Roto
Window & Door
Technology

Roto NX

Zemin eşiklerinin donanım sistemine bağlanması

Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları ahşap ve PVC profilleri için

İletişim

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

1	**Genel bilgilendirme**	**6**
1.1	Versiyon geçmişi	6
1.2	Talimatlar	6
1.3	Semboller	7
1.4	Piktogramlar	8
1.5	Ürün özellikleri	8
1.6	Kısaltmalar	10
1.7	Terim açıklaması	11
1.8	Hedef gruplar	11
1.9	Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü	12
1.10	Telif hakkı	12
1.11	Sorumluluk sınırlaması	13
1.12	Yüzey kalitesinin korunması	13
2	**Güvenlik**	**15**
2.1	Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı	15
2.2	Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları	15
2.3	Öngörülen kullanım	15
2.3.1	Hatalı kullanım	16
2.3.2	Kullanım sınırlaması	16
2.4	Genel Güvenlik Açıklamaları	16
2.4.1	Montaj	16
2.4.2	Kullanım	17
2.4.3	Çevre koşulları	18
2.5	Kullanım	18
3	**Ürüne ait bilgiler**	**20**
3.1	Alt yapı ve zemin eşiklerinin genel konstrüksiyonu	20
3.2	Zemin eşiği fonksiyonel havası	21
3.3	Delme işlemleri	21
4	**Genel bakış**	**23**
4.1	PVC	23
4.2	Ahşap	23

5	**Menteşe tarafları**	**24**
5.1	Kanat	24
5.1.1	Kanat bileşenlerinin kullanımı	24
5.1.2	Sabitleme makası kullanımı	25
5.1.3	Kanat sınırlayıcı kullanımı	25
5.2	Menteşe tarafı	25
5.2.1	Roto NX | Menteşe tarafı P	25
5.2.2	Roto NX | Menteşe tarafı T	29
5.2.3	Roto NX | Power Hinge menteşe tarafı	31
5.2.4	Roto NX | Menteşe tarafı Designo (BA 13)	33
6	**Zemin eşikleri**	**37**
6.1	Eşik yüksekliği 20 mm	37
6.1.1	Roto Eifel	37
6.1.2	Aluplast	42
6.1.3	Deceuninck	45
6.1.4	Gealan	48
6.1.5	Grundmeier	52
6.1.6	GU	56
6.1.7	Gutmann	59
6.1.8	Profine	60
6.1.9	Rehau	62
6.1.10	Salamander	64
6.1.11	Schüco	72
6.1.12	Veka	73
6.2	Bariyersiz	75
6.2.1	Delme ve yönlendirme ölçüleri	75
6.2.2	Deceuninck	76
6.2.3	Grundmeier	76
6.2.4	Profine	77
6.2.5	Rehau	79
6.2.6	Schüco	79
7	**Montaj**	**80**
7.1	İşleme bilgileri	80
7.2	Vidalı bağlantılar	81

 Değişiklik hakkı saklıdır

7.3	Montaj boyutu	81
7.3.1	Tek / çift açılım donanımı	82
7.3.2	Gizli kanat donanımı, gizli kanat ispanyoleti standart	82
7.3.3	Gizli kanat donanımı, gizli kanat ispanyoleti Plus	83
7.4	Vasistas karşılığı	83
7.5	Menteşe tarafı altlık Designo (BA 13)	84
8	**Ayarlama**	**88**
8.1	Kilitleme pimi	88
9	**Bakım**	**90**
9.1	Bakım aralıkları	90
9.2	Temizlik	91
9.3	Bakım	91
9.3.1	Yağlama noktaları	92
9.4	Performans testi	92
9.5	Onarım	92
10	**Taşıma**	**94**
10.1	Elemanların ve donanımların taşınması	94
10.2	Bileşenlerin taşınması	95
10.3	Zemin eşiğinin taşınması	95
10.4	Donanımların depolanması	95
10.5	Bileşenlerin depolanması	95
11	**İmha**	**97**
11.1	Ambalajların tasfiye edilmesi	97
11.2	Aksesuarların tasfiye edilmesi	97

1 Genel bilgilendirme

1.1 Versiyon geçmişi

Versiyon	Tarih	Değişiklikler
v0	07.2014	Yayınlama
v1	19.09.2023	Montaj, Roto NX | Menteşe tarafı P → *sayfa 25* Montaj, Roto NX | Menteşe tarafı T → *sayfa 29* Montaj, Roto NX | Power Hinge menteşe tarafı → *sayfa 31* Montaj, Roto NX | Menteşe tarafı Designo → *sayfa 33* Yeni zemin eşiklerinin montajı → *sayfa 37* Kanat bileşenlerinin yeniden yapılandırılması → *sayfa 13* Menteşe tarafı P kasa alt menteşe için yeni delme şablonu → *sayfa 26*

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:

Roto NX

- Katalog
  - PVC: CTL_105
  - Ahşap: CTL_104
- Montaj Talimatları
  - PVC

    Menteşe tarafı P: IMO_455

    Menteşe tarafı Designo (BA 13): IMO_517
  - Ahşap

    Menteşe tarafı T: IMO_456

    Menteşe tarafı Designo (BA 13): IMO_542

    Power Hinge menteşe tarafı: IMO_68

Roto Eifel

- Katalog
  - CTL_87
- Montaj Talimatları
  - IMO_423

Aşağıdaki direktifler geçerlidir:

- Kilit ve donanım e. V. kalite güvence birliğinin TBDK talimatları (tek ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı donanım bileşenlerinin sabitlenmesi),
- Kilit ve donanım e. V. kalite güvence birliğinin VHBE talimatları (pencere ve balkon kapısı donanımları – Son kullanıcılar için talimatlar ve bilgiler),
- Kilit ve donanım e. V. kalite güvence birliğinin VHBH talimatları (pencere ve balkon kapısı donanımları – Devam eden işleme için donanımlara yönelik talimatlar ve bilgiler),
- Profil üreticilerinin talimatları ve bilgileri (örn. pencere veya balkon kapısı üreticileri),

 Değişiklik hakkı saklıdır

- DIN EN 17210:2021-08, Yapılı çevrenin erişilebilirliği ve kullanılabilirliği - fonksiyonel gereklilikler
- Geçerli yönetmelikler, talimatlar ve ulusal yasalar.

Ayrıca aşağıdaki direktiflere de dikkat edilmesi önerilir:

- VFF'nin (pencere ve cephe penceresi üreticileri birliği) TLE.01 direktifi - Taşıma , depolama ve montaj sırasında montaja hazır pencere ve dış kapılara yönelik doğru prosedür,
- VFF'nin (pencere ve cephe penceresi üreticileri birliği) WP.01 direktifi - Pencere, cephe penceresi ve dış kapı onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Satış ve dağıtım departmanı bilgileri,
- VFF'nin (pencere ve cephe penceresi üreticileri birliği) WP.02 direktifi - Pencere, cephe penceresi ve dış kapı onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Önlemler ve dokümanlar,
- VFF'nin (pencere ve cephe penceresi üreticileri birliği) WP.03 direktifi - Pencere, cephe penceresi ve dış kapı onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Bakım sözleşmesi.

Talimatların saklanması

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

İşaret açıklaması

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

İşaretleme	Anlamı
	Kanat
	Kasa
	Delme, frezeleme ve vidalama pozisyonları
	ilgili olmayan / dolaylı olarak ilgili olan bileşenler
	güncel açıklanan bileşenler, oklar veya hareketler
1	Ürün numarası
[1]	Açıklama
[A]	Adımlar

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

BİLGİ
Şekiller sağ uygulamada (DIN 107) resmedilmiştir.

1.3 Semboller

Sembol	Anlamı
■	Birinci seviye listesi
□	İkinci seviye listesi
→	(Çapraz) yönlendirme
▷	Sonuç

Sembol	Anlamı
▶	Numaralandırılmamış adım
1.	Numaralandırılmış adım
a.	Numaralandırılmış ikinci seviye adım
⇨	Talep

1.4 Piktogramlar

Sembol	Anlamı
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	PVC
	Ahşap

1.5 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Donanım ekseni
	Açıklama
	Zemin
	DIN sol / sağ
	Köşe, entegre
	Kanal boşluğu
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	Sabit kol yüksekliği
	Merkezi/değişken kol yüksekliği

Değişiklik hakkı saklıdır

Sembol	Anlamı
	Ölçü
	Bilgilendirme
	Sabit mafsallı kol yuvası
	Merkezi/değişken mafsallı kol yuvası
	Bağlanabilir
	Uzunluk
	Malzeme numarası
	Devrilme emniyeti
	Yüzey
	Pozisyon
	Profil
	Kaynaklı karşılık miktarı
	Kilitleme pimi miktarı
	Kilitleme pimi tipi
	Çıt çıt
	Güvenlik sınıfı
	Sistem
	Ayarlama

1.6 Kısaltmalar

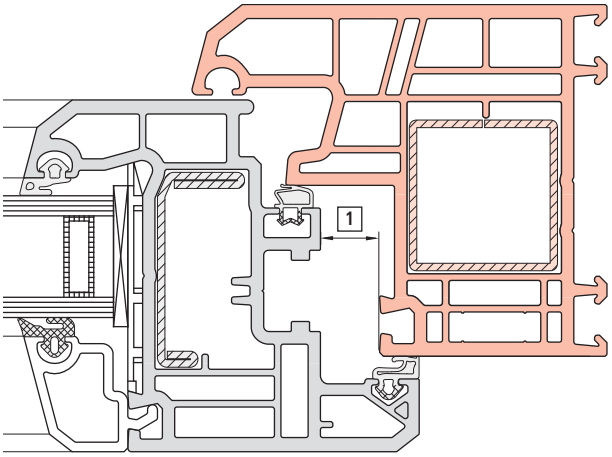
Kısaltma	Anlamı
CB	Conta baskısı
CTL	Katalog
DIN L / R	DIN sol / sağ
d_k	Vida kafa çapı
ÇA	Çift açılım
GÖ	Göbek ölçüsü
KKG	Kanat kanal genişliği
KKY	Kanat kanal yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
KOL Y	Kol yüksekliği
TG	Temel güvenlik
IMO	Montaj Talimatları
J	Evet
kg	Kilogram
BĞ	Bağlanabilir
mm	Milimetre
KU	Kilitleme uzatması
N	Hayır
Nm	Newton metre cinsinden tork
DE	Devrilme emniyeti
DS	Direnç sınıfı
S	Çıt çıt
GKİ	Gizli kanat ispanyoleti
EY	Emniyet
KAR	Karşılık
STD	Standart

 Değişiklik hakkı saklıdır

1.7 Terim açıklaması

Kanal boşluğu

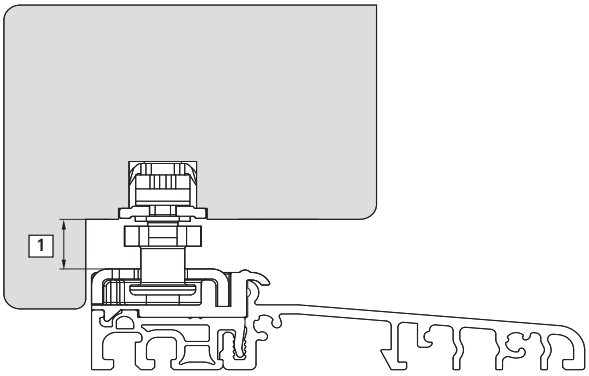
Kapalıyken kanat ve kasa arasındaki mesafe.



[1] = Kanal boşluğu

Fonksiyonel hava

Zemin eşiği kapağı ile kanat kanalı arasındaki mesafe.



[1] = Fonksiyonel hava

1.8 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 inşaatta 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.

1.9 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)

1.10 Telif hakkı

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

1.11 Sorumluluk sınırlaması

Bu dokümandaki tüm bilgi ve uyarılar geçerli standartlara ve talimatlara, ilgili teknik standartlara ve yıllara dayanan deneyim ve tecrübelere 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.

1.12 Yüzey kalitesinin korunması

DİKKAT

Yüzey işlemesi nedeniyle maddi hasar!

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

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

DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

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

- Aşındırıcı veya yanabilen sıvıları, asit içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayın.
- Sadece yumuşak, ph bakımından nötr olan inceltilmiş şekilde temizlik maddeleri kullanın.
- Bileşenlere ince bir koruyucu film uygulayın, örn. yağa batırılmış bezle.
- İlgili eleman alanında aşındırıcı buharlardan (örneğin formik veya asetik asit, amonyak, amin veya amonyak bileşikleri, aldehitler, 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 yoğuşma suyu nedeniyle küf oluşumuna ve korozyona yol açabilir.

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

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 şekildeki 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

Zemin eşikleri kapılara ve balkon kapılarına montaj için tasarlanmıştır. Kapı ve balkon kapı alanında geçiş görevi görürler.

Tutucular, zemin eşiklerini kapı ve pencere kasalarına montaj yapmak için kullanılır.

Zemin kapı contaları ve profil pervazları, kapı ve balkon kapısı kapalıyken alt tarafı kapatır ve yaşam alanına soğuk veya sıcak, kir ve nem girmesini önlemeye yardımcı olur.

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 6*.

2.3.2 Kullanım sınırlaması

Açılmış ve kilitlenmiş kapılar gereklilikleri yerine getirmez:

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

2.4 Genel Güvenlik Açıklamaları

Ürünü kullanırken şu tehlikeler meydana gelebilir:

2.4.1 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.

 Değişiklik hakkı saklıdır

- 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.

2.4.2 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 çalışmalar ve ayar ve bakım onarım çalışmaları sadece uzman şirket tarafından yürütülmelidir.

2.4.3 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 yoğuşma 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.

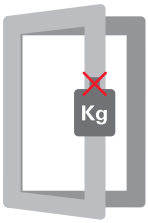
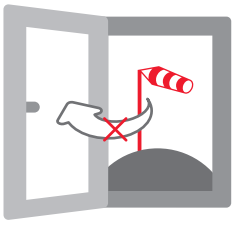
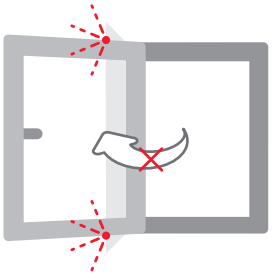
  Tam hava değişiminin gerçekleşmesi için tüm pencere ve balkon kapıları yakl. 15 dakikalığına açılmalıdır.
- Tatil ve resmi izin günlerinde de yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
- Tadilat durumunda olası havalandırma planı oluşturulmalıdır.

2.5 Kullanım

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

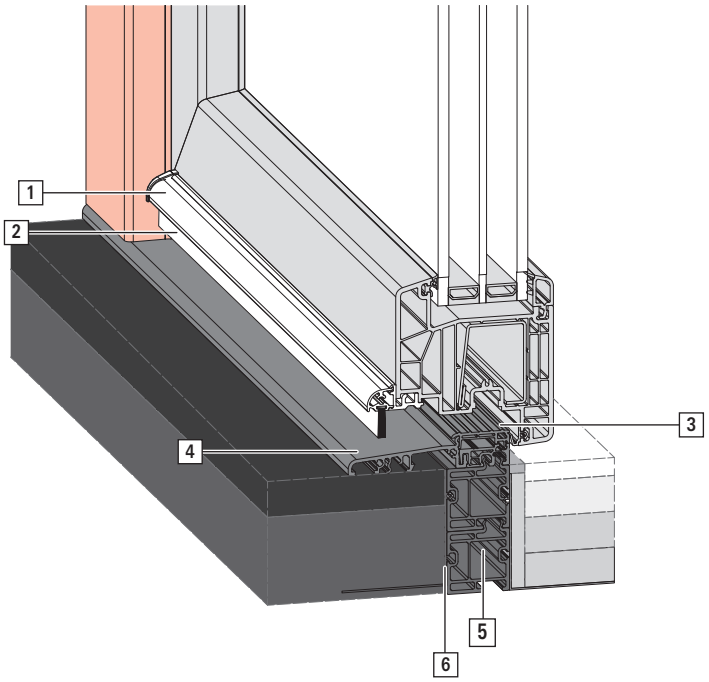
 Değişiklik hakkı saklıdır

Güvenlik sembolleri ve işaretleri

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 elinizi sokmayın ve bu esnada çok dikkatli olun. Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.
	**Hafif yaralanmalar ve kanadın ek yük binmesi nedeniyle maddi hasarlar!** Kanada ek yük binmesini önleyin.
	**Rüzgar etkisi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasar!** Açık kanat üzerindeki rüzgar etkileri önlenmelidir. Rüzgar ve hava akımları sırasında, pencere ve balkon kapı kanatları kapatılmalı ve kilitlenmelidir.
	Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasına engellerin girmesi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar! Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasına engellerin girmesini önleyin.
	**Kanadın açılma kenarına (duvar deliği) yük binmesi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar** Kanadın açılma kenarına (duvar deliği) yük binmesi engellenmelidir.

