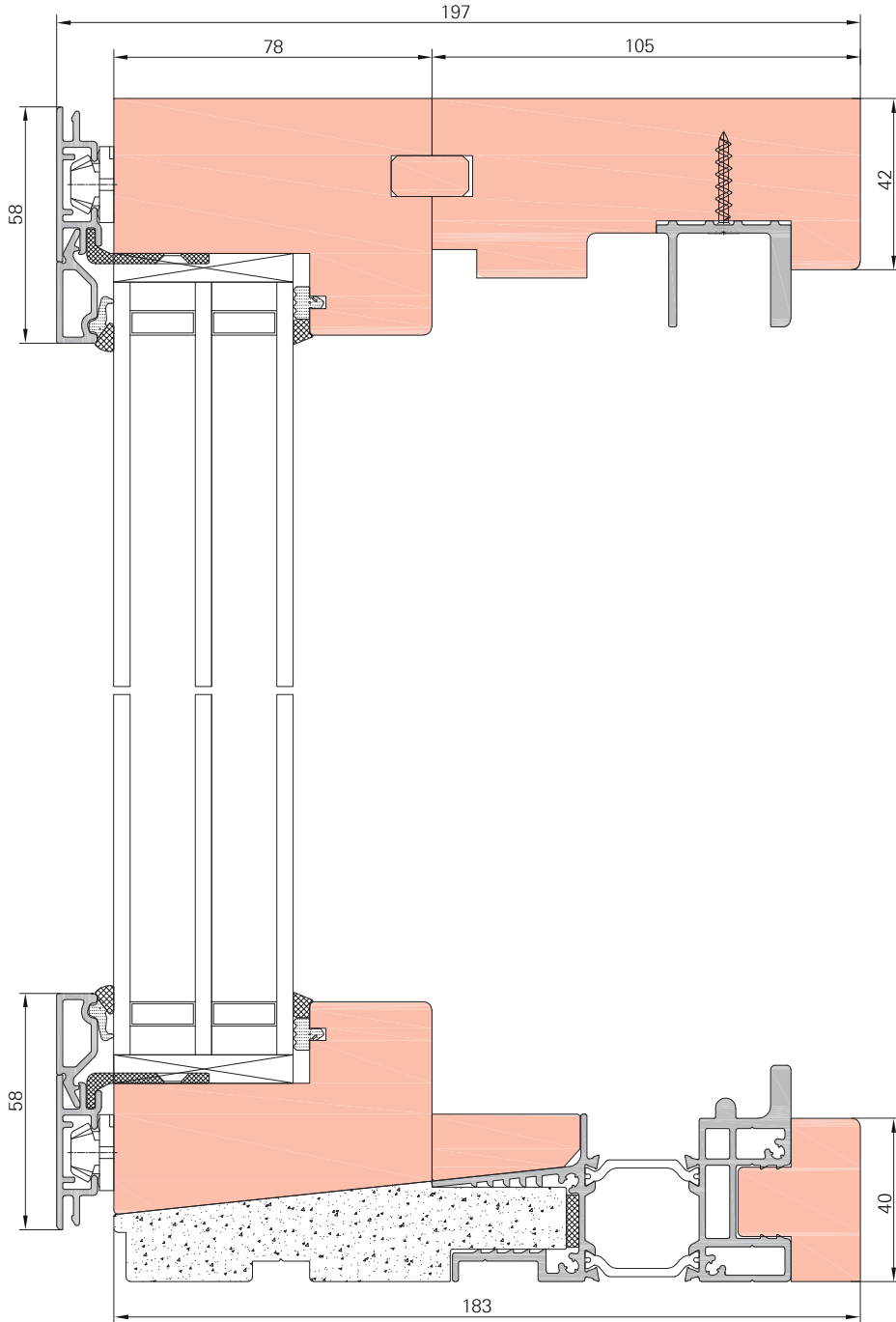
IV92 Ahşap



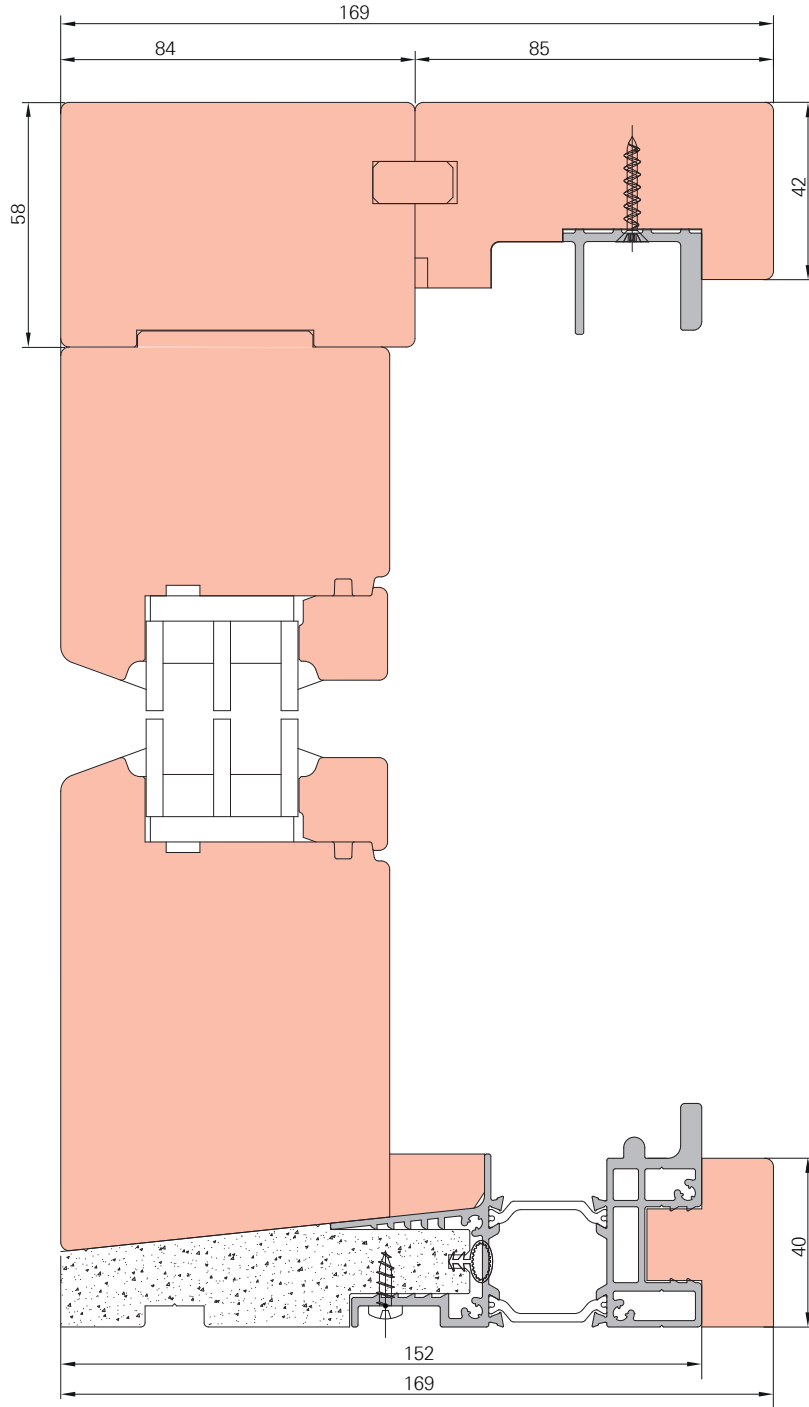
Sabit cam



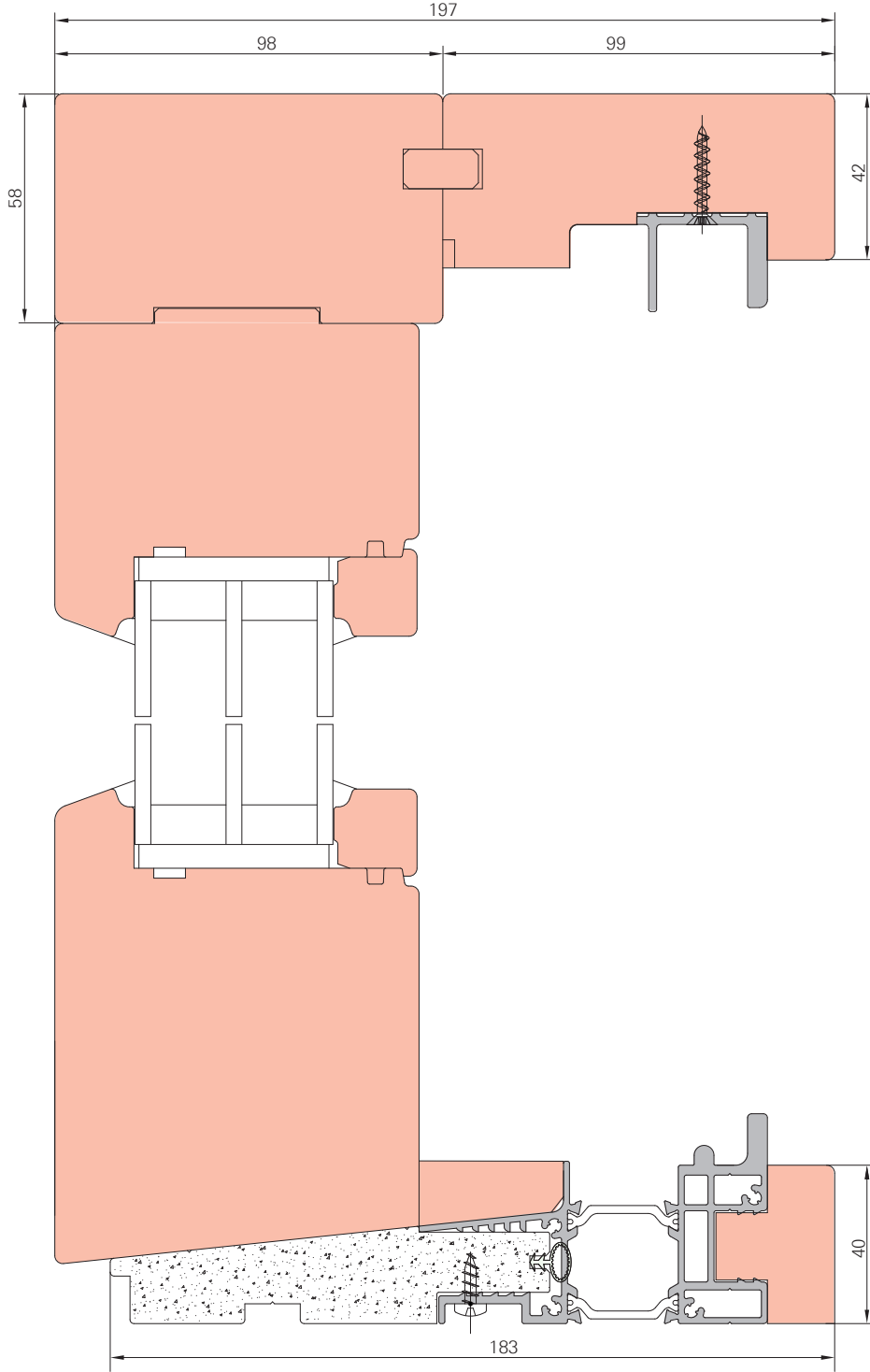
IV78 Ahşap / alüminyum



IV78 Ahşap



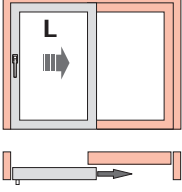
IV92 Ahşap



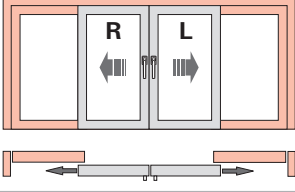
3.5 Tasarım seçenekleri

3.5.1 Genel bakış

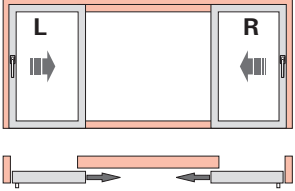
Diyagram A

Diyagram A (içten çalışan)

1 sürme kanat (sol veya sağ)
1 Sabit Cam

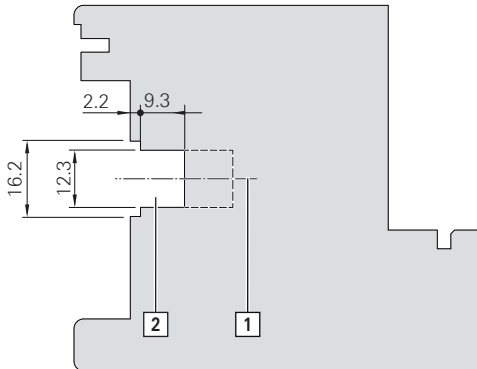
Diyagram C

Diyagram C (içten çalışan)

2 sürme kanat (sol ve sağ)
2 Sabit cam

Diyagram K

Diyagram K (içeride çalışan)

2 sürme kanat (sol ve sağ)
1 Sabit Cam

3.6 Donanım kanalı ölçü bilgileri



Kanat profili kesiti

[1] Donanım eksenini

[2] Donanım kanalı

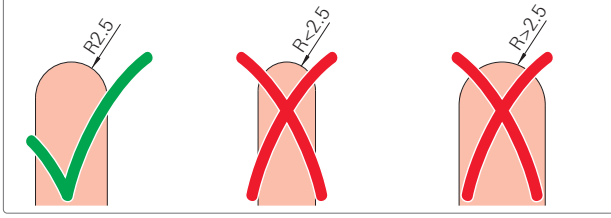


3.7 Araba rayı ölçü bilgileri



BİLGİ

Araba rayı sadece paslanmaz çelikten veya eloksallı alüminyumdan yapılmıştır.



Araba rayı biçimi

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:

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

Uygulama alanı

Geçerli uygulama alanı [A], açılma türüne ve direnç sınıfına bağlıdır. Münferit bileşenlerin [B] uygulama alanı, geçerli uygulama alanından [A] farklı olabilir.

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

B —	280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
	511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
	601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
	801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
	1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
	1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
	1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
	1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
	1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
	1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
	2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
	2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Örnek

İşaretli çift açılım ispanyolet genel olarak min. KKY 280 mm'den [B] itibaren kullanılabilir. Bu açılma türü ve direnç sınıfı ile elemanlar sadece KKY 430 mm'den [A] monte edilebilir. İşaretli çift açılım ispanyolet belirtilen alandadır ve bu nedenle monte edilebilir.



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 Roto Handles kataloğuna bakın.

Gerekli donanım bileşeni miktarını Roto Con Orders ile belirleyin.



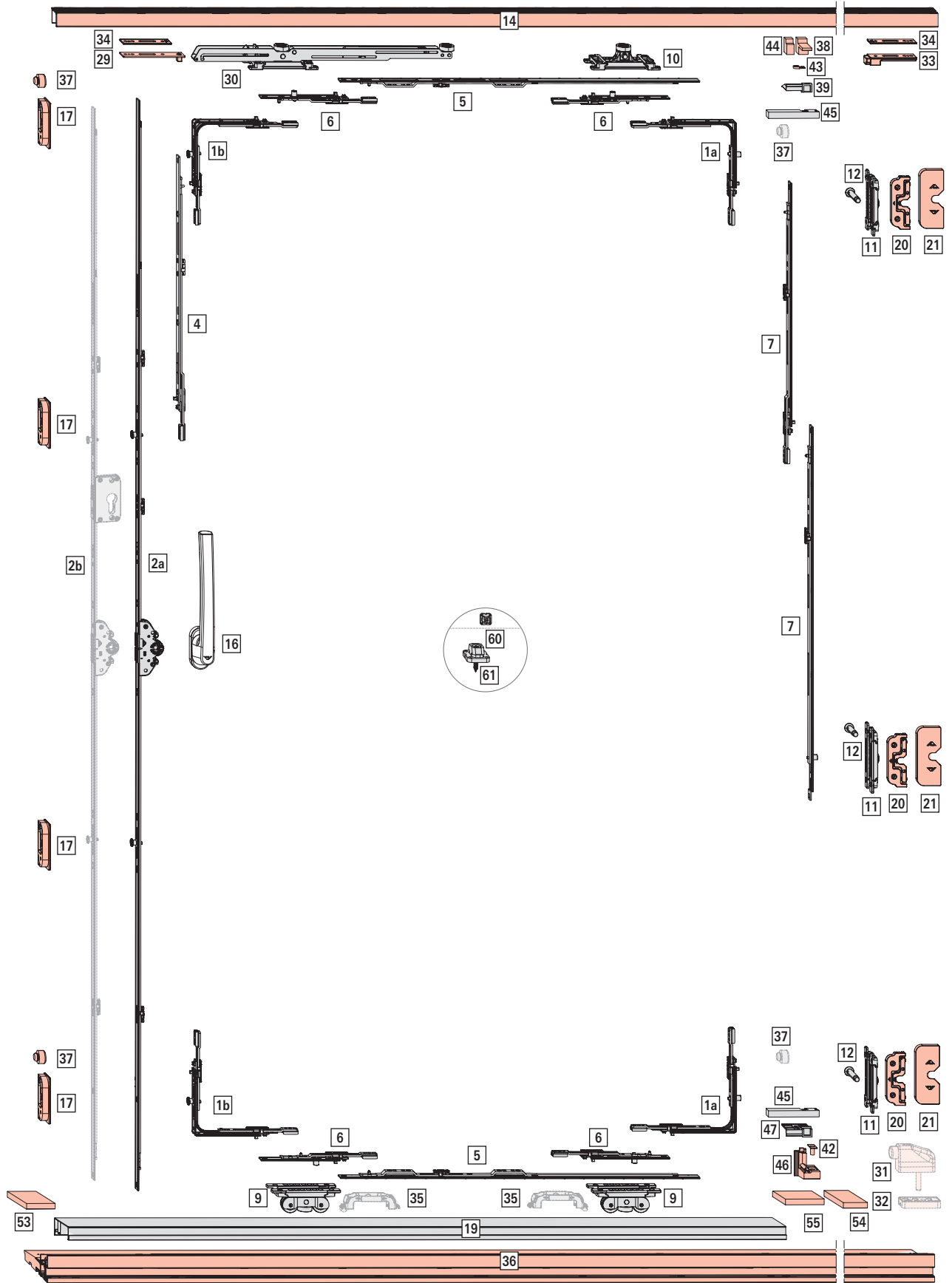
BİLGİ **Roto Con Orders**

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, K





Diyagram A

KKG: 710 – 2000 mm

KKY: 600 – 2500 mm

KA: maks. 250 kg

Diyagram K

KKG: 710 – 1500 mm

KKY: 600 – 2500 mm

KA: maks. 250 kg

[1a] Köşe	E pimli	🛒 2
[1b]	V pimli	🛒 2

#		Nº
1	E	260275
1	V	260272

[2a] KSR ispanyolet

					#		Nº
30	600 – 800	690	200	263	–	–	785912
	801 – 1000	890	200	413	–	–	785913
	1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
	1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
	1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
	2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[4] İspanyolet uzatma, KKY > 1400 mm

		#		Nº
200	J	–	–	308267
400	J	–	–	297858

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
≤ 1400	–	–	–	–
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267
1601 – 2000	–	–	–	–
2001 – 2200	200 BĞ	–	–	308267
2201 – 2400	400 BĞ	–	–	297858
> 2400	200 BĞ	–	–	308267

Kilitleme uzatması (KU)

[5] Arka kilitleme elemanı, yatay

	#		Nº
200	–	–	308267
344	1	V	572665
480	–	–	245729
590	–	–	603442
790	1	E	603444
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
≤ 760	344	1	V	572665
761 – 860	480	–	–	245729
861 – 1060	590	–	–	603442
1061 – 1260	790	1	E	603444

		#		Nº
1261 – 1460	990	1	E	603447
1461 – 1660	1190	1	E	603462
1661 – 1910	1440	1	E	603466
> 1910	1440	1	E	603466
	200	–	–	308267

[6] Arka kilitleme elemanı 130, yatay

		#		Nº
130	J	1	E	764350

[7] KU bileşeni, dikey, orta kayıt tarafı

		#		Nº
200	J	–	–	308267
	J	1	E	450821
400	J	–	–	297858
600	J	1	E	255282
	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1201 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2000	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281
2001 – 2200	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
2201 – 2400	200 BĞ	1	E	450821
	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
> 2400	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281

[9] Araba ünitesi

		Nº
41	Sol	821686
	Sağ	823733

< 1060	2
≥ 1060	3

[10] Kumanda ünitesi, orta kayıt tarafı ve orta → sayfa 62

Alternatif olarak (orta kayıt tarafı):

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti (akti-
vatör dahil) → sayfa 62

		Nº
41	Sol	821685
	Sağ	823730

[*] Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti, kilitleme tarafında → sayfa 62

Alternatif:
[10] Kumanda ünitesi

İçerik:

[*]		#
[29]	Aktivatör	1
[30]	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi	1

[11] Ayarlanabilir gizli orta baskı

		Nº
41	Sol	823751
	Sağ	823752

≤ 1200	2
1201 – 2400	3
> 2400	4

[12] Ayarlanabilir OK kilitleme pimi

		Nº
39,5	IV78 Holz	839047
53,5	IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	839045

≤ 1200	2
1201 – 2400	3
> 2400	4

[14] Kılavuz rayı

	Nº
3000	814906
6000	814907

[16] Kol (200 mm kol uzunluğu) → CTL_1
Gömme kol (43 mm mesafe), Şek. yok → CTL_1

[17] Karşılık

		Nº
Frezelenabilir	Sol	798224
	Sağ	798245

≤ 1000	2
1001 – 1800	3
> 1800	4

[19] Adım koruması

		Nº
IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium	1500	814894
IV92 Holz	3000	814905

[20] OK karşılığı

	Nº
Vidalanabilir	793493
≤ 1200	2
1201 – 2400	3
> 2400	4

[21] OK karşılığı için kapak, yalnızca OK karşılığı ile kombinasyon halinde vidalanabilir.

		Nº
R01.1	Doğal gümüş	819632
R05.3	Orta bronz	819631
R06.2	Derin siyah	798979
R07.2	Trafik beyaz	808054

≤ 1200	2
1201 – 2400	3
> 2400	4

[33] Stoper, arka kayıt tarafında SoftOpen ve SoftStop bulunan kumanda ünitesi kombinasyonu ile kullanılamaz.
Alternatif:
[37] Arka stoper, orta kayıt tarafı → sayfa 64
[31] Stoper → sayfa 64
[32] Stoper altlık → sayfa 64

	Nº
Stoper	800196

[34] Altlık (Aktivatör altlığı olmadan)

	Nº
Altlık	800197

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi olmadan	5
Soft fonksiyonlu 1 kumanda ünitesi ile	11
Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi ile	17

[36] Zemin eşiği

		Nº
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium	3000	814892
IV92 Holz	6000	814893

[37] Arka stoper, ispanyolet tarafı

	Nº
17,5	798249

IMO 493 TR v4 - 03 / 2024 - 41

IV78 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	1
[40]	Sızdırmazlık yastığı kasa	1
[41]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	1
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	1
[48]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst R	1

IV92 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	1
[39]	Sızdırmazlık yastığı kanat L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	1
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	1
[46] / [40]	Sızdırmazlık yastığı kasa R / L	1
[47]	Sızdırmazlık yastığı kanat R	1

[45] Sızdırmazlık parçası	2
	Nº
IV78 Holz-Aluminium	819883

Alternatif

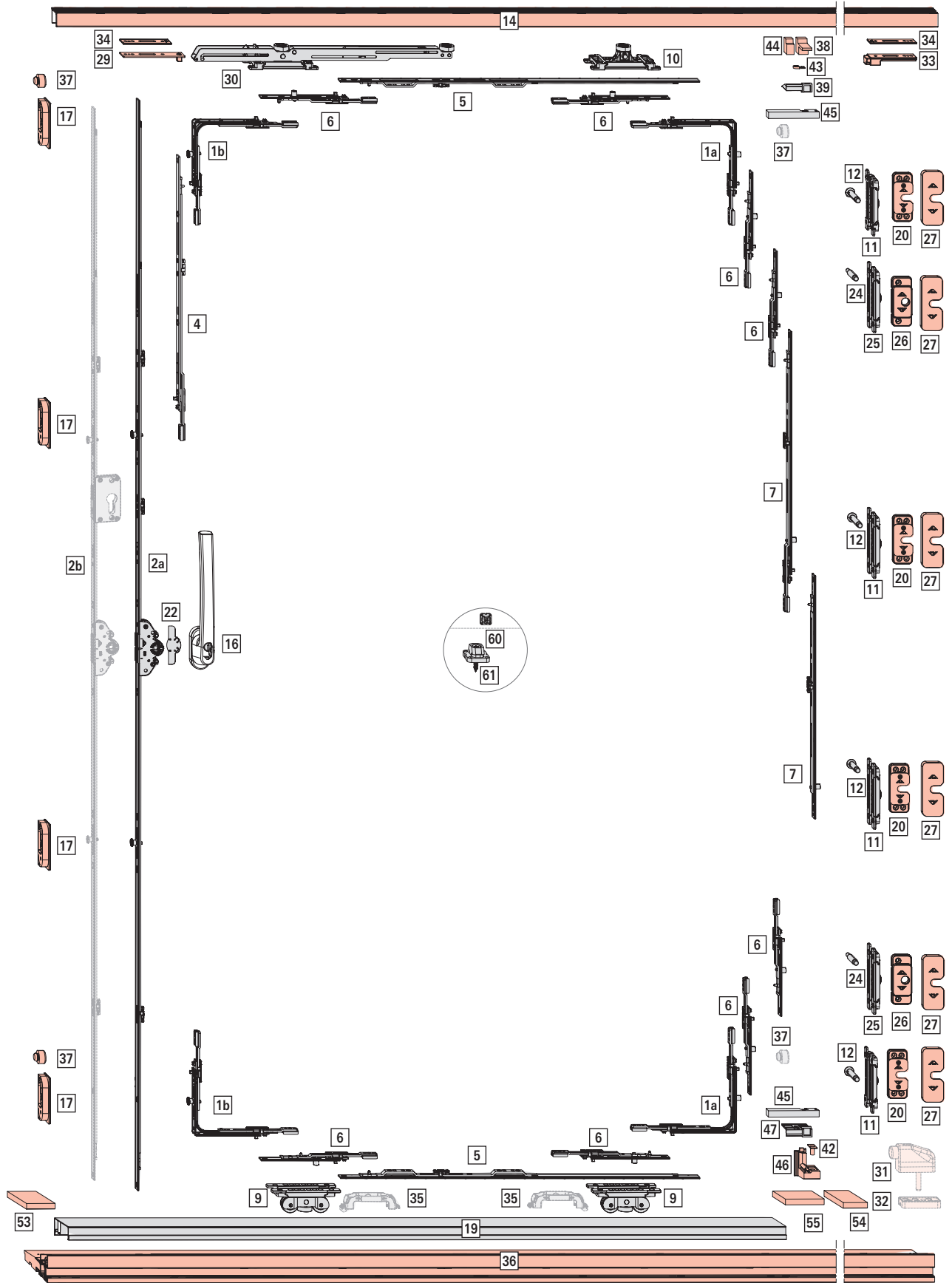
[2b] KSR ispanyolet, kilitlenebilir (2a için alternatif olarak)								 1
							 N°	
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798285
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798286
IV78 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798287
IV92 Holz		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798288

Diğer üreticilerin bileşenleri

	BİLGİ Ek bileşenleri doğrudan üreticiden alın. İlgili kişi için bkz. iletişim → <i>sayfa 9</i> .
---	--



4.2 Diyagram A, K | RC 2 / RC 2 N





Diyagram A

KKG: 710 – 2000 mm

KKY: 1072 – 2500 mm

KA: maks. 250 kg

Diyagram K

KKG: 710 – 1500 mm

KKY: 1072 – 2500 mm

KA: maks. 250 kg

[1a] Köşe	E pimli	🛒 2
[1b]	V pimli	🛒 2

#		Nº
1	E	260275
1	V	260272

[2a] KSR ispanyolet

					#		Nº
30	1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
	1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
	1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
	2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[4] İspanyolet uzatma, KKY > 1400 mm

		#		Nº
200	J	–	–	308267
400	J	–	–	297858

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
≤ 1400	–	–	–	–
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267
1601 – 2000	–	–	–	–
2001 – 2200	200 BĞ	–	–	308267
2201 – 2400	400 BĞ	–	–	297858
> 2400	200 BĞ	–	–	308267

Kilitleme uzatması (KU)

[5] Arka kilitleme elemanı, yatay

	#		Nº
200	–	–	308267
344	1	V	572665
480	–	–	245729
590	–	–	603442
790	1	E	603444
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
≤ 760	344	1	V	572665
761 – 860	480	–	–	245729
861 – 1060	590	–	–	603442
1061 – 1260	790	1	E	603444
1261 – 1460	990	1	E	603447
1461 – 1660	1190	1	E	603462

		#		Nº
1661 – 1910	1440	1	E	603466
> 1910	1440	1	E	603466
	200	–	–	308267

[6] Arka kilitleme elemanı 130, yatay ve dikey

		#		Nº
130	J	1	E	764350

[7] KU bileşeni, dikey, orta kayıt tarafı

		#		Nº
200	J	–	–	308267
	J	1	E	450821
400	J	–	–	297858
600	J	1	E	255282
	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1201 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2000	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281
2001 – 2200	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
2201 – 2400	200 BĞ	1	E	450821
	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
> 2400	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281

[9] Araba ünitesi

		Nº
41	Sol	821686
	Sağ	823733

[10] Kumanda ünitesi, orta kayıt tarafı ve ortada → sayfa 62

Alternatif olarak (orta kayıt tarafı):

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti (akti-
vatör dahil) → sayfa 62

		Nº
41	Sol	821685
	Sağ	823730

[*] Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti, kilitleme tarafında → sayfa 62

Alternatif:

[10] Kumanda ünitesi

İçerik:

[*]		#
[29]	Aktivatör	1
[30]	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi	1

[11] Ayarlanabilir gizli orta baskı

		Nº
41	Sol	823751
	Sağ	823752

< 1700	3
1701 – 2100	4
> 2100	5

[12] Ayarlanabilir OK kilitleme pimi

		Nº
39,5	IV78 Holz	839047
53,5	IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	839045

< 1700	3
1701 – 2100	4
> 2100	5

[14] Kılavuz rayı

	Nº
3000	814906
6000	814907

[16] Kol, kilitlenebilir (200 mm kol uzunluğu) → CTL_1	1
Gömme kol(43 mm mesafe), şek. yok → CTL_1	1

[17] Karşılık

		Nº
Frezelenabilir	Sol	798224
	Sağ	798245

≤ 1800	3
> 1800	4

[19] Adım koruması

		Nº
IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	1500	814894
	3000	814905

[20] OK emniyetli karşılığı

	Nº
OK emniyetli karşılığı	833688

< 1700	3
1701 – 2100	4
> 2100	5

[22] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	770965

[24] Ayarlanabilir geri sürme emniyeti pimi

		Nº
IV78 Holz	39,5	839049
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	53,5	839048

[25] Geri sürme emniyeti için ayarlanabilir gizli orta baskı

		Nº
41	Sol	862395
	Sağ	862396

BİLGİ

Model L: Sağ bileşenleri sipariş edin.

