Roto
Window & Door
Technology

Roto NX

Menteşe tarafı C

Pencere ve kapılar için yeni çift açılım sistemi

Ahşap profiller için montaj, bakım ve çalıştırma talimatları

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**	**9**
1.1	Versiyon geçmişi	9
1.2	Talimatlar	9
1.3	Semboller	10
1.4	Piktogramlar	10
1.5	Ürün özellikleri	11
1.6	Kısaltmalar	12
1.7	Hedef gruplar	13
1.8	Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü	14
1.9	Telif hakkı	14
1.10	Sorumluluk sınırlaması	14
1.11	Yüzey kalitesinin korunması	15
2	**Güvenlik**	**17**
2.1	Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı	17
2.2	Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları	17
2.3	Öngörülen kullanım	17
2.3.1	Hatalı kullanım	18
2.3.2	Kullanım sınırlaması	18
2.4	Son kullanıcı için öngörülen kullanım	18
2.4.1	Hatalı kullanım	19
2.5	Genel Güvenlik Açıklamaları	19
2.5.1	Montaj	19
2.5.2	Kullanım	20
2.5.3	Çevre koşulları	21
2.6	Kullanım	21
3	**Ürüne ait bilgiler**	**23**
3.1	Genel donanım özellikleri	23
3.2	Genel bilgiler	23
3.3	Uygulama diyagramları	25
3.3.1	Döner / Çift açılım donanım, dikdörtgen pencere	25
3.3.2	Üç kanatlı pencerede orta kanat için döner donanım	29
3.3.3	Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere	30
3.4	Kasa boşlukları	31

3.4.1	90° açılma açısında kasa boşluğu	31
3.4.2	Ölçüler	32
3.5	Emniyet penceresi sabitleme önerisi	33
4	**Donanımlara genel bakış**	**34**
4.1	Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği	36
4.1.1	Çift açılım donanım	36
4.1.2	Çift açılım / TiltFirst donanımı	56
4.1.3	Tek açılım donanımı	60
4.1.4	Gizli kanat donanımı	72
4.1.5	Gizli kanat donanımı – Orta kanat	96
4.2	Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği	100
4.2.1	Çift açılım donanım	100
4.2.2	Çift açılım / TiltFirst donanımı	120
4.2.3	Tek açılım donanımı	124
4.2.4	Vasistas donanımı	136
4.2.5	Gizli kanat donanımı	138
4.2.6	Gizli kanat donanımı – Orta kanat	162
5	**Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti**	**166**
5.1	Standart	166
5.1.1	KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği	166
5.1.2	Merkezli/değişken kol yüksekliği	168
5.2	Plus	170
5.2.1	KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği	170
5.2.2	Merkezli/değişken kol yüksekliği	172
6	**Kasa parçaları**	**174**
6.1	Kasa makas	174
6.1.1	Standart	174
6.1.2	TiltFirst	174
6.2	Katlanır makaslı kol	175
6.2.1	Standart	175
6.3	Köşe yatak	175
6.3.1	Standart	175
6.3.2	Orta kanat	175
6.4	Köşe menteşeler	176

 Değişiklik hakkı saklıdır

6.4.1	Menteşe tarafı C (DE 13)	176
6.5	Devirmeli yatak	176
6.5.1	Standart	176
6.5.2	TiltFirst	178
6.6	Karşılıklar	178
6.6.1	Standart	178
6.6.2	Emniyet	179
6.6.3	Vasistas havalandırması (TiltSafe)	180
6.7	Çıt çıt	180
6.7.1	Kasa bileşenleri	180
6.8	Devrilme emniyetleri	181
6.8.1	Kasa bileşenleri	181
6.9	Çevirme sınırlandırıcısı	181
6.9.1	Kasa bileşenleri	181
6.10	Gece havalandırması	182
6.10.1	Kasa bileşenleri	182
6.11	Yük aktarımı	182
6.11.1	Menteşe tarafı C (DE 13)	182
7	**Şablonlar**	**183**
7.1	Delme şablonları	183
7.1.1	Kasa alt menteşe, kasa üst menteşe ve kanat sınırlayıcı	183
7.2	Yerleşim şablonları	184
7.2.1	Çift açılım ispanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği	184
7.2.2	Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği	187
8	**Montaj**	**190**
8.1	İşleme bilgileri	190
8.2	Vidalama	190
8.3	Emniyet penceresi sabitleme önerisi	191
8.4	Vidalı bağlantılar	192
8.5	Güç gerektiren bağlantı	193
8.6	Delme ve freze ölçüleri	193
8.6.1	Çift açılım ispanyolet	193
8.6.2	Çift açılım ispanyolet GÖ ≥ 25	194
8.6.3	Kanat alt menteşe	195