3 Ürüne ait bilgiler

3.1 Alt yapı ve zemin eşiklerinin genel konstrüksiyonu



Roto Ürünleri

[1] Profil pervazı
[2] Akıtma contası
[3] Kapak
[4] Zemin eşiği
[5] Ana profil
[6] Nem önleyici folyo

Alt yapı

- Hazır zemin
- Zemin yalıtımı
- Şap
- Beton
- Yalıtım
- Toprak
- Zemin

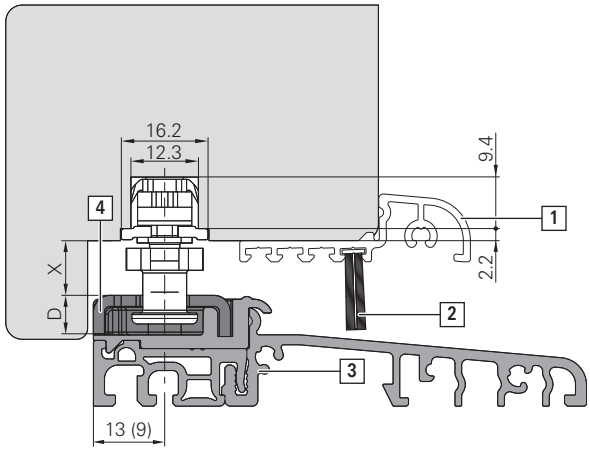
BİLGİ

RAL montaj yönergelerine uygun olarak.

Gösterilen alt yapı sadece bir örnektir. Alt yapı her zaman uzman bir şirket tarafından değerlendirilmeli ve onaylanmalıdır.

 Değişiklik hakkı saklıdır

3.2 Zemin eşiği fonksiyonel havası



Örnek:

[D] Zemin eşik kapağının yüksekliği

[X] Alt eşik kapağının kanat kanalına fonksiyonel havası (Euro kanal sistemi)

[1] Profil pervazı

[2] Akıtma contası / fırça contası

[3] İçe açılım zemin eşiği

[4] Vasistas karşılığı

Alt eşik kapağı ve kanat kanalı arasındaki farklı fonksiyonel hava nedeniyle, aşağıdaki bileşen kombinasyonları kullanılmalıdır:

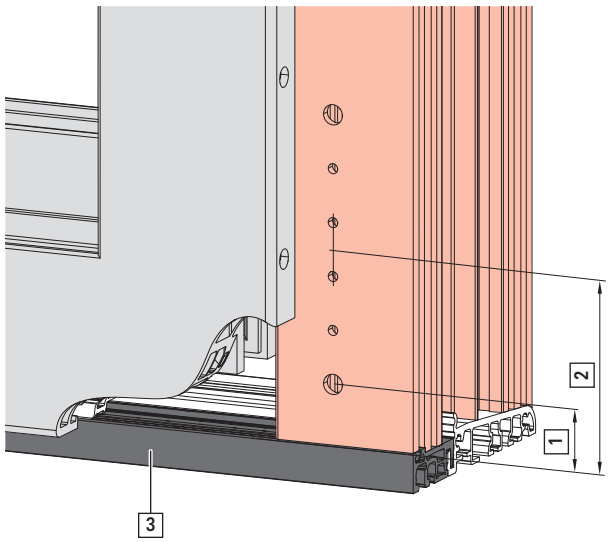
Zemin eşiği fonksiyonel havası [X]	Kasa kanal boşluğu	Pim varyantları
4 – 5	12 – 13	V pimi
7 – 8	15 – 16	Uzatılmış v pimi 7 mm
10 – 11	18 – 17	Uzatılmış v pimi 10 mm

BİLGİ

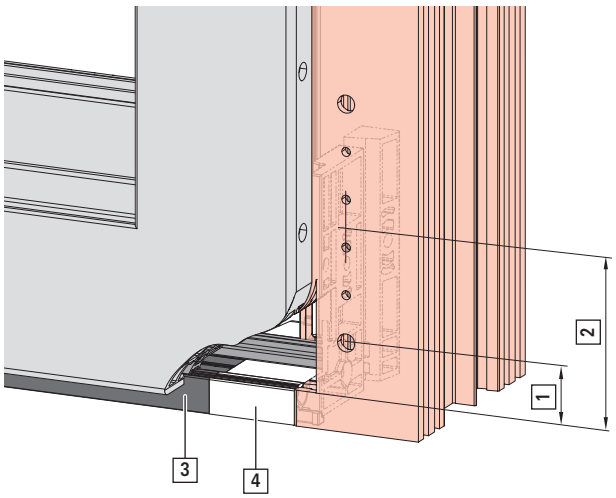
Sorumlu Roto satış temsilcisinin talebi üzerine, Roto genel olarak önerilen profil kontrollerinde yardımcı olacaktır.

3.3 Delme işlemleri

Kontur frezeli



Eşik tutucu



[1] Kasa alt menteşe delme ile zemin eşiği taban çizgisi arasındaki mesafe (ısıl ayrılma üst kenarı)

[2] Kasa alt menteşe ortası ile zemin eşiği taban çizgisi arasındaki mesafe (ısıl ayrılma üst kenarı)

[3] Isıl ayrılma

[4] Kanal eşik tutucu örneği

Genel bilgiler

- Zemin eşiğini, eşik tutucuyu veya ısıl ayrılmayı delmeyin.
- Kasa alt menteşe yırtılmamalı, sıkı oturduğundan emin olunmalıdır.
- Kasa alt menteşe hareket ettirilirse, vasistas açılma mesafesinin 80 mm ile sınırlandırılması gerekebilir.
- Delme mesafeleri ilgili fonksiyonel havaya bağlıdır.
- Gizli bir menteşe tarafı kullanıldığında, bunun için eşik tutucu sağlanmalıdır, bkz CTL_87.

 Değişiklik hakkı saklıdır

4 Genel bakış

4.1 PVC

Üretici	Zemin eşiği	Bariyersiz	Eşik yüksekliği 20 mm	Menteşe tarafı		
				P	Designo (BA 13)	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	→ *sayfa 37*
Alumat	MFAT 20 mm	■	–	■	–	
Aluplast	Sistem zemin eşiği	–	■	■	■	→ *sayfa 42*
Deceuninck	Easystep	■	–	■	■	→ *sayfa 76*
	eforte	–	■	■	■	→ *sayfa 45*
Gealan	Zemin eşiği 82,5 mm	–	■	■	–	→ *sayfa 48*
	2595/2596	–	■	■	–	→ *sayfa 50*
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	→ *sayfa 52*
	Combi Plus	–	■	■	■	→ *sayfa 54*
	Combi Plan	■	–	■	■	→ *sayfa 76*
GU	MFT zemin eşiği	–	■	■	■	→ *sayfa 56*
	DKS	–	■	■	■	→ *sayfa 58*
Profine	Sistem A075, A076, A077	–	■	■	■	→ *sayfa 60*
	PremiPlan Plus	■	–	■	–	→ *sayfa 77*
Rehau	WIN 80 Synego zemin eşiği	–	■	■	–	→ *sayfa 62*
	Raucero	■	–	■	■	→ *sayfa 79*
Salamander	proEvolution, 72 mm	–	■	■	■	→ *sayfa 64*
	greenEvolution, 76 mm	–	■	■	■	→ *sayfa 67*
	SIP Salamander, 82 mm	–	■	■	■	→ *sayfa 70*
Schüco	SI82	–	■	■	■	→ *sayfa 72*
	LivIng	■	–	■	■	→ *sayfa 79*
Veka	Sistem 104.427	–	■	■	■	→ *sayfa 73*

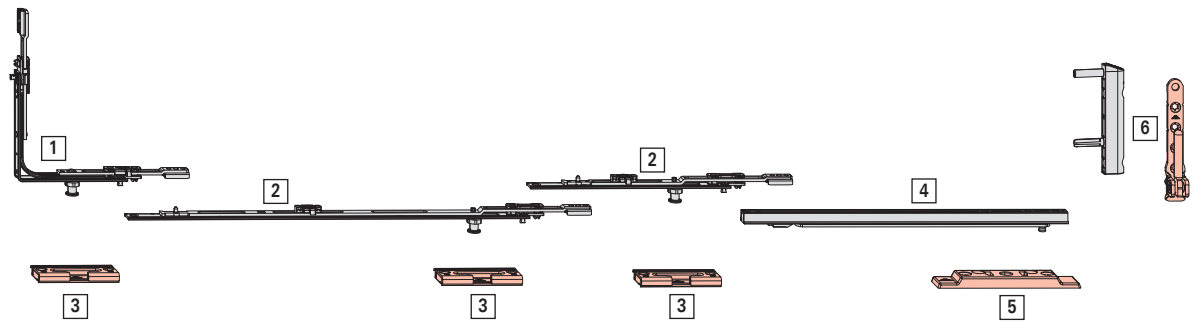
4.2 Ahşap

Üretici	Zemin eşiği	Bariyersiz	Eşik yüksekliği 20 mm	Menteşe tarafı			
				T	Designo (BA 13)	Power Hinge	
Roto Eifel	Eifel TB	–	■	■	■	■	→ *sayfa 37*
Alumat	MFAT 10 mm	■	–	–	■	–	
Grundmeier (GKG)	Basic / Combi	–	■	■	–	■	→ *sayfa 52*
	Combi Plus	–	■	■	■	■	→ *sayfa 54*
	Combi Plan	■	–	■	■	■	→ *sayfa 76*
GU	MFT zemin eşiği	–	■	■	■	–	→ *sayfa 56*
	DKS	–	■	■	■	–	→ *sayfa 58*
Gutmann	Weser 20	–	■	■	–	–	→ *sayfa 50*

5 Menteşe tarafları

5.1 Kanat

5.1.1 Kanat bileşenlerinin kullanımı



Şekil bir örnek teşkil etmektedir

[1] Standart köşe
[2] Kilitleme uzatması
[3] Vasistas karşılığı
[4] Kanat parçası kanat sınırlayıcı
[5] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı
[6] Menteşe tarafı kasa alt menteşe / kanat alt menteşe

Bileşen	Pim	Fonksiyonel hava		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
Köşeler				
Standart	1 P	260277	–	–
	1 V	260272	642264	614456
Standart (RC3)	2 V	260274	823317	794778
İspanyolet laması	1 V	367227	823316	794779
	1 V	839224	858513	858515
Kilitleme uzatmaları				
KU 200	1 P	255284	–	–
	1 V	296853	625214	–
KU 200 BĞ	1 P	622880	–	–
	1 V	337708	–	–
KU 400	1 P	255285	–	–
	Ofsetli 1 P	593611	–	–
	1 V	296854	625225	566651
	Ofsetli 1 V	593612	–	–
KU 400 BĞ	1 P	622881	–	–
	1 V	337710	–	618554
KU 600	1 P	255286	–	–
	1 V	296885	625226	–
KU 600 BĞ	1 P	622882	–	–
	1 V	296852	625227	618553
		337711	–	–
Kancalı kilitleme uzatması				
KU 200 BĞ	Kanca 21 mm	–	–	365299
	Kanca 17 mm	–	–	821929
KU 400 BĞ	Kanca 21 mm	–	–	365300
	Kanca 17 mm	–	–	821995
Fişek sürgü çıkıntıları				
110		–	–	633930
Ters hareket özellikli 110		–	–	633931
N16 ispanyolet laması için 110		–	–	633325

 Değişiklik hakkı saklıdır

Bileşen	Pim	Fonksiyonel hava		
		4 – 5	7 – 8	10 – 11
İspanyolet bağlantısı				
İspanyolet bağlantısı Euro kanal 7/8		331973	–	–
İspanyolet bağlantısı KSR için çıkıntısız gizli kanat ispanyolet bağlantısı		630573	–	630572
		628701	–	–
Sürgü çıkıntılı ve ters hareket özellikli ispanyolet bağlantısı		312032	–	312033
Ters hareket özelliği olmayan sürgü çıkıntılı ispanyolet bağlantısı		457626	349187	–

5.1.2 Sabitleme makası kullanımı

Sabitleme makası	Fonksiyonel hava
	10 – 11
Makas no. 1	486820
Makas no. 2	632993
Makas no. 3	633026
Kol no. 1	486821
Kol no. 2	492757
Kol no. 3	632994

5.1.3 Kanat sınırlayıcı kullanımı

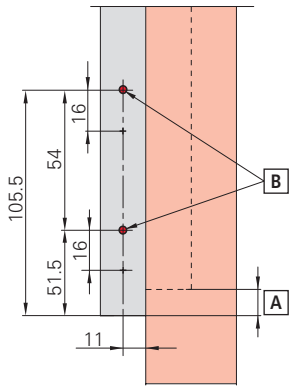
Kanat sınırlayıcı		Fonksiyonel hava
		4 – 5; 7 – 8; 10 – 11
Kanat sınırlayıcı 191		260564
		808087
Kanat sınırlayıcı 335	seçilebilir ayar	260565
		572445
Kanat sınırlayıcı 355	yaylı ayar	772326

5.2 Menteşe tarafı

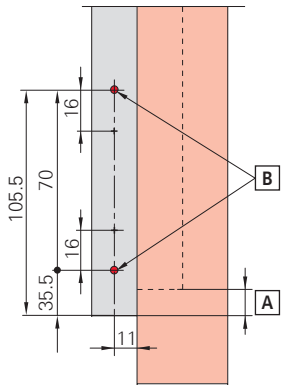
5.2.1 Roto NX | Menteşe tarafı P

5.2.1.1 Kanat alt menteşe

P 6/150



Yüksekliği ayarlanabilir



Yüksekliği/baskısı ayarlanabilir

Düzen	Anlamı
[A]	Bini genişliği

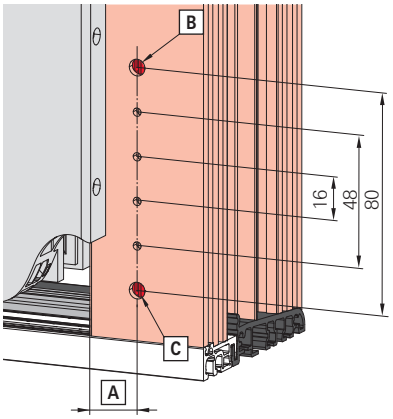
Düzen	Anlamı
[B]	Kanat alt menteşe P 6/150, delme çapı 6 mm, 23 mm derinlik

Zemin eşiği kanat alt menteşe delme şablonu (9 mm ofsetli)

		№
Kanat alt menteşe K3	Yükseklik ayarlanabilir	230728
	Yükseklik/bastırma ayarlanabilir	391685
Kanat alt menteşe K6	Yükseklik ayarlanabilir	230730
	Yükseklik/bastırma ayarlanabilir	449305