Model R: Sol bileşenleri sipariş edin.

[26] Geri sürme emniyeti karşılığı

	Nº
Geri sürme emniyeti karşılığı	810279

[27] OK emniyetli karşılığı / geri sürme emniyeti karşılığı için kapak

		Nº
R01.1	Doğal gümüş	828482
R05.3	Orta bronz	828483
R06.2	Derin siyah	809717
R07.2	Trafik beyaz	819351

< 1700	5
1701 – 2100	6
> 2100	7

[33] Stoper, arka kayıt tarafında SoftOpen ve SoftStop bulunan kumanda ünitesi kombi-nasyonu ile kullanılamaz.

Alternatif:

[37] Arka stoper, orta kayıt tarafı → sayfa 64



[31] Stoper → sayfa 64	1
[32] Stoper altlık → sayfa 64	1

Nº	
Stoper	800196

[34] Altlık (Aktivatör altlığı olmadan)	5
---	---

Nº	
Altlık	800197

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi olmadan	5
Soft fonksiyonlu 1 kumanda ünitesi ile	11
Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi ile	17

[36] Zemin eşiği	1
------------------	---

Nº		
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium	3000	814892
IV92 Holz	6000	814893

[37] Arka stoper, ispanyolet tarafı	2
-------------------------------------	---

Nº	
17,5	798249

Sızdırmazlık çubuğu, dikey, orta kayıt tara- fı (yo. Şek.)	1
---	---

Nº		
IV78 Holz	3000	834378
IV92 Holz	3700	2002440

Profil pervazı (Şek. yok)	1
---------------------------	---

Nº			
IV78 Holz	1500 – 2000	2000	834379
	2001 – 2940	4000	834385

Opsiyonel

[35] Fırça taşıyıcı	3
---------------------	---

Nº	
*Bürstenträger	809520

Montaj aksesuarları

[*] Dengeleme profili seti	1
----------------------------	---

Nº	
IV78 Holz	833227
IV78 Holz-Aluminium	823226
IV92 Holz	857199

İçerik:

IV78 Ahşap / alüminyum

[*]		#
[53]	Dengeleme profili 45 mm	1
[54]	Dengeleme profili 38 mm	1
[55]	Dengeleme profili 61 mm	1

IV78 / IV92 Ahşap

[*]		#
[54]	Dengeleme profili 58 mm	2
[55]	Dengeleme profili 61 mm	2

[60] Döner klipsli tutucu

Zemin eşiği adım koruması için	🛒 (KKG/100)+2
Profil pervazı için	🛒 KKG/200

Nº	
IV78 Holz	819881
IV78 Holz-Aluminium	
IV92 Holz	

[61] Döner klipsli tutucu vidaları

Zemin eşiği adım koruması için	🛒 (KKG/100)+2
Profil pervazı için	🛒 KKG/200

Nº	
IV78 Holz	819882
IV78 Holz-Aluminium	
IV92 Holz	

Sızdırmazlık elemanları

Conta seti; maks. KKG x KKY = 3000 x 3600 (şu yükseklikten itibaren ayrı sargılar: 120 m → CTL_128)	1
---	---

Nº	
Grafit grisi	2002071
Siyah	2002072

İçerik:

			#
DEVENTER dayanak contası (S7721)	13200		1
DEVENTER merkezi conta (S7722)	9600		1
DEVENTER orta kayıt contası 1 (S7723)	3700		1
DEVENTER orta kayıt contası 2 (S7724)	3700		1
DEVENTER bini contası (SP7603)	9600		1

[*] Sızdırmazlık contası seti			1
		Nº	
IV78 Holz	–	839699	
IV78 Holz-Aluminium	Sol	822376	
	Sağ	822968	
IV92 Holz	Sol	856679	
	Sağ	856704	

İçerik:

IV78 Ahşap / alüminyum

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst 1	1
[39]	Sızdırmazlık yastığı kanat L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	1
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	1
[44]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst 2	1
[46]	Sızdırmazlık yastığı kasa R	1
[47]	Sızdırmazlık yastığı kanat R	1

IV78 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	1
[40]	Sızdırmazlık yastığı kasa	1
[41]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	1
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	1
[48]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst R	1

IV92 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	1
[39]	Sızdırmazlık yastığı kanat L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	1
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	1
[46] / [40]	Sızdırmazlık yastığı kasa R / L	1
[47]	Sızdırmazlık yastığı kanat R	1

[45] Sızdırmazlık parçası			2
		Nº	
IV78 Holz-Aluminium		819883	

Alternatif

[2b] KSR ispanyolet, kilitlenebilir (2a için alternatif olarak)										1
									Nº	
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V		798285	
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V		798286	
IV78 Holz-IV92 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V		798287	
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V		798288	

Diğer üreticilerin bileşenleri

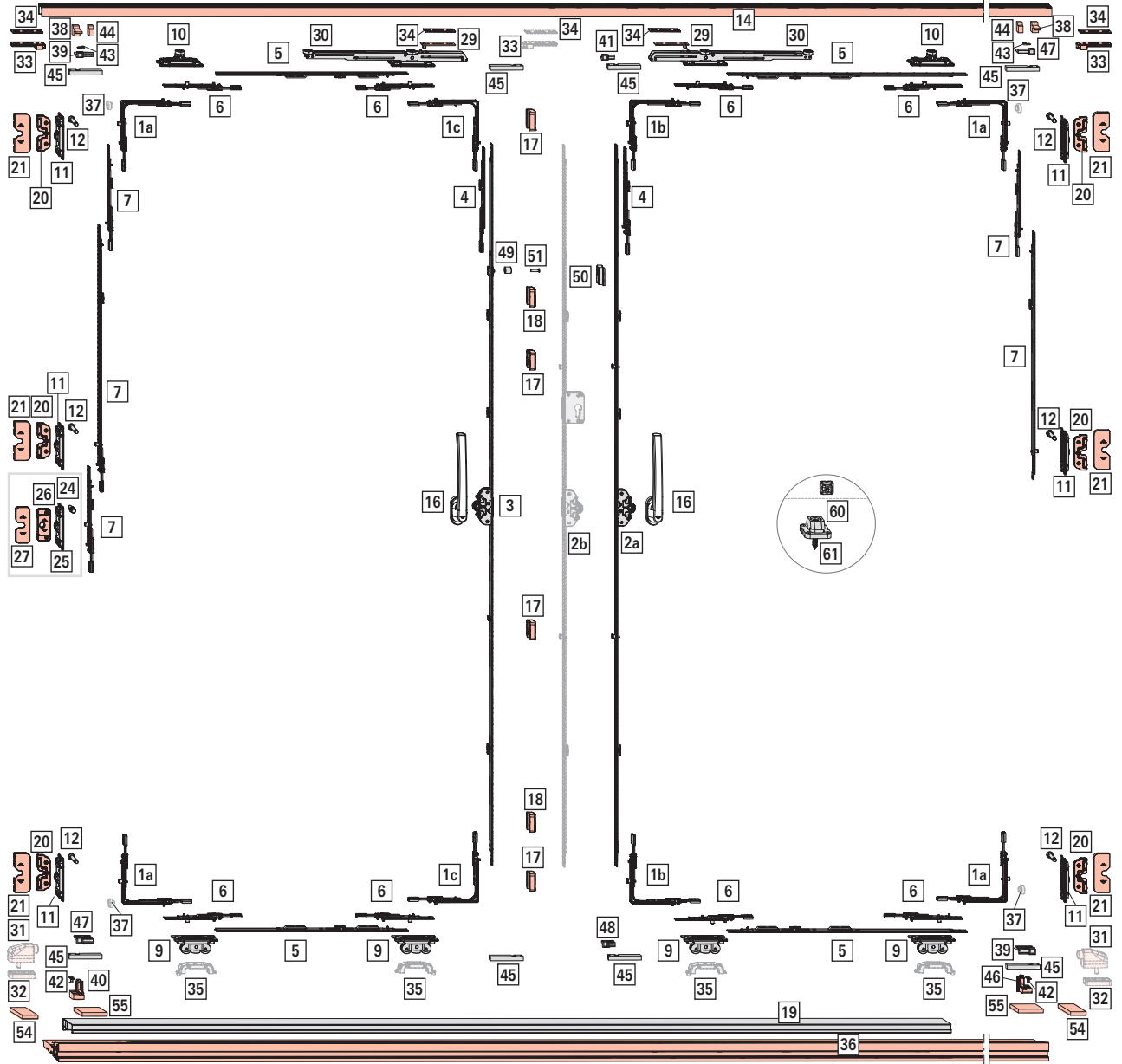


BİLGİ

Ek bileşenleri doğrudan üreticiden alın. İlgili kişi için bkz. iletişim → *sayfa 9*.



4.3 Diyagram C



Şek. 4.1: gösteriliyor: Ahşap / alüminyum; versiyon: ilk açılan kanat DIN SOL ispanyolet GÖ 35, ikinci açılan kanat DIN SAĞ ispanyolet GÖ 35; KKG 1500 mm; KKY 1900 mm

KA: maks. 250 kg

[1a]	Köşe saptırması	E pimli	 4
[1b]		V pimli	 2
[1c]		pimsiz	 2

		Nº
1	E	260275
1	V	260272
–	–	339785

[2a] KSR ispanyolet							 1
							Nº
30	600 – 800	690	200	263	–	–	785912
	801 – 1000	890	200	413	–	–	785913
	1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
	1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
	1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
	2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[3] KSR ispanyolet ikinci açılan kanat										 1
									Nº	
IV78 Holz- Alumi- nium	30	1001 – 1200	1090	200	513	–	–	Roto Sil	809654	
		1201 – 1600	1290	200	563	–	–	Roto Sil	809685	
		1601 – 1800	1690	200	563	–	–	Roto Sil	809687	
		1801 – 2400	1890	200	1000	–	–	Roto Sil	809688	
		2401 – 2500	2290	200	1000	–	–	Roto Sil	809690	

[4] İspanyolek uzatma, KKY > 1400 mm				
				Nº
200	J	—	—	308267
400	J	—	—	297858

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
≤ 1400	–	–	–	–
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267
1601 – 2000	–	–	–	–
2001 – 2200	200 BĞ	–	–	308267
2201 – 2400	400 BĞ	–	–	297858
> 2400	200 BĞ	–	–	308267

Kilitleme uzatması (KU)

[5] Arka kilitleme elemanı, yatay  2			
			Nº
200	–	–	308267
344	1	V	572665
480	–	–	245729
590	–	–	603442
790	1	E	603444
990	1	E	603447
1190	1	E	603462
1440	1	E	603466

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
≤ 760	344	1	V	572665
761 – 860	480	–	–	245729
861 – 1060	590	–	–	603442
1061 – 1260	790	1	E	603444
1261 – 1460	990	1	E	603447
≥ 1460	1190	1	E	603462

[6] Arka kilitleme elemanı 130, yatay 				
				Nº
130	J	1	E	764350

[7] KU bileşeni, dikey, orta kayıt tarafı				
		 #		Nº
200	J	–	–	308267
	J	1	E	450821
400	J	–	–	297858
600	J	1	E	255282
	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

İlk açılan kanat:

				Nº
1201 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2000	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281
2001 – 2200	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
2201 – 2400	200 BĞ	1	E	450821
	400 BĞ	–	–	297858
	600	1	E	255281
> 2400	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
	600	1	E	255281

İkinci açılan kanat:

				Nº
600 – 1200	200 BĞ	1	E	450821
1201 – 1800	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	1	E	450821
1801 – 2000	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	1	E	450821
2001 – 2200	400 BĞ	–	–	297858
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	1	E	450821
2201 – 2400	200 BĞ	1	E	450821
	400 BĞ	–	–	297858
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	1	E	450821
> 2400	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	1	E	450821

[9] Araba ünitesi		
		Nº
41	Sol	821686
	Sağ	823733
		
< 1060		4
≥ 1060		6

[10] Kumanda ünitesi , orta kayıt tarafı ve ortada → <i>sayfa 62</i> 	
Alternatif olarak (orta kayıt tarafı):	
Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti (aktivatör dahil) → <i>sayfa 62</i> 	

		Nº
41	Sol	821685
	Sağ	823730

[*] Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi seti , 	
kilitlenme tarafında → <i>sayfa 62</i>	
Alternatif:	
[10] Kumanda ünitesi	

İçerik:

[*]		#
[29]	Aktivator	1
[30]	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi	1

[11] Ayarlanabilir gizli orta baskı		
		Nº
41	Sol	823751
	Sağ	823752

	
≤ 1200	4
1201 – 2400	6
> 2400	8

[12] Ayarlanabilir OK kilitleme pimi		
		Nº
39,5	IV78 Holz	839047
53,5	IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	839045

	
≤ 1200	4
1201 – 2400	6
> 2400	8

[14] Kılavuz rayı 	
	Nº
3000	814906
6000	814907

[16] Kol (200 mm kol uzunluğu) → CTL_1 
Gömme kol (43 mm mesafe), Şek. yok → CTL_1 

[17] Karşılık	
	Nº
Vidalanabilir	806824
	
≤ 1200	2
1201 – 2400	3
> 2400	4

[19] Adım koruması 		
		Nº
IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	1500	814894
	3000	814905

[20] OK karşılığı		
		Nº
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	Vidalanabilir	793493
<hr/>		
		
≤ 1200	4	
1201 – 2400	6	
> 2400	8	

[21] OK karşılığı için kapak, yalnızca OK karşılığı ile kombinasyon halinde vidalanabilir.

		Nº
R01.1	Doğal gümüş	819632
R05.3	Orta bronz	819631
R06.2	Derin siyah	798979
R07.2	Trafik beyaz	808054

	
≤ 1200	4
1201 – 2400	6
> 2400	8

[24] Ayarlanabilir geri sürme emniyeti pimi 1

		Nº
IV78 Holz	39,5	839049
IV78 Holz-Aluminium	53,5	839048
IV92 Holz		

[25] Geri sürme emniyeti için ayarlanabilir gizli orta baskı 1

		Nº
41	Sol	823751
	Săg	823752



BİLGİ

Model L: Sağ bileşenleri sipariş edin.

Model R: Sol bileşenleri sipariş edin.

[26] Geri sürme emniyeti karşılığı 1

	Nº
Geri sürme emniyeti karşılığı	810279

[27] Geri sürme emniyeti karşılığı için kapak 1

		Nº
R01.1	Doğal gümüş	828482
R05.3	Orta bronz	828483
R06.2	Derin siyah	809717
R07.2	Trafik beyaz	819351

[33] **Durdurucu**, arka kayıt tarafında SoftOpen ve SoftStop bulunan kumanda ünitesi ile kombinasyon halinde kullanılamaz.

Alternatif:

[37]	Arka stoper, orta kayıt tarafı → <i>sayfa 64</i>	 2-4
[31]	Stoper → <i>sayfa 64</i>	 2
[32]	Stoper altlık → <i>sayfa 64</i>	 2

	Nº
Stoper	800196

[34] **Altlık** (Aktivatör altlığı olmadan) 10

	Nº
Altılık	800197

	
Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi olmadan	10
Soft fonksiyonlu 1 kumanda ünitesi ile	16
Soft fonksiyonlu 2 kumanda ünitesi ile	22
Soft fonksiyonlu 3 kumanda ünitesi ile	28
Soft fonksiyonlu 4 kumanda ünitesi ile	34

[36] Zemin eşiği 1

		Nº
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium	3000	814892
IV92 Holz	6000	814893

[*] Çalışma sırası kontrol seti
KKY ≥ 1200 mm, profile bağlı 1

	Nº
14	833203

İçerik:

[*]		#
[49]	Sürgü	1
[50]	Dayanak, frezelenmiş	1
[51]	Havşa başlı vida, M5 x 20	1
[18]	Tamponlu karşılık	2

Sızdırmazlık çubuğu, dikey, orta kayıt tara- 1
fı (yo. Şek.)

		Nº
IV78 Holz	3000	834378
IV92 Holz	3700	2002440

Profil pervazı (Şek. yok) 1

			Nº
IV78 Holz	1500 – 2000	2000	834379
	2001 – 2940	4000	834385

Opsiyonel

[35] Fırça tutacağı

	Nº
*Bürstenträger	809520

$\leftarrow \rightarrow$	
< 1060	4
≥ 1060	6

Montaj aksesuarları

[*] Dengeleme profili seti		1
	Nº	
IV78 Holz-Aluminium	894117	
IV78 Holz	894118	
IV92 Holz	894119	

İçerik:

GUTMANN MIRA contour IV78 Ahşap / Alüminyum

[*]		#
[54]	Dengeleme profili 38 mm	2
[55]	Dengeleme profili 61 mm	2

GUTMANN MIRA contour IV78 / IV92 Ahşap

[*]		#
[54]	Dengeleme profili 58 mm	2
[55]	Dengeleme profili 61 mm	4

[60] Döner klipsli tutucu		
Zemin eşiği adım koruması için		(KKG/100)+2
Profil pervazı için		KKG/200
	Nº	
IV78 Holz	819881	
IV78 Holz-Aluminium		
IV92 Holz		

[61] Döner klipsli tutucu vidaları		
Zemin eşiği adım koruması için		(KKG/100)+2
Profil pervazı için		KKG/200
	Nº	
IV78 Holz	819882	
IV78 Holz-Aluminium		
IV92 Holz		

Sızdırmazlık elemanları

Conta seti; maks. KKG x KKY = 3000 x 3600 (şu yükseklikten itibaren ayrı sargılar: 120 m → CTL_128)		1
	Nº	
Grafit grisi	2002071	
Siyah	2002072	

İçerik:

[*]		#
DEVENTER dayanak contası (S7721)	13200	1
DEVENTER merkezi conta (S7722)	9600	1
DEVENTER orta kayıt contası 1 (S7723)	3700	1

[*]		#
DEVENTER orta kayıt contası 2 (S7724)	3700	1
DEVENTER bini contası (SP7603)	9600	1

[*] Sızdırmazlık contası seti		1
	Nº	
IV78 Holz-Aluminium	858403	
IV78 Holz	894801	
IV92 Holz	894955	

İçerik:

GUTMANN MIRA contour IV78 Ahşap / Alüminyum

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst 1	2
[39]	Sızdırmazlık yastığı kanat L	2
[40]	Sızdırmazlık yastığı kasa L	1
[41]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	2
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	2
[44]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst 2	2
[46]	Sızdırmazlık yastığı kasa R	1
[47]	Sızdırmazlık yastığı kanat R	2
[48]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst R	1

GUTMANN MIRA contour IV78 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	2
[40]	Sızdırmazlık yastığı kasa	2
[41]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst L	3
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	2
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	2
[48]	Sızdırmazlık yastığı kanat üst R	3

GUTMANN MIRA contour IV92 Ahşap

[*]		#
[38]	Sızdırmazlık yastığı kasa üst	2
[39]	Sızdırmazlık yastığı kanat L	3
[40]	Sızdırmazlık yastığı kasa L	1
[42]	Sızdırmazlık yastığı kovani	2
[43]	Sızdırmazlık yastığı tutucusu	2
[46]	Sızdırmazlık yastığı kasa R	1
[47]	Sızdırmazlık yastığı kanat R	3

[45] Sızdırmazlık parçası		2
	Nº	
IV78 Holz-Aluminium	819883	



Alternatif

[2b] KSR ispanyolet, kilitlenebilir (2a için alternatif olarak)  1								
								Nº
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798285
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798286
IV78 Holz IV92 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798287
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798288

Diğer üreticilerin bileşenleri



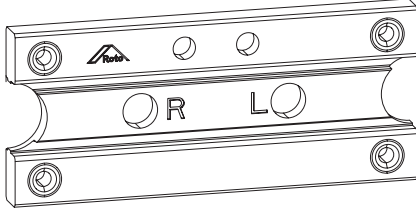
BİLGİ

Ek bileşenleri doğrudan üreticiden alın. İlgili kişi için bkz. iletişim → *sayfa 9*.

5 Şablonlar / aletler

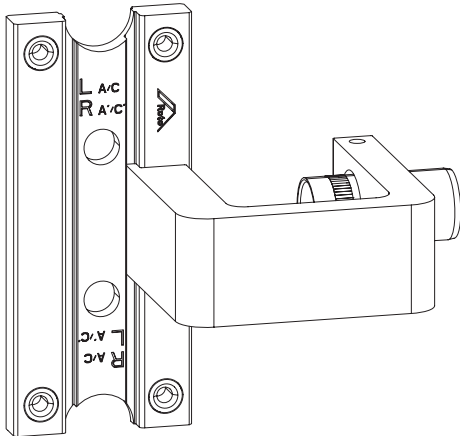
5.1 Delme şablonları

5.1.1 Araba ünitesi / kumanda ünitesi



		Nº
	41	836948

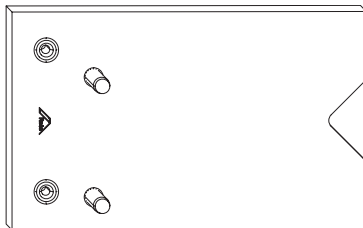
5.1.2 Gizli orta baskı



		Nº
	41	836943

5.1.3 Karşılıklar

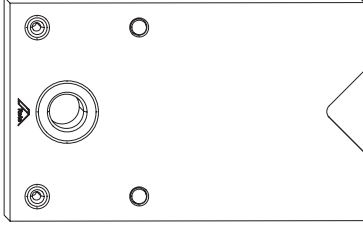
OK karşılığı



		Nº
	IV78 Holz IV92 Holz	2003725
	IV78 Holz-Aluminium	816106



Orta kayıt emniyetli karşılığı / karşılık geri kayma koruması



		Nº
	IV78 Holz IV92 Holz	895804
	IV78 Holz-Aluminium	896025

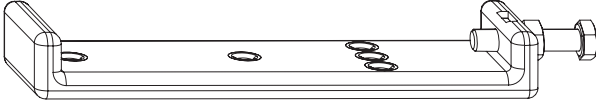
5.1.4 Delme yardımcısı

Yerleşim şablonları için aktivatör ve stoper



		Nº
Delme yardımcısı hareket ve kılavuz rayı		778521

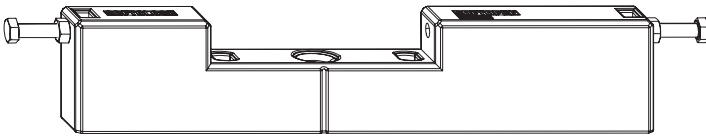
5.1.5 Zemin eşiği



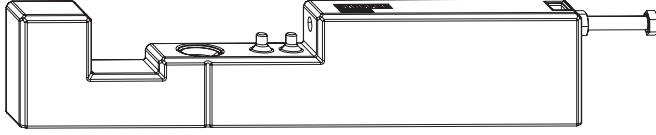
		Nº
Zemin eşiği delme şablonu		839898

5.2 Yerleşim şablonları

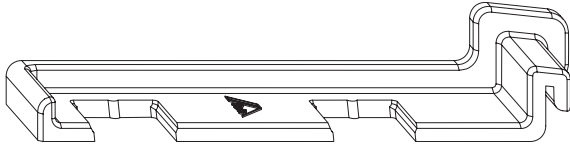
5.2.1 Aktivatör



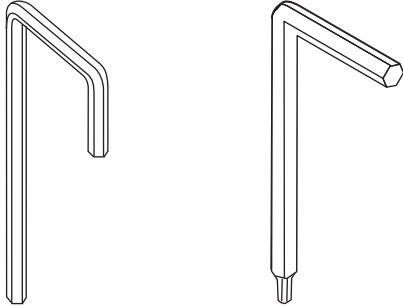
			Nº
Aktivatör için delme şablonu		Merkezi vidalama ile kullanılabilir	2005536

5.2.2 Durdurucu

		Nº
Durdurucu için delme şablonu	Merkezi vidalama ile kullanılabilir	2005537

5.2.3 Döner klipsli tutucu

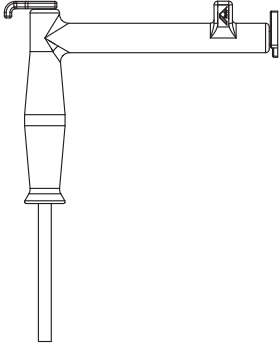
	Nº
IV78 Holz	833226
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	857804

5.3 Aletler**5.3.1 Allen anahtar**

	Nº
Allen anahtar: SW4	208609
Allen anahtar: SW2,5 / SW4	230764



5.3.2 Çekme tutamağı



		Nº
	Kasa üst menteşe pimi için çekme tutamağı	899630
	Yedek bıçak	230765

5.3.3 Germe aleti

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi için



		Nº
Germe yayı	Soft fonksiyonuna sahip kumanda ünitesi için	837763

5.3.4 Gönye pensesi

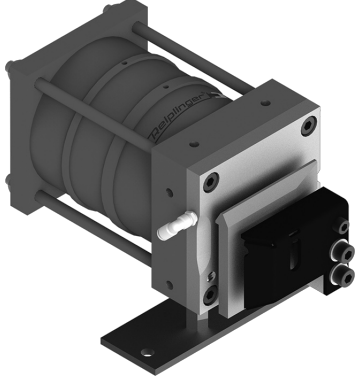
Deventer contaları için



		Nº
Gönye pensesi DSV 1521/L	entegre makaralı; contaların 90° kesilmesi için	798833

5.4 Kesme makineleri

5.4.1 Pnömatik kesme makinesi – PS 100



			Nº
Pnömatik kalıp kesici – PS 100	Zikzak kesit için	Sol	553992
		Sağ	553993

Aksesuar

		Nº
Pnömatik kalıp kesici için ayak kumandası	–	554096
Pnömatik kalıp kesici için elle kontrol	–	554097

		Nº
Ölçüm cetveli	Sol	230758
	Sağ	230759
Ölçüm sürgüsü KSR	Sol	632972
	Sağ	632973



5.4.2 Hidro-pnömatik kesme makinesi - DUO



			Nº
Hidropnömatik kalıp kesici – DUO	Zikzak kesit için	Sol	262155
		Sağ	262156

Aksesuar

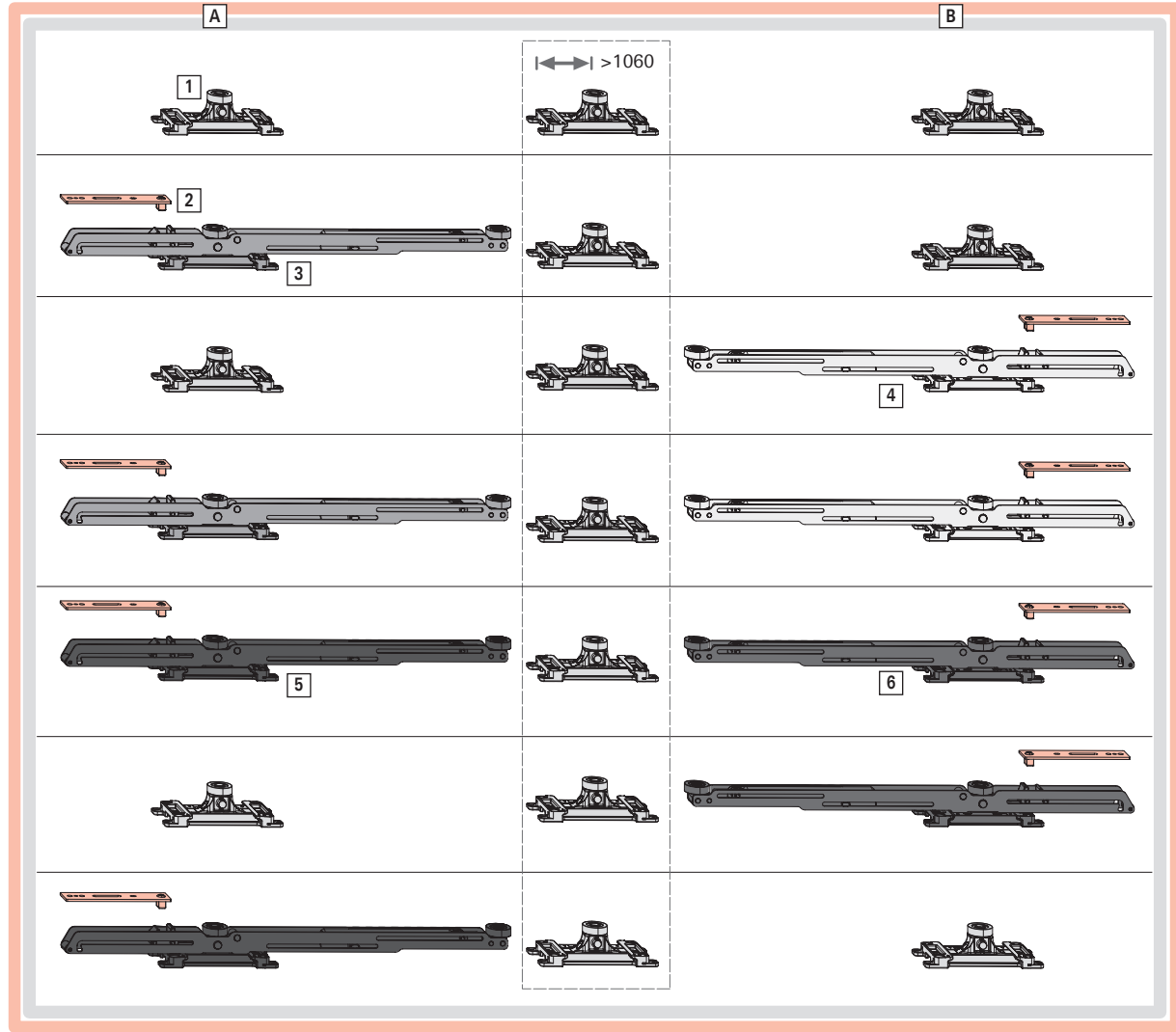
		Nº
Hidropnömatik kalıp kesici için ayak kumandası	–	230760
Hidropnömatik kalıp kesici için elle kontrol	–	230761

		Nº
Ölçüm cetveli	Sol	230758
	Sağ	230759
Ölçüm sürgüsü KSR	Sol	632972
	Sağ	632973

6 Aksesuar

6.1 Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi

Kumanda ünitesi konumlandırma olanakları



[A] kilitleme tarafında

[B] orta kayıt tarafı

[1] Soft fonksiyonsuz kumanda ünitesi

[2] Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi için aktivatör

[3] SoftClose özellikli kumanda ünitesi

[4] SoftOpen özellikli kumanda ünitesi

[5] Kilitleme tarafında SoftStop özellikli kumanda ünitesi

[6] Orta kayıt tarafında SoftStop özellikli kumanda ünitesi

Kumanda ünitesi	KA	min. KKG	Yön	Pozisyon	İşlev
Soft fonksiyon olma-	≤ 200 kg	710	–	ispanyolet tarafı, orta kayıt tarafı	–
	–	1060	–	ortada	Kanadı destekler
SoftClose özellikli	≤ 200 kg	710* / 920**	Ek kumanda silindiri, kanadın ortasını gösterir	kilitleme tarafında	Kanadın kilitleme yönündeki hareketini sö-nümler ve yavaşça çekerek kapatır.
SoftStop özellikli	> 200 kg	710* / 920**	Ek kumanda silindiri, kanadın ortasından uzağı gösterir	kilitleme tarafında	Kanadın kilitleme yönündeki hareketini sö-nümler.
			Ek kumanda silindiri, kanadın ortasını gösterir	orta kayıt tarafı	Kanadın açılma yönündeki hareketini sö-nümler.
SoftOpen özellikli	≤ 200 kg	710* / 920**	Ek kumanda silindiri, kanadın ortasını gösterir	orta kayıt tarafı	Kanadın açılma yönündeki hareketini sö-nümler ve yavaşça son konuma çeker.



* Soft fonksiyonlu bir kumanda ünitesinde min. KG

* Soft fonksiyonlu iki kumanda ünitesinde min. KG

SoftClose özellikli kumanda ünitesi seti (aktivatör dahil)

KKG $\geq$ 710 mm

Montaj konumu: kilitleme tarafında üst

					Nº
İspanyolet tarafı	41	100 kg	≤ 100 kg	Sol	837235
				Sağ	837152
		200 kg	100 kg ila 200 kg	Sol	837236
				Sağ	837153

SoftOpen özellikli kumanda ünitesi seti (aktivatör dahil)

Montaj konumu: orta kayıt tarafı üst

					Nº
Orta kayıt tarafı	41	100 kg	≤ 100 kg	Sol	838569
				Sağ	838566
		200 kg	100 kg ila 200 kg	Sol	838570
				Sağ	838567

SoftStop özellikli kumanda ünitesi seti (aktivatör dahil)



BİLGİ

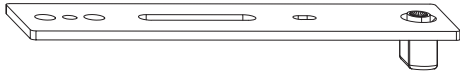
SoftStop özellikli kumanda üniteleri sadece bir stoper ile birlikte mümkündür.

Montaj konumu: orta kayıt tarafı üst / kilitleme tarafında üst

					Nº
İspanyolet tarafı	41	250 kg	>200 kg ila 250 kg	Sol	837237
				Sağ	837154
Orta kayıt tarafı				Sol	838571
				Sağ	838568

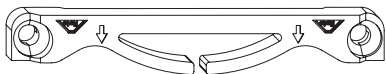
6.2 Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi için aktivatör yedek parçası

Orta vidalama için aktivatör, kumanda ünitesi setine dahildir.



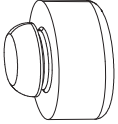
		Nº
Soft fonksiyonu için aktivatör	Merkezi vidalama ile kullanılabilir	837318

6.3 Soft fonksiyonu olmayan / olan kumanda ünitesi için merkezleme ünitesi



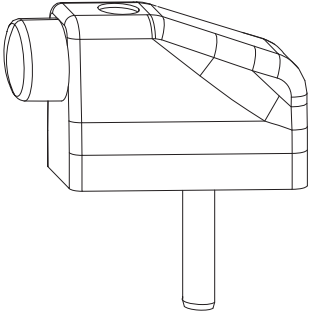
	Nº
41	2027477

6.4 Arka stoper



	Nº
17,5	798249

6.5 Altlık ile stoper



Stoper

			Nº
Stoper	RAL 7004	Signalgrau	2006569
	RAL 9005	Derin siyah	349600



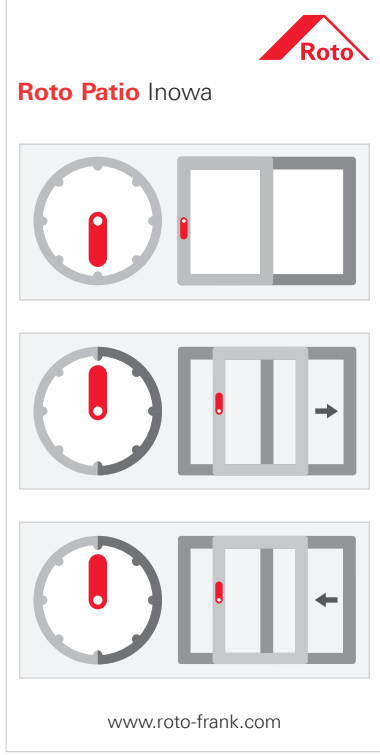
Stoper altlık

			Nº
Altlık	RAL 7004	Signalgrau	2007421
	RAL 9005	Derin siyah	477263



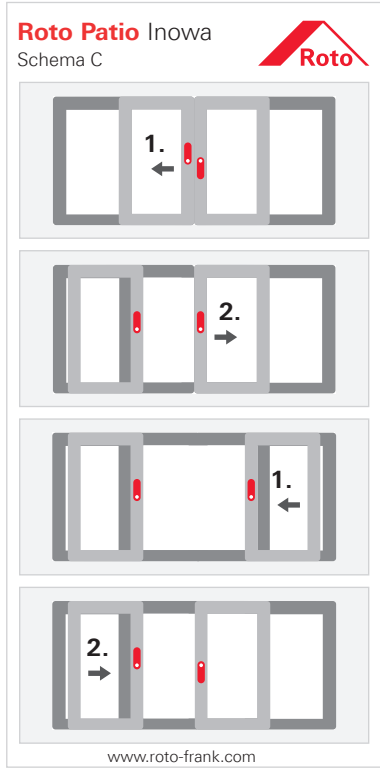
6.6 Etiket

Diyagram A



		Nº
Etiket kullanım sırası şema A		811486

Diyagram C



Şek. 6.1: Sol ilk açılan kanat modeli montajı için şekil

			Nº
Etiket kullanım sırası şema C	Sol		823251
	Sağ		823250



7 Kısa açıklamalar

7.1 Diyagram A, K

Özet IMO 493

	Montaj sırası	Not	Sayfa referansı
Kanat	Donanım bileşenlerini kesin.		→ sayfa 76
	Köşeleri monte edin.	Pimi dikey olarak hizalayın.	→ sayfa 78
	Dikey kilitleme uzatmasını kilitleme tarafında monte edin.	Boyuta bağlı olarak	→ sayfa 78
	İspanyoleti monte edin.	Ok yukarıda olacak şekilde yerleştirin.	→ sayfa 79
	Kilitleme uzatmalarını monte edin.	KU 130 yatay üst ve alt	→ sayfa 79
		KU yatay üst ve alt (boyuta bağlı olarak)	→ sayfa 79
		KU dikey orta kayıt tarafı (boyuta bağlı olarak)	→ sayfa 78
	Kol ve gömme kolu monte edin.		→ sayfa 80
	Araba ünitesini monte edin.	Ahşaba bastırılmamalıdır. Gerekirse torku uyarlayın.	→ sayfa 81
	Kumanda ünitesini monte edin.	Ahşaba bastırılmamalıdır. Gerekirse torku uyarlayın.	→ sayfa 83
	Gizli orta baskıyı kilitleme pimi OK ile monte edin.	Ahşaba bastırılmamalıdır. Gerekirse torku uyarlayın.	→ sayfa 85
	Kapağı orta kayıt tarafına monte edin.		
	Döner klips tutucuyu monte edin.	bkz. GUTMANN dokümantasyonu	
	Alüminyum profilleri monte edin.	bkz. GUTMANN dokümantasyonu	
	Sızdırmazlık parçasını monte edin.		→ sayfa 90
	Sızdırmaz tamponu monte edin.	Önce alt ve ardından üst sızdırmaz tamponu monte edin.	→ sayfa 91
	Contaları monte edin.	bkz. DEVENTER dokümantasyonu	
Kasa	Kasa profillerini monte edin.		
	Döner klips tutucuyu kasaya monte edin.	bkz. GUTMANN dokümantasyonu	→ sayfa 103
	Alüminyum profilleri monte edin.	bkz. GUTMANN dokümantasyonu	
	Conta çitasını monte edin.		→ sayfa 96
	Kılavuz rayını monte edin.	Uzunluk: (KİG - 2) / 2 Geçiş alanına sıkıca vidalayın.	→ sayfa 97
	Dengeleme profilini monte edin.		→ sayfa 99
	Kasa ve zemin eşiğini birleştirin.	Zemin eşiğini kasa genişliğinde kesin. Geçiş deliklerinde ön delme uygulayın. Yassı başlı vidaları kullanın. Sabit alanda: Her 200 mm'de 1 vida	→ sayfa 101
	Döner klips tutucuyu zemin eşiğine monte edin.		→ sayfa 103
	Kasa bileşeni sızdırmaz tamponu monte edin.		→ sayfa 104
	Contaları monte edin.	bkz. DEVENTER dokümantasyonu	
	Arka stoperi monte edin.		→ sayfa 126
Kanat ve kasanın birleştirilmesi	Kanadı araba rayına yerleştirin.	Kolu sürme konumuna getirin.	→ sayfa 108
	Karşılıkları monte edin.		→ sayfa 110
	Orta kayıt karşılıklarını monte edin.		→ sayfa 114
	Kılavuz rayını monte edin.	Uzunluk: (KİG - 2) / 2 Sabit cam alanına sıkıca vidalayın.	→ sayfa 97
	Aktivatörü monte edin.		→ sayfa 118
	Soft fonksiyonuna sahip kumanda ünitesini gerdirin.	Soft fonksiyonlu kumanda ünitesini sadece germe aletiyle gerin.	→ sayfa 122
	Durdurucuyu veya arka stoperi monte edin.	Kılavuz rayı durdurucu	→ sayfa 123
		Kanat arka stoperi: Orta kayıt kapağını basınca dayanıklı şekilde döşeyin.	→ sayfa 126
	Adım korumasını monte edin.		→ sayfa 127
	Profil pervazını monte edin.		→ sayfa 127
	Zemin eşiği ön tarafına ahşap çubuğu monte edin.	Opsiyonel	→ sayfa 128
	Sabit camın ahşap çubuğunu monte edin.		

	Montaj sırası	Not	Sayfa referansı
Son kontrol	Elemanı monte edin.	Her 300 mm'de bir zemin eşiğini tamamen döşeyin. Tüm eşiğin izin verilen eşitsizliği 3 mm. Tüm yüzeyde sürekli bir altlık önerilir.	→ <i>sayfa 128</i>
	Donanımı ayarlayın.		→ <i>sayfa 134</i>
	Donanımı yağlayın.		→ <i>sayfa 140</i>
	Kolun çalışma torkunu kontrol edin.	Çalışma torku ≤ 10 Nm	
	Alüminyum profillerdeki tüm koruyucu folyoları çıkarın.		



8 Montaj

8.1 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.

Montaj ve bakım bilgileri



DİKKAT

Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

- Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.

Montaj sonrasında taşan sızdırmazlık malzemesini temizleyin.



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, aldehitler, fenoller, klor, tannik asit) kaçınılmalıdır.
- ▶ Asetik veya asitle sertleşen sızdırmazlık malzemeleri veya daha önce belirtilen içerik maddeleri kullanılmalıdır, aksi takdirde sızdırmazlık malzemesi ile temas etmesi ve buharlaşması sonucunda bu maddeler bileşen yüzeyine yapışabilir.

8.2 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 hızla 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.



8.2.1 Genel bakış



UYARI

Usulüne uygun olmayan vidalı bağlantılar nedeniyle olası hayati tehlike!

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

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



UYARI

Usulüne uygun olmayan vidalı bağlantılar nedeniyle olası hayati tehlike!

Kısa vidalar çelik takviyeye ulaşamaz ve bu nedenle tutuş sağlayamaz.

Çelik takviyeye vidalanmamışsa donanım bileşenleri kanattan kopabilir.

- Vida uzunluğunu çelik takviyede tutunabilecek şekilde seçin.



DİKKAT

Yanlış vida seçimi nedeniyle malzeme hasarı!

Delik vidaları, vidalandıklarında bir bileşenin işlevsel olarak önemli unsurlarına zarar verebilir.

- Kendinden dış açmayan vidalar kullanın.



DİKKAT

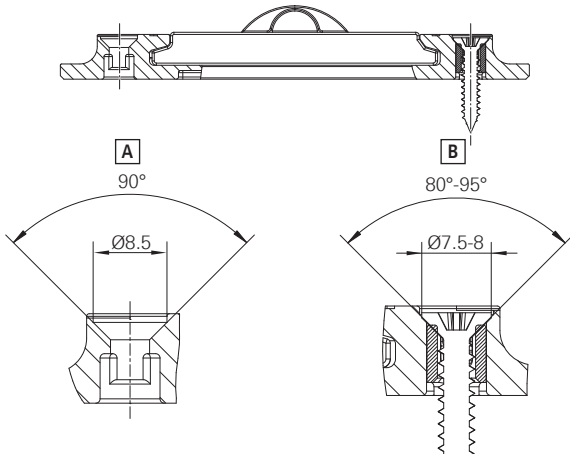
Dışarıda duran vida başları nedeniyle maddi hasarlar!

Dışarıda duran vida başları bitişik materyallere zarar verebilir.

- Vida başları yüzeye gömülecek şekilde vidalanmalıdır.

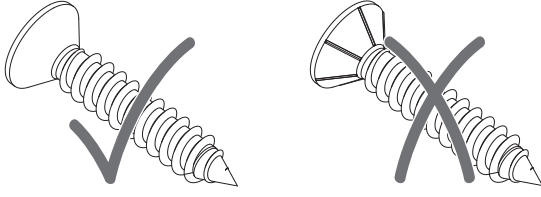
Bileşenler	Miktar	Ölçü	delinecek çap	Sürücü
Köşe saptırması	2	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
İspanyolet / Kilitleme uzatması	...	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Araba ünitesi	4	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Kumanda ünitesi	4	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Gizli orta baskı	4	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Orta kayıt karşılığı / geri sürme emniyeti	2	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Karşılık	3	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Araba rayı / Kılavuz rayı	...	ST3,9 – 4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Aktivatör / durdurucu	3	ST4,0 x ...	3,0	bilgi yok
Kasa direklerine sahip zemin eşiği	8	ST6 x 130	6,5 / 14,0	bilgi yok
Sabit alan kasa parçalı zemin eşiği yatay	...	ST5 x 40	5,5	bilgi yok
Roto Line kol	2	M5 x ...	10,0 / 12,0	Yıldız vida

Vida seçimi için tanımlamalar



[A] Havşa bilgileri

[B] Vida seçimi için vida başı özellikleri



DİKKAT

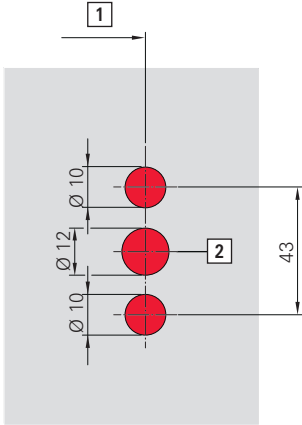
Vida başının alt tarafında yivler bulunan vidaların sıkılması nedeniyle maddi hasar!

Vida başının alt tarafındaki yivler, vidalama sırasında bir bileşenin işlevsel olarak önemli unsurlarına zarar verebilir.

- Alt tarafında yiv olmayan vida başlı vidalar kullanın.

8.3 Delme ve freze ölçüleri

8.3.1 KSR ispanyolet

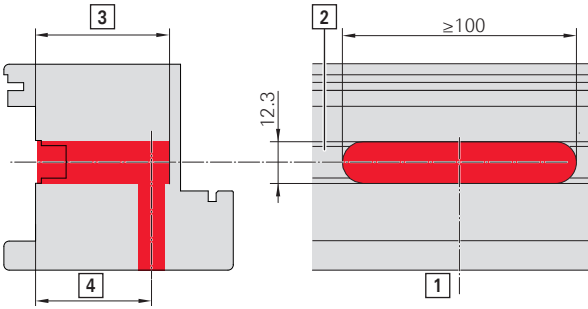


İspanyolet dişlisi ve kol kamları için delmeler

[1] Göbek ölçüsü

[2] Kol yüksekliği

Delik derinliği = Bini yüksekliği + 16 (ISO 7046-1 uyarınca havşa başlı vidalar için M5 x ...)



İspanyolet göbeği frezelemesi

[1] İspanyolet göbeği merkezi

[2] Donanım kanalı

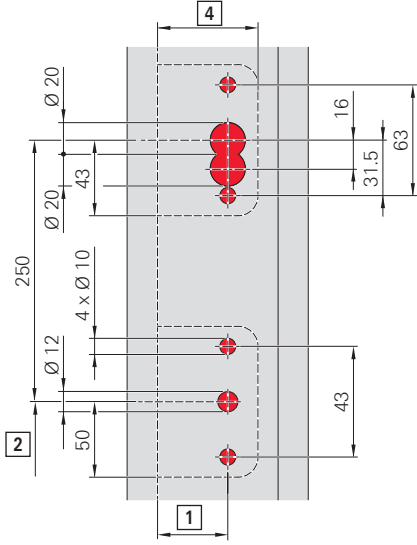
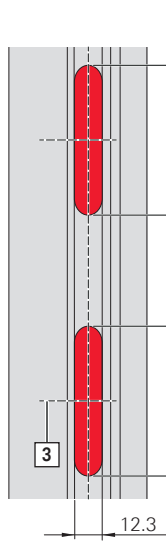
[3] İspanyolet göbeği freze derinliği:

GÖ + 17 (örn. 30 + 17 = 47 mm)

[4] Göbek ölçüsü (GÖ)



8.3.2 Kilitlenebilir KSR ispanyolet



Kilitlenebilir ispanyolet için profil silindiri ve Roto Line kolu için delmeler

[1] Göbek ölçüsü

[2] Kol yüksekliği

[3] İspanyolet göbeği merkezi

[4] Min. freze derinliği

Delmeler: Altta dört kenar ve kol sabitlemesi için, üstte profil silindiri ve profil silindiri rozeti için

İspanyolet ve kilit göbeği için frezeleme

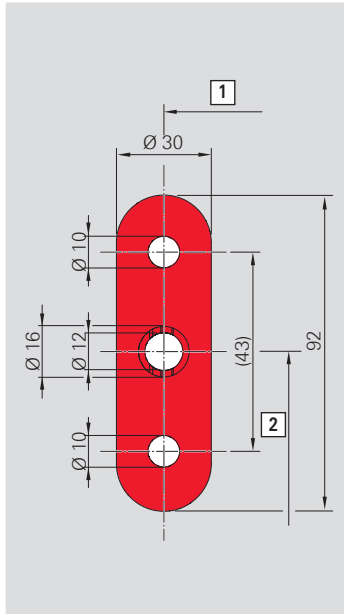
Frezelemeler: Altta ispanyolet göbeği için, üstte kilit göbeği için

İspanyolet göbeği / kilit göbeği freze derinliği:

GÖ 25 = 42 mm

GÖ 30 = 47 mm

8.3.3 Dış gömme kol

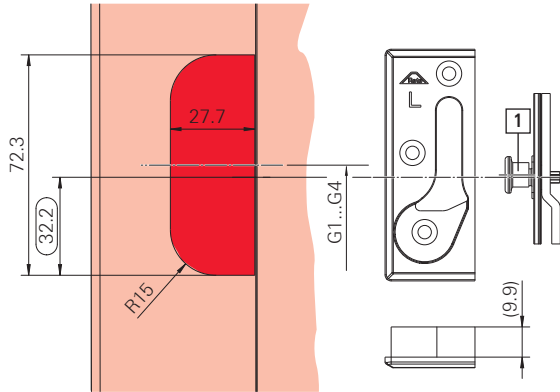


Gömme kol frezeleme

Freze derinliği = 10 mm

[1] Göbek ölçüsü

[2] Kol yüksekliği

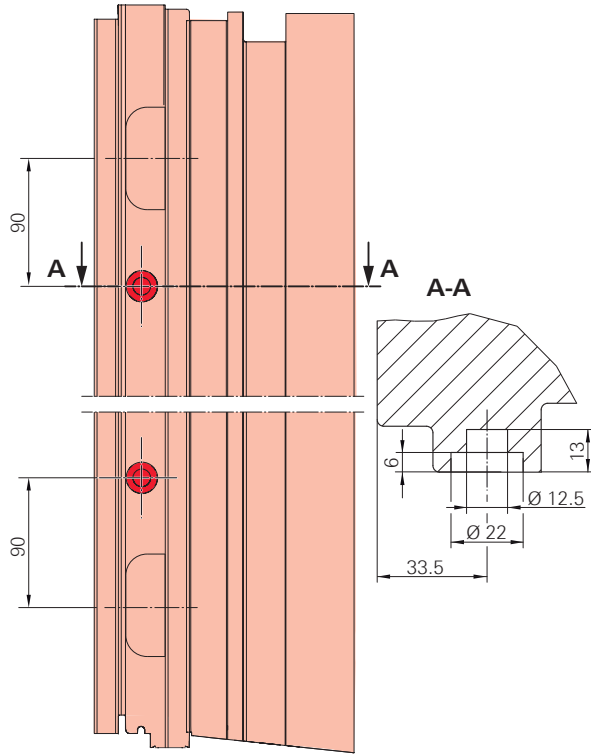
8.3.4 Frezelenabilir karşılık

Karşılık frezeleme, frezelenebilir

Frezelenabilir karşılık miktarı ve konumu için "Kasa bileşen pozisyonları" tablosuna bakın → *sayfa 110*.

Freze derinliği = 10 mm

[1] Pim (KSR ispanyolet)

8.3.5 Arka stoper

Düz bir matkap ucuyla kademeli delme yapın.

1. Ø 22 mm ile 6 mm derinliğinde delin.

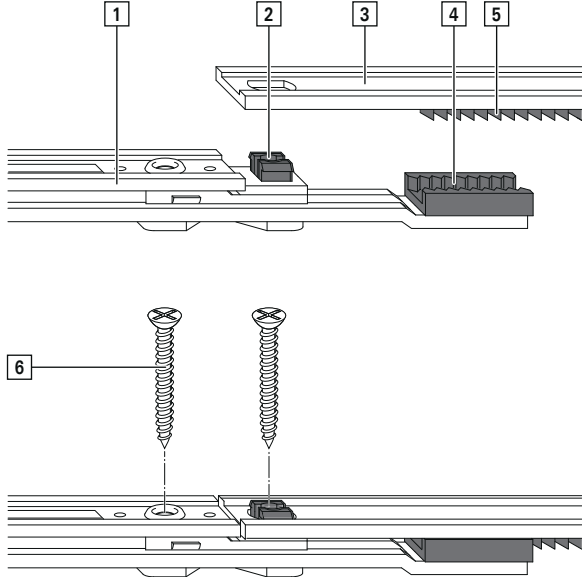
2. Ø 12,5 mm ile 13 mm derinliğinde delin.



8.4 Kanat

8.4.1 Güç gerektiren bağlantı

Bağlanabilir donanım bileşenleri her zaman güç gerektiren bağlantı gerektirir.



Yerleşim	Açıklama
[1]	Bileşen A
[2]	Sıkıştırmalı vida kılavuzu
[3]	Bileşen B
[4]	Bileşen A dişli segment
[5]	Bileşen B dişli segment
[6]	Vida

Güç gerektiren bağlantılar, kuvvetler ve hareketler kayıpsız aktarılacak şekilde A ve B bileşenlerinin vidalanmasıyla oluşur.



BİLGİ

Tüm bağlanabilir bileşenler teslimat durumundaki gibi merkeze sabitlenmiştir.

8.4.2 Donanım bileşenlerinin kesilmesi



DİKKAT

Kesme sırasında tekniğe uygun hareket edilmemesi nedeniyle maddi hasarlar!

Donanım bileşenlerini kesmeden önce kanada yerleştirmeyin. Cıvata yönlendirmesi yerine oturur ve çıkarırken parçalanabilir.

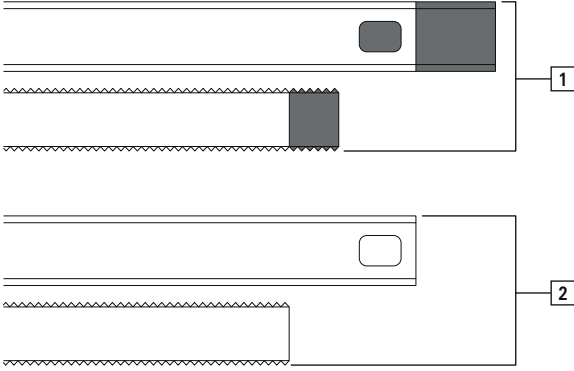
► Donanım bileşenlerini kesmeden önce sadece dayayın, kanada yerleştirmeyin.

Şu donanım bileşenleri kesilir:

- İspanyolet
- Kilitleme uzatmaları

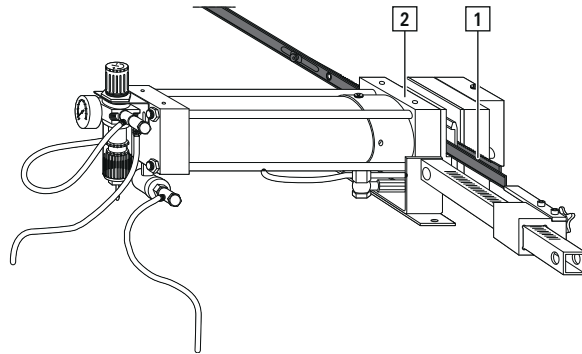
İspanyolet kesme makinesiyle kesme (delik açma)

Donanım bileşenleri teslimat durumunda nominal ölçüden 10 mm daha uzundur.



Yerleşim	Açıklama
[1]	Donanım teslimat durumu
[2]	Donanım kesildi

1. Donanım bileşenini istenilen pozisyona dayayın.
2. Donanım bileşeninde uzunluğu işaretleyin.
3. Donanım bileşenini [1] ispanyolet kesme makinesi-ne [2] yerleştirin.