5.2.1.2 Kasa alt menteşe

P 6/130 | P6/150

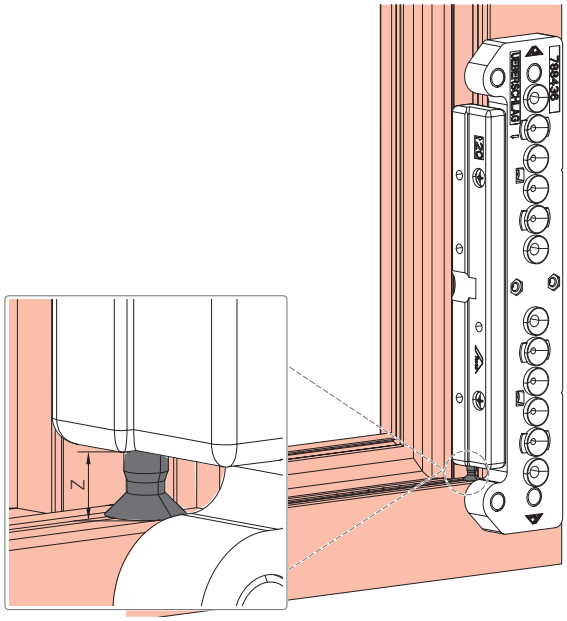


Düzen	Anlamı	Sistem
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Kasa alt menteşe P 6/130, delme çapı 6 mm, 3 mm derinlik Kasa alt menteşe P 6/150, üst delme çapı 6 mm, 3 mm derinlik	–
[C]	Kasa alt menteşe P 6/130, delme çapı 6 mm, 9 mm derinlik Kasa alt menteşe P 6/150, delme çapı 6 mm, 19 mm derinlik	–

Delme şablonu

	№
Kasa üst menteşe standart ve kasa alt menteşe	788436

Ara parça



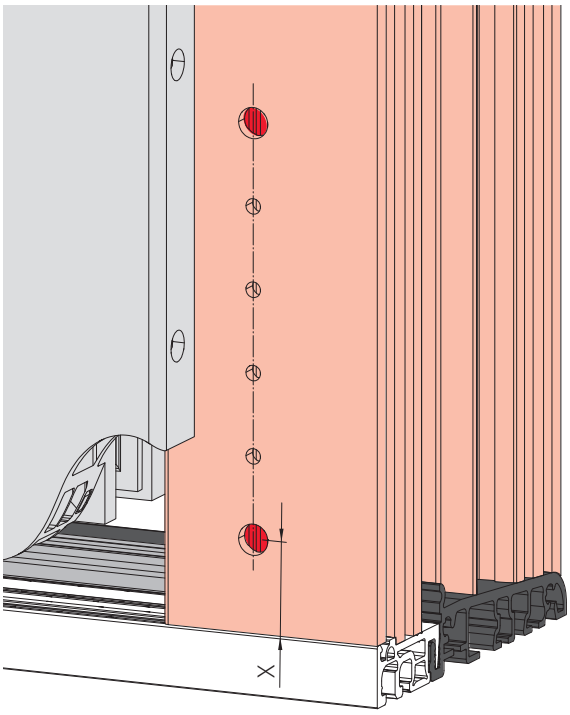
Kasa alt menteşe için dayanak delme şablonunu ayar vidası ile Z boyutuna kadar uzatın.

Delme şablonunu eşiğin kanal tabanına yerleştirin.

Fonksiyonel hava	[Z]	Delme şablonu
4 – 5	9	2033355
7 – 8	12	
10 – 11	15	

5.2.1.3 Ölçüler

Kasa alt menteşe pozisyonu, sistem 12/20-13



Fonksiyonel hava	[X] Üst kenar ısıl ayrılma	
	Eşik yüksekliği 20 mm	Bariyersiz
4 – 5	5	–
7 – 8	8	–
10 – 11	11	31

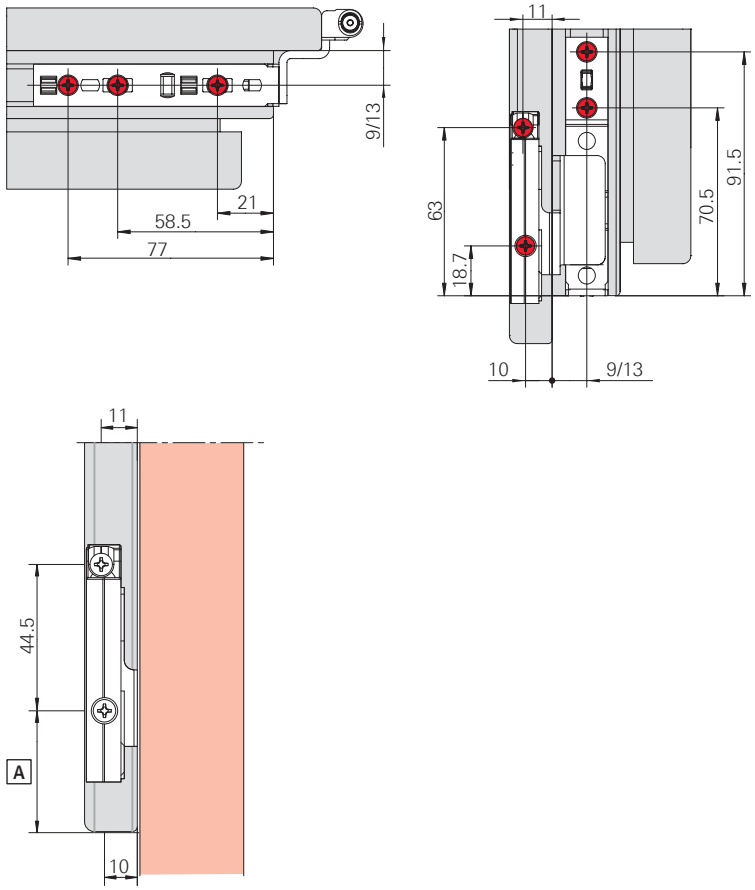
Kanat alt menteşe delme şablonu

		№
Kanat alt menteşe K3	Yükseklik ayarlanabilir	230728
	Yükseklik/bastırma ayarlanabilir	391685
Kanat alt menteşe K6	Yükseklik ayarlanabilir	230730
	Yükseklik/bastırma ayarlanabilir	449305

 Değişiklik hakkı saklıdır

5.2.2 Roto NX | Menteşe tarafı T

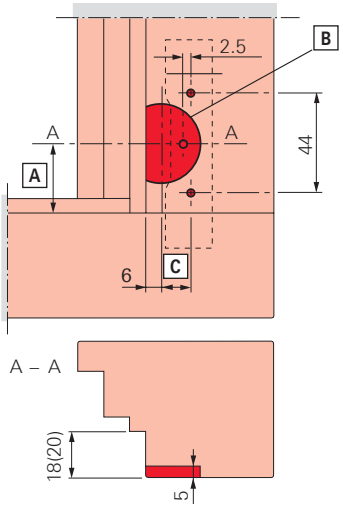
5.2.2.1 Kanal köşe menteşesi



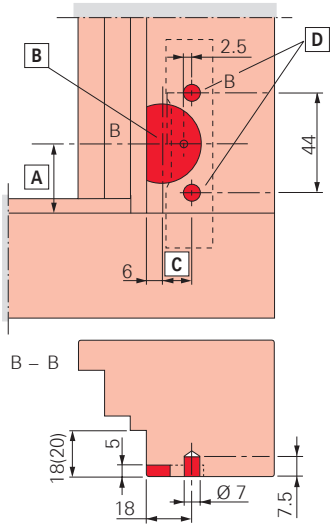
Düzen	Kanal köşe menteşesi	Değer	Sistem
[A]	Eşik (39,0)	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Eşik (51,5)	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.2.2 Kasa alt menteşe

destekleme pimi olmadan



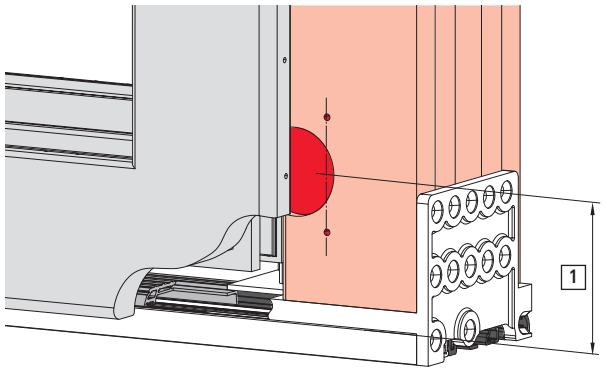
destekleme pimi ile



Düzen	Fonksiyonel hava	Eşik için kanal köşe menteşesi (39,0)	Eşik için kanal köşe menteşesi (51,5)	Anlamı	Sistem
		Kasa alt menteşe	Kasa alt menteşe		
[A]	4 – 5	31	43,5		
	7 – 8	34	46,5		
	10 – 11	37	49,5		
[B]		Delme Ø 34 mm, 5 mm derinlik		Delme Ø 34 mm, 5 mm derinlik	
[C]				12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
				14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]				Delme Ø 7 mm, 5 mm derinlik	

5.2.2.3 Ölçü bilgileri

Kasa alt menteşe pozisyonu

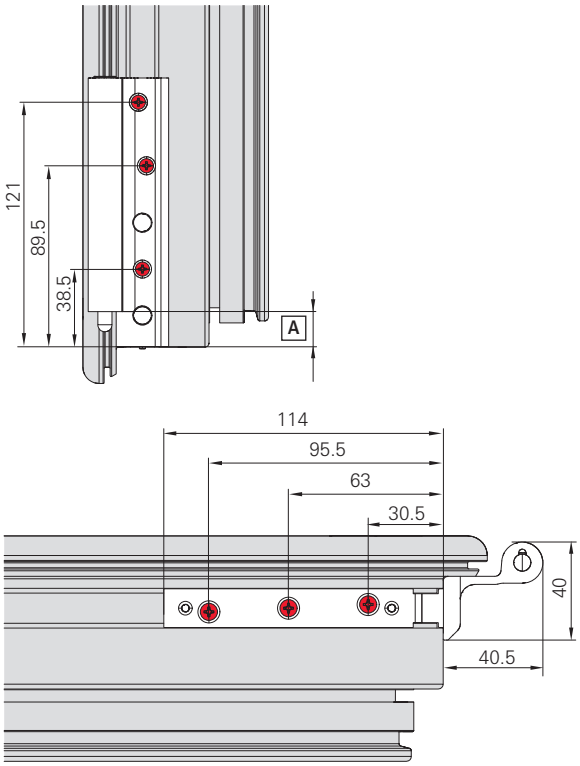


Düzen	Fonksiyonel hava	Eşik kanal köşe menteşesi (39,0)	Eşik kanal köşe menteşesi (51,5)
		Kasa alt menteşe	Kasa alt menteşe
[1]	4 – 5	31	43,5
	7 – 8	34	46,5
	10 – 11	37	49,5

 Değişiklik hakkı saklıdır

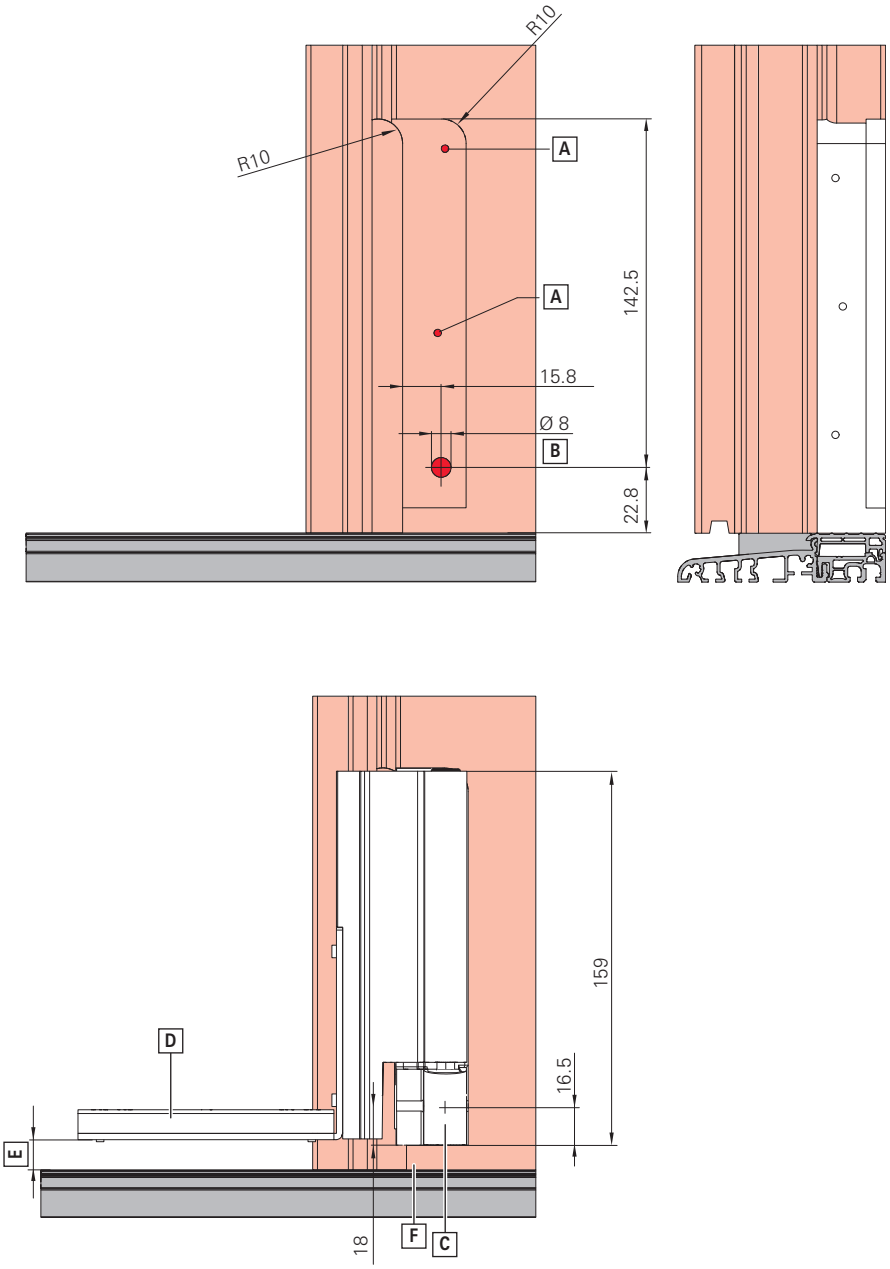
5.2.3 Roto NX | Power Hinge menteşe tarafı

5.2.3.1 Kanal köşe menteşesi



Düzen	Kanal köşe menteşesi	Değer	Sistem
[A]	Standart	44,5 mm	12/18-9, 12/18-13
		46,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Eşik	57,0 mm	12/18-9, 12/18-13
		59,0 mm	12/20-9, 12/20-13

5.2.3.2 Kasa alt menteşe



Düzen	Anlamı	Değer
[A]	–	8 mm derinlik
[B]	–	29 mm derinlik
[C]	Eşik kasa alt menteşesi	–
[D]	Kanal köşe menteşesi	–
[E]	Fonksiyonel hava	–
[F]	Basınca dayanıklı altlıklar	–

Düzen	Fonksiyonel hava	Standart kanal köşe menteşesi Eşik kasa alt menteşesi	Eşik için kanal köşe menteşesi Eşik kasa alt menteşesi
[E]	4 – 5	16,5 mm	34,5 mm
	7 – 8	19,5 mm	37,5 mm
	10 – 11	22,5 mm	40,5 mm

 Değişiklik hakkı saklıdır

Kanal köşe menteşeleri

						Nº
12/18-9 12/20-9	Standart	20	12	Beyaz alüminyum	Sol	613970
	Standart	20	12	Beyaz alüminyum	Sağ	613971
	Standart	29	12	Beyaz alüminyum	Sol	561988
	Standart	29	12	Beyaz alüminyum	Sağ	561989
	Eşik	29	12	Beyaz alüminyum	Sol	622833
	Eşik	29	12	Beyaz alüminyum	Sağ	622834
12/18-13 12/20-13	Standart	29	12	Beyaz alüminyum	Sol	561986
	Standart	29	12	Beyaz alüminyum	Sağ	561987
	Eşik	29	12	Beyaz alüminyum	Sol	622831
	Eşik	29	12	Beyaz alüminyum	Sağ	622832