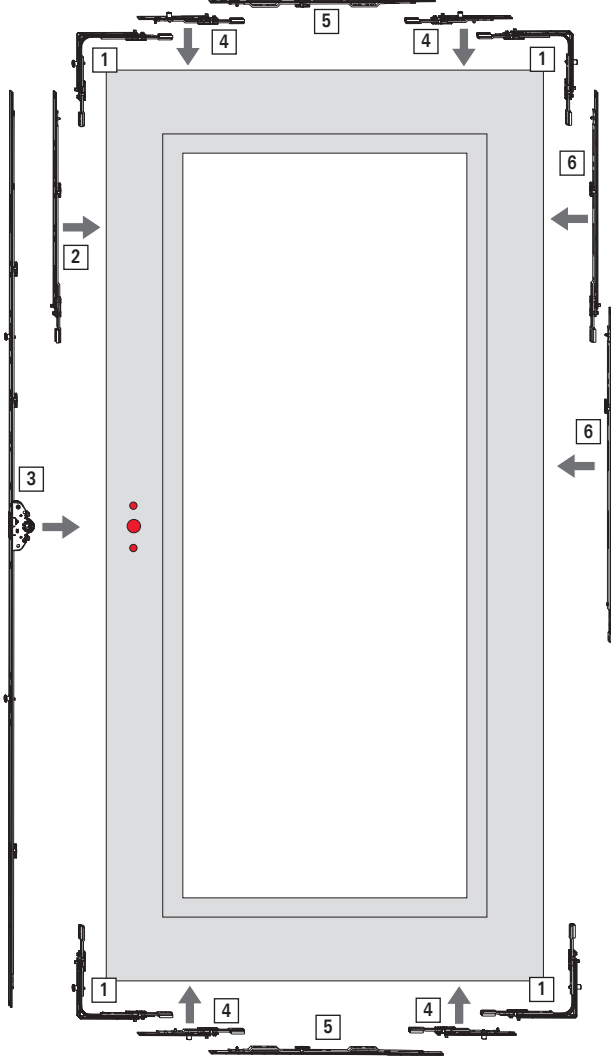


4. Donanım bileşenini hizalayın.
5. Donanım bileşenini kesin.



8.4.3 Montaj sırası

8.4.3.1 Diyagram A



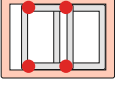
- [1] Köşeler
- [2] Kilitleme tarafındaki dikey kilitleme uzatması (boyuta bağlı olarak)
- [3] İspanyolet
- [4] Kilitleme uzatması KU 130 yatay süt ve alt
- [5] Kilitleme uzatması yatay süt ve alt (boyuta bağlı olarak)
- [6] Kilitleme uzatması dikey orta kayıt tarafı (boyuta bağlı olarak)



BİLGİ

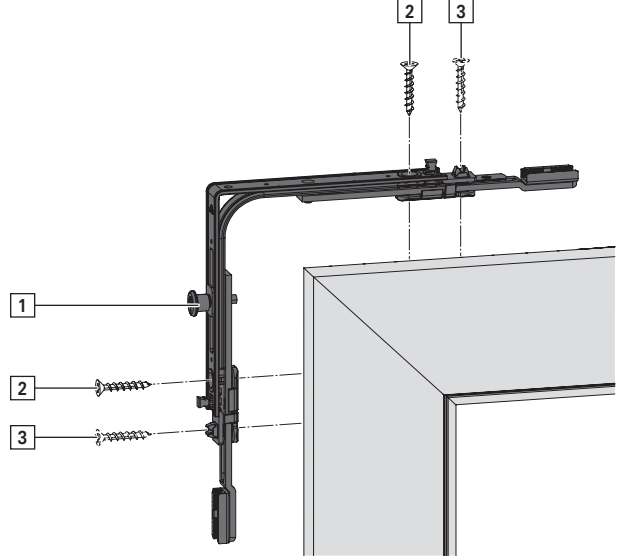
Montajdan sonra, kolu 180° çevirerek ispanyolettaki orta sabitlemeyi kırın.
Kolu sürgü açma konuma çevirin.

8.4.4 Köşe



Köşenin monte edilmesi

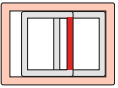
1. Köşeyi pim pozisyonları dikey [1] olarak yerleştirin ve 2 vidayla [2] sıkın.



2. Montaj sonrasında tüm köşe bağlantı parçalarını 2 ilave vidayla [3] sıkın. → 8.4.1 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 75

8.4.5 Merkez kilitler

8.4.5.1 Dikey kilitleme uzatması

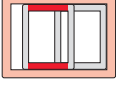


Dikey kilitleme uzatmasının monte edilmesi

1. Kilitleme uzatmasını orta kayıt ve ispanyolet tarafında istenilen pozisyona yerleştirin, tek taraflı uzunluğu işaretleyin, çıkarın ve kesin → 8.4.2 "Donanım bileşenlerinin kesilmesi" sayfa 76.
2. Kilitleme uzatmasını kesilmiş tarafıyla aşağıya yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun → 8.4.1 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 75.



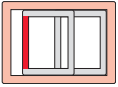
8.4.5.2 Yatay kilitleme uzatması



Kilitleme uzatmasının yatay olarak monte edilmesi

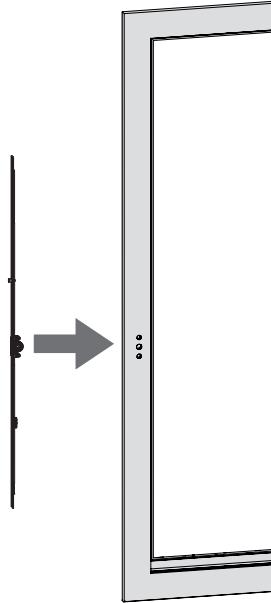
1. Kilitleme uzatmasını altta orta kayıt taraflı ve üstte kilitleme tarafında yerleştirin, tek taraflı uzunluğu işaretleyin, alın ve kesin → 8.4.2 "Donanım bileşenlerinin kesilmesi" sayfa 76.
2. Kilitleme uzatmalarını yerleştirin ve birbirine bağlı güç gerektiren bağlantı oluşturun → 8.4.1 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 75.

8.4.6 KSR ispanyolet



KSR ispanyoletin monte edilmesi

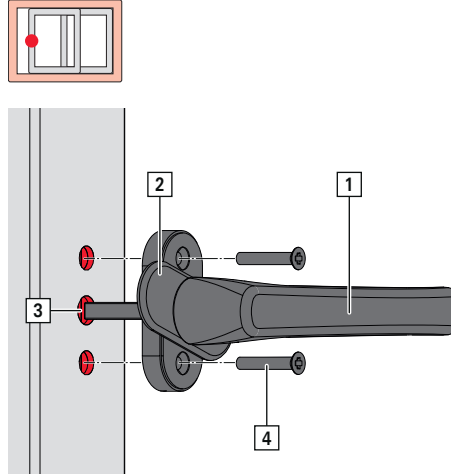
1. İspanyoleti istenilen pozisyona yerleştirin, tek taraflı uzunluğu işaretleyin, çıkarın ve kesin → 8.4.2 "Donanım bileşenlerinin kesilmesi" sayfa 76.
2. İspanyolet yerleştirilmelidir.
Birbirine bağlı güç gerektiren bağlantı oluşturun → 8.4.1 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 75.



8.4.7 Kol ve gömme kol

Kol ve gömme kolun monte edilmesi

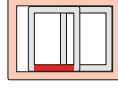
1. Kolu [1] 90° konumuna getirin → 11.1.1 "Roto Patio Inowa" sayfa 137.
2. Vida deliklerini ortaya çıkarmak için rozetin kapağını [2] çevirin.



3. Kolu kanada [3] takın.
4. Gömme kolu karşı taraftaki kanada takın.
5. Gömme kolu 2 vida [4] ile kola vidalayın.
6. Vida deliklerini örtmek için rozetin kapağını çevirin.



8.4.8 Araba ünitesi



BİLGİ

Araba ünitesi, ahşap içine bastırılamaz. Gerekirse torku uyarlayın.
Orta araba ünitesi üzerinden yük aktarımı için blok ayarı yok.

Delme şablonunun yerleştirilmesi

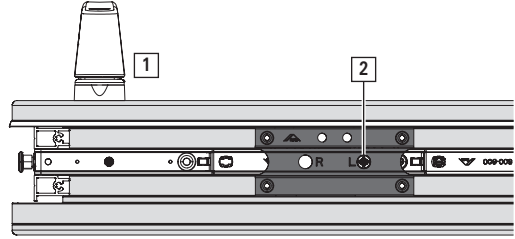
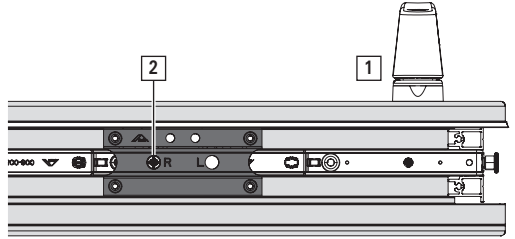


DİKKAT

Yanlış delme nedeniyle maddi hasar oluşabilir!

Yanlış kol konumu ve delme şablonunun yanlış hizalanması, delme sırasında kanada zarar verir.

- Kol, sürme konumunda [1] olmalıdır.

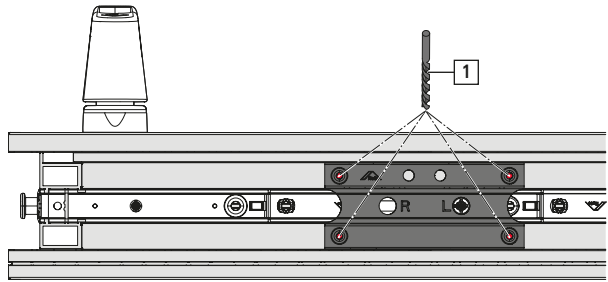


Delme şablonunu pime [2] takın.

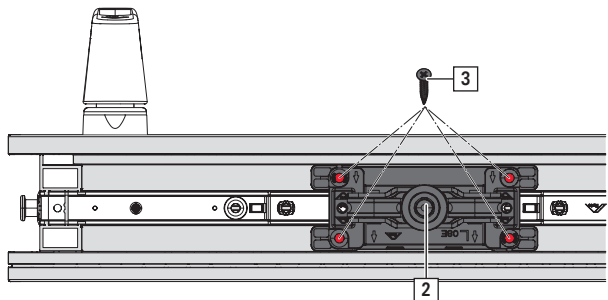
Konumu montaj çiziminden alın → *sayfa 130*.

Araba ünitesinin monte edilmesi

1. Delmeleri [1] açın.
Matkap ucu: Çap 3,0
gösteriliyor: Diyagram A, Model L

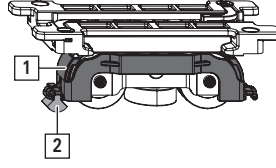
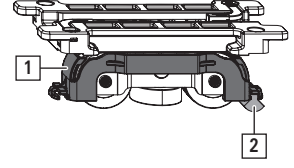


2. Araba ünitesini [2] yerleştirin ve vidalarla [3] sıkın.



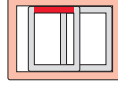
Fırça taşıyıcıyı monte edin

1. Fırça taşıyıcıyı [1] araba ünitesine yerleştirin. Fırçaların [2] ters, dışa dönük konumda olduğundan emin olun.



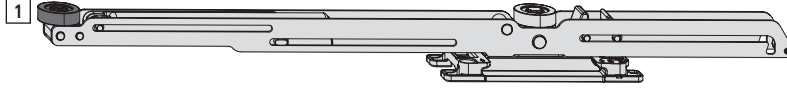


8.4.9 Kumanda ünitesi



BİLGİ

Soft fonksiyonlu kumanda üniteleri için, montaj sırasında ek kumanda silindirin [1] kanadın ortasına doğru baktığından emin olun .



Delme şablonunun yerleştirilmesi

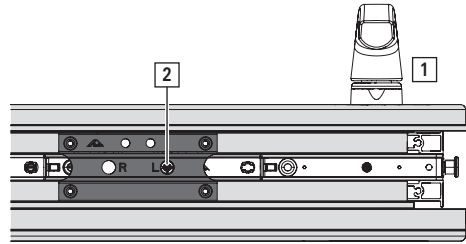
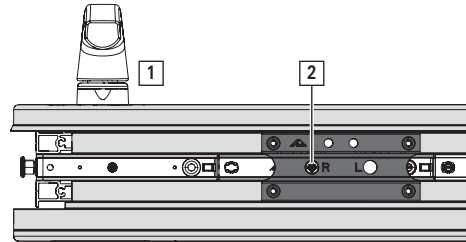


DİKKAT

Yanlış delme nedeniyle maddi hasar oluşabilir!

Yanlış kol konumu ve delme şablonunun yanlış hizalanması, delme sırasında kanada zarar verir.

- Kol, sürme konumunda [1] olmalıdır.

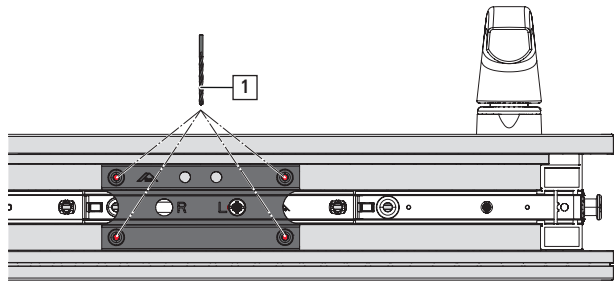


Delme şablonunu pime [2] takın.

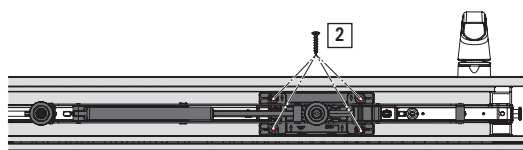
Konumu montaj çiziminden alın → *sayfa 130*.

Kumanda ünitesinin monte edilmesi

1. Delmeleri [1] açın.
Matkap ucu: Çap 3,0
gösteriliyor: Diyagram A, Model L



2. Kumanda ünitesini yerleştirin ve vidalarla [2] sıkın.



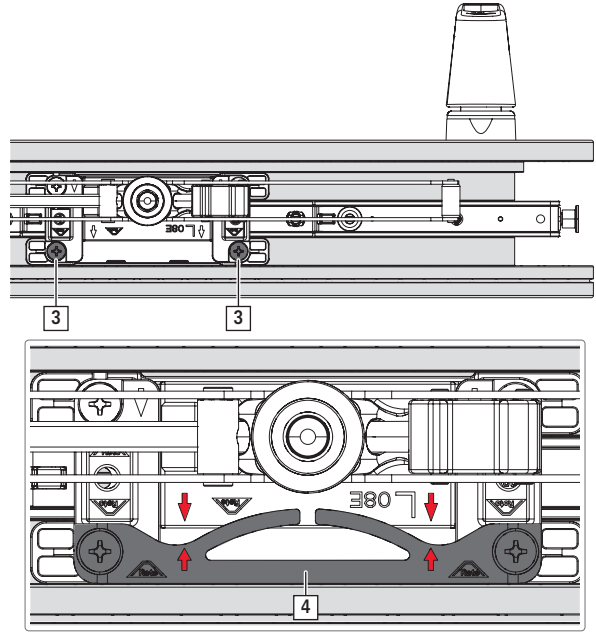
3. Opsiyonel:

Kolu kapalı pozisyona getirin.

Erişilebilir 2 vidayı [3] sökün.

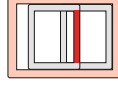
Merkezleme ünitesini [4] yardımcı kılavuzlarla birlikte kumanda ünitesinin üzerine yerleştirin. Merkezleme ünitesi ve kumanda ünitesi okları birbirini gösterir.

Kumanda ünitesi ile birlikte 2 uzun vida (min. 25 mm) ile sıkın.





8.4.10 Gizli orta baskı



BİLGİ

Gizli orta baskı, ahşap içine bastırılamaz. Gerekirse torku uyarlayın.

Delme şablonunun yerleştirilmesi

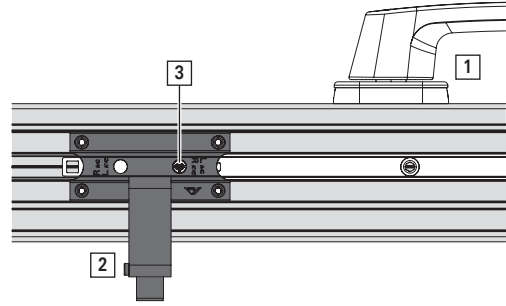
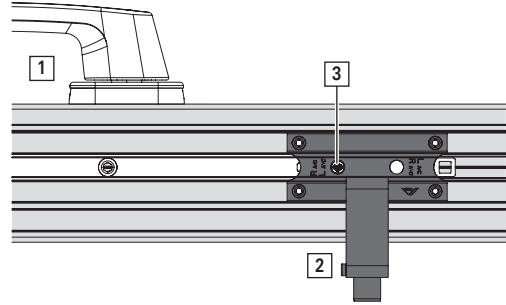


DİKKAT

Yanlış delme nedeniyle maddi hasar oluşabilir!

Yanlış kol konumu ve delme şablonunun yanlış hizalanması, delme sırasında kanada zarar verir.

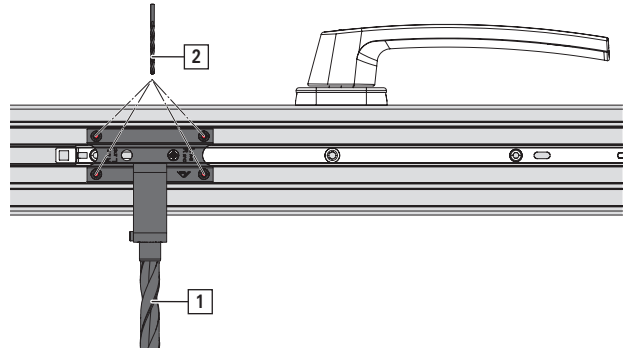
- Kol, sürgü açma konumda [1] olmalıdır.
- Delme şablonunu, Ø 14,0 deliğin [2] bulunduğu taraf koldan **uzağı** gösterecek şekilde yerleştirin.



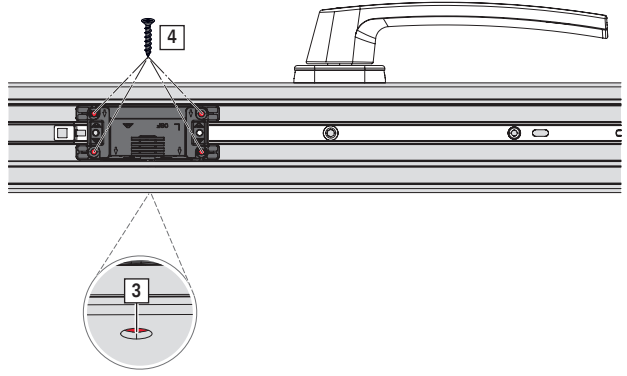
Konumu montaj çiziminden alın → *sayfa 130*.

Gizli orta baskının monte edilmesi

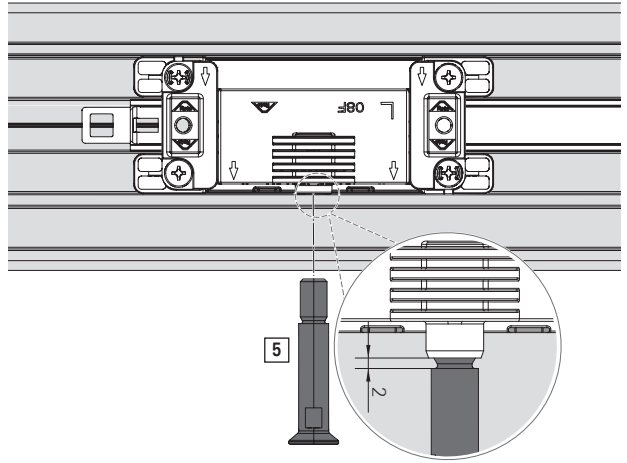
1. Delme işlemlerini gerçekleştirin.
Matkap ucu [1]: Çap 14,0
Matkap ucu [2]: Çap 3,0
gösteriliyor: Diyagram A, Model L



2. Gizli orta baskıyı, OK emniyetli kilitleme piminin yuvası, kanadın dış tarafındaki delmeyi [3] gösterecek şekilde yerleştirin.
4 vida [4] ile sabitleyin.

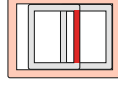


3. OK kilitleme pimini [5] pim kılavuzuna yerleştirin.
OK kilitleme pimini gizli orta baskıdan 2 mm uzaklıkta vidalayın.
Alet: Açık uçlu anahtar, anahtar genişliği 8 / Allen anahtar, anahtar genişliği 4





8.4.11 Geri sürme emniyeti için gizli orta baskı



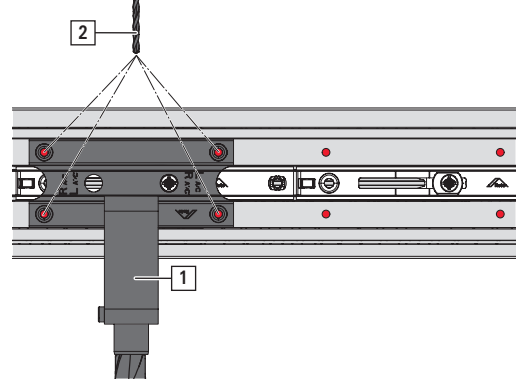
BİLGİ

Diyagram C: L sağ bileşen modelini takın; R sol bileşen modelini takın.

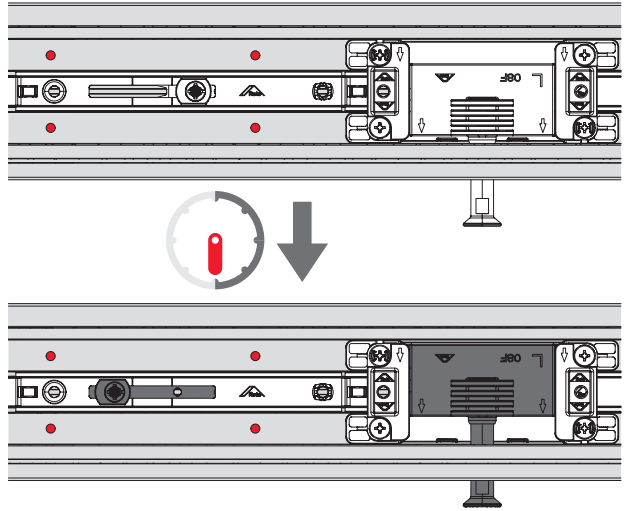
Gizli orta baskı, ahşap içine bastırılmaz. Gerekirse torku uyarlayın.

Geri sürme emniyeti için gizli orta baskının monte edilmesi

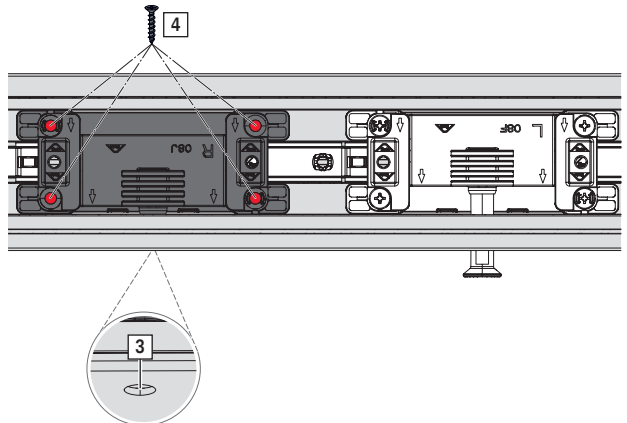
1. Delme işlemlerini gerçekleştirin.
Matkap ucu [1]: Çap 14,0
Matkap ucu [2]: Çap 3,0
gösteriliyor: Diyagram A, Model L



2. Gizli orta baskıyı monte edin → *sayfa 85*.
Kolu kapalı pozisyona getirin.



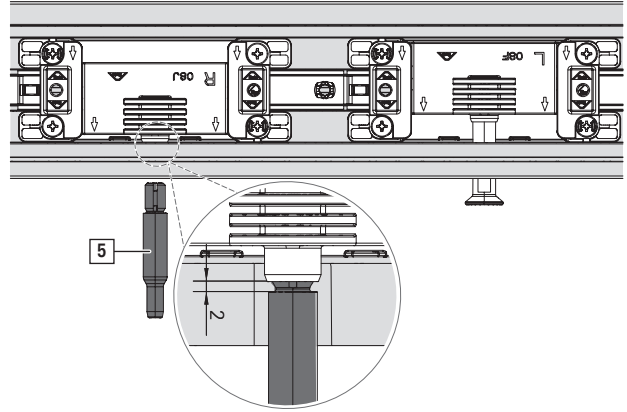
3. Gizli orta baskıyı, OK emniyetli kilitleme piminin yuvası, kanadın dış tarafındaki delmeyi [3] gösterecek şekilde yerleştirin.
4 vida [4] ile sabitleyin.



4. Geri sürme emniyetli maçıyı [5] pim kılavuzuna yerleştirin.

Geri sürme emniyetli maçıyı, gizli orta baskıya 2 mm mesafede vidalayın.

Alet: Allen anahtar, anahtar genişliği 3





8.4.12 Arka stoper

Alternatif: Arka stoperleri kasaya monte edin → 8.6.10 "Arka stoper" sayfa 126.

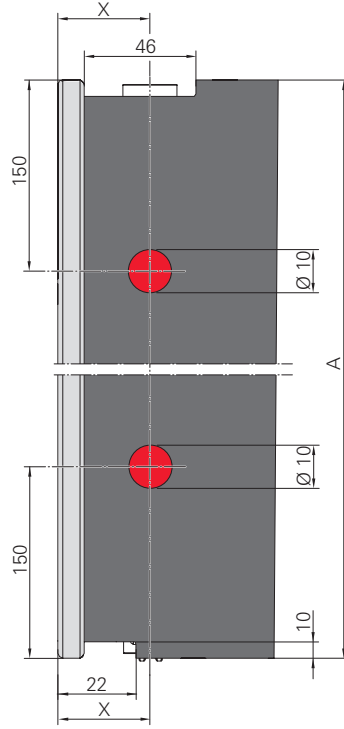
Arka stoperin monte edilmesi

1. Kapağı KKY (A) olarak kesin. Üst ve alt kısmı serbest bırakın.
Arka stoperler için kapakta üstte ve altta 2 adet Ø 10 mm delme açın.

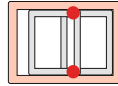


BİLGİ

Delmenin konumu için X ölçüsü profile bağlıdır.

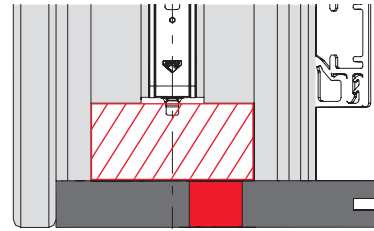


2. Profile bağlı kapağı orta kayıt tarafına monte edin. Kılavuz rayının ve araba rayının serbestçe hareket ettiğinden emin olun.

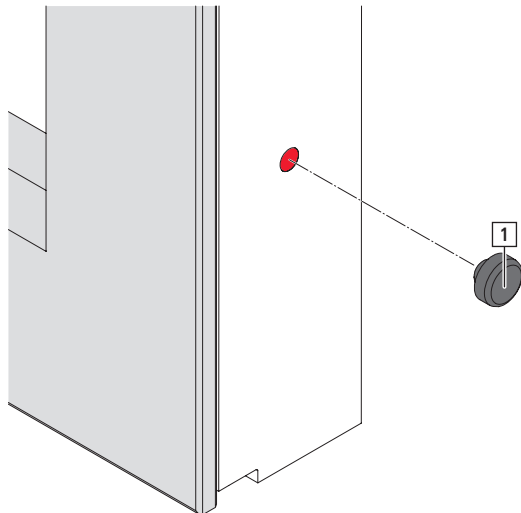


BİLGİ

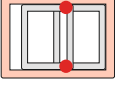
Basınca dayanıklı arka stoperlerin montajını yapmak için kapağın altındaki ve üstündeki taralı alana yerleştirin. Köşedeki pimlerin serbestçe hareket edebildiğinden emin olun.



3. Arka stoperi [1] yerleştirin.



8.4.13 Sızdırmazlık parçası



DİKKAT

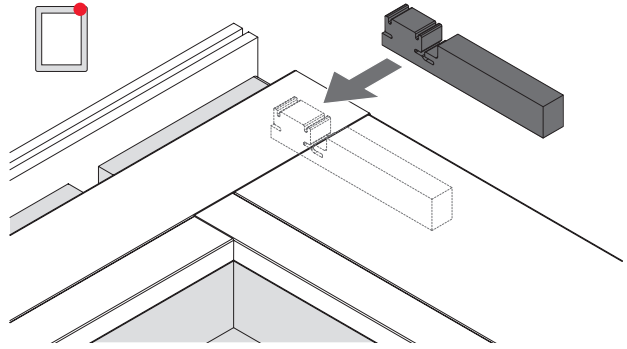
Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

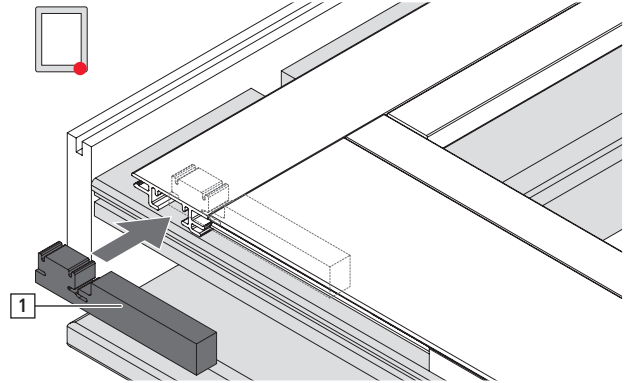
- Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.

Sızdırmazlık parçasının monte edilmesi

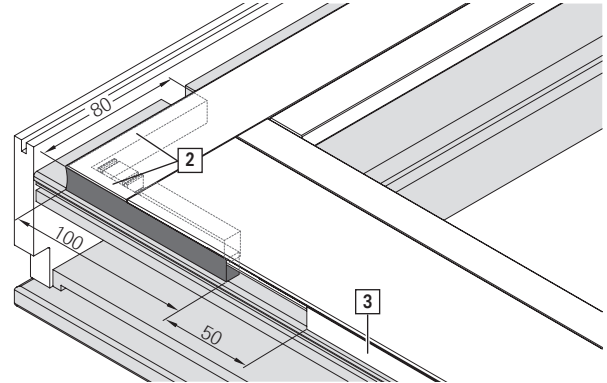
1. Sızdırmazlık parçasını alüminyum profilde, kanadın üst kısmındaki dayanağa kadar itin.



2. Sızdırmazlık parçasını [1] alüminyum profilde, kanadın alt kısmındaki dayanağa kadar itin.



3. Kanat içinde sızdırmazlık parçası alanında alüminyum profili alttan açık taraflardan kapatın [2]. Alttan su tahliyesi için conta [3] için 50 mm genişliğinde bir açıklık bırakın.



BİLGİ

Alt kanat parçası sızdırmazlık yastığını hemen nemli olan sızdırmazlık malzemesine monte edin → *sayfa 91*.



8.4.14 Kanat sızdırmazlık elemanları



DİKKAT

Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

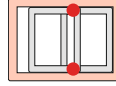
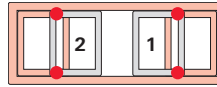
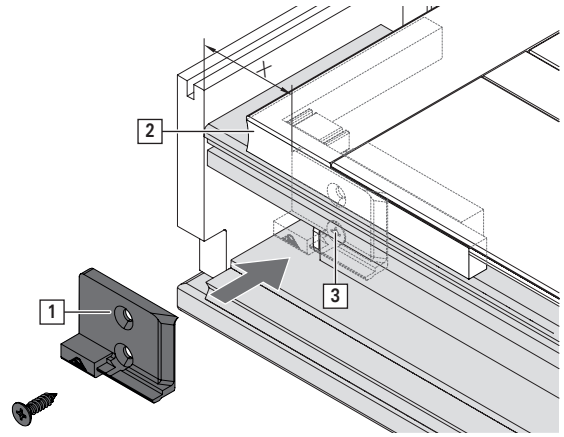
► Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.