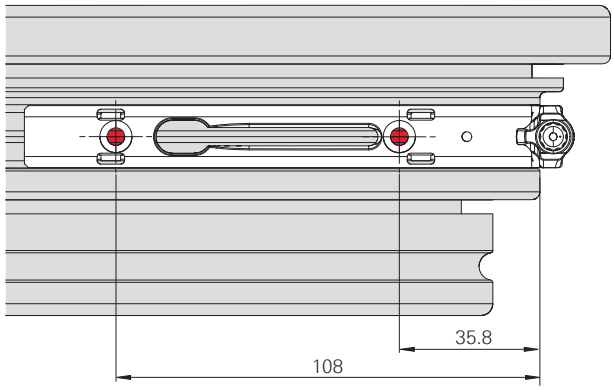
Kasa alt menteşe

						Nº
Eşik	29	12	maks. 200 kg	Sol	Beyaz alüminyum	561984
	29	12	maks. 200 kg	Sağ	Beyaz alüminyum	561985

5.2.4 Roto NX | Menteşe tarafı Designo (BA 13)

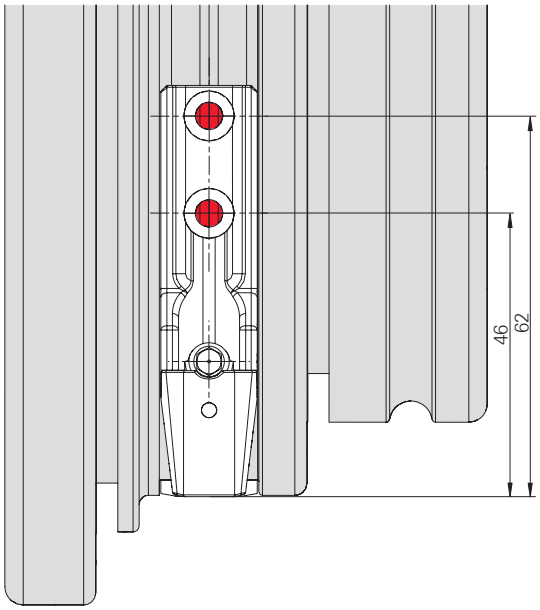
5.2.4.1 Ahşap

Kanat alt menteşe



Menteşe tarafı

Roto NX | Menteşe tarafı Designo (BA 13)

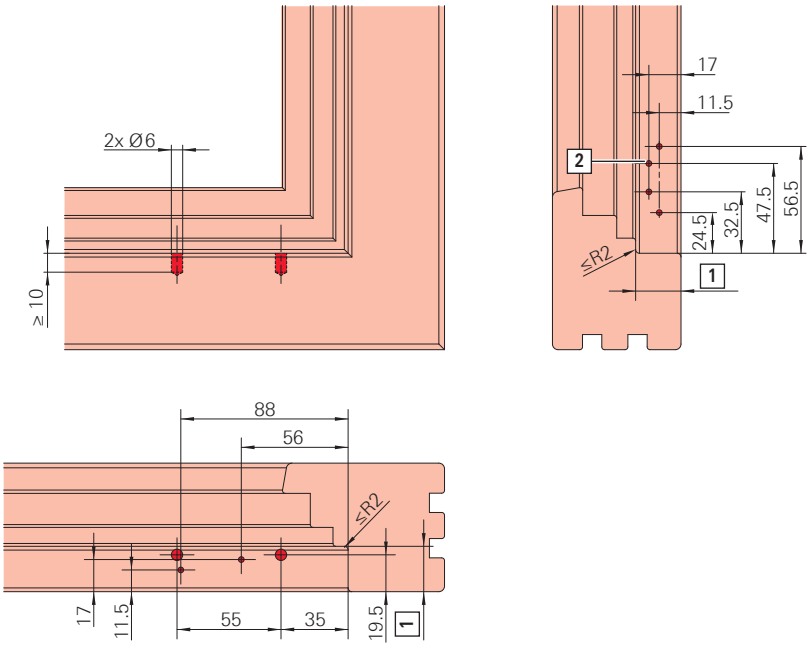


Fonksiyonel hava	Kanat alt menteşe		Kasa alt menteşe	Altlık
10 – 11	634705	Sol	563737	771917
		Sağ	563736	771918

 Değişiklik hakkı saklıdır

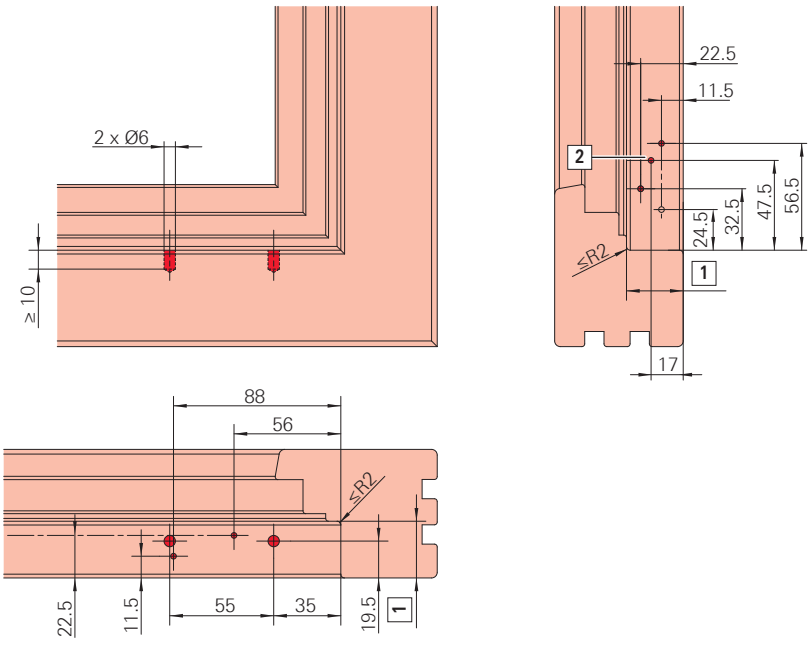
Kasa alt menteşe

Kanal derinliği 24



[1] Kanal derinliği
[2] Sadece yük aktarımlı KA ≥ 80 kg için

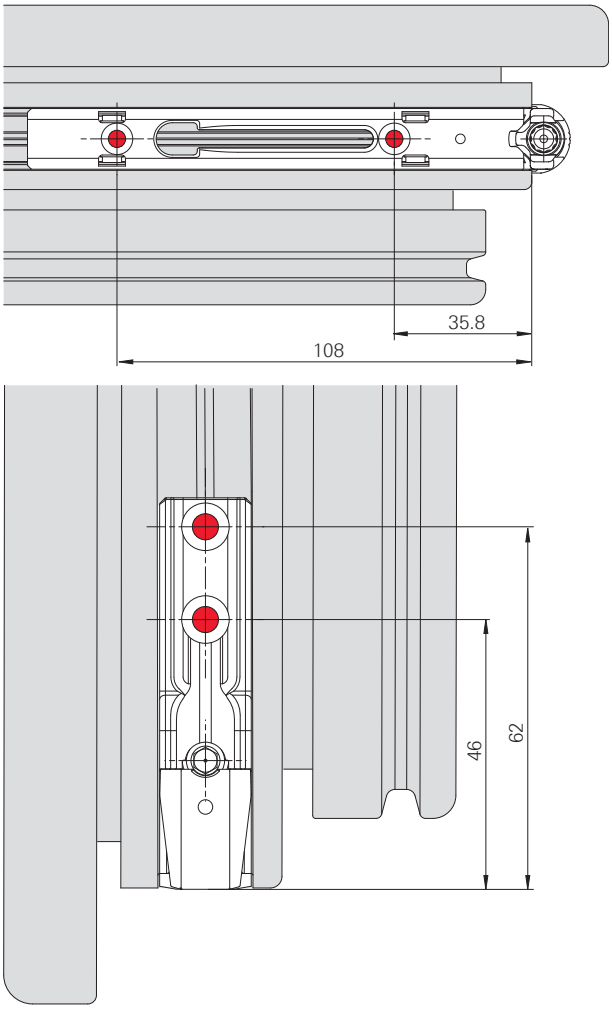
Kanal derinliği 30



[1] Kanal derinliği
[2] Sadece yük aktarımlı KA ≥ 80 kg için

5.2.4.2 PVC

Kanat alt menteşe



Fonksiyonel hava	Kanat alt menteşe	Altlık
10 – 11	bkz. zemin eşikleri	bkz. zemin eşikleri

 Değişiklik hakkı saklıdır

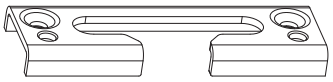
6 Zemin eşikleri

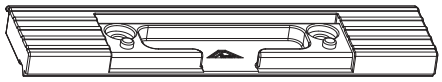
6.1 Eşik yüksekliği 20 mm

6.1.1 Roto Eifel

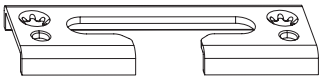
6.1.1.1 Roto Eifel TB

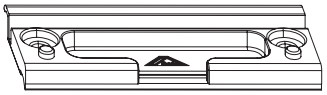
Vasistas karşılığı ve altlık





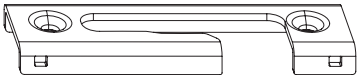
Vasistas karşılığı ve altlık	9	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	857129
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	2010026
	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	856745
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	858228

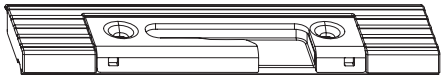




Vasistas karşılığı ve altlık	13	Siyah	Derin siyah RAL 9005	2001901
		Gri	Sinyal grisi RAL 7004	2001883

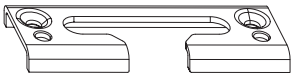
TiltFirst Vasistas karşılığı ve altlığı

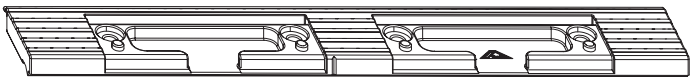




Vasistas karşılığı TiltFirst (TF) ve Altlık	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sol	857109
		Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sağ	857108
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sol	897774
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sağ	897773

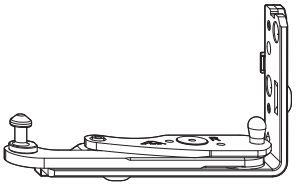
Çift kanat pencere





				Nº
Çift kanat pencere için vasistas karşılığı ve altlık	13	Gri		2001904
		Gri		2001906

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



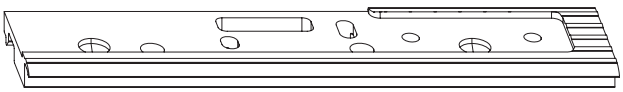
PVC

			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Ahşap

				Nº
13	24	Roto Sil	Sol	563737
		Roto Sil	Sağ	563736

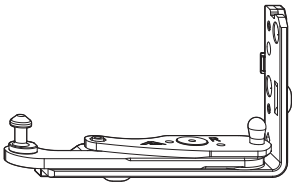
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



 Değişiklik hakkı saklıdır

Altlık menteşe tarafı Designo (BA13)	13	E6/C-0 | Gri	Sol	1 Adet	771917
		E6/C-0 | Gri	Sağ	1 Adet	771918

Kasa alt menteşe Designo (BA 9 mm)



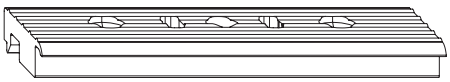
Ahşap

9	20 mm	Roto Sil	Sol	477025
		Roto Sil	Sağ	476814

Menteşe tarafı altlık Designo (BA 9 mm)

Altlık menteşe tarafı Designo (BA 9)	9	E6/C-0 | Gri	Sol	1 Adet	2006171
		E6/C-0 | Gri	Sağ	1 Adet	2006172

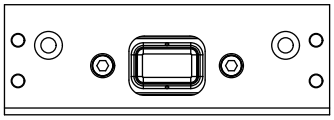
Altlık kanat sınırlayıcısı 191 / 335



Belgeler kanat sınırlayıcı 191 / 335	Eifel TB için uygun	4	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	818552
		10	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	823247

Çift kanat pencere

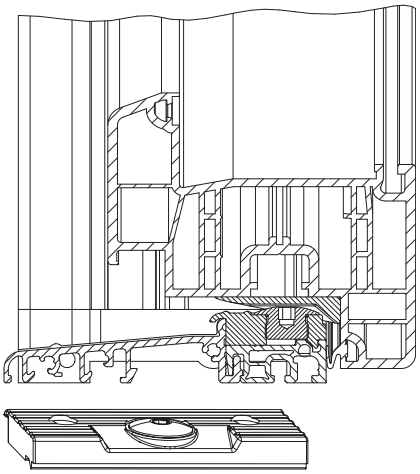
Fişek sürgü çıkıntısı karşılıkları



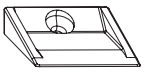
Fişek sürgü çıkıntısı	16	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	729031
	13	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	734219

6.1.1.2 Kanat kaldırma

Fonksiyonel hava 4 mm

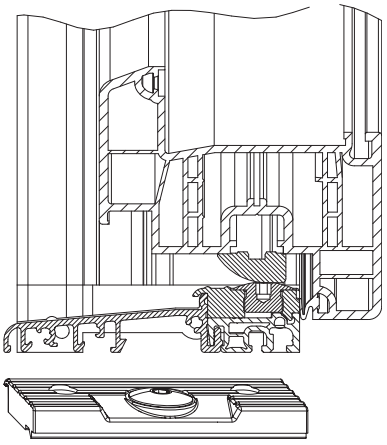


Zemin eşiği için kanallı kanat kaldırma (fonksiyonel hava 4/10/12 mm)	Çerçeve	Vidalanabilir	Yükseklik ayarlanabilir	Gri	772947
				Siyah	800136



Ayarlanabilir kanallı kanat kaldırma için kanat kaldırma plakası	Kanat	771035

Fonksiyonel hava 10 mm

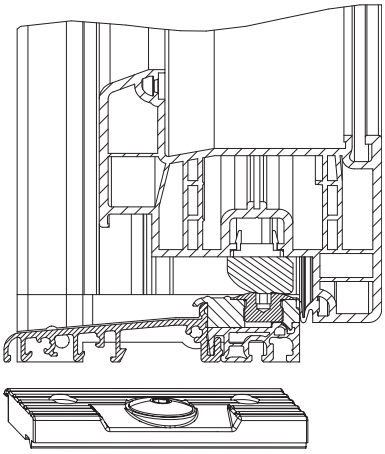


Zemin eşiği için kanallı kanat kaldırma (fonksiyonel hava 4/10/12 mm)	Çerçeve	Vidalanabilir	Yükseklik ayarlanabilir	Gri	772947
				Siyah	800136

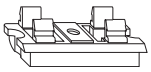
 Değişiklik hakkı saklıdır

	№
Kanal boşluğunun doldurulması için emniyet bileşeni (gizli kanat montajı)	601500

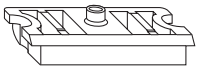
Fonksiyonel hava 12 mm



Zemin eşiği için kanallı kanat kaldırma (fonksiyonel hava 4/10/12 mm)	Çerçeve	Vidalanabilir	Yükseklik ayarlanabilir	Gri	772947
				Siyah	800136



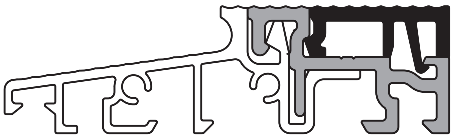
Kanal montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770686



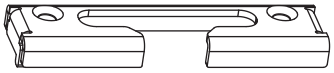
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

6.1.2 Aluplast

6.1.2.1 Sistem eşiği – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



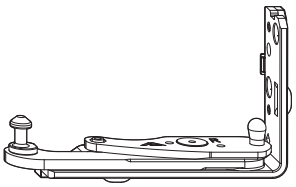
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

 Değişiklik hakkı saklıdır

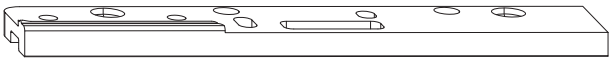
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

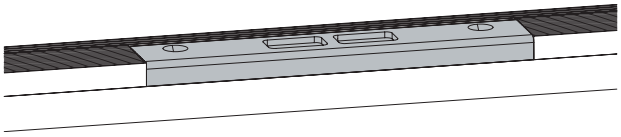
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



				Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



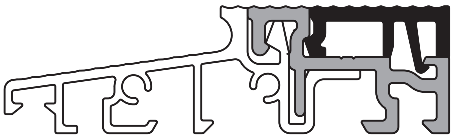
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

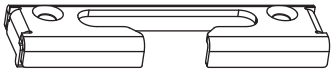
 Değişiklik hakkı saklıdır

6.1.3 Deceuninck

6.1.3.1 Eforte – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



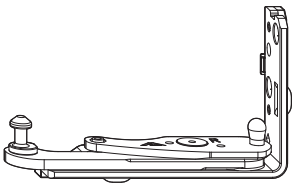
			Nº
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

					Nº
Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

BİLGİ
Aradaki 2 mm'lik farkı sızdırmazlık malzemesi ile doldurun.

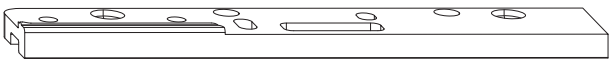
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)

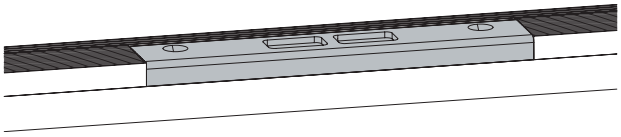


				Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

 Değişiklik hakkı saklıdır

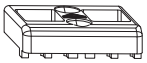
Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

2 delikli karşılık

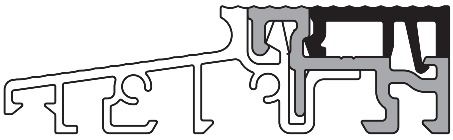


13	Roto Sil	740167

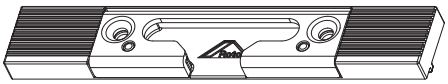
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.4 Gealan

6.1.4.1 Eşik 82,5 – Kanal derinliği 22 mm

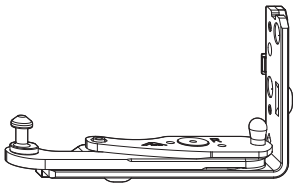


Vasistas karşılığı ve altlık



Vasistas karşılığı ve altlık	13	RAL 7035	2001905

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)

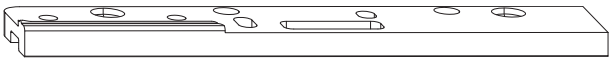


Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

 Değişiklik hakkı saklıdır

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)

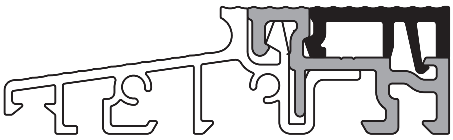


Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

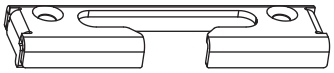
BİLGİ
Uygun bir altlık için zemin eşiğini frezeleyin.

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.4.2 Ev ve balkon kapı eşiği 2595/2596 – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



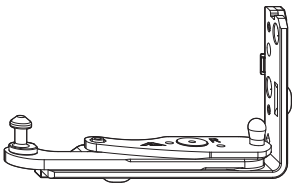
			№
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

					№
Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

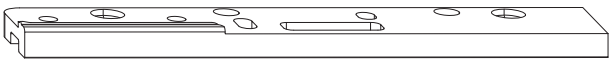
 Değişiklik hakkı saklıdır

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

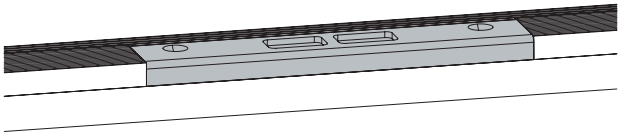
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



				Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre

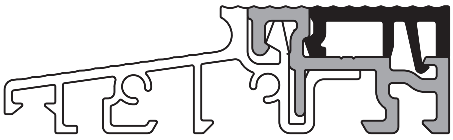


					Nº
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

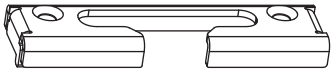
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.5 Grundmeier

6.1.5.1 Basic / Combi – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı

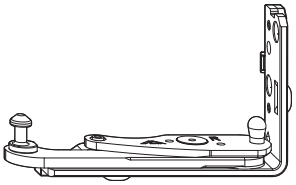


			№
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

					№
Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



PVC

			№
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949

 Değişiklik hakkı saklıdır

			№
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

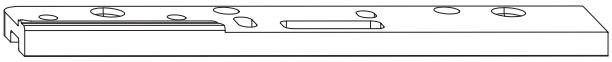
Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

Ahşap

				№
13	24	Roto Sil	Sol	563737
		Roto Sil	Sağ	563736

BİLGİ
Paslanmaz çelik altlığı çıkarın.

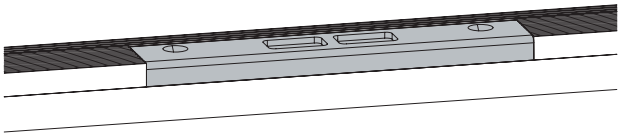
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



				№
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

Çift kanat pencere

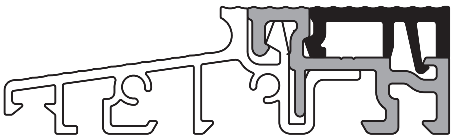
Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



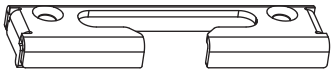
					№
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.5.2 Combi Plus – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı

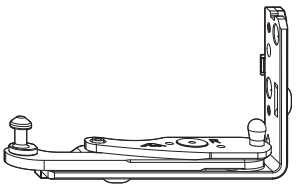


Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



PVC

Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396

 Değişiklik hakkı saklıdır

			Nº
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

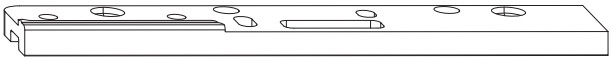
Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

Ahşap

				Nº
13	24	Roto Sil	Sol	563737
		Roto Sil	Sağ	563736

BİLGİ
Paslanmaz çelik altlığı çıkarın.

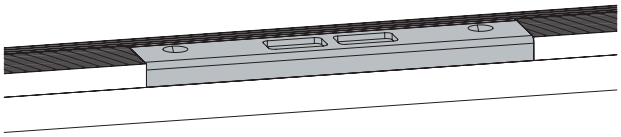
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



				Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	822159
	13	E6/C-0	Sağ	822165

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre

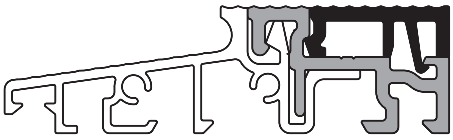


					Nº
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

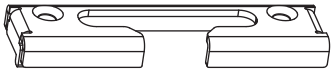
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.6 GU

6.1.6.1 MFT zemin eşiği – Kanal derinliği 22 mm



Vasistas karşılığı

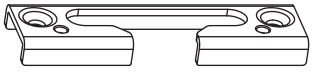


			№
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

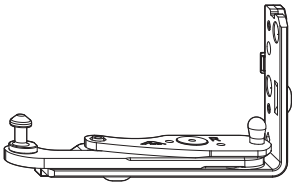
					№
Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	Roto Sil	–	Sol	494936
		Roto Sil	–	Sağ	494935

Vasistas karşılığı ve altlık



				№
Vasistas karşılığı ve altlık	13	Derin siyah RAL 9005	Siyah	2001902
	13	Açık gri RAL 7035	Gri	2001903

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



PVC

			№
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370

 Değişiklik hakkı saklıdır

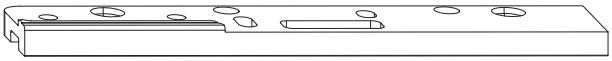
			№
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

Ahşap

				№
13	24	Roto Sil	Sol	563737
		Roto Sil	Sağ	563736

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)

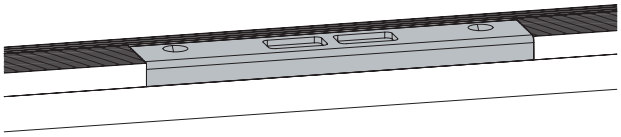


				№
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	E6/C-0	Sol	795643
		E6/C-0	Sağ	795644

BİLGİ
Uygun bir altlık için zemin eşiğini frezeleyin.

Çift kanat pencere

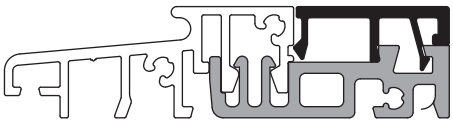
Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



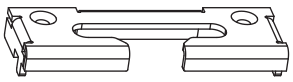
					№
Fişek sürgü çıkıntısı	13	22	–	Roto Sil	641498

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.6.2 Sistem 609284 GU DKS – kanal derinliği 24 mm

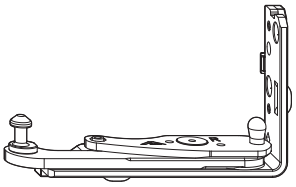


Vasistas karşılığı



Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	634679
	13	Roto Sil	857127

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



Ahşap	13	24	12	maks. 150 kg	Sol	563737
		24	12	maks. 150 kg	Sağ	563736

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)

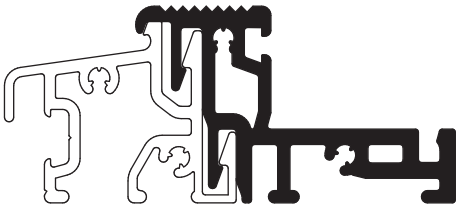
Altlık	13	Roto Sil	622615

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

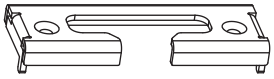
 Değişiklik hakkı saklıdır

6.1.7 Gutmann

6.1.7.1 Weser sistemi

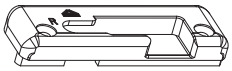


Vasistas karşılığı



			№
Vasistas karşılığı	9	Roto Sil	857128
	13	Roto Sil	857010

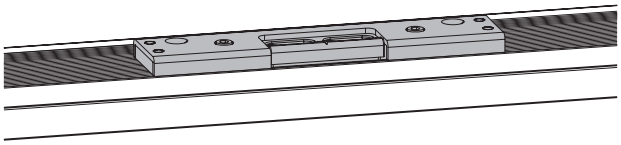
Vasistas karşılığı TiltFirst



				№
Vasistas karşılığı TiltFirst	9	Roto Sil	Sağ	836582
	9	Roto Sil	Sol	836601

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre

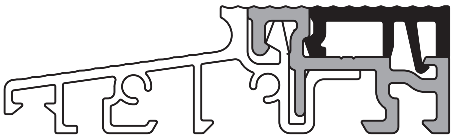


					№
Fişek sürgü çıkıntısı	13	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	371717
	9	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	371719

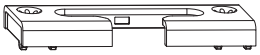
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.8 Profine

6.1.8.1 Eşik A 76 – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



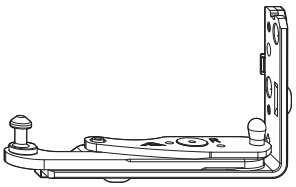
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

 Değişiklik hakkı saklıdır

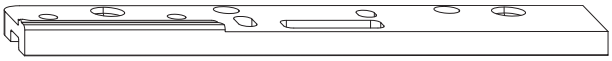
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)

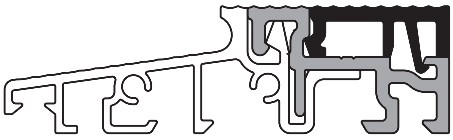


					Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	24	E6/C-0	Sol	822159
	13	24	E6/C-0	Sağ	822165

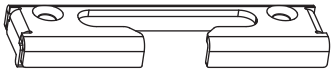
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.9 Rehau

6.1.9.1 Win 80 Synego zemin eşiği – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



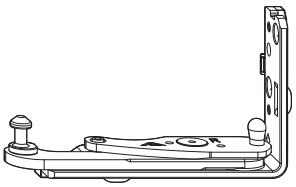
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

 Değişiklik hakkı saklıdır

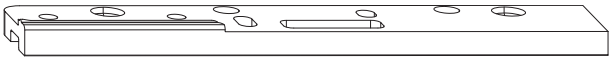
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

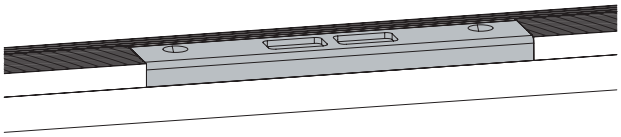
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



					Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	24	E6/C-0	Sol	822159
	13	24	E6/C-0	Sağ	822165

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



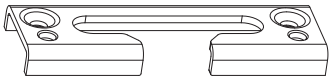
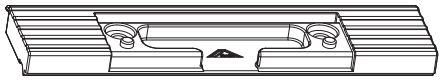
					Nº
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

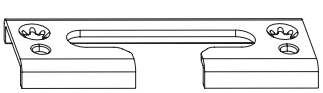
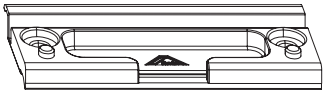
6.1.10 Salamander

6.1.10.1 proEvolution 72

Vasistas karşılığı ve altlık

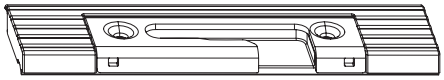



Vasistas karşılığı ve altlık	9	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	857129
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	2010026
	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	856745
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	858228

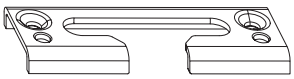
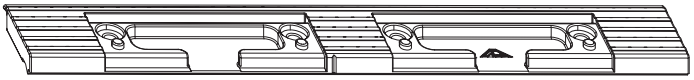
Vasistas karşılığı ve altlık	13	Derin siyah RAL 9005	Siyah	2001902
	13	Açık gri RAL 7035	Gri	2001903

TiltFirst Vasistas karşılığı ve altlığı



Vasistas karşılığı TiltFirst (TF) ve Altlık	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sol	857109
		Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sağ	857108
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sol	897774
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sağ	897773

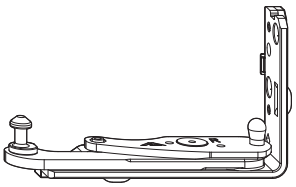
Çift kanat pencere

Çift kanat pencere için vasistas karşılığı ve altlık	13	Gri		2001904
		Gri		2001906

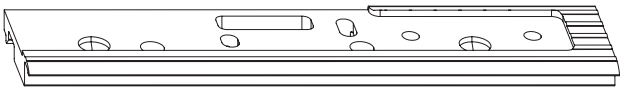
 Değişiklik hakkı saklıdır

Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



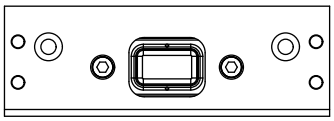
					Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA13)	13	E6/C-0 | Gri	Sol	1 Adet	771917
		E6/C-0 | Gri	Sağ	1 Adet	771918

Altlık kanat sınırlayıcısı 191 / 335

						Nº
Belgeler kanat sınırlayıcı 191 / 335	Eifel TB için uygun	4	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	818552
		10	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	823247

Çift kanat pencere

Fişek sürgü çıkıntısı karşılıkları



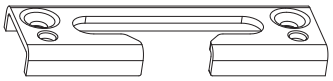
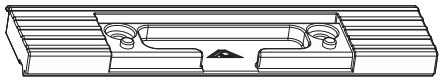
Fişek sürgü çıkıntısı	13	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	734219

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

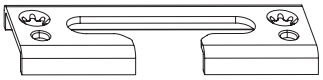
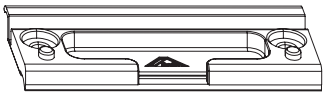
 Değişiklik hakkı saklıdır

6.1.10.2 greenEvolution 76

Vasistas karşılığı ve altlık

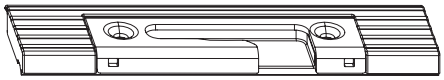



Vasistas karşılığı ve altlık	9	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	857129
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	2010026
	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	856745
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	858228

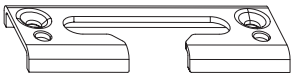
Vasistas karşılığı ve altlık	13	Derin siyah RAL 9005	Siyah	2001902
	13	Açık gri RAL 7035	Gri	2001903