Diyagram A / Diyagram C kanat sızdırmazlık yastığının monte edilmesi

1. Kanatla temas alanındaki kanat sızdırmazlık yastığına [1] sızdırmazlık malzemesi sürün.

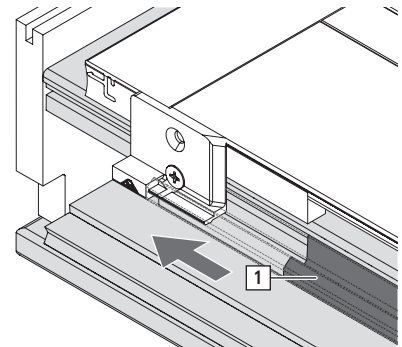
Ahşap / alüminyum profillerde sızdırmazlık yastığını henüz nemli olan sızdırmazlık malzemesine [2] yerleştirin.

- IV78 Ahşap / alüminyum: $X = 42,5 \pm 0,25$
 - IV78 Ahşap / IV92 Ahşap: $X = 32,5 \pm 0,25$
- Sızdırmazlık yastıklarını sıkıca vidalayın.
- IV78 Ahşap / alüminyum: 1 vida [3] ile sabitleyin.
 - IV78 Ahşap / IV92 Ahşap: 2 vidayla sabitleyin.



Merkezi contanın monte edilmesi

1. Merkezi conta ile temas alanında, alt ve üst kanat sızdırmazlık yastıklarına sızdırmazlık malzemesi sürün.
2. Merkezi contayı [1] profile yerleştirin, kanat sızdırmazlık yastığını dayanağa kadar kaydırın ve yapıştırın.



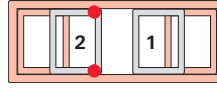
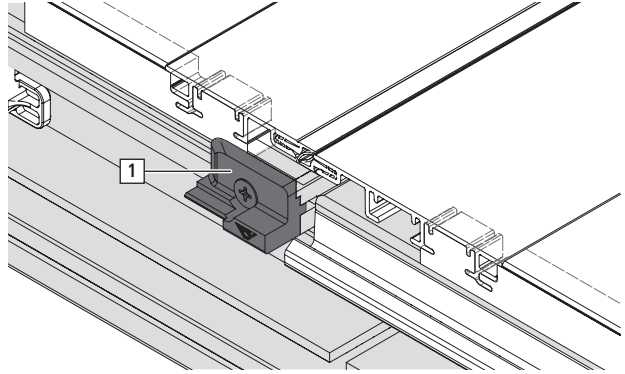
3. Fazla dolgu macununu ve yapıştırıcıyı çıkarın.

Dişagram C kanat sızdırmazlık yastığının monte edilmesi

1. Kanatla temas alanındaki kanat sızdırmazlık yastığına [1] sızdırmazlık malzemesi sürün.

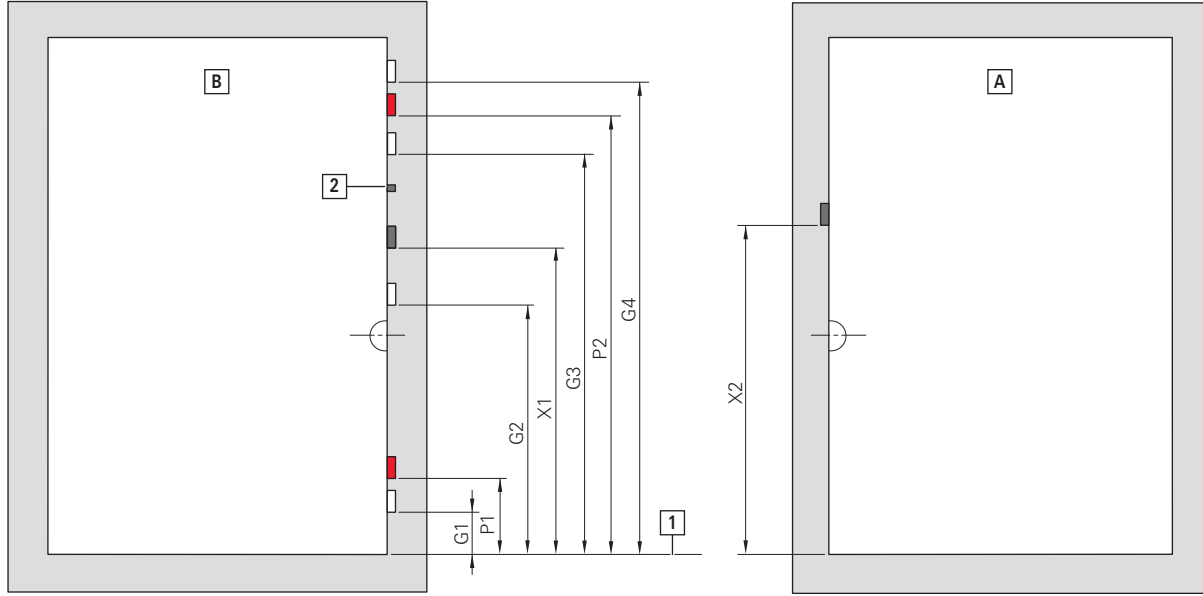
Sızdırmazlık yastığını ilk açılan kanadın kenarı ile aynı hizada konumlandırın.

- IV78 Ahşap / alüminyum: 1 vida [2] ile sabitleyin.
- IV78 Ahşap / IV92 Ahşap: 2 vida ile sabitleyin (sızdırmazlık yastığında 2 adet vida deliği bulunur).





8.4.15 İspanyolet lamasındaki bileşenler



[1] kanat kanal kenarı; [A] ilk açılan kanat; [B] ikinci açılan kanat

□ Karşılık, diyagram C

■ Hareket sırası kontrolü: [2] Pim, [X1] Tamponlu karşılık (levye ile kaldırma emniyeti), [X2] frezelenmiş dayanak

■ [P1] Tamponlu karşılık

İlk açılan kanat

KKY / mm	X2
≤ 1000	–
1001 – 1200	733
1201 – 1600	820
1601 – 1800	1206
1801 – 2400	1552
> 2400	1596

İkinci açılan kanat

KKY / mm	G1	G2	G3	G4	G5	G6	P1	P2	X1
≤ 1000	51	KKY - 59	–	–	–	–	150	KKY - 160	–
1001 – 1200	51	675	KKY - 59	–	–	–	150	KKY - 160	688
1201 – 1600	51	675	KKY - 59	–	–	–	150	KKY - 160	775
1601 – 1800	51	675	KKY - 59	–	–	–	150	KKY - 160	1162
1801 – 2400	51	675	1345	KKY - 59	–	–	150	KKY - 160	1507
> 2400	51	675	1745	KKY - 59	–	–	150	KKY - 160	1551

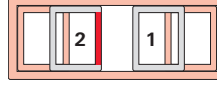
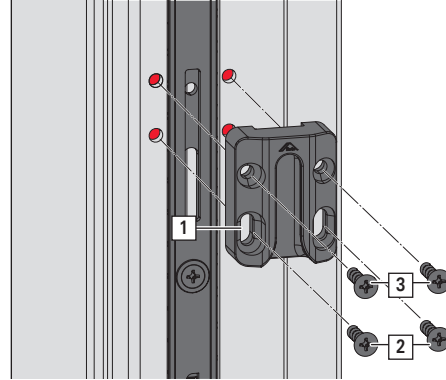
8.4.16 Karşılık diyagram C

Karşılık diyagramı C için delmelerin açılması

Diyagram C karşılığının monte edilmesi

⇒ Delme yönergelerine mutlaka uyun .

1. Diyagram C karşılığı [1] 2 vidayla [2] uzun deliklerde ön konumlandırın.
Konumu kontrol edin ve 2 ilave vidayla [3] sıkın.





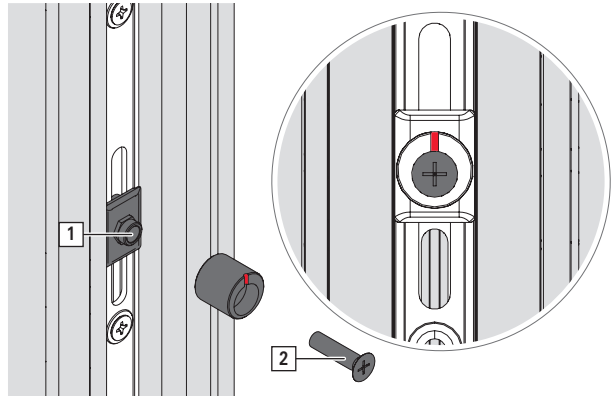
8.4.17 Hareket sırası kontrolünün monte edilmesi

Alternatif: İspanyollet lamasındaki bileşenlerin montaja göre konumu → *sayfa 93*.

- İkinci açılan kanadın kolunu kapalı pozisyona getirin.



2. Pimi, ikinci açılan kanadın ispanyoleti üzerindeki mevcut konuma [1] yerleştirin. İşaretleme (kırmızı) yukarıyı gösterir.
1 vida [2] ile sabitleyin.

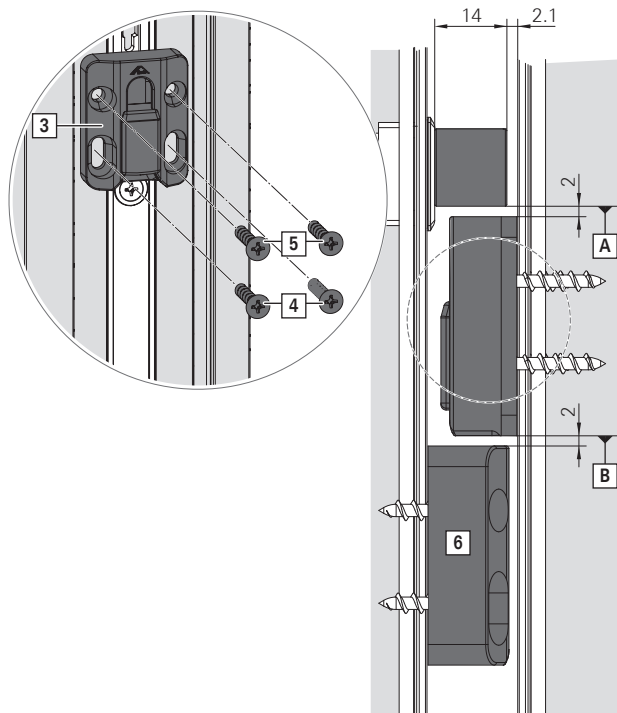


3. İlk açılan kanadı, pimin alt kenarı [A] ilk açılan kanada aktarılabilecek kadar itin.
İlk açılan kanadını tekrar açın ve dayanağı [3], pimin alt kenarından 2 mm ofsetleyerek, ilk açma kanadında 2 vidayla [4] uzun deliklerde ön konumlandırın.

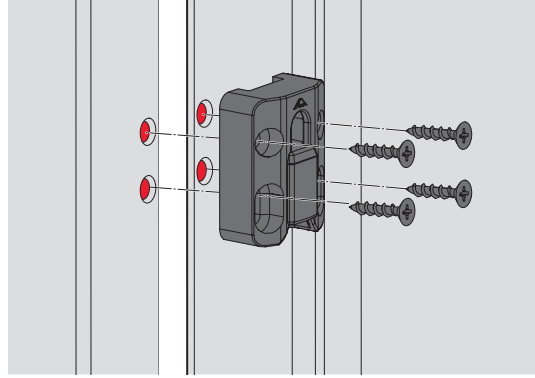
Konumu kontrol edin ve 2 ilave vidayla [5] sıkın.

İlk açılan kanadı, dayanağın alt kenarı [B] ikinci açılan kanada aktarılabilecek kadar itin.

İlk açılan kanadı tekrar açın ve levye ile kaldırma emniyetini [6] dayanak alt kenarından 2 mm ofsetleyerek 4 vidayla ikinci açılan kanadın üzerine vidalayın.



4. Karşılığı tamponla birlikte 4'er vidayla sıkın.



8.5 Kasa

8.5.1 Conta çitası (IV78 ahşap / IV92 ahşap)



DİKKAT

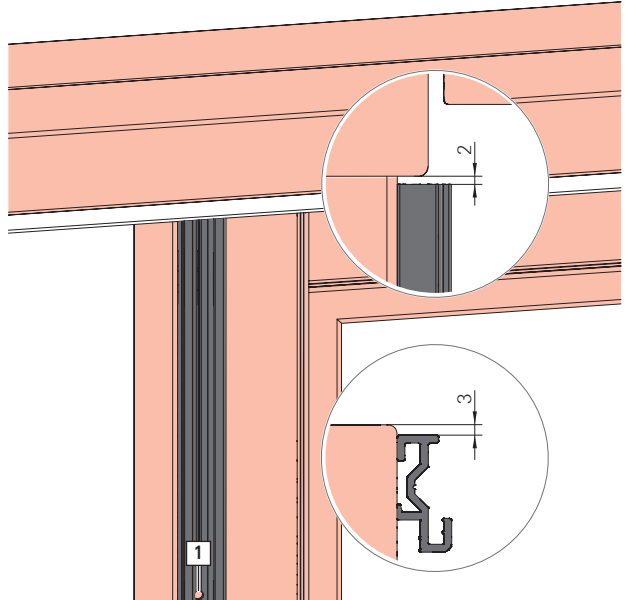
Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

- Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.

Conta çitasının monte edilmesi

1. Conta çitasını uzunlamasına kesin (uzunluk = KKY + 72).
2. Conta çitasını yerleştirin ve önceden tanımlanmış delmelere [1] vidalarla vidalayın.





8.5.2 Kılavuz rayı



DİKKAT

Dışarıda duran vida başları nedeniyle maddi hasarlar oluşabilir!

Aktivatör bölgesinde çıkıntılık yapan vida başları, kanat açıldığında kumanda ünitesine zarar verebilir.

1. Kılavuz rayı aktivatör alanına vidalamayın.



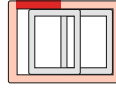
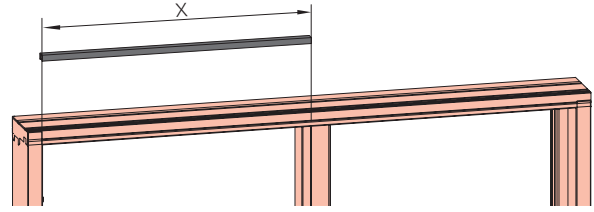
BİLGİ

- Sisteme bağlı profil kontrolüne dikkat edin.
 - Kılavuz rayının usulüne uygun biçimde sızdırmaz hale getirilmesi sizin sorumluluğunuzdadır. Kılavuz rayının altına su girmesini önleyin.
 - Kılavuz rayının güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.
- Maks. 300 mm vidalama mesafesine uyun.

Kılavuz rayın hazırlanması - bölünmüş kılavuz rayı versiyonu

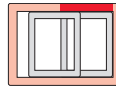
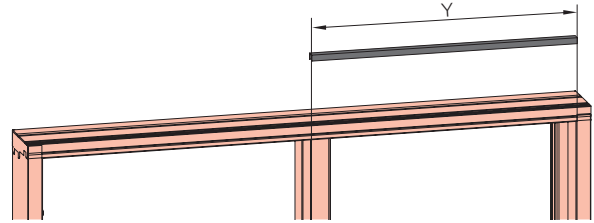
1. Geçiş alanı için kılavuz rayı kesin ve ön delik açın.

$$X = KİG - (KKG + 95)$$



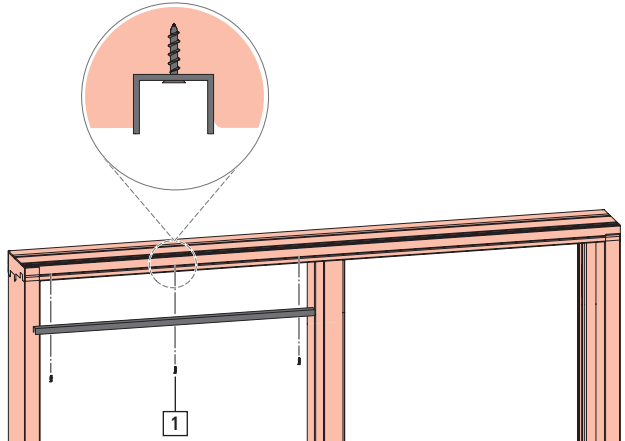
2. Sabit cam alanı için kılavuz rayı kesin ve ön delik açın.

$$Y = KİG - X$$



Kılavuz rayın geçiş alanına monte edilmesi - bölünmüş kılavuz rayı versiyonu

1. Kılavuz rayı geçiş alanında kasaya yerleştirin ve vidalarla [1] (vida aralığı maks. 300 mm) sıkın.





BİLGİ

Kılavuz rayı, yalnızca kanat takıldıktan sonra sabit cam alanına monte edin.

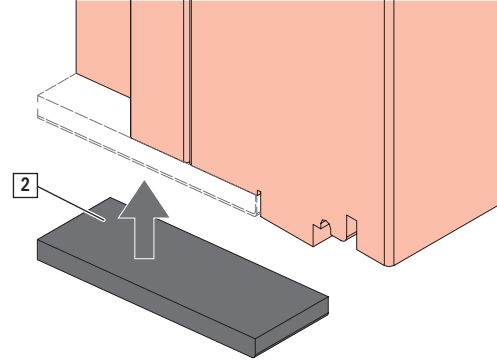


8.5.3 Dengeleme profili

IV78 Ahşap / alüminyum gösteriliyor. Diğer tüm profil sistemlerinin ölçüleri için tabloya bakın.

Dengeleme profilinin monte edilmesi

1. Uygun dengeleme profilini [2] kasa direğinin alt tarafındaki yuva ile aynı hizada yerleştirin.

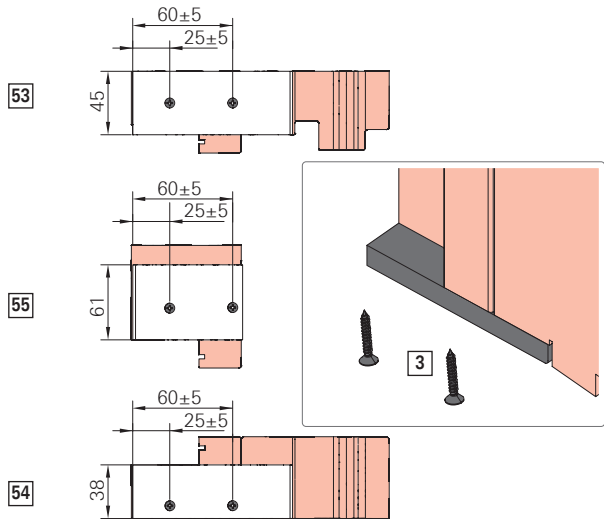


2. 2'şer vida [3] ile sabitleyin.



BİLGİ

Vidaları tamamen (2 mm derinlikte) vidalayın yüzey seviyesine getirin.



[53] Sol kasa direği için 45 mm dengeleme profili

[54] Sağ kasa direği için 38 mm dengeleme profili

[55] Orta kayıt kasa direği için 61 mm dengeleme profili

Tüm profil sistemleri için ölçüler

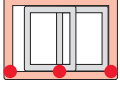
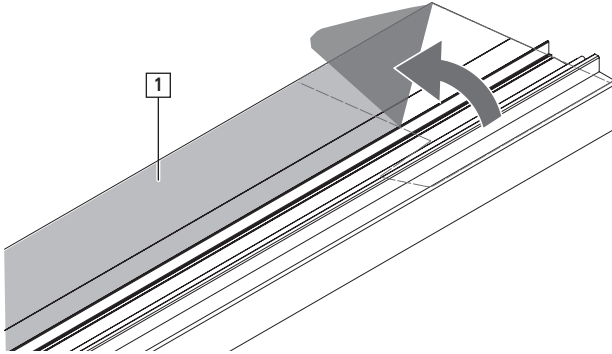
Profil sistemi	Diyagram	Ölçekli çizim
IV 78 ahşap / alüminyum	Diyagram A	
	Diyagram C	
IV 78 ahşap	Diyagram A	
	Diyagram C	
IV 92 ahşap	Diyagram A	
	Diyagram C	



8.5.4 Zemin eşiği

Zemin eşiğinin monte edilmesi

1. Zemin eşiğini kasa genişliğinde kesin.
2. Montaj alanındaki koruyucu folyoyu [1] çıkarın.



3. Kasa direğinin alt tarafına ve kasa alt tarafı sabit alanına sızdırmazlık malzemesi [2] uygulayın.

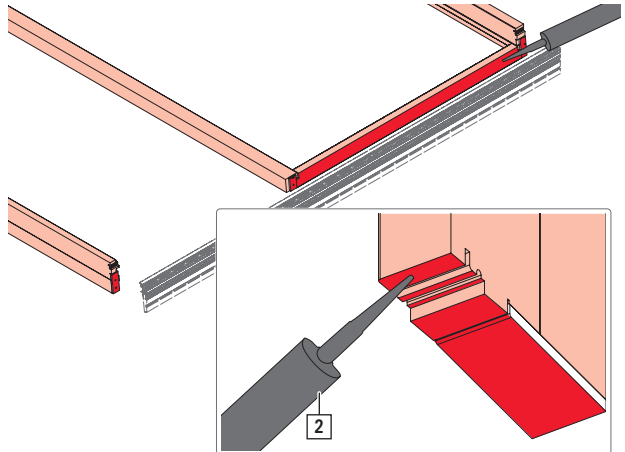


DİKKAT

Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

- Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.



BİLGİ

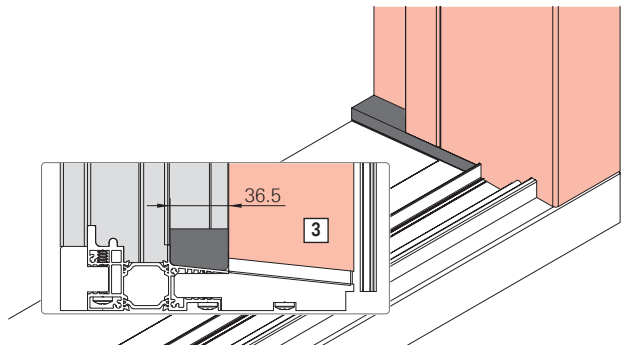
Ahşap profillerde enine kesilmiş ahşap korumasına dikkat edin.

4. Kasa zemin eşiği ile aynı hizada olsun.

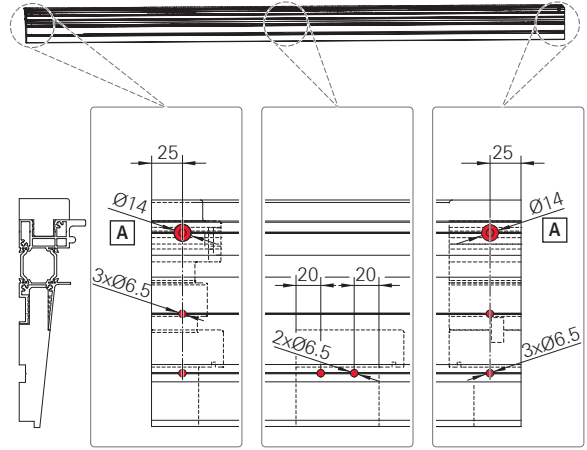


BİLGİ

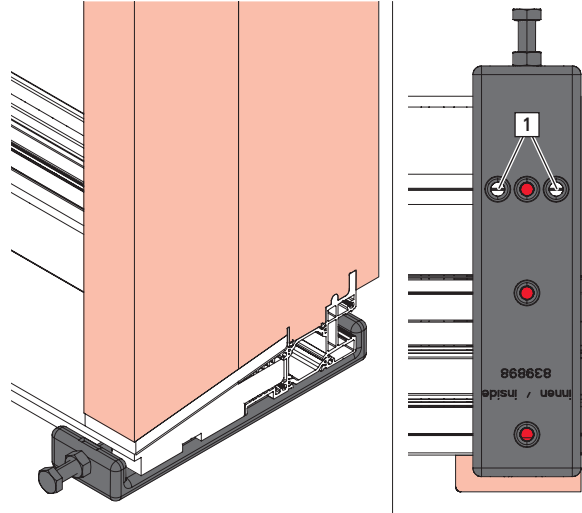
Orta direği [3] zemin eşiğinden 36,5 mm mesafede sabitleyin. Şablon kullanın, örn. Ahşap blok.



5. Zemin eşiğinde mevcut kертmelerde ön delik açın.
Matkap ucu:
8x Ø 6,5
2x Ø 14 birinci duvardan [A]



6. Alternatif: Zemin eşiği delme şablonunu kullanın.
3 delme orta: Dış kasa direği
Yanda 2 delme [1: Kasa orta kaydı]



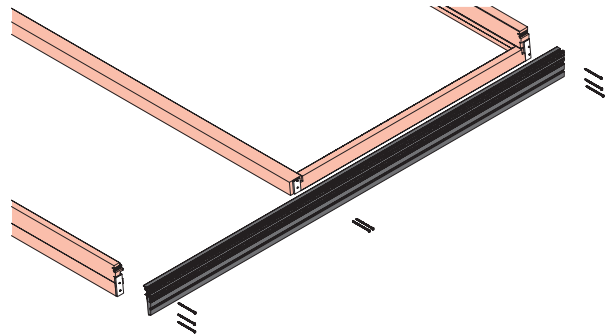
7. Kasa 8 vida ile sabitlenmelidir.



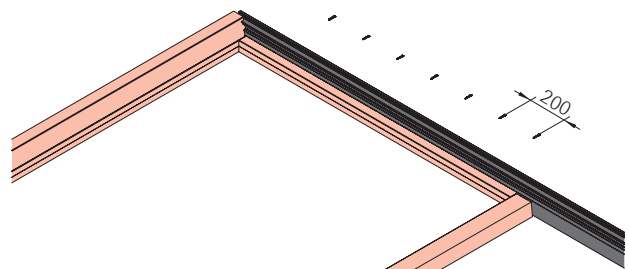
BİLGİ

Zemin eşiğini deforme etmeden vidaları sıkın. Dengeleme profili vidalar sıkılarak sıkıştırılır.

Fazla sızdırmazlık malzemesini temizleyin.



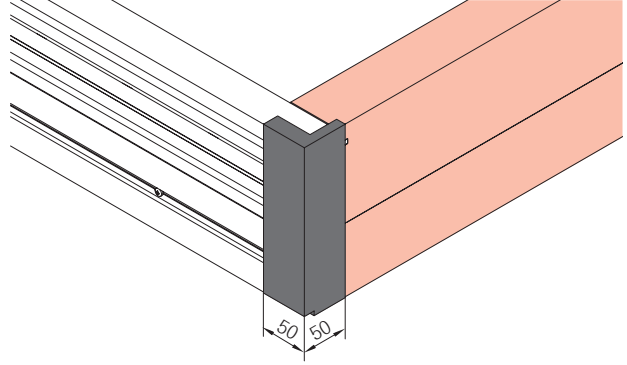
8. Mevcut kертmede 200 mm'de bir sabit alan bölge-
sindeki zemin eşiğini önceden delin.
Matkap ucu: Ø 5,5
Zemin eşiğini kasa bileşenine vidalarla vidalayın.





Köşe alanının izolasyonu

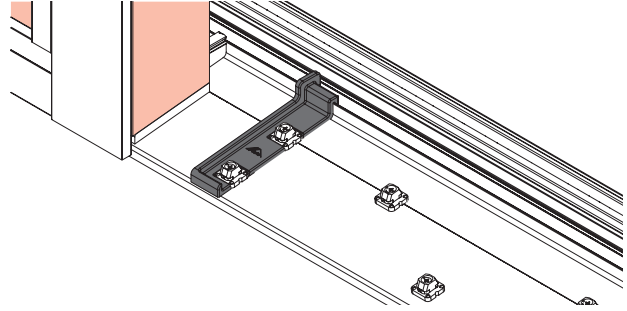
1. Kasanın / zemin eşiğinin köşe alanını bütül bantla (müşteri tarafından sağlanır) kapatın. Bütül bandın alt tarafta ve dış tarafta 50 mm üst üste binmesine izin verin.