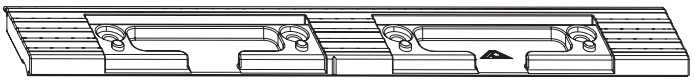
TiltFirst Vasistas karşılığı ve altlığı



Vasistas karşılığı TiltFirst (TF) ve Altlık	13	Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sol	857109
		Gri	Sinyal grisi RAL 7004	Sağ	857108
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sol	897774
		Siyah	Derin siyah RAL 9005	Sağ	897773

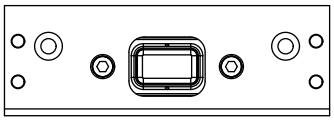
Çift kanat pencere





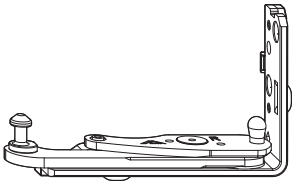
				Nº
Çift kanat pencere için vasistas karşılığı ve altlık	13	Gri		2001904
		Gri		2001906

Fişek sürgü çıkıntısı karşılıkları



					Nº
Fişek sürgü çıkıntısı	13	29	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	734219

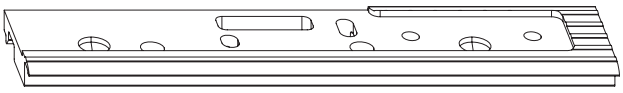
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Sol	623974
	Roto Sil	Sağ	623973
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Sol	606371
	Roto Sil	Sağ	606370
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Sol	610966
	Roto Sil	Sağ	610965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Sol	628950
	Roto Sil	Sağ	628949
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Sol	606355
	Roto Sil	Sağ	606354
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Sol	606397
	Roto Sil	Sağ	606396
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	Roto Sil	Sol	626609
	Roto Sil	Sağ	626608
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Sol	635402
	Roto Sil	Sağ	635401

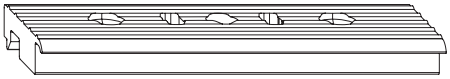
 Değişiklik hakkı saklıdır

Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



Altlık menteşe tarafı Designo (BA13)	13	E6/C-0 | Gri	Sol	1 Adet	771917
		E6/C-0 | Gri	Sağ	1 Adet	771918

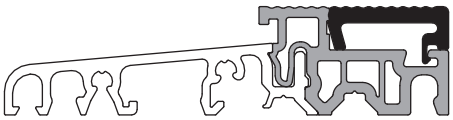
Altlık kanat sınırlayıcısı 191 / 335



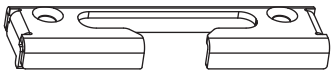
Belgeler kanat sınırlayıcı 191 / 335	Eifel TB için uygun	4	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	818552
		10	13	E6/C-0 | Gri	1 Adet	823247

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.10.3 SIP Salamander, 82 mm – Kanal derinliği 24 mm



Vasistas karşılığı



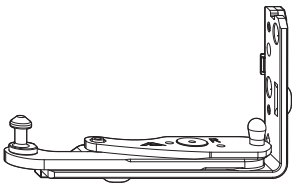
			Nº
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	857125

Vasistas karşılığı TiltFirst

					Nº
Vasistas karşılığı TiltFirst (TF)	13	24	Roto Sil	Sol	2029166
	13	24	Roto Sil	Sağ	2029165

 Değişiklik hakkı saklıdır

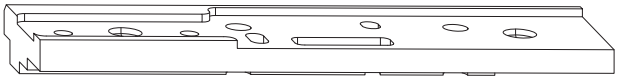
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



				Nº
Kasa alt menteşe, menteşe tarafı Designo (BA 13)	Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Sol	Roto Sil	635235
Kasa alt menteşe, menteşe tarafı Designo (BA 13)	Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Sağ	Roto Sil	635234

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

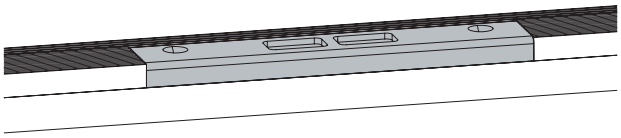
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



				Nº
Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	Sol	–	823923
		Sağ	–	823866

Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre

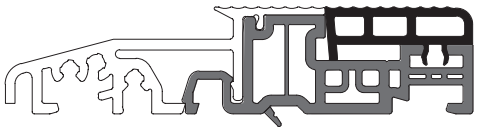


					Nº
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

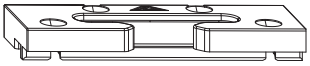
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.1.11 Schüco

6.1.11.1 Kombine eşik SI82 – kanal derinliği 27 mm



Vasistas karşılığı



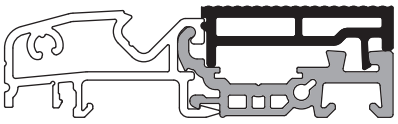
Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	771929
Vasistas karşılığı	13	Siyah	2002883

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

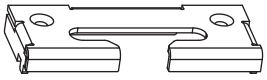
 Değişiklik hakkı saklıdır

6.1.12 Veka

6.1.12.1 Sistem 104.427 – Kanal derinliği 34 mm

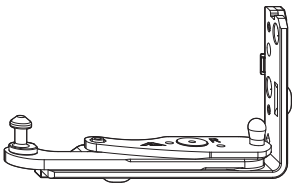


Vasistas karşılığı



Vasistas karşılığı	13	Roto Sil	–	856747

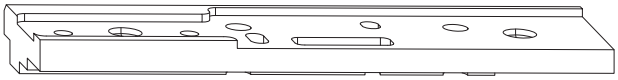
Kasa alt menteşe Designo (BA 13 mm)



Kasa alt menteşe, menteşe tarafı Designo (BA 13)	Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Sol	Roto Sil	635235
Kasa alt menteşe, menteşe tarafı Designo (BA 13)	Brügmann AD 13 Brügmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Sağ	Roto Sil	635234

Designo kasa alt menteşe PVC altlığının çıkarılması, bkz. → *sayfa 84*.

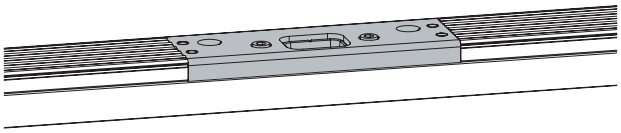
Menteşe tarafı Designo altlık (BA 13 mm)



Altlık menteşe tarafı Designo (BA 13)	13	Sol	–	823923
		Sağ	–	823866

Çift kanat pencere

Alt fişek sürgü çıkıntısı



Fişek sürgü çıkıntısı	16	Yan ayarlanabilir	Roto Sil	729030

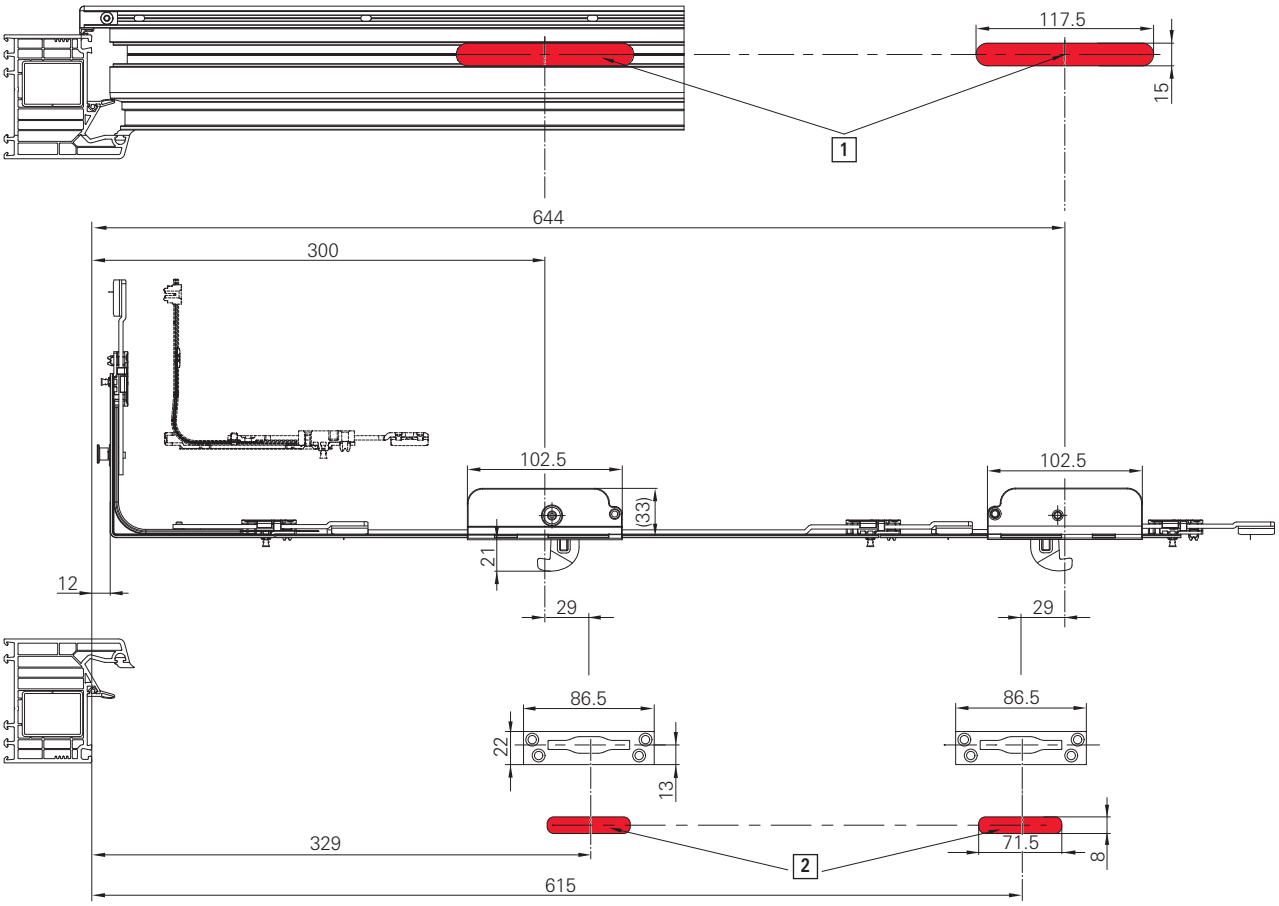
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

 Değişiklik hakkı saklıdır

6.2 Bariyersiz

6.2.1 Delme ve yönlendirme ölçüleri

6.2.1.1 Tek kanatlı



[1] Kanca muhafazası için frezeleme: 33 mm derinlik
[2] Fonksiyonel havaya bağlı olarak kanca vasistas karşılığı için frezeleme derinliği.

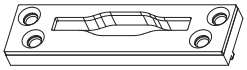
BİLGİ
Kancayı yerleştirmek için bir merkez/değişken ispanyolet gerekir.

BİLGİ
Kancalar kısaltılmamalıdır.

6.2.2 Deceuninck

6.2.2.1 Easystep – Kanal derinliği 22 mm

Vasistas karşılığı kancası



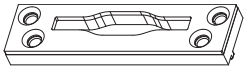
Roto Sil	818568

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.2.3 Grundmeier

6.2.3.1 Combi Plan – Kanal derinliği 22 mm

Vasistas karşılığı kancası



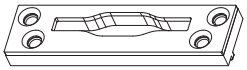
Roto Sil	818568

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

 Değişiklik hakkı saklıdır

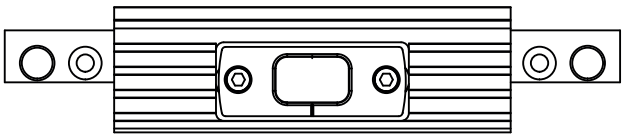
6.2.3.2 Combi Plan – Kanal derinliği 24 mm

Vasistas karşılığı kancası



Roto Sil	2006302

Kapak köprüsü



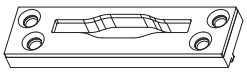
E6/C-0 | Gri	2029641

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.2.4 Profine

6.2.4.1 PremiPlan Plus – Kanal derinliği 22 mm

Vasistas karşılığı kancası

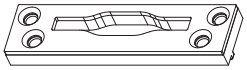


Roto Sil	818568

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

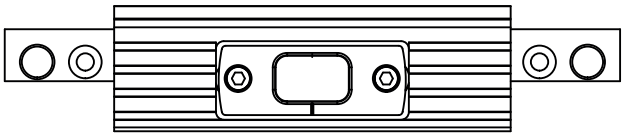
6.2.4.2 PremiPlan Plus – Kanal derinliği 24 mm

Vasistas karşılığı kancası



	№
Roto Sil	2006302

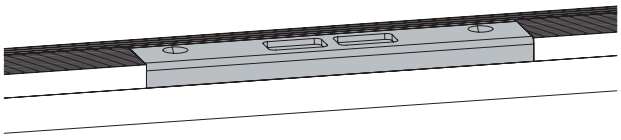
Kapak köprüsü



	№
E6/C-0 | Gri	2029641

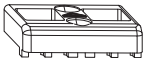
Çift kanat pencere

Alt Fişek sürgü çıkıntısı, üniversal, entegre



					№
Fişek sürgü çıkıntısı	13	24	–	Roto Sil	808675

2 delikli karşılık



		№
13	Roto Sil	740167

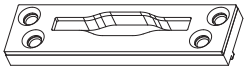
Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

 Değişiklik hakkı saklıdır

6.2.5 Rehau

6.2.5.1 Raucero – Kanal derinliği 24 mm

Vasistas karşılığı kancası



Roto Sil	2006302

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

6.2.6 Schüco

6.2.6.1 Living – Kanal derinliği 27 mm

Vasistas karşılığı kancası

27	Roto Sil	2005546

Uyumlu kanat parçaları → *sayfa 24*.

7 Montaj

7.1 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.

Genel olarak bunlar, bu dokümanda tanımlanan bariyersiz evlere yönelik donanımların yasal ve normatif gerekliliklerini karşılayabilir.

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.

 Değişiklik hakkı saklıdır

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 kullanılmamalıdır, aksi takdirde sızdırmazlık malzemesi ile temas etmesi ve buharlaşması sonucunda bu maddeler bileşen yüzeyine yapışabilir.

Tüm PVC bileşenler oda sıcaklığında (>15°C) monte edilmelidir.

Koruyucu folyoları montajdan hemen sonra çıkarın.

Vida miktarı montaja göre değişiklik gösterebilir.

7.2 Vidalı bağlantılar

TEHLİKE

Uygun takılmamış ve vidalanmamış donanım bileşenleri nedeniyle hayati tehlike!

Yanlış monte edilmiş ve vidalanmış 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.

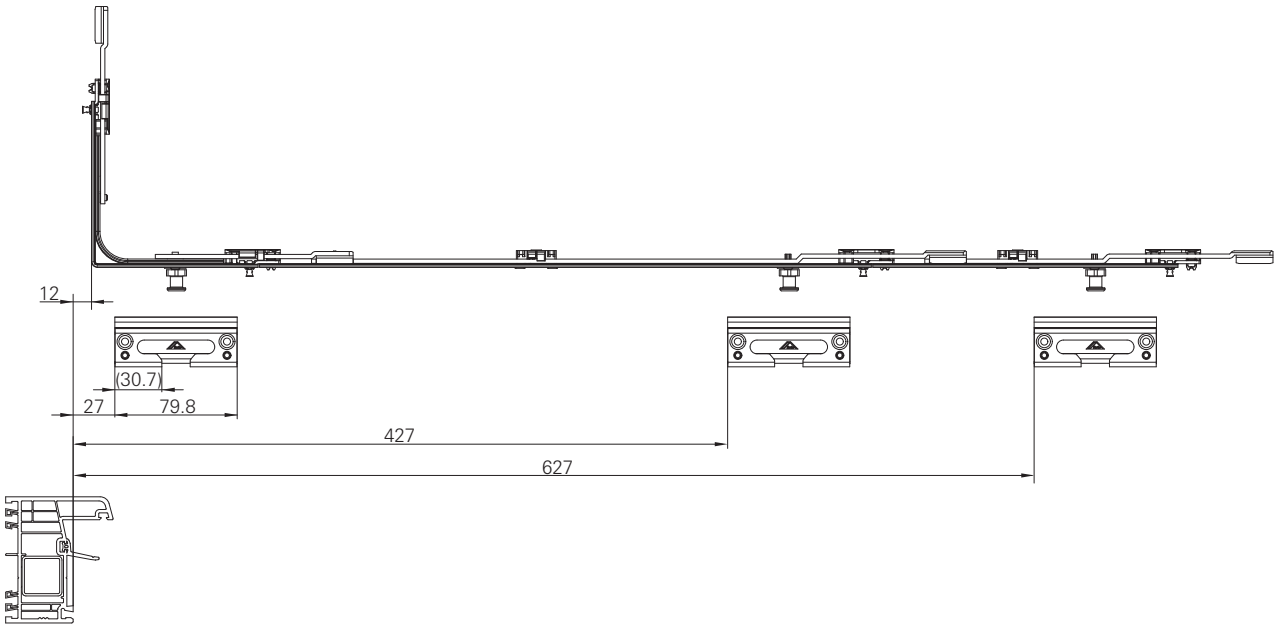
- Aksi belirtilmedikçe, vidaları düz şekilde vidalayın.
- Vida başlarını, yüzeyle aynı hizayla gelene kadar vidalayın.
- Vidaları aşırı sıkmayın. Torkları dikkate alın. Donanım ve profilin deforme olmaması için uygun tork seçin. Profile özgü torkları belirlemek için numune donanımı kullanın.
- Önerilen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

7.3 Montaj boyutu

BİLGİ

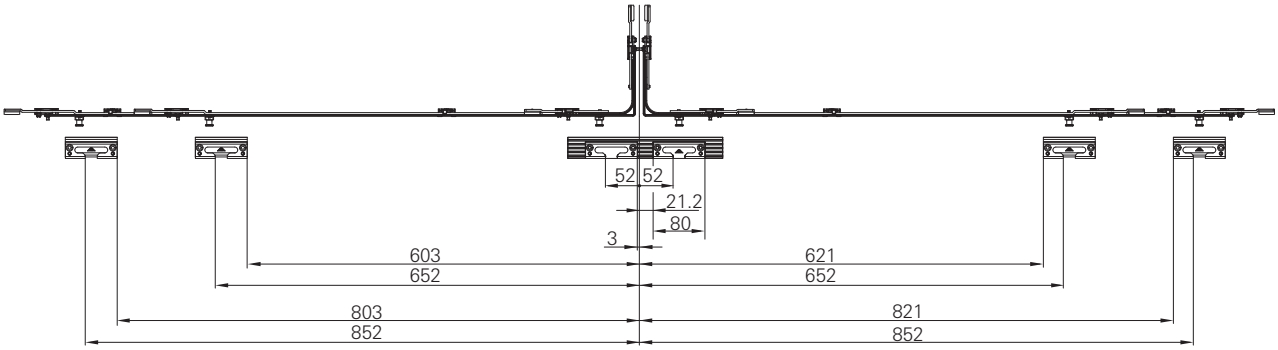
Burada gösterilen montaj boyutları, 20 mm eşik yüksekliği için sadece zemin eşiklerini ifade eder.

7.3.1 Tek / çift açılım donanımı

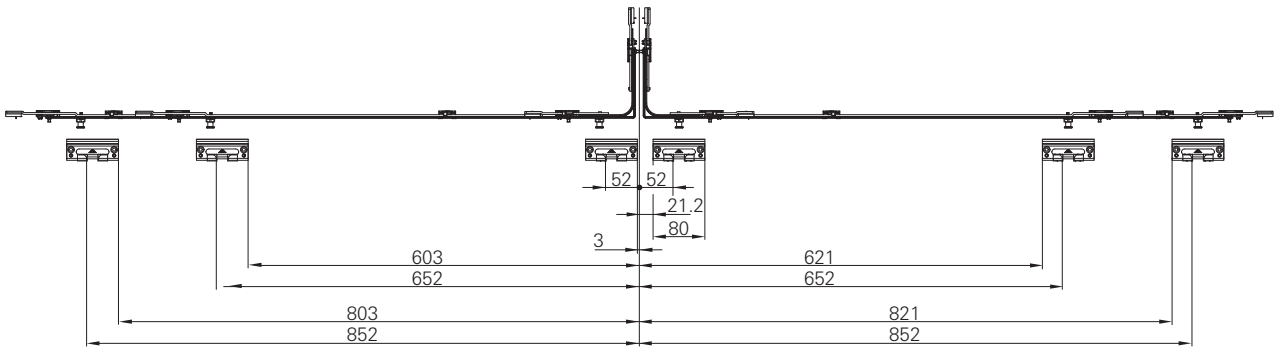


7.3.2 Gizli kanat donanımı, gizli kanat ispanyoleti standart

Vasistas karşılığı seti



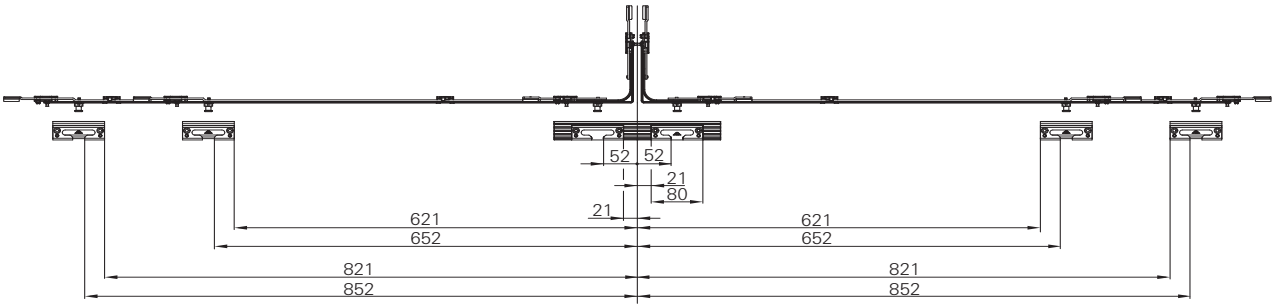
Vasistas karşılığı



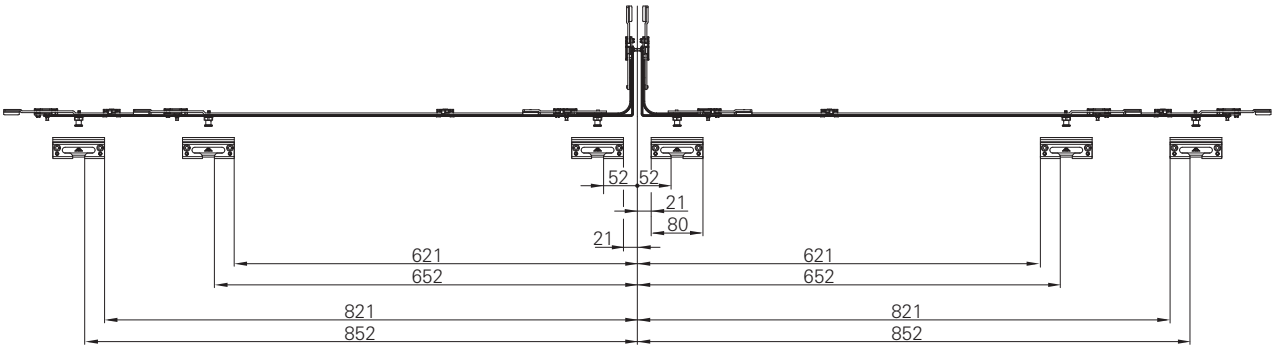
 Değişiklik hakkı saklıdır

7.3.3 Gizli kanat donanımı, gizli kanat ispanyoleti Plus

Vasistas karşılığı seti

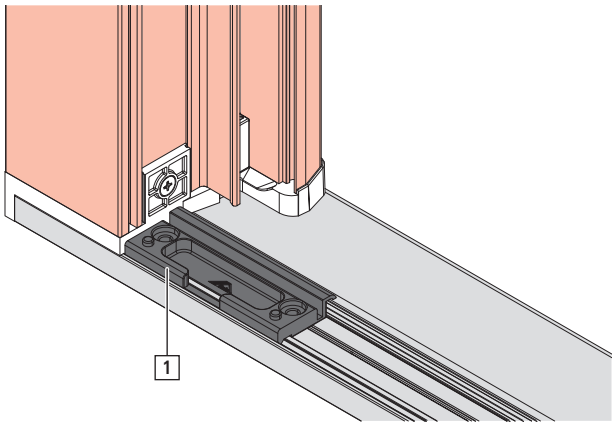


Vasistas karşılığı

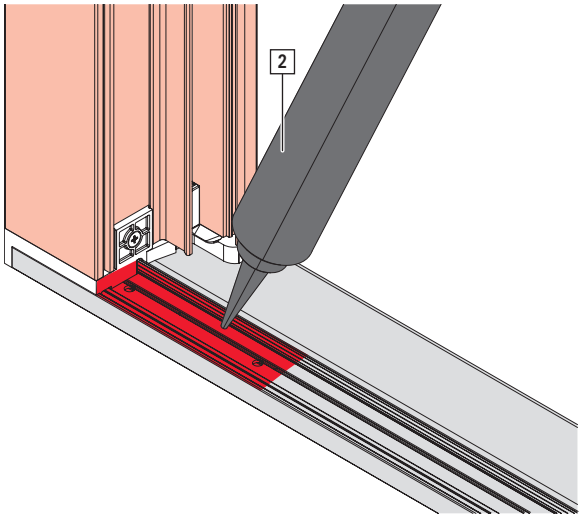


7.4 Vasistas karşılığı

1. Altlığı [1] yerleştirin.

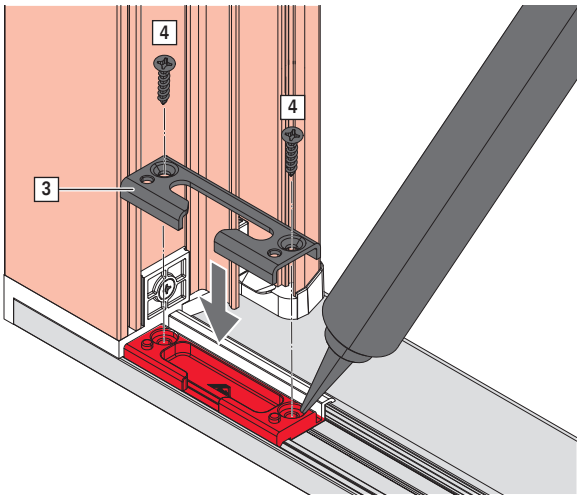


2. Vasistas karşılığı yuvasının tüm alanında zemin eşiğine sızdırmazlık malzemesi [2] uygulayın.



3. Altlığı takın.
   Vasistas karşılığı üst kısmının tüm alanına sızdırmazlık malzemesi uygulayın.
   Vasistas karşılığı üst kısmını [3] yerleştirin.
   Vasistas karşılığını 2 vida ile [4] sabitleyin.

BİLGİ
Vidalar ana profilin içine ulaşmalıdır.



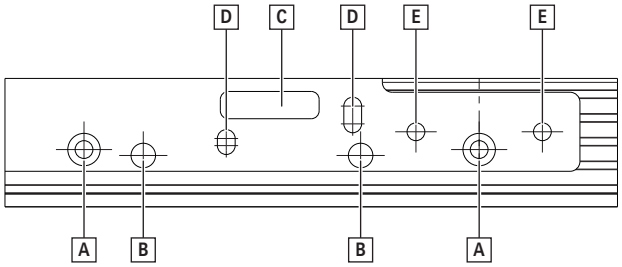
BİLGİ
Zemin eşiği üreticisinin spesifikasyonlarına göre işlenmesi.

7.5 Menteşe tarafı altlık Designo (BA 13)

BİLGİ
PVC profil için montaj gösterilmiştir.

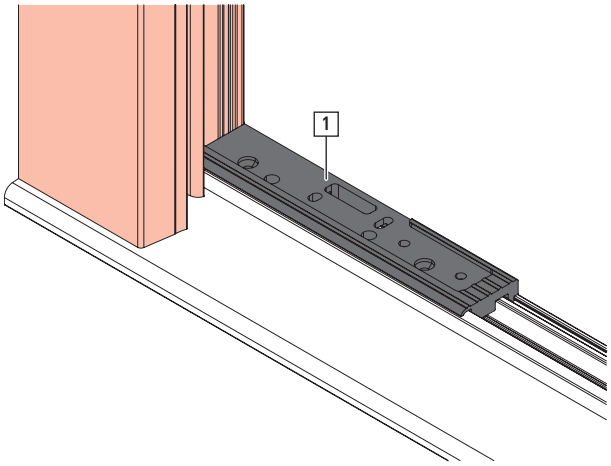
Menteşe tarafı altlık Designo (BA 13) delik deseni açıklaması

[A] Altlık vidalama
[B] Designo ahşap taban plakasını monte etmek için pim
[C] Designo PVC taban plakası desteği için pim
[D] Designo kasa alt menteşe vidalama
[E] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı vidalama

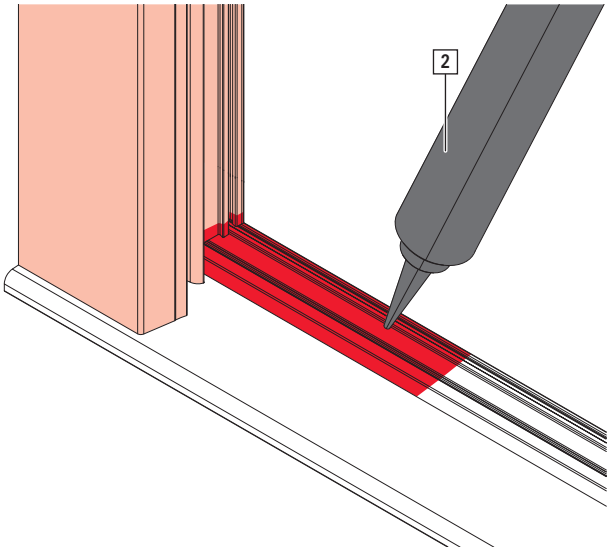


 Değişiklik hakkı saklıdır

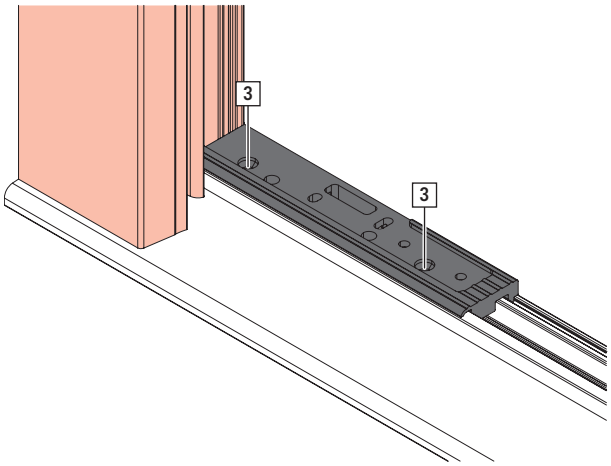
1. Altlığı [1] kasa köşesine yerleştirin.



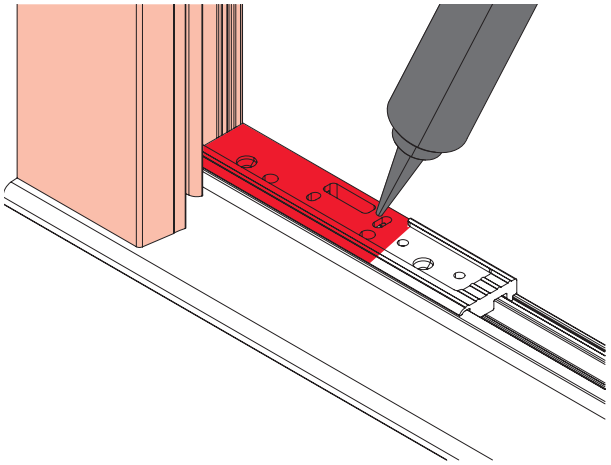
2. Altlık alanının tamamında zemin eşiğine sızdırmazlık malzemesi [2] uygulayın.