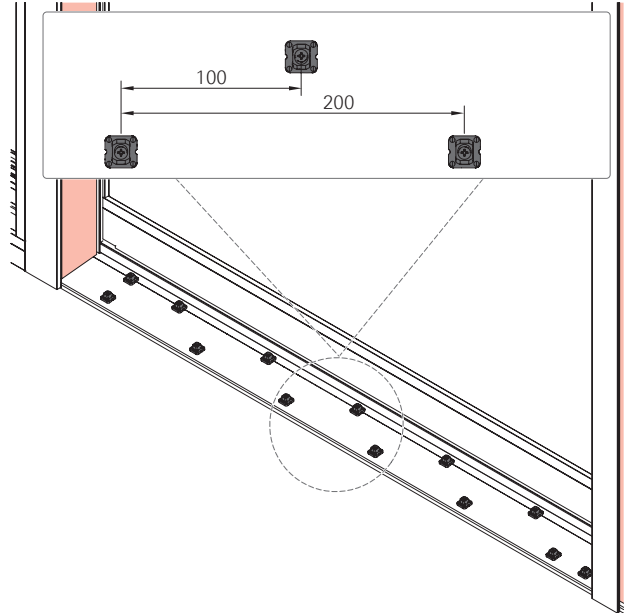
8.5.5 Döner klipsli tutucu

Döner klips tutucunun monte edilmesi

1. Yerleşim şablonunu kullanın.



2. Birbirinden kaydırılmış 2 sıra halinde delmeler açın.
Döner klips tutucu mesafesi: maks. 200 mm.



8.5.6 Sızdırmazlık elemanları



DİKKAT

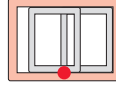
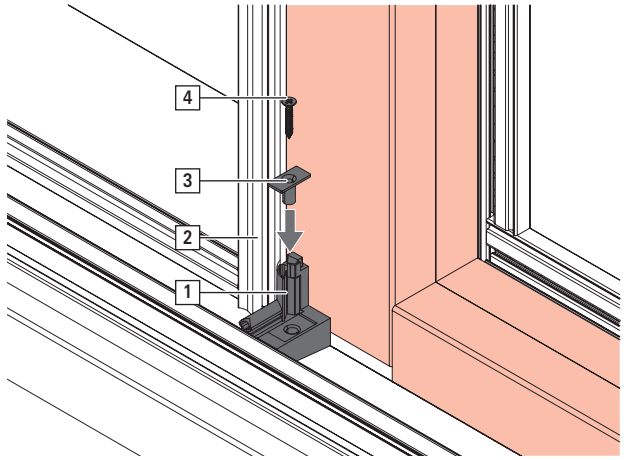
Silikon içeren sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

Silikon içeren sızdırmazlık malzemesi nedeniyle zemin eşiği bölgesindeki sızdırmazlık etkisi 3 – 5 yılda güçlü şekilde azalabilir.

- Zemin eşiğini sızdırmaz hale getirmek için sadece silikonsuz sızdırmazlık malzemeleri kullanılmalıdır.

Kasa sızdırmaz tamponun monte edilmesi (IV78 ahşap / alüminyum / IV92 ahşap)

1. Alt kasa sızdırmaz tamponunda [1], kasa ve zemin eşiği temas yüzeyine sızdırmazlık malzemesi sürün. Sızdırmaz tamponu zemin eşiği üzerinde alüminyum profil [2] ile aynı hizada konumlandırın. Kovanı [3] sızdırmaz tampona takın ve 1 vida [4] ile sıkıca vidalayın.

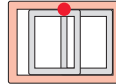
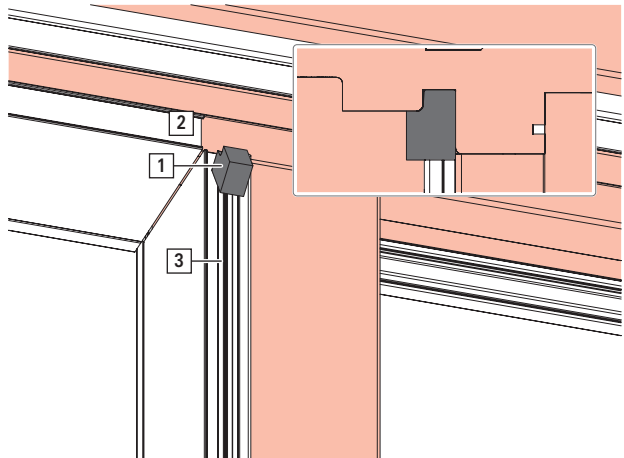


2. Fazla sızdırmazlık malzemesini temizleyin.

Üst kasa sızdırmaz tamponlar 1 ve 2'nin monte edilmesi (IV78 ahşap / alüminyum)

1. Üst 1 kasa sızdırmaz tamponunda [1], kasa, alüminyum profil yatay [2] ve dikey [3] ile temas yüzeyine sızdırmazlık malzemesi uygulayın.

Üst 1 kasa sızdırmaz tamponu ahşap yivde alüminyum profil ile aynı hizada yerleştirin.



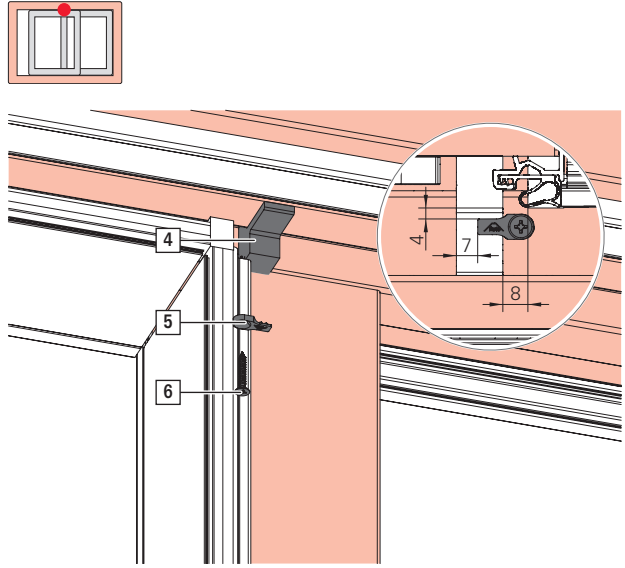
2. Dayanak contasını yatay profile yerleştirin. Üst 1 kasa sızdırmaz tampondaki contayı, hafifçe bastırılması gerekecek kadar kesin.



3. Üst 2 kasa sızdırmaz tamponda [4], kasa temas yüzeyine sızdırmazlık malzemesi sürün.

Üst 2 kasa sızdırmaz tamponu, üst 1 kasa sızdırmaz tampona 8 mm mesafede ahşap yive yerleştirin ve tutucuyla contayı [5] sabitleyin.

1 vida [6] ile sabitleyin.



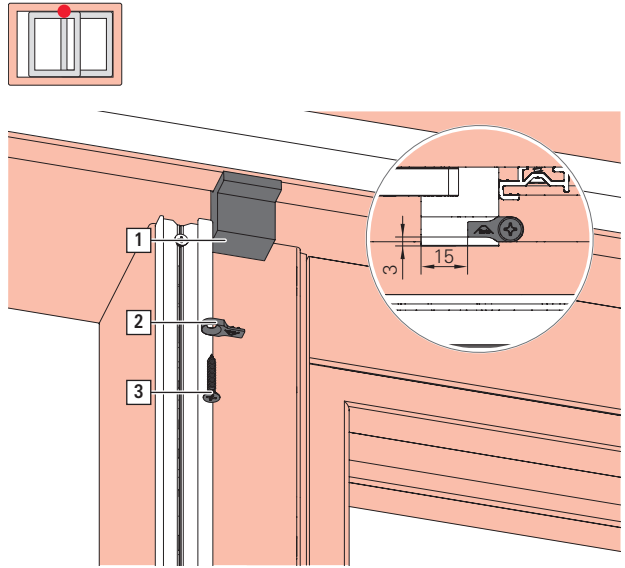
Üst kasa sızdırmaz tamponun monte edilmesi (IV78 ahşap / IV92 ahşap)

⇒ Conta çitası takılıdır → *sayfa 96*.

1. Üst kasa sızdırmaz tamponda [1] koruma folyosunu yapışkan yüzeyden çekip çıkarın.

Üst kasa sızdırmaz tamponu conta çitasına [2] yerleştirin, ahşap yive takın ve tutucuyla contayı [3] sabitleyin.

1 vida [4] ile sabitleyin.



Merkezi contanın monte edilmesi (IV78 ahşap / alüminyum)

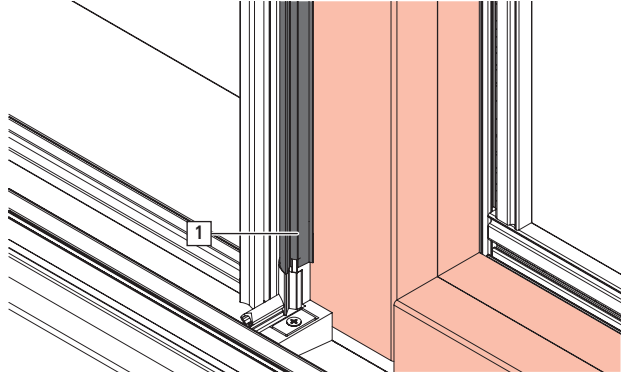
1. Üst 2 kasa sızdırmaz tamponda ve kasa sızdırmaz tamponda, merkezi conta temas yüzeyine sızdırmazlık malzemesi sürün.

Montaj

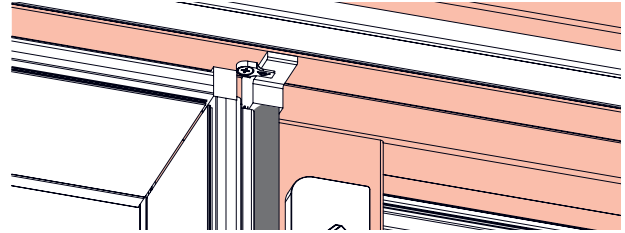
Kasa

Sızdırmazlık elemanları

2. Merkezi contayı [1] profile yerleştirin, kasa sızdırmaz tamponu dayanağa kadar kaydırın ve yapıştırın.



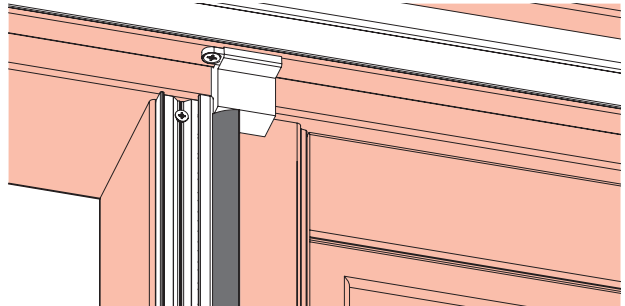
3. Merkezi contayı üst 2 kasa sızdırmaz tampona yerleştirin ve hafifçe aşağı bastırın.



4. Fazla sızdırmazlık malzemesini temizleyin.

Merkezi contanın monte edilmesi (IV78 ahşap / IV92 ahşap)

1. Merkezi contayı kesin (uzunluk = KKY + 72)
2. Merkezi conta ile temas alanında, alt ve üst kasa sızdırmaz tamponlara sızdırmazlık malzemesi sürün.
3. Merkezi contayı profile yerleştirin, üst kasa sızdırmaz tamponu dayanağa kadar kaydırın ve yapıştırın.



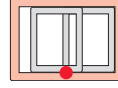
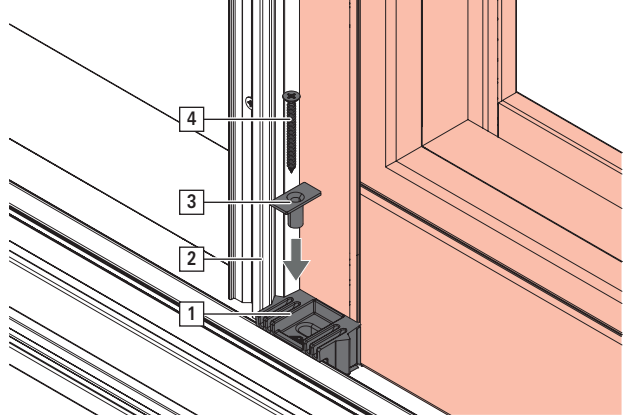
4. Fazla sızdırmazlık malzemesini temizleyin.

Kasa sızdırmaz tamponunun monte edilmesi (IV78 ahşap)

⇒ Merkezi conta monte edildi → *sayfa 96*.



1. Kasa sızdırmaz tamponda [1], kasa ve zemin eşiği temas yüzeyine sızdırmazlık malzemesi sürün.
Sızdırmaz tamponu zemin eşiği üzerinde merkezi conta [2] ile aynı hizada konumlandırın.
Kovani [3] sızdırmaz tampona takın ve 1 vida [4] ile sıkıca vidalayın.



2. Fazla sızdırmazlık malzemesini temizleyin.

8.6 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. → 14 "Taşıma" sayfa 144
- 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. → 14 "Taşıma" sayfa 144
- Kanadı rulmanların üzerine bırakmayın.

8.6.1 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.

**BİLGİ**

- Sisteme bağlı profil kontrolüne dikkat edin.
 - Kılavuz rayının usulüne uygun biçimde sızdırmaz hale getirilmesi sizin sorumluluğunuzdadır. Kılavuz rayının altına su girmesini önleyin.
 - Kılavuz rayının güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.
- Maks. 300 mm vidalama mesafesine uyun.

Bölünmüş kılavuz rayı versiyonu, alt kanadın takılması

Kılavuz rayı, geçiş alanına monte edilir.

Sabit cam alanı için kılavuz rayı hazırlanır .

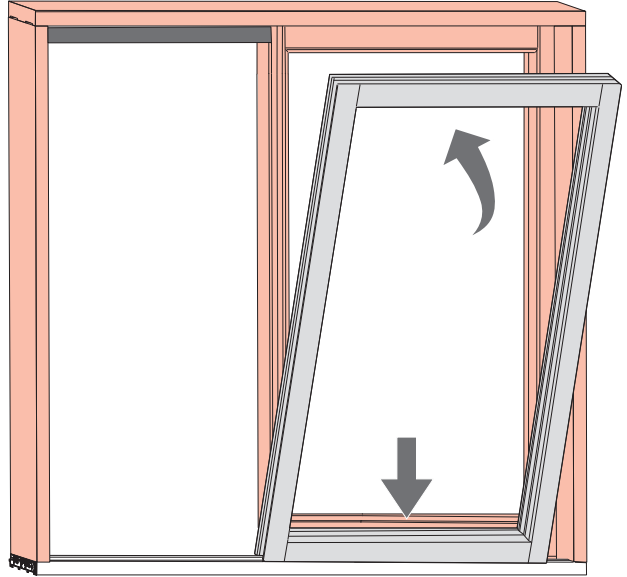
1. Kolu sürme konumuna getirin.



2. Sabit cam alanının önünde, alt kanadı kasaya yönlendirin ve araba ünitesini çarpmadan araba rayına yerleştirin.

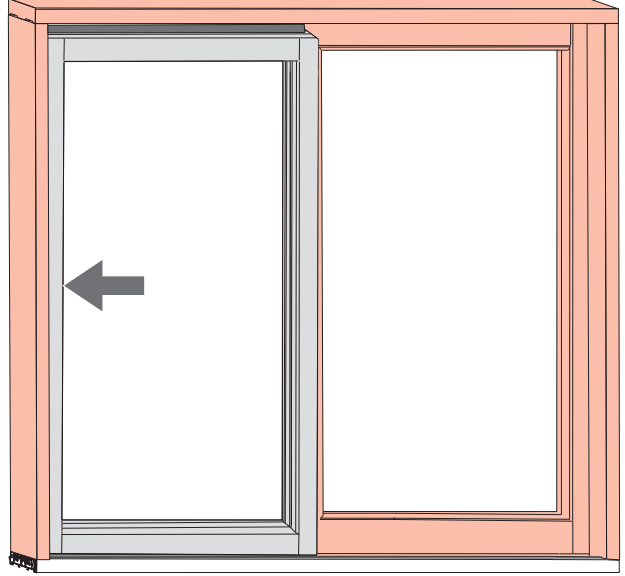
Sadece bir duvarlı araba rayları olması durumunda, araba tekerlerinin araba rayının yanına yerleştirilmediğinden emin olun.

Kanatın itilmesiyle araba tekerlerinin araba rayındaki doğru pozisyonunu kontrol edin.





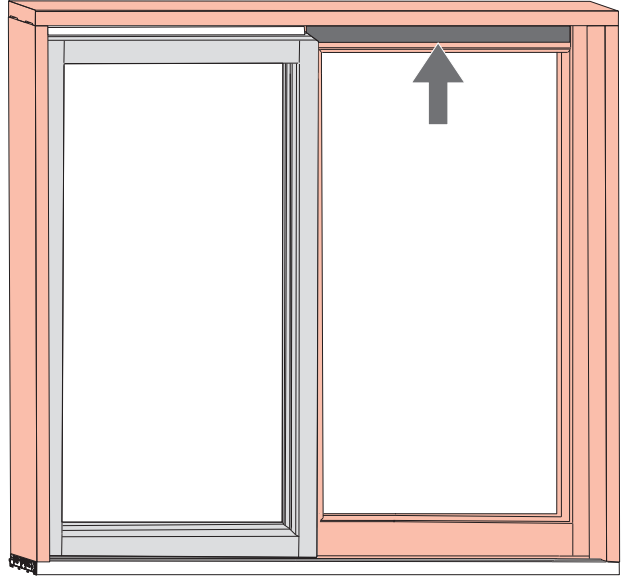
3. Tüm kumanda üniteleri önceden monte edilmiş kılavuz rayına oturana kadar geçiş alanının önündeki araba rayı üzerinde kanadı kontrollü bir şekilde itin.

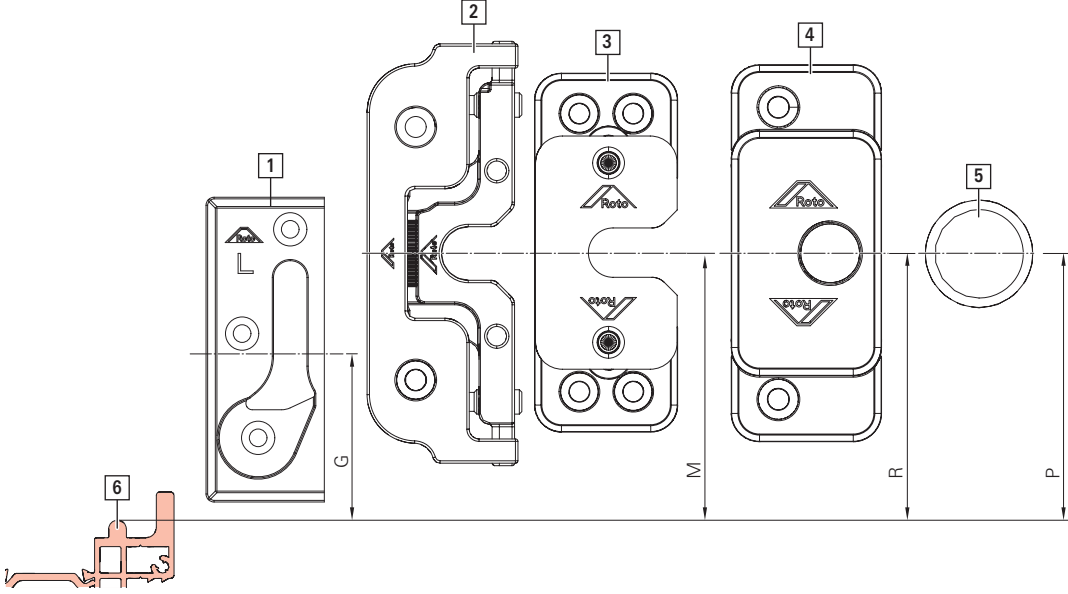


4. Kolu kapalı pozisyona getirin.



5. Hazırlanan kılavuz rayını sabit cam alanında kasaya yerleştirin ve vidalarla (vida aralığı maks. 300 mm) sıkın.



8.6.2 Kasa bileşen pozisyonları

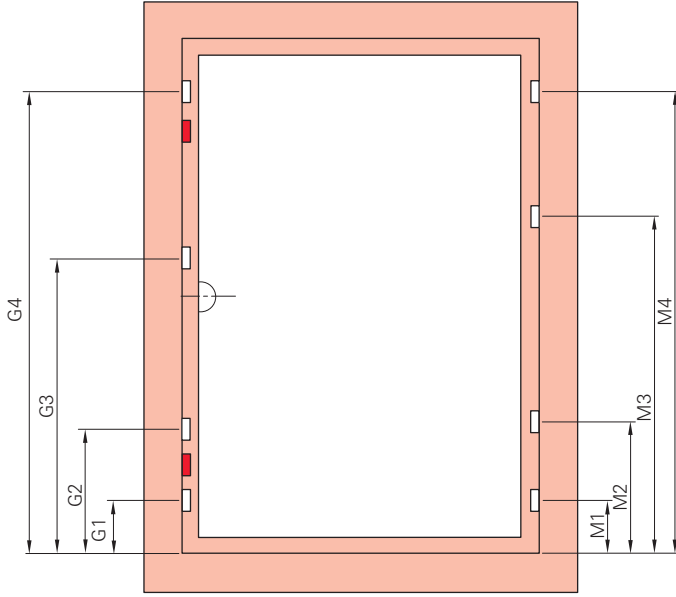
- [1] Karşılık (L modeli), frezelenebilir (G1 – G4)
[2] OK karşılığı (M1 – M4)
[3] Orta kayıt emniyetli karşılığı (M1 – M4)
[4] Karşılık geri kayma koruması (R1 – R2)
[5] Arka stoper (P) → *sayfa 126*
[6] Araba rayı

**BİLGİ**

- Frezelenebilir karşılıkta freze çizimini → **8.3.4 “Frezelenebilir karşılık” sayfa 74** dikkate alın. Frezelenbilir karşılığı frezelemenin ortasına yerleştirin.
- OK karşılığını ortaya hizalayın.
- Profil kontrolüne dikkat edin.



Diyagram A



□ Frezelenebilir karşılık (ispanyolet tarafı) / Orta kayıt karşılığı (orta kayıt tarafı)

■ Arka stoper

Frezelenebilir karşılık, kilitleme tarafında

KKY / mm	G1	G2	G3	G4
≤ 1000	94	KKY - 16	–	–
1001 – 1800	94	718	KKY - 16	–
1801 – 2400	94	718	1388	KKY - 16
> 2400	94	718	1788	KKY - 16

OK karşılığı, orta kayıt tarafı

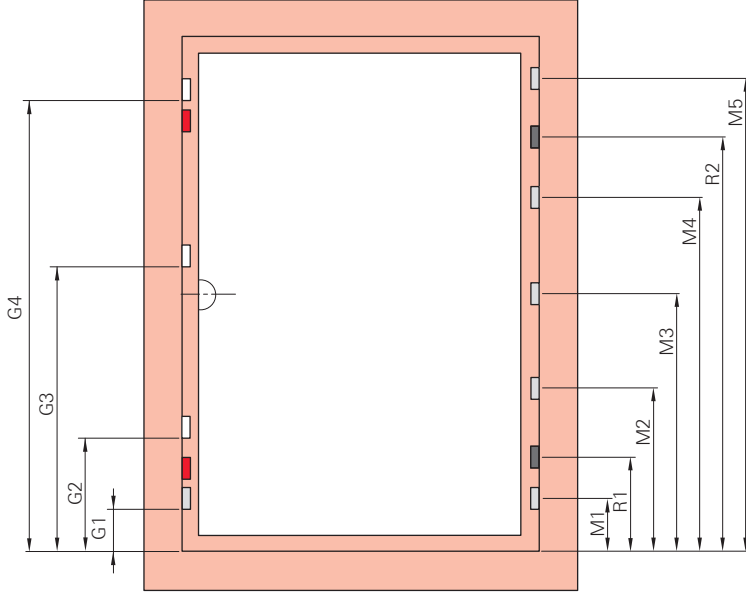
KKY / mm	M1	M2	M3	M4
≤ 1200	91	KKY - 21	–	–
1201 – 1800	91	KKY - 619	KKY - 21	–
1801 – 2000	91	KKY - 819	KKY - 21	–
2001 – 2200	91	KKY - 1019	KKY - 21	–
2201 – 2400	91	KKY - 1219	KKY - 219	–
> 2400	91	KKY - 1619	KKY - 819	KKY - 21

Montaj

Kanat ve kasanın birleştirilmesi

Kasa bileşen pozisyonları

Güvenlik



□ Emniyetli karşılık (kilitleme tarafında), Orta kayıt emniyetli karşılığı (orta kayıt tarafı)

■ Karşılık geri kayma koruması

□ Emniyet karşılığı hatalı kullanımı

■ Arka stoper

Emniyetli karşılık, kilitleme tarafında, vidalanabilir

KKY / mm	G1	G2	G3	G4
≤ 1800	86	721	KKY - 13	–
1801 – 2400	86	721	1391	KKY - 13
> 2400	86	721	1791	KKY - 13

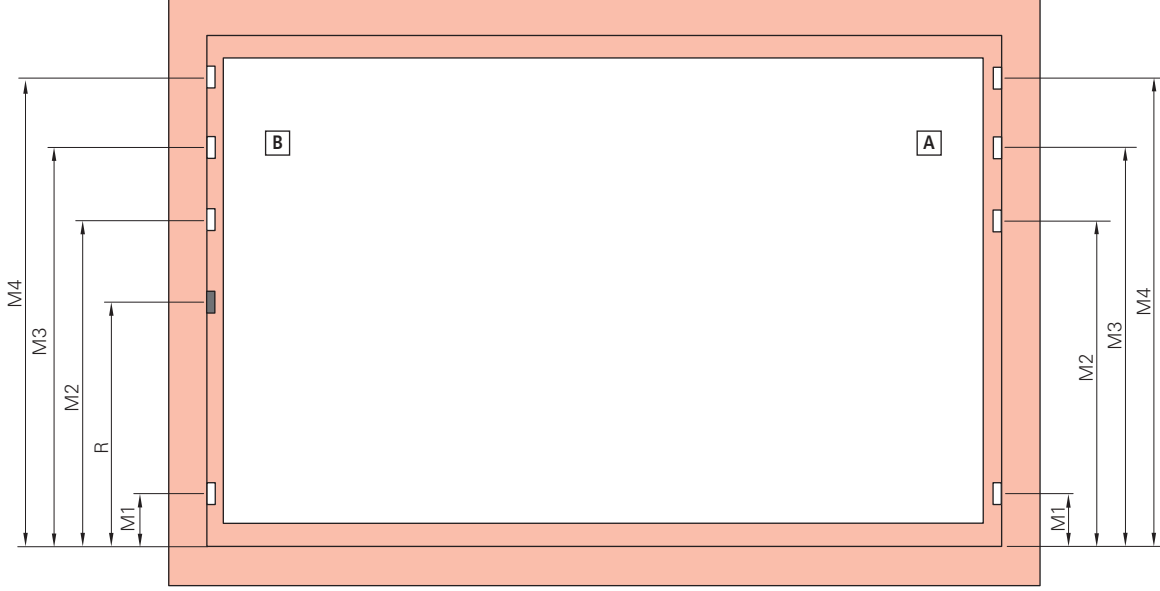
Orta kayıt emniyetli karşılığı, orta kayıt tarafı

KKY / mm	M1	R1	M2	M3	M4	R2	M5
≤ 1300	219	349	KKY - 479	–	–	KKY - 279	KKY - 149
1301 – 1500	219	349	KKY - 679	–	–	KKY - 279	KKY - 149
1501 – 1700	219	349	KKY - 879	KKY - 679	–	KKY - 279	KKY - 149
1701 – 1900	219	349	KKY - 1079	KKY - 679	–	KKY - 279	KKY - 149
1901 – 2100	219	349	KKY - 1279	KKY - 679	–	KKY - 279	KKY - 149
2101 – 2300	219	349	KKY - 1479	KKY - 1079	KKY - 679	KKY - 279	KKY - 149
> 2300	219	349	KKY - 1679	KKY - 1079	KKY - 679	KKY - 279	KKY - 149



Diyagram C / C'

Standart



[A] ilk açılan kanat; [B] ikinci açılan kanat

□ OK karşılığı

■ Karşılık geri kayma koruması

OK karşılığı, orta kayıt tarafı

KKY / mm	M1	M2	M3	M4
≤ 1200	91	KKY - 21	–	–
1201 – 1800	91	KKY - 619	KKY - 21	–
1801 – 2000	91	KKY - 819	KKY - 21	–
2001 – 2200	91	KKY - 1019	KKY - 21	–
2201 – 2400	91	KKY - 1219	KKY - 219	–
> 2400	91	KKY - 1619	KKY - 819	KKY - 21

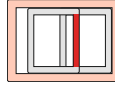
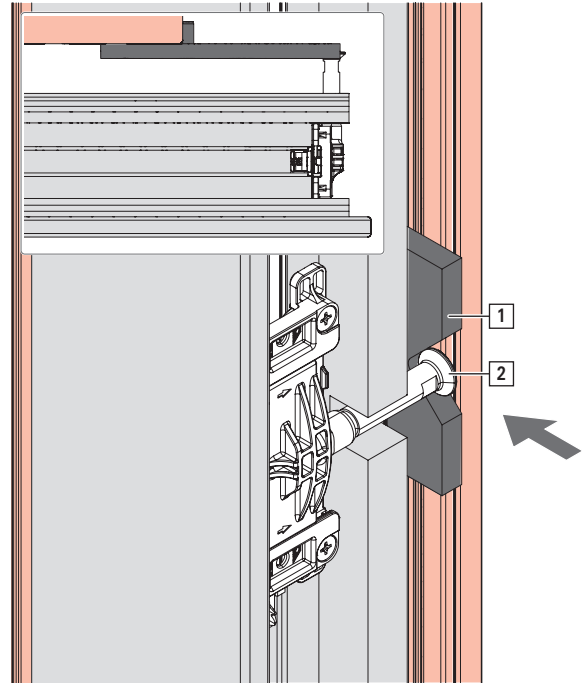
Karşılık geri kayma koruması, orta kayıt tarafı

KKY / mm	R
≤ 1800	KKY - 151
801 – 1000	KKY - 351
1101 – 1200	KKY - 551
1201 – 1400	KKY - 151
1401 – 1600	KKY - 351
1601 – 2400	KKY - 551
> 2400	KKY - 151

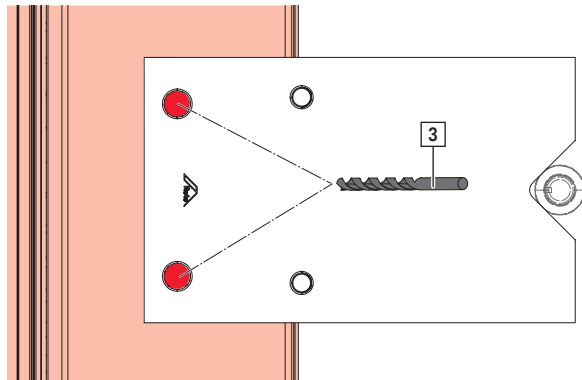
8.6.3 OK karşılığı

8.6.3.1 OK karşılığı için delmelerin açılması

1. OK karşılığı delme şablonunu [1] kilitleme pimi [2] yüksekliğinde kasa profili ile aynı hizada konumlandırın. Delme şablonunun yerini işaretleyin.



2. Delmeleri [3] açın.
Matkap ucu: Ø 3,0





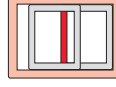
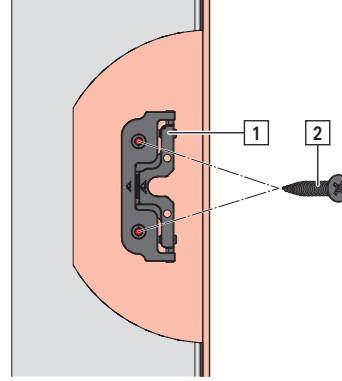
8.6.3.2 OK karşılığının monte edilmesi

1. OK karşılığını [1] 2 vidayla [2] sabitleyin.

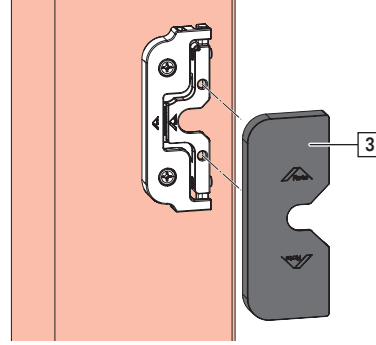


BİLGİ

Delme yönergelerine uyun .



2. Kapakları [3] OK karşılığına klipsleyin.



8.6.4 OK emniyetli karşılığı

8.6.4.1 Orta kayıt emniyetli karşılığı için delmeler



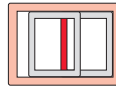
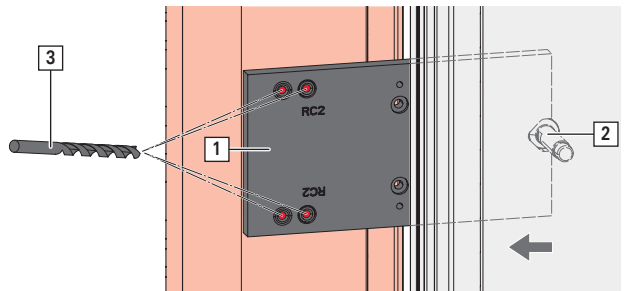
BİLGİ

Gösterilen hazırlık IV 78 ahşap / alüminyum için geçerlidir. IV 78 ve IV 92 için 2 delme açılı olarak yapılmalıdır, profil kontrolüne bakın.

1. Orta kayıt emniyetli karşılığı [1] delme şablonunu kilitleme pimiyle [2] aynı hizada kasa profiline yerleştirin. Delme şablonunun yerleşimini işaretleyin. Daha iyi yönlendirme için kanadı monte edilmiş kilitleme pimiyle birlikte ok yönüne sürün.

Delmeleri [3] açın.

Matkap ucu: 4 x çap 3,0

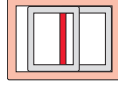
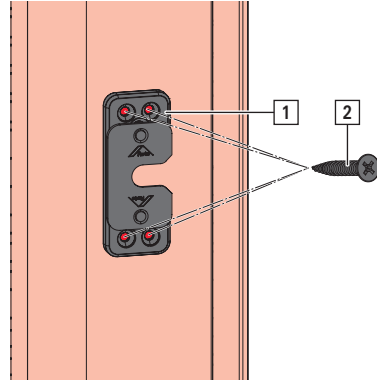


8.6.4.2 Orta kayıt emniyetli karşılığın monte edilmesi**BİLGİ**

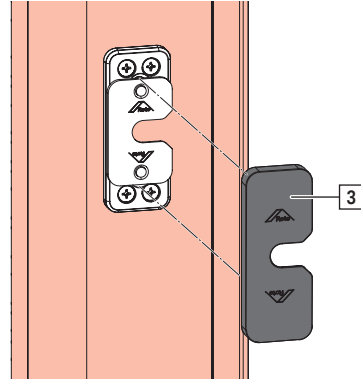
Gösterilen montaj IV 78 ahşap / alüminyum için geçerlidir. IV 78 ve IV 92 için 2 vidalama açılı olarak yapılmalıdır, profil kontrolüne bakın.

⇒ Delme bilgilerini dikkate alın .

1. Orta kayıt emniyetli karşılığı [1] 4 vidayla [2] vidalayın.



2. Kapağı [3] orta kayıt emniyetli karşılığı üzerine klipsleyin.





8.6.5 Karşılık geri kayma koruması

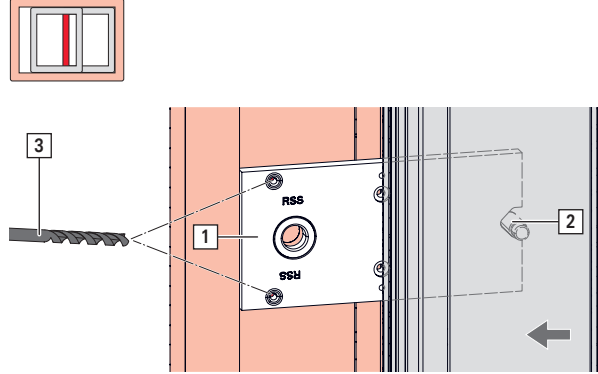


BİLGİ

Gösterilen montaj IV 78 ve IV 92 için geçerlidir. IV 78 ahşap / alüminyum için cam çitası da takılmalı ve yeniden delinmelidir, bkz. profil kontrolü.

Karşılık geri kayma korumasının monte edilmesi

1. Karşılık geri kayma koruması delme şablonunu [1] maça [2] yüksekliğinde kasa profili ile aynı hizada konumlandırın. Daha iyi yönlendirme için, kanadı ok yönünde monte edilmiş maça ile hareket ettirin. Delmeleri [3] açın.
Matkap ucu: Ø 3,0 mm

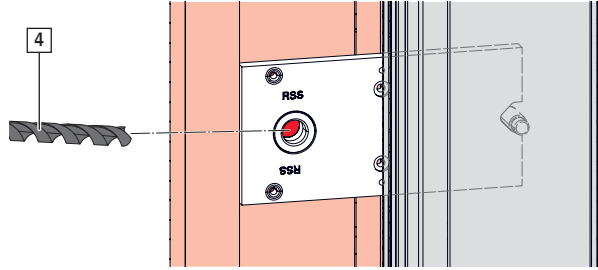


2. Delme [4] açın.
Matkap ucu: Ø 12,5 mm

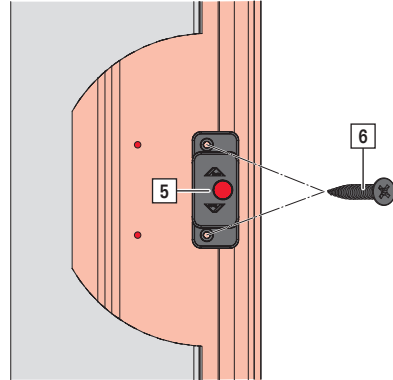


BİLGİ

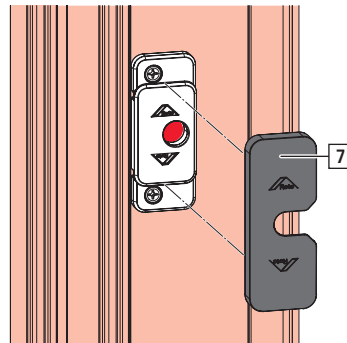
Delme derinliğini sisteme özel profil kontrolünden alın.



3. Karşılık geri kayma korumasını [5] 2 vidayla [6] sabitleyin.



4. Kapakları [7] karşılık geri kayma korumasına klipsleyin.



8.6.6 Aktivatör ve altlık

⇒ Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi teslimat durumunda kuruludur (= gerilmemiş).

⇒ Eleman sırlıdır.

⇒ Kasa profili aktivatör alanında basınca dayanıklıdır.

8.6.6.1 Yerleşim şablonunun hazırlanması

⇒ Soft fonksiyonlu kumanda ünitesi teslimat durumunda kuruludur (= gerilmemiş).

⇒ Eleman sırlıdır.

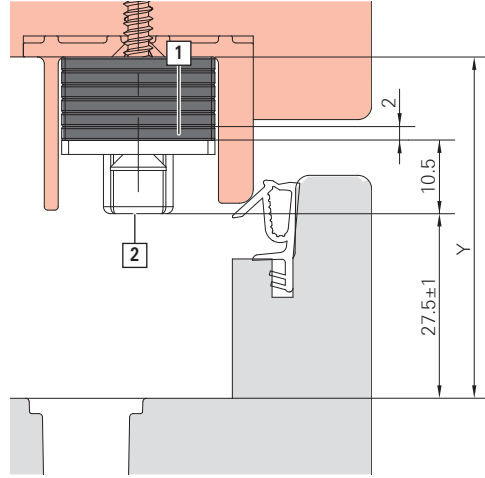
⇒ Kasa profili aktivatör alanında basınca dayanıklıdır.

Altlık miktarının belirlenmesi

1. Gerekli altlık miktarını [1] profil kontrolünden alın veya hesaplayın.

$$\text{Altlık miktarı} = (Y - 38) / 2$$

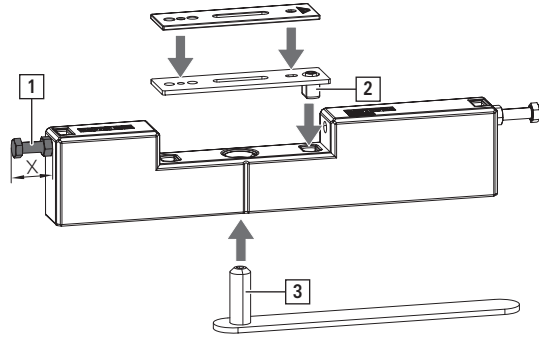
Aktivatörün [2] en yüksek noktası ile kumanda ünitesi destek yüzeyi arasında $27,5 \pm 1$ mm'lik bir mesafe bırakın.



Merkezi vidalamalı aktivatör için yerleşim şablonunun ayarlanması ve takılması

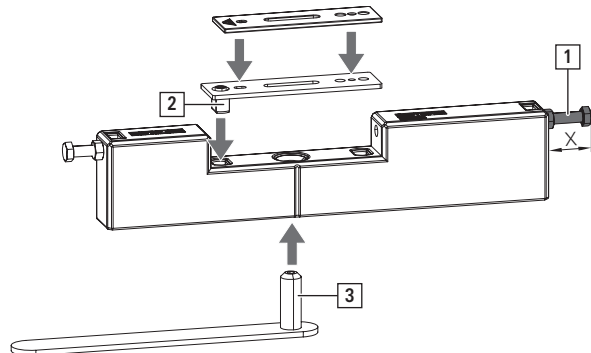
SoftClose özellikli kumanda ünitesi için kilitleme tarafında

1. "SoftClose" tarafındaki vidayı [1] ayarlayın. (X = profile bağlı).
2. Gerekirse, yardımcı kılavuzları kullanarak altlığı aktivatöre bağlayın. Bu sırada uzun deliklerin hizalandığından emin olun.
3. Yerleşim şablonu yuvasına birlikte yerleştirin. Aktivatörün pimi [2] "SoftOpen" etiketinin yönünü gösterir.
4. Delme yardımcısını [3] yerleşim şablonuna yerleştirin.



SoftOpen özellikli kumanda ünitesi orta kayıt tarafında

1. "SoftOpen" tarafındaki vidayı [1] ayarlayın. (X = profile bağlı).
2. Gerekirse, yardımcı kılavuzları kullanarak altlığı aktivatöre bağlayın. Bu sırada uzun deliklerin hizalandığından emin olun.
3. Yerleşim şablonu yuvasına birlikte yerleştirin. Aktivatörün pimi [2] "SoftClose" etiketinin yönünü gösterir.
4. Delme yardımcısını [3] yerleşim şablonuna yerleştirin.





8.6.6.2 Diyagram A



BİLGİ

Profil kontrolüne dikkat edin.

Yerleşim şablonu olmadan montaj

Altlığa / altlıklara sahip olan / olmayan aktivatörün kilitleme tarafında monte edilmesi

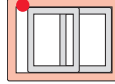
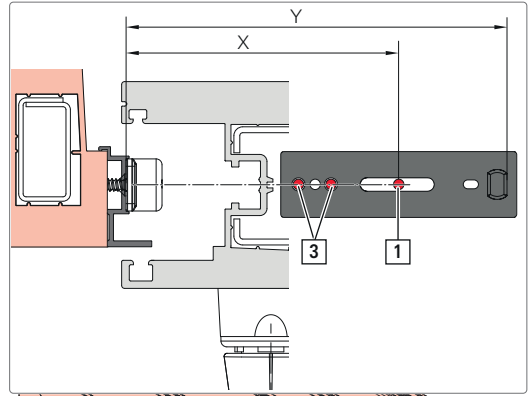
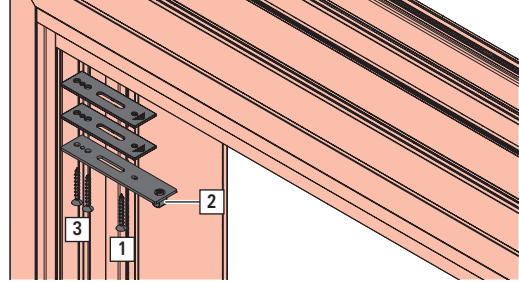
1. Vida [1] için ön delme açın (X ölçüsü).

Aktivatörün hareket ettirilebilmesi için aktivatörü, konumlandırma amacıyla her biri için 1 vidayı (Y ölçüsü) hafifçe sıkın. Aktivatörün pimi [2] geçiş alanının merkezine doğru bakar.

Aktivatörün montaj konumunu korumak için kanadı [B] yavaşça kapatın ve tekrar açın.

Vida delikleri [3] için ön delme uygulayın.

Aktivatör 3 vida ile sabitlenmelidir.



Altlığa / altlıklara sahip olan / olmayan aktivatörün orta kayıt tarafına monte edilmesi

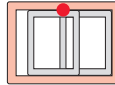
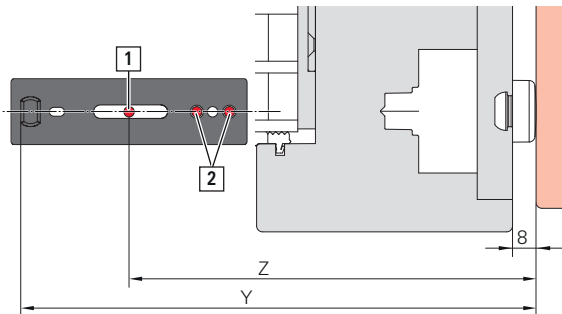
1. Vida [1] için ön delme açın (Z ölçüsü).

Aktivatörün hareket ettirilebilmesi için aktivatörü, konumlandırma amacıyla her biri için 1 vidayı (Y ölçüsü) hafifçe sıkın. Aktivatörün pimi geçiş alanının merkezine doğru bakar.

Aktivatörün montaj konumunu korumak için kanadı [B] yavaşça kapatın ve tekrar açın.

Vida delikleri [2] için ön delme uygulayın.

Aktivatör 3 vida ile sabitlenmelidir.



BİLGİ

SoftOpen özellikli kumanda ünitesi: Kanadın tampona dayanmasını istemiyorsanız, aktivatör vida konumunu en az 21 mm kaydırın (Z + 21 ve Y + 21).

Montaj

Kanat ve kasanın birleştirilmesi

Aktivatör ve altlık

Yerleşim şablonu ile montaj

Altlığa / altlıklara sahip olan / olmayan aktivatörün yerleşim şablonu ile kilitleme tarafında monte edilmesi

1. Takılı yerleşim şablonlarını kılavuz rayına yerleştirin ve ayar vidasının vida başını kasanın kilitleme tarafında dayanak noktasına kadar itin.

Delme yardımcısı aracılığıyla Ø 3,5 matkapla ön delik açın [A].

Delme yardımcısını çıkarın.

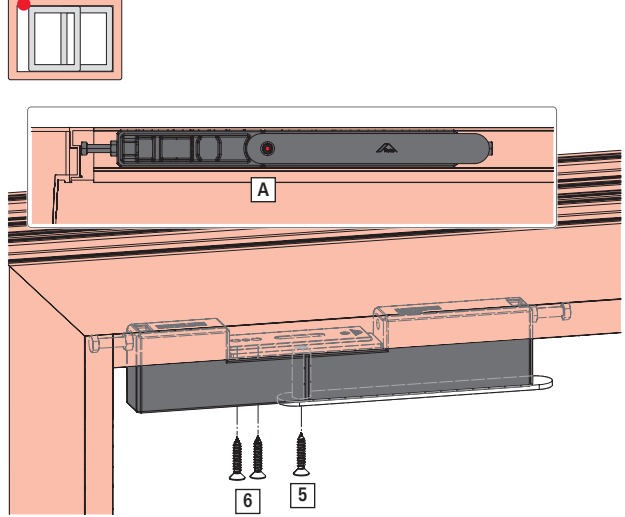
Aktivatörü, 1 vida [5] ile aktivatörün hareket edebileceği şekilde konumlandırmak için yerleşim şablonu aracılığıyla hafifçe sıkın.

Yerleşim şablonunu çıkarın.

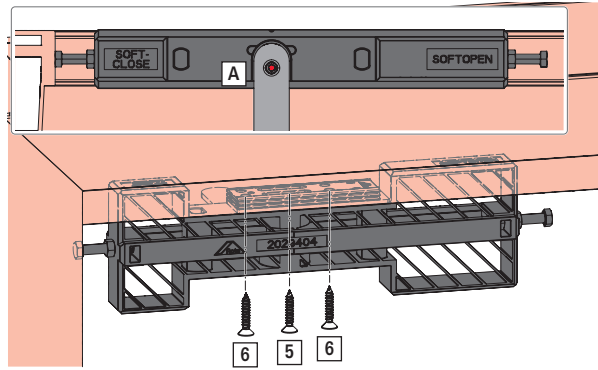
Aktivatörün montaj konumunu korumak için kanadı [B] yavaşça kapatın ve tekrar açın.

İlk vida ile aynı vida aksında vidalar [6] için ön delmeler açın.

Aktivatör 3 vida ile sabitlenmelidir.



Şek. 8.2: Merkezi vidalamalı aktivatör ve altlıklar



Şek. 8.3: Asimetrik vidalamalı aktivatör ve altlıklar

Altlığa / altlıklara sahip olan / olmayan aktivatörün yerleşim şablonu ile orta kayıt tarafında monte edilmesi

1. Takılan yerleşim şablonunu kılavuz rayına yerleştirin. Ayar vidasının vida başını kasanın orta kayıt tarafındaki dayanağa kadar itin.

Delme yardımcısı aracılığıyla Ø 3,5 matkapla ön delik açın [A].

Delme yardımcısını çıkarın.

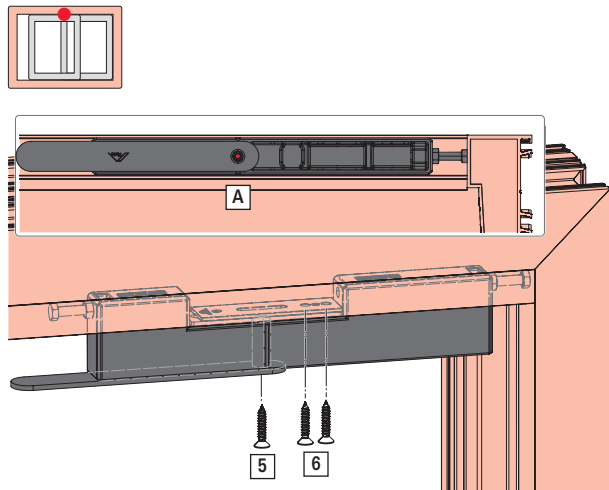
Aktivatörü, 1 vida [5] ile aktivatörün hareket edebileceği şekilde konumlandırmak için yerleşim şablonu aracılığıyla hafifçe sıkın.

Yerleşim şablonunu çıkarın.

Aktivatörün montaj konumunu korumak için kanadı [B] yavaşça kapatın ve tekrar açın.

İlk vida ile aynı vida aksında vidalar [6] için ön delmeler açın.

Aktivatör 3 vida ile sabitlenmelidir.



Şek. 8.4: Merkezi vidalamalı aktivatör ve altlıklar

8.6.7 Soft fonksiyonlu kumanda ünitesinin gerilmesi**DİKKAT**

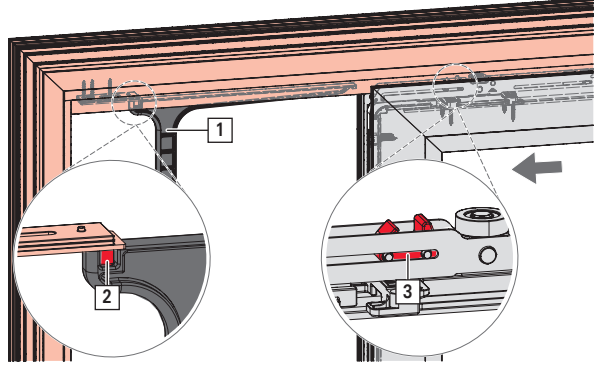
Soft fonksiyonlu kumanda ünitesinin elle gerilmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Soft fonksiyonlu kumanda ünitesinin montajını yaparken, keskin kenarlar nedeniyle elle sıkma sırasında yaralanmalar meydana gelebilir.

1. Soft fonksiyonlu kumanda ünitesini sadece germe aletiyle gerin.

1. Germe aletindeki [1] aralığı aktivatör pimine [2] asın.

Germe aletindeki bağlantı parçası [3] Soft fonksiyonlu kumanda ünitesine oturana kadar elemanı yavaşça içeri itin.

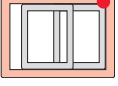


2. Soft fonksiyonu etkinleştirmek için elemanı yavaşça yukarı itin. Germe aletindeki bağlantı parçası kendiliğinden serbest kalır.



8.6.8 Altlık ile stoper

8.6.9 Kılavuz rayı stoperi



BİLGİ

Profil kontrolüne dikkat edin.

Yerleşim şablonu olmadan montaj

1. Gerekirse, altlığı [1] yardımcı kılavuzlar aracılığıyla stopere [2] bağlayın. Bu sırada uzun deliklerin hizalandığından emin olun.

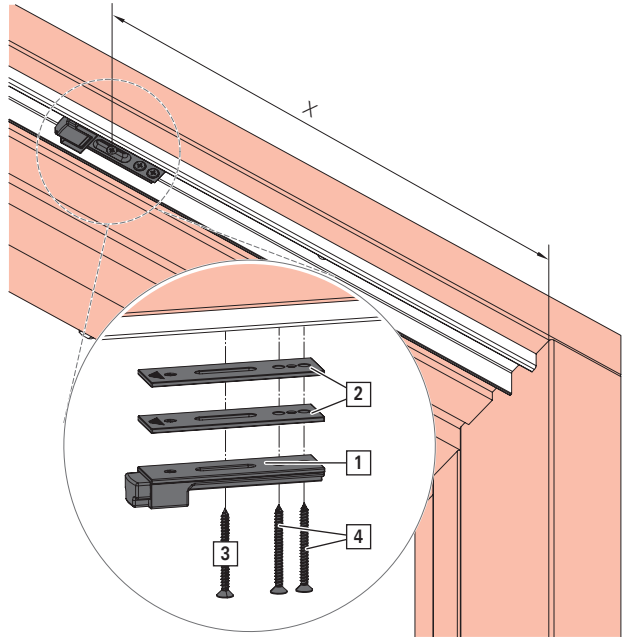
Vida [3] için ön delme açın (X ölçüsü serbestçe seçilebilir).

Stoperi, 1 konumlandırma vidası ile hafifçe sıkın, böylece stoper hala hareket ettirilebilir. Tampon tarafındaki stoper, geçiş alanının merkezine doğru bakar.

Stoperin montaj konumunu kontrol etmek için kadayı yavaşça açın ve tekrar kapatın.

Vida delikleri [4] için ön delme uygulayın.

Stoperi, 3 vida ile sıkın.



Montaj

Kanat ve kasanın birleştirilmesi

Kılavuz rayı stoperi

Yerleşim şablonu ile montaj

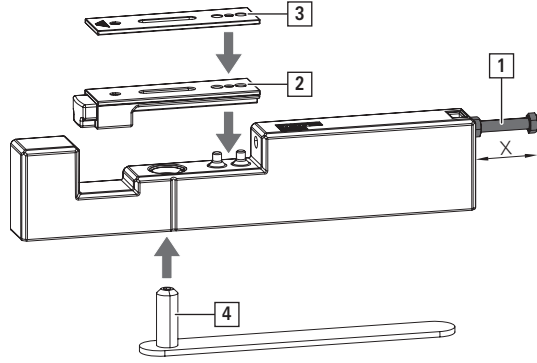
Kılavuz rayı stoperi, diyagram A'nın monte edilmesi

1. Vidayı [1] ayarlayın (X ölçüsü serbestçe seçilebilir).

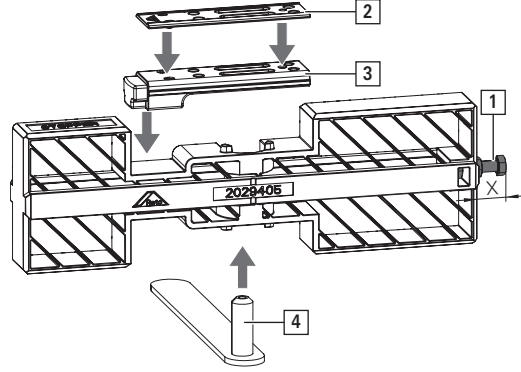
Gerekirse, altlığı [2] yardımcı kılavuzlar aracılığıyla stopere [3] bağlayın. Bu sırada uzun deliklerin hizalandığından emin olun.

Birlikte yerleşim şablonu yuvasına yerleştirin.

Delme yardımcısını [4] yerleşim şablonuna takın.



Şek. 8.6: Merkezi vidalamalı stoper ve altlık



Şek. 8.7: Asimetrik vidalamalı stoper ve altlık



2. Yüklü yerleşim şablonunu kılavuz rayına yerleştirin ve ayar vidasının vida başını kasa üzerindeki dayanağa kadar itin.

Delme yardımcısı aracılığıyla Ø 3,5 matkapla ön delik açın [A].

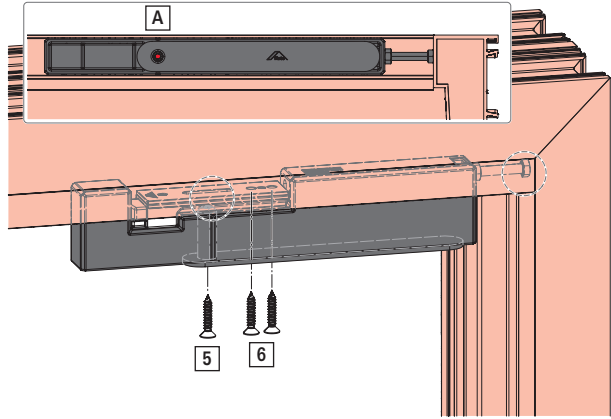
Delme yardımcısını çıkarın.

Stoperi, 1 konumlandırma vidası [5] ile yerleşim şablonu aracılığıyla hafifçe sıkın, böylece stoper hala hareket ettirilebilir.

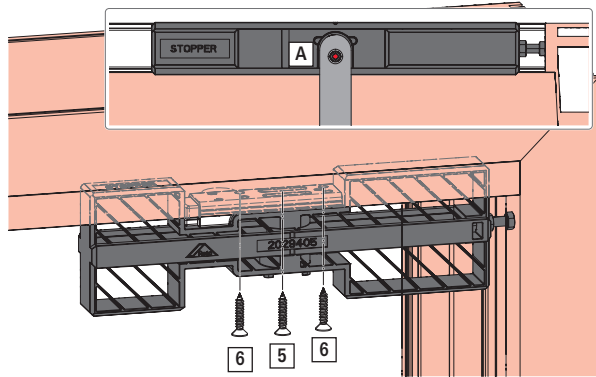
Stoperin montaj konumunu kontrol etmek için kanadı yavaşça açın ve tekrar kapatın.

Vida delikleri [6] için ön delme uygulayın.

Stoperi, 3 vida ile sıkın.



Şek. 8.8: Merkezi vidalamalı stoper ve altlık



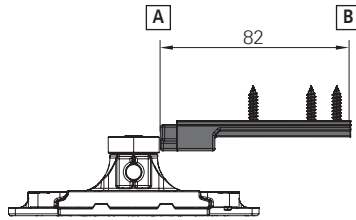
Şek. 8.9: Asimetrik vidalamalı stoper ve altlık

Kılavuz rayı stoperi diyagram C'nin monte edilmesi

⇒ İkinci açılan kanat tablanın üzerindedir: Silindirin dış kenarının konumunu ispanyolet tarafındaki [A] kumanda ünitesinde işaretleyin.

1. İkinci açılan kanadı kapatın.

"Kumanda ünitesi silindir dış kenarının konumu" işaretlemesini kanattan kasaya aktarın ve ispanyolet tarafına [B] doğru 82 mm ofsetleyin.