3. Altlığı takın.
   Zemin eşiğine 2 vida [3] ile vidalayın.

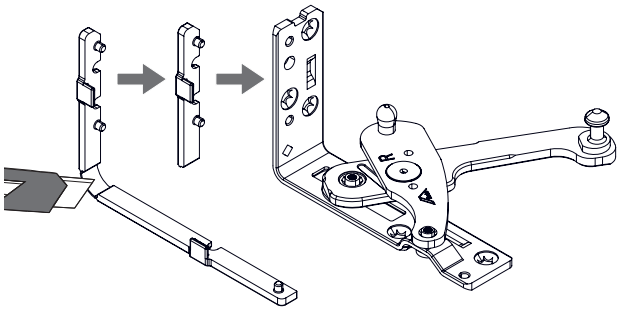


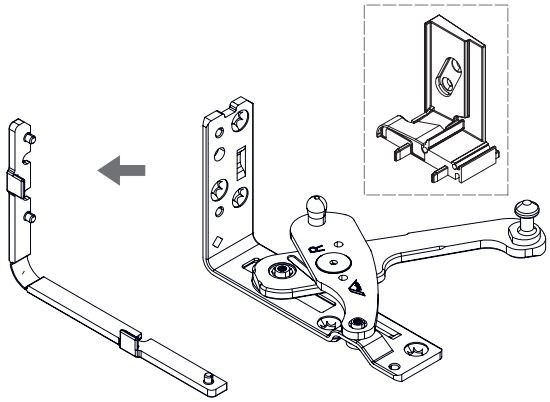
4. Kasa alt menteşe alanına sızdırmazlık malzemesi uygulayın.



5. PVC altlığı sökün ve alt kısmı kesip çıkarın. PVC altlığın üst kısmını kasa alt menteşenin üzerine yerleştirin.

   Roto NX ile birleştirilebilen kanala vidalı eşik tutucu ile kombinasyon halinde istisna | Menteşe tarafı Designo: PVC altlığı kasa alt menteşeden tamamen çıkarın.





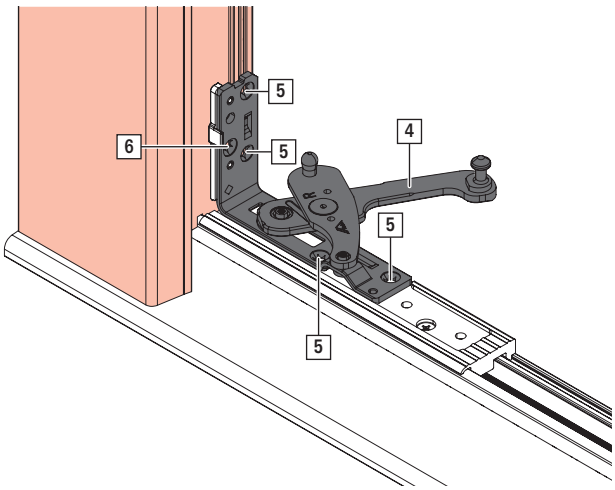
6. Kasa alt menteşeyi [4] yukarı katlayın ve pim ile altlık üzerine yerleştirin.

BİLGİ
Düz kanal kasa alt menteşede, gerekirse dikey tarafı geri çekin.

4 vida [5] ile sabitleyin.

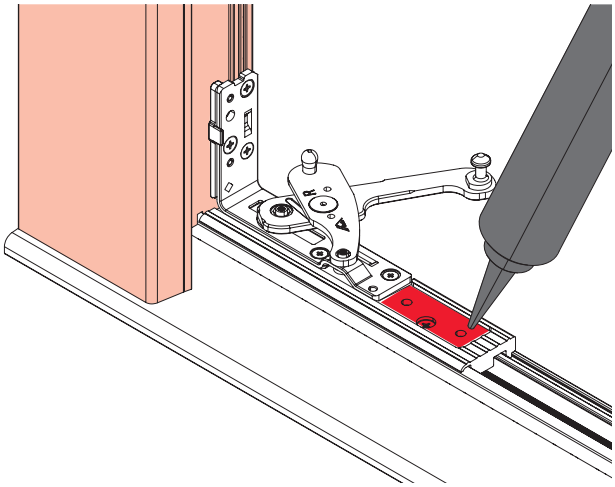
BİLGİ
Vidalar alt yapıya / alt zemine sağlam bir şekilde vidalanmalıdır.

Kasa alt menteşeyi ilave vida [6] ile sabitleyin.

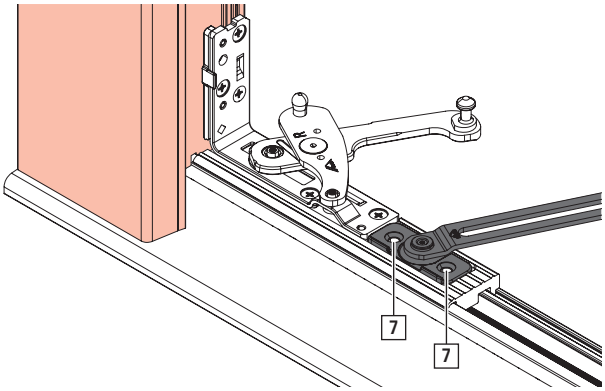


 Değişiklik hakkı saklıdır

7. Kanat sınırlayıcı alanına sızdırmazlık malzemesi uygulayın.



8. Kanat sınırlayıcıyı altlığa yerleştirin ve 2 vida [7] ile sabitleyin.



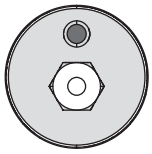
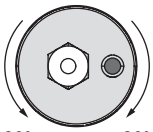
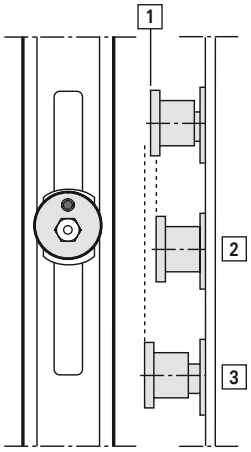
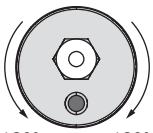
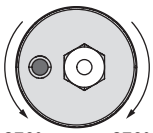
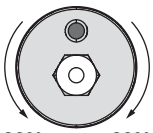
8 Ayarlama

BİLGİ

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

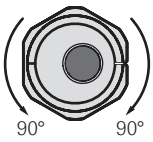
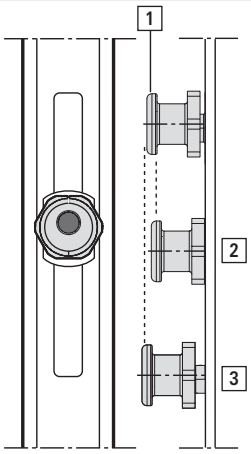
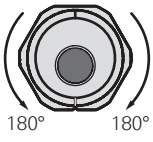
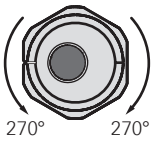
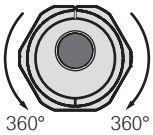
8.1 Kilitleme pimi

V pimi (Standart)

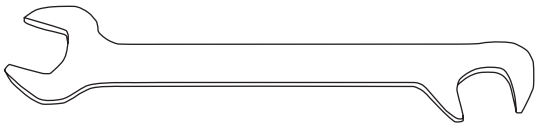
V pimi	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yükseklik ayarı / mm	Yandan görünüm
			+1,5 mm -0,8 mm	
	 90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 [1] 0 = Temel pozisyon [2] -0,8 mm maks. ayarlama [3] +1,5 mm maks. ayarlama
	 180° 180°		±0,25 mm	
	 270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	 360° 360°		±0,5 mm	

 Değişiklik hakkı saklıdır

V pimi (uzatılmış)

V pimi	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yükseklik ayarı / mm	Yandan görünüm
		±0,8 mm	±0,2 mm	
			±0,4 mm	
		±0,8 mm	±0,6 mm	
			±0,8 mm	[1] 0 = Temel pozisyon [2] -0,8 mm maks. ayarlama [3] +0,8 mm maks. ayarlama

Çift ağızlı anahtar



Çift ağızlı anahtar: V kilitleme pimi, uzatılmış	132	3	Anahtar genişliği 13 mm	230766

9 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 90*
Temizlik		→ *sayfa 91*
Donanımların temizlenmesi	☐	
Bakım		→ *sayfa 91*
Hareketli parçaların temizlenmesi	☐	
Kapanma yerlerinin yağlanması	☐	
Performans testi		→ *sayfa 92*
Donanım bileşenlerinin sıkı oturma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Donanım bileşenlerinin aşınma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Hareketli parçaların fonksiyonunun kontrol edilmesi	☐	
Kapanma yerlerinin fonksiyonun kontrol edilmesi	☐	
Rahat hareketin kontrol edilmesi	■	
Onarım		→ *sayfa 92*
Vidaların yeniden sıkılması	■	
Hasarlı parçaların değiştirilmesi	■	

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

■ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

9.1 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.

 Değişiklik hakkı saklıdır

9.2 Temizlik

DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

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

- Aşındırıcı veya yanabilen sıvıları, asit içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayın.
- Sadece yumuşak, ph bakımından nötr olan inceltilmiş şekilde temizlik maddeleri kullanın.
- Bileşenlere ince bir koruyucu film uygulayın, örn. yağa batırılmış bezle.
- İlgili eleman alanında aşındırıcı buharlardan (örneğin formik veya asetik asit, amonyak, amin veya amonyak bileşikleri, aldehitler, 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. → *9.3 "Bakım" sayfa 91*
- Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

9.3 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 kirletebilir.

- 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.

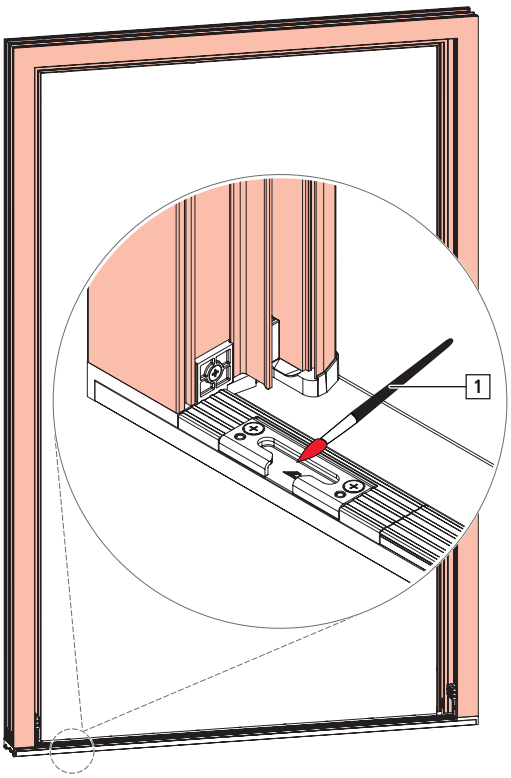
Önerilen yağlama maddeleri

- 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.

9.3.1 Yağlama noktaları



[1] Gres

9.4 Performans testi

UYARI
Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!
Yanlış bakım onarım, parçanın işlevini ve kullanım güvenliğini etkileyebilir.
- Bakım onarımın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.

Fonksiyon kontrol edilmelidir:

- Aksesuar bileşenlerini hasar, deformasyon ve sıkı oturma bakımından kontrol edin.
- Pencere veya balkon kapıları açılıp kapatılarak rahat sorunsuz işlev bakımından kontrol edilmelidir.
- Pencere veya balkon kapılarının contaları elastiklik ve oturma bakımından kontrol edilmelidir.
- Kapalı pencere veya balkon kapılarının sızdırmazlığını kontrol edilmelidir.
- Kilitleme ve kilit açma torku maks. 10 Nm. Kontrol bir tork anahtarıyla yapılabilir.

Fonksiyon arızalarının uzman şirket tarafından giderilmesini sağlayın.

9.5 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.

Değişiklik hakkı saklıdır

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.

10 Taşıma

10.1 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 kapsamları için taşıma ve ayrıca yükleme ve indirme işlemleri sırasında destek amacıyla şu taşıma araçları kullanılmalıdır:

 Değişiklik hakkı saklıdır

- 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.

10.2 Bileşenlerin taşınması

DİKKAT
Soğuk veya güneş ışığı koşullarında PVC bileşenlerde maddi hasar!
PVC'den yapılmış bileşenlerin 15°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda taşınması sağlanmazsa, yanlış kullanım durumunda hasar meydana gelebilir.
1. Soğuk PVC bileşenleri atmayın, dökmeyin veya düşürmeyin.
2. PVC bileşenleri güneş ışığından koruyun.

Birkaç bileşeni birlikte folyoya sarmayın (gerginlikten / deformasyondan kaçının).

PVC'ler çizilmelere karşı hassas yüzeylere sahiptir. Raflardaki keskin kenarlar, paletlerdeki çiviler, ürünler arasındaki kaba kir parçacıkları ve diğer keskin kenarlı nesneler çiziklere / çentiklere ve bunlara bağlı olarak muhtemelen çentik etkilerine ve kırılmalara neden olabilir. Yüzeyde çizik ve oluk olmadığından emin olun.

10.3 Zemin eşiğinin taşınması

Taşıma kilidi

Zemin eşikleri için taşıma kilidi kullanın.

Yapı aşaması için koruyucu profil

Gerekirse yapı aşaması için koruyucu profilleri kullanın, bkz CTL_87.

10.4 Donanımların depolanması

Montaja kadar tüm donanım bileşenlerini şu şekilde depolayın:

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

10.5 Bileşenlerin depolanması

Gelen mal denetimi

Tedarik ettiğimiz yüksek kaliteli PVC'den yapılmış ürünler sevk edilmeden önce kontrol edilmektedir. Ancak, sıcaklık dalgalanmaları ile boyutsal olarak değişebilirler. Malları teslim aldıktan sonra 10 gün içinde oda sıcaklığında bo-

yutsal doğruluk açısından kontrol edin ve ardından güneş ışığından koruyarak saklayın.

Boyut kontrollerini yalnızca ürünler teslim edildiğinde oda sıcaklığında (>15°C) ise malların teslim alınmasından hemen sonra gerçekleştirin. Daha yüksek veya daha düşük sıcaklıklara sahip ürünler, sıcaklık etkisi nedeniyle PVC genleşmesi veya büzülmesi nedeniyle yanlış okumalara yol açabilir. Çok soğuk olan ürünleri kuru bir yerde saklayın ve boyutlarını kontrol etmeden önce oda sıcaklığına getirin.

Depolama yeri

DİKKAT

Soğuk veya güneş ışığı koşullarında PVC bileşenlerde maddi hasar!

PVC bileşenlerin oda sıcaklığında saklanması garanti edilmezse, hasar meydana gelebilir.

1. Soğuk PVC bileşenleri atmayın, dökmeyin veya düşürmeyin.
2. PVC bileşenleri güneş ışığından koruyun.
3. Zemin eşiklerini kapak dahil uzun süre açık havada saklamayın. Bir tarafın doğrudan güneş ışığı alması veya ısınması durumunda, termal genleşme ve açığa çıkan artık iç gerilmeler nedeniyle kalıcı burulma tehlikesi vardır.

Montaja kadar tüm bileşenleri şu şekilde depolayın:

- kuru ve korunmuş
- düz, temiz bir yüzeyde (taşıma raflarında > 24 saat uzun süreli depolama yasaktır.)
- temiz bir yüzeyde (PVC'lerin çizilmeye karşı hassas yüzeyleri vardır. Raflardaki keskin kenarlar, paletlerdeki çiviler, ürünler arasındaki kaba kir parçacıkları ve diğer keskin kenarlı nesneler çiziklere / çentiklere ve bunlara bağlı olarak muhtemelen çentik etkilerine ve kırılmalara neden olabilir. Yüzeyde çizik ve oluk olmadığından emin olun.)
- Çok katmanlı depolama için her zaman üstten çıkarın.

 Değişiklik hakkı saklıdır

11 İmha

DİKKAT

Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle çevre kirliliği!

Donanımlar hammaddedir.

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

11.1 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.

11.2 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.

german made

Roto
Window & Door
Technology

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

Konum bulucu