Montaj

Kanat ve kasanın birleştirilmesi

Arka stoper

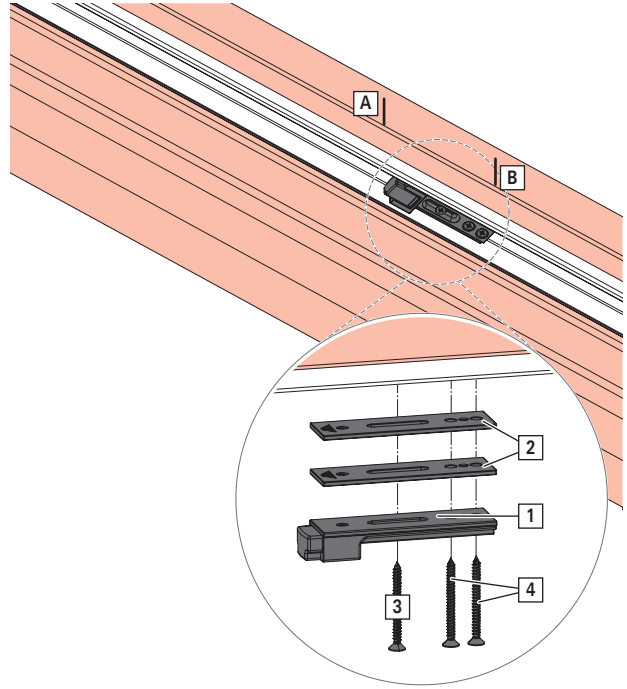
2. Stoperi [1] ve gerekirse altlıkları [2] kılavuz rayına yerleştirin.

Stoperi [B] işaretlemesine getirin.

1 vidayla [3] hafifçe vidalayın, ancak henüz tamamen sıkmayın.

Stoper konumunu kontrol edin ve gerekirse yeniden konumlandırın.

Stoperi, 3 vida ile sıkın.



8.6.10 Arka stoper

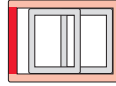
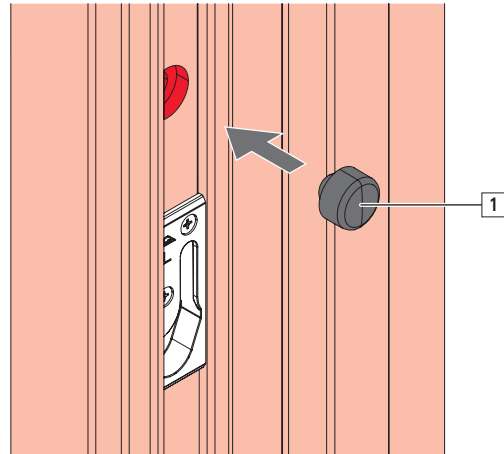
Arka stoperin monte edilmesi

1. Arka stoperi [1] yerleştirin.



BİLGİ

Delme yönergelerine mutlaka uyun → *sayfa 74.*





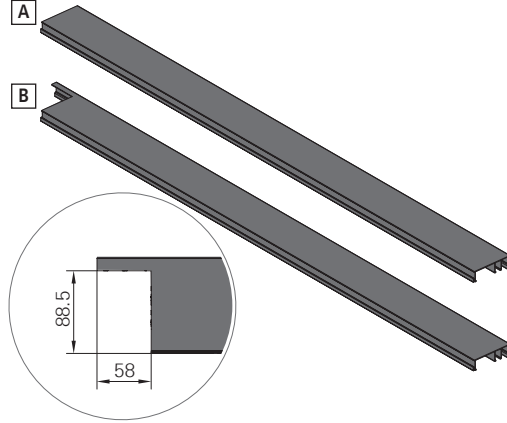
8.6.11 Adım koruması

Adım korumasının hazırlanması

1. Adım korumasını kesin.

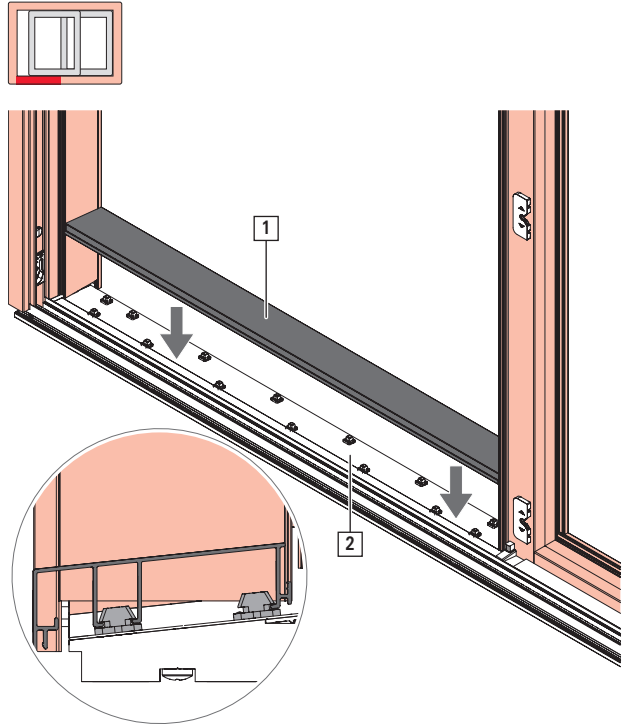
[A] IV78 ahşap / alüminyum / IV92 ahşap: uzunluk = RiB - 2 mm

[B] IV78 ahşap: uzunluk = RiB - 2 mm ispanyolet tarafında aralıklı



Adım korumasının monte edilmesi

1. Adım korumasını [1] zemin eşiği [2] ile aynı hizada yerleştirin ve geçmeli montaj yapın.



Montaj

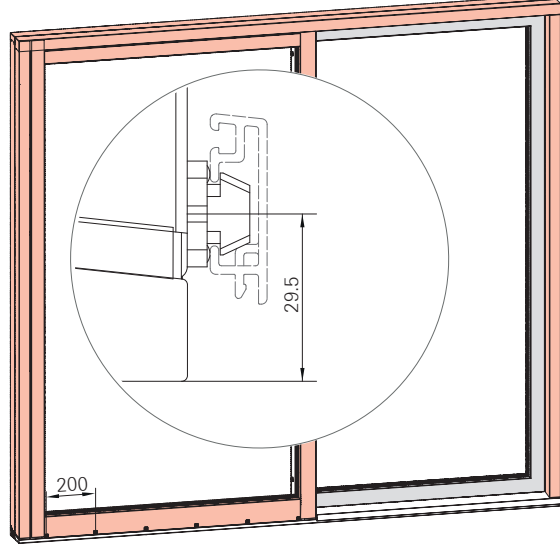
Kanat ve kasanın birleştirilmesi

Profil pervazı (IV78 ahşap)

8.6.12 Profil pervazı (IV78 ahşap)

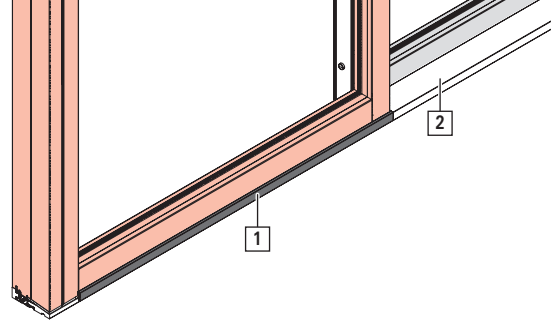
Döner klips tutucunun monte edilmesi

1. Döner klips tutucuyu 200 mm mesafede sabit panel alanında kasanın dış tarafına monte edin.



Profil pervazının monte edilmesi

1. Profil pervazını kesin (uzunluk = kasa dış genişliği - (KKG + 8)).
Profil pervazını [1] adım korumasına [2] bağlı olarak klipsleyin.



8.6.13 Son montaj bilgileri



TEHLİKE

Araba profilinin çok fazla eğilmesi nedeniyle hayati tehlike.

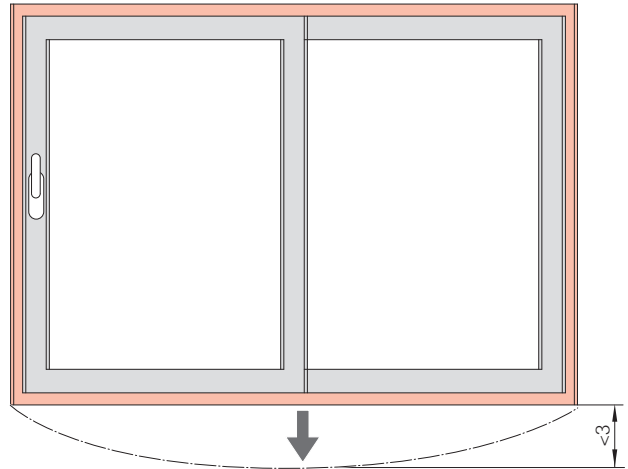
Kanadın ≥ 3 mm eğilen bir elemana hatalı montajı nedeniyle kanat dışarı düşebilir.

1. Eleman < 3 mm eğilecek şekilde alttan desteklenmelidir.



BİLGİ

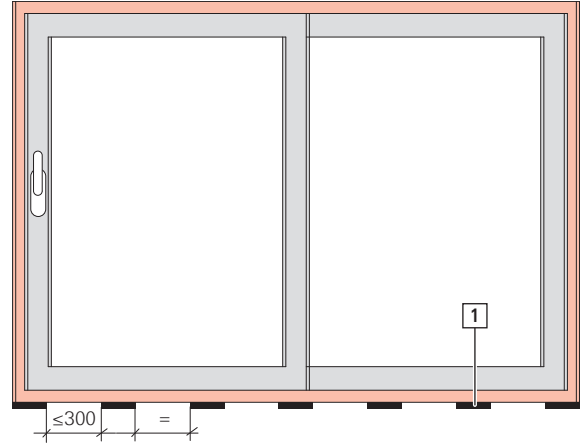
Elemanın işlevselliğini ve güvenliğini sağlamak için kasanın izin verilen maksimum eğimi 3 mm'dir.



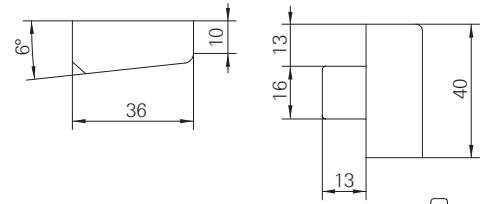
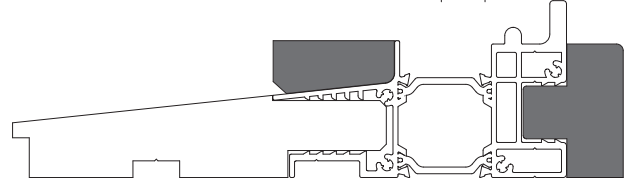
**BİLGİ**

Her 300 mm'de bir zemin eşiğini tamamen döşeyin.

[1] Altlık



Opsiyonel: Zemin eşiği için dekoratif şeridi [2] ve ahşap paneli [3] (tüm kasa genişliği boyunca) kendiniz üretin ve monte edin.



9 Montaj çizimleri

9.1 Açıklama

Yönlendirmelerin ve diğer elemanların vurgulanması için montaj çiziminde şu işaretlemeler kullanılır:

İşaretleme	Anlamı
3. Laufwagen ab FFB >1060	KKG > 1060 mm itibarıyla üçüncü araba ünitesi
3. Steuereinheit ab FFB >1060	KKG > 1060 mm itibarıyla üçüncü kumanda ünitesi
aktiv	İlk açılan kanat
Ansicht von innen	İçten görünüm
FFB	Kanat kanal genişliği
FFH	Kanat kanal yüksekliği
Garnitur-Positionierung	Konumlandırmayı ayarla
innen laufend	İçeride çalışan
L	Sol
links	Sol
passiv	İkinci açılan kanat
Puffer	Arka stoper / Tamponlu karşılık
R	Sağ
RC 2 / RC 2 N	RC 2 / RC 2 N
Rueckschiebesicherung	Geri sürme emniyeti
Schaltfolgeregelung	Hareket sırası kontrolü
Schema A	Diyagram A
Schema C	Diyagram C
Schliessstueck	Karşılık
Schliessteile	Kapatma parçaları
Standard	Standart

[illegible]

[illegible]

10 Ayarlama



BİLGİ

Roto donanım bileşenleri yalnızca parça monte edilmiş durumdayken yetkili uzman personel tarafından ayarlanabilir.

10.1 Karşılık

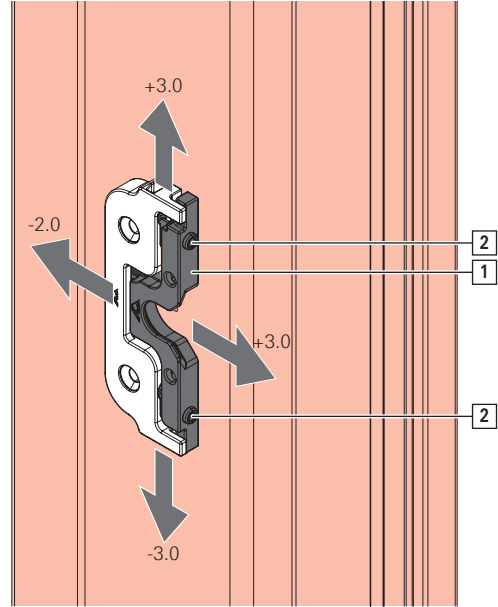
Yan ve yükseklik ayarı

1. Pencere kanadını kapatın (kol konumu açık).
2. Bağlantı plakasında 2 dişli pimi [2] kullanarak karşılığı [1] ayarlayın.
Alet: Allen anahtar anahtar genişliği 2,5.



BİLGİ

Karşılık, kilitleme pimi için ± 3 mm'lik bir montaj toleransına izin veren değişken bir yükseklik ayarına sahiptir.





10.2 Kilitleme piminin ayarlanması

E pim

E pim	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yükseklik	Yandan görünüm
		$\pm 0,8$ mm		

V pimi

V pimi	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yükseklik ayarı / mm	Yandan görünüm
			+1,5 mm -0,8 mm	
		$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,125$ mm	 [1] 0 = Temel pozisyon [2] -0,8 mm maks. ayarlama [3] +1,5 mm maks. ayarlama
			$\pm 0,25$ mm	
		$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,375$ mm	
			$\pm 0,5$ mm	

10.3 OK kilitleme pimi / geri sürme emniyetli maça – ayarlanabilir



DİKKAT

Ayarlanamayan bileşenlerin kullanımı nedeniyle maddi hasar!

Ayarlanamayan bileşenler, ayarlama nedeniyle gizli orta baskıdaki güvenli oturuşlarını kaybeder. Bu, kilitleme işlevini bozabilir veya kasaya zarar verebilir.

1. Ayarlanabilir gizli orta baskı ve ayarlanabilir orta kayıt kilitleme pimi veya ayarlanabilir maça geri sürme emniyeti cihaz kombinasyonunu kontrol edin. Ayarlanabilir gizli orta baskı daha yüksek bir bağlantıya sahiptir. Kilitleme pimi ve maça, dış alanında bir iç dişe → *sayfa 85* sahiptir.

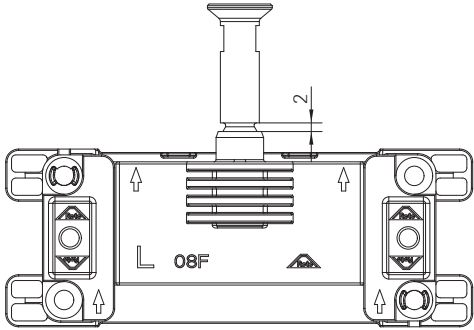
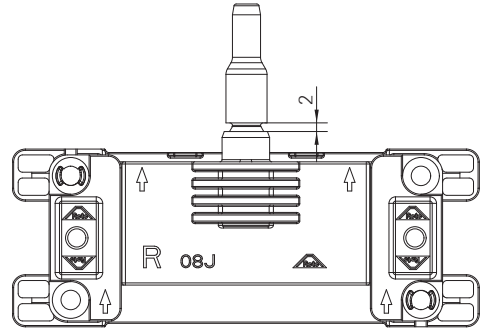
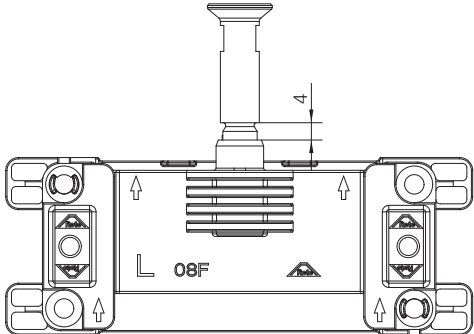


BİLGİ

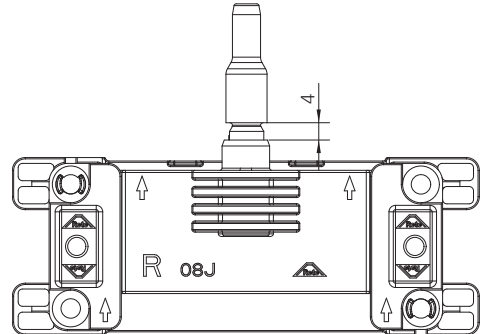
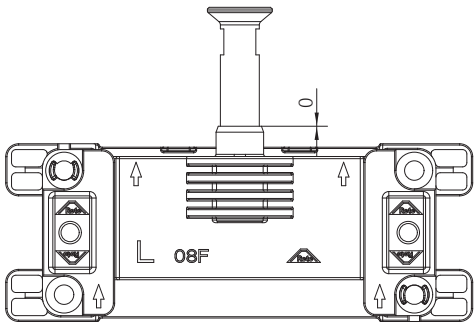
Roto donanım bileşenleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından ayarlanabilir.

Conta baskı ayarı

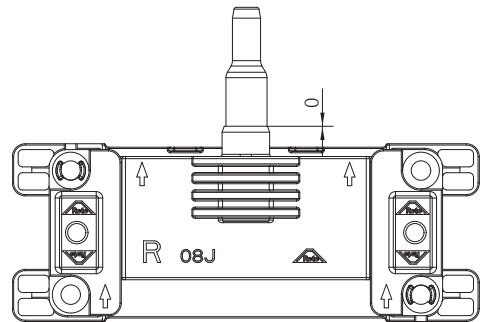
Temel pozisyon



+2,0



-2,0



Alet: Allen anahtar, anahtar genişliği 4

Alet: Allen anahtar, anahtar genişliği 3



11 Kullanım

11.1 Kullanım uyarıları

Pencere ve kapılar bir kol ile kullanılır.

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

11.1.1 Roto Patio Inowa



DİKKAT

İstenmeden dışarıda kilitli kalınması riski!

Kanat sürme konumundayken ve yerine oturursa kanat yerleşebilir ve dışarıdan artık açılmayabilir.

- ▶ Kanat sürme konumundayken istenmeyen yerleşime karşı emniyete alın.
- ▶ Gerekirse erişimi güvenceye alın.

Kol konumu	Kanat pozisyonu	Anlamı
		Kanadın kapalı pozisyonu.
		Kanadın sürgü açma konumu.
		Kanadın sürgü kapanma konumu.

11.2 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 sürtüyor.	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

12 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, inşaat sahiplerinin 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 138
Temizlik	☐	→ sayfa 139
Donanımların temizlenmesi	☐	
Bakım	☐	→ sayfa 139
Hareketli parçaların temizlenmesi	☐	
Kapanma yerlerinin yağlanması	☐	
Performans testi	☐	
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 141
Vidaların yeniden sıkılması	☒	
Hasarlı parçaların değiştirilmesi	☒	

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

☒ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

12.1 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.



12.2 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 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.

Donanımların temizlenmesi

- ▶ Donanımlardan kalıntıları ve kirleri yumuşak bir bezle temizleyin.
- ▶ Temizleme sonrasında hareketli parçaları ve kapanma yerlerini yağlayın. → 12.3 “Bakım” sayfa 139
- ▶ Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

12.3 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

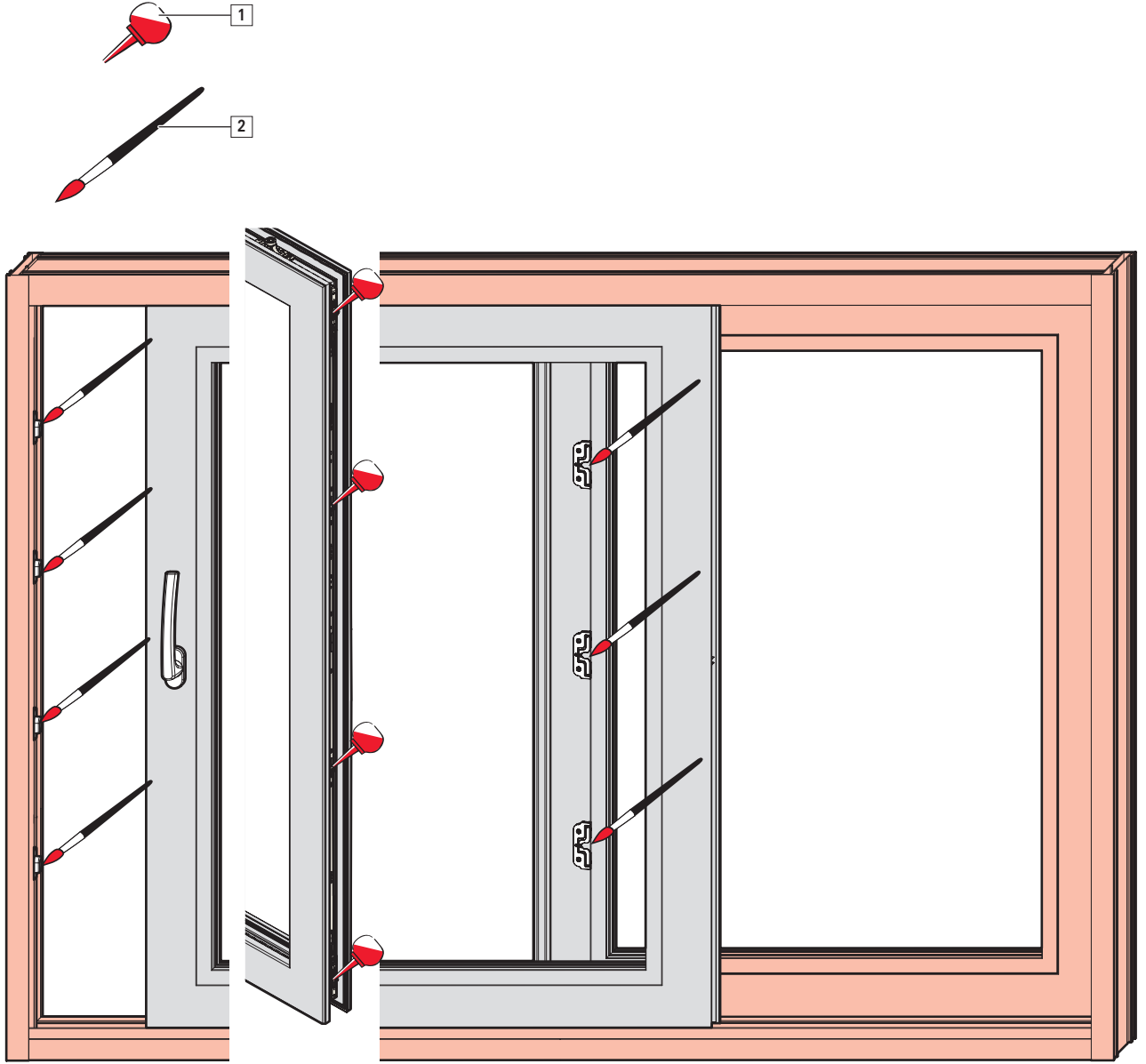
- Roto NX / NT Gres



BİLGİ

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

12.3.1 Roto Patio Inowa



[1] Yağlama maddesi

[2] Gres

12.4 Performans testi



TEHLİKE

Arızalı araba ünitesi / hasarlı araba rayı nedeniyle hayati tehlike!

Kanat, arızalı bir araba ünitesi (örneğin kanadı hareket ettirirken çıkan tırmalayıcı seslerden anlaşılabilir) veya hasarlı bir araba rayı nedeniyle düşebilir.

1. Yavaşlık veya düzensiz kayma davranışı durumunda, kanadı uzman bir şirkete kontrol ettirin.
2. Araba rayı gözle görülür şekilde hasar görmüşse, elemanları uzman bir şirkete kontrol ettirin.
3. Gerekirse arızalı/hasarlı parçaları değiştirin.



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.
- Elemanları açıp kapatarak kolay işlerlik bakımından kontrol edin.
- Elemanların contalarını elastikiyet ve sıkı oturma bakımından kontrol edin.
- Kapalı elemanların sızdırmazlığını kontrol edin.
- Kilitleme ve kilit açma torku maksimum 10 Nm. Kontrol bir tork anahtarıyla yapılabilir.

Fonksiyon arızalarının uzman şirket tarafından giderilmesini sağlayın.

12.5 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.

13 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.



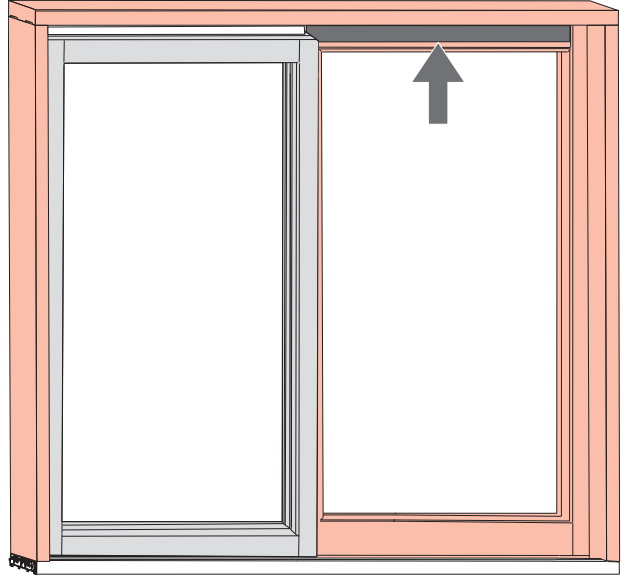
BİLGİ

Aksi belirtilmedikçe, sökme işlemi montaj sırasının tersi izleyerek yapılır.

13.1 Kanadın sökülmesi

Bölünmüş kılavuz rayı versiyonu

1. Sabit cam alanındaki kılavuz rayı sökün.

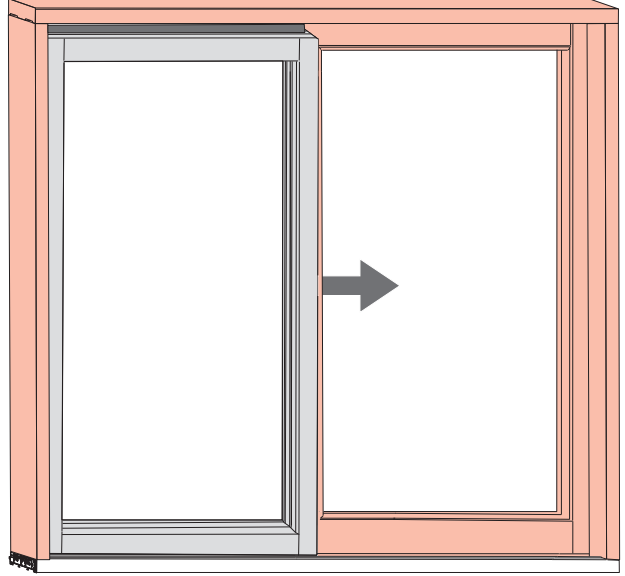


2. Kolu sürme konumuna getirin.

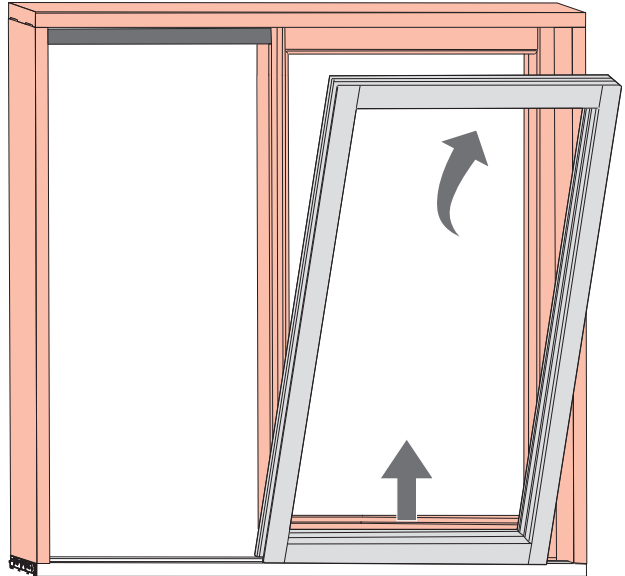




3. Kumanda üniteleri açığa çıkana kadar, sabit cam alanının önündeki araba rayı üzerinde kanadı kontrollü bir şekilde itin.



4. Kanadı kasaya paralel şekilde çıkarın.



13.2 Donanım bileşenleri

Donanım bileşenlerinin sökülmesi

1. Tüm vida bağlantılarını çözün.
2. Donanım bileşenlerini çıkarın.
3. Donanım bileşenlerini tekniğe uygun tasfiye edin.

14 Taşıma

14.1 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 durumdayken kullanılabilir.

14.2 Donanımların depolanması

Montaja kadar tüm donanım bileşenlerini şu şekilde depolayın:

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

15 İmha



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle çevre kirliliği!

Donanımlar hammaddedir.

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

15.1 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.

15.2 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.



Tek elden, tüm beklentileri karşılayan donanım sistemleri.

Window

Pencere ve balkon kapıları için donanım sistemi

Sliding

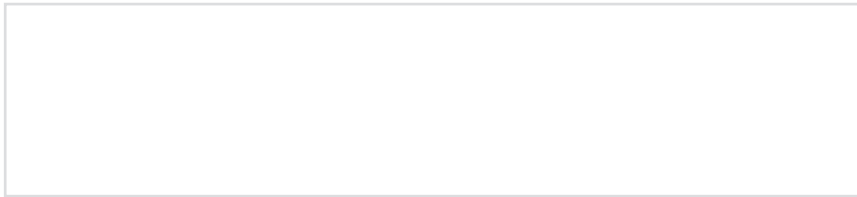
Büyük sürme pencereler ve sürme kapılar için donanım sistemleri

Door

Kapı ile ilgili her şey için birbiriyle uyumlu donanım teknolojisi

Equipment

Pencere ve kapılar için tamamlayıcı ürün teknolojisi



İletişim