8.6.4	Yük aktarımı	195
8.6.5	Kanat makas / Tek açılım menteşe	196
8.6.6	Kasa alt menteşe	197
8.6.7	Orta kanat kasa alt menteşesi	198
8.7	Kanat	200
8.7.1	Montaj sırası	200
8.7.2	Çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması	202
8.7.3	Kapatılabilir çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması	203
8.7.4	Donanım bileşenlerinin kesilmesi	204
8.7.5	Köşe saptırması	205
8.7.6	Çift açılım ispanyolet	205
8.7.7	Çift açılım ispanyolet GÖ ≥ 25	207
8.7.8	Plus gizli kanat ispanyoleti	210
8.7.9	Kol	210
8.7.10	Kanat makas	212
8.7.11	Tek açılım menteşe altlığı	213
8.7.12	Kanat alt menteşe	214
8.7.13	Devrilme emniyeti / Kanat kaldırıcı	215
8.7.14	Çıt çıt	216
8.7.15	Gizli orta baskı	216
8.8	Kasa	217
8.8.1	Karşılık ve devirmeli yatak konumu	217
8.8.2	Devrilme emniyeti ve çıt çıt konumu	247
8.8.3	Kanat makas / Tek açılım menteşe	249
8.8.4	Orta kanat için tek açılım menteşe	250
8.8.5	Kasa alt menteşe	251
8.8.6	Orta kanat kasa alt menteşesi	252
8.8.7	Devrilme emniyeti	252
8.8.8	Çıt çıt	253
8.8.9	Gizli orta baskı	253
8.8.10	Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık (TiltSafe)	254
8.9	Aksesuar	255
8.9.1	Strok sınırlayıcı	255
8.9.2	Levye ile kaldırma emniyeti	255
8.9.3	Güvenlik tutamağı	257
8.9.4	İlave makas	258

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9.5	Vasistas makası	259
8.9.6	Sabitleme makası	264
8.9.7	Yük aktarımı	268
8.9.8	Çevirme sınırlandırıcısı	270
8.9.9	Kanat sınırlayıcı 355	272
8.9.10	Bağlantı plakası	274
8.10	Kanat ve kasanın birleştirilmesi	274
8.10.1	Kanat alt menteşenin kasa alt menteşeye bağlanması	275
8.10.2	Kasa makasın asılması	276
8.10.3	Yük aktarımı	284
8.10.4	Kanat sınırlayıcı 195	284
8.10.5	Kanat sınırlayıcı 355	285
8.10.6	Sabitleme makası	285
8.11	Performans testi	286
9	**Ayarlama**	**287**
9.1	Kilitleme pimi	287
9.2	Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe	288
9.3	Kanat makas	290
9.4	Yük aktarımı	291
10	**Kullanım**	**292**
10.1	Çift açılım donanımlarda kol konumu	292
10.2	TiltFirst donanımlarda kol konumu	292
10.3	Sabitleme makasında kol konumu	293
10.4	Çalışma sırası	293
10.5	Arıza yardımı	294
11	**Bakım**	**295**
11.1	Bakım aralıkları	295
11.2	Temizlik	296
11.3	Bakım	296
11.3.1	Yağlama noktaları	297
11.4	Performans testi	298
11.5	Onarım	298

12	**Sökme**	**299**
12.1	Yük aktarımı olmadan kanadın sökülmesi	299
12.2	Yük aktarımıyla kanadın sökülmesi	300
12.3	Kanat makasın sökülmesi	302
12.4	Donanım bileşenleri	303
13	**Taşıma**	**304**
13.1	Elemanların ve donanımların taşınması	304
13.2	Donanımların depolanması	305
14	**İmha**	**306**
14.1	Ambalajların tasfiye edilmesi	306
14.2	Aksesuarların tasfiye edilmesi	306

 Değişiklik hakkı saklıdır

1 Genel bilgilendirme

1.1 Versiyon geçmişi

Versiyon	Tarih	Değişiklikler
v0	15.05.2024	Yayınlama

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:

- Katalog
  - Roto NX: CTL_104
  - Roto Handles: CTL_1

Aşağıdaki direktifler geçerlidir:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- 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),
- Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. FPKF (Kalite güvence birliği) direktifi (vasistaslı kanatlı pencerelerde ve vasistaslı kapı üstü yelpaze şeklinde pencerelerde tutma ve temizleme makaslarının kullanımı),
- Profil üreticilerinin talimatları ve bilgileri (örn. pencere veya balkon kapısı üreticileri),
- 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
	Kanatta yataklı opsiyonel / alternatif bileşenler
	Kanat / Kanatta yataklı bileşenler
	Kasada yataklı opsiyonel / alternatif bileşenler
	Kasa / Kasada yataklı bileşenler
	Delme, frezeleme, vida konumları
	İlgili olmayan / dolaylı olarak ilgili bileşenler
	Güncel olarak açıklanan bileşenler, oklar veya hareketler
1	Ürün numarası
[1]	Açıklama
[A]	İşlem adımları

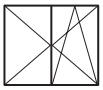
BİLGİ
Talimattaki birimsiz tüm ölçüler milimetre (mm) olarak belirtilir. Diğer ölçü birimleri açıkça farklı bir ölçü birimiyle belirtilmiştir.

BİLGİ
Şekiller sağ uygulamada (DIN 107) resmedilmiştir.

1.3 Semboller

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

1.4 Piktogramlar

Sembol	Anlamı
	Tek açılım / çift açılım gizli kanat pencere
	Tek açılım pencere
	Çift açılım pencere

Değişiklik hakkı saklıdır

Sembol	Anlamı
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	Vasistas pencere
	Ahşap

1.5 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Donanım ekseni
	Açıklama
	Zemin
	Destekleme pimi delmesi
	Destekleme pimi
	DIN sol / sağ
	Köşe, entegre
	Kanal boşluğu
	Kanal derinliği
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı
	Sabit kol yüksekliği

Sembol	Anlamı
	Merkezi/değişken kol yüksekliği
	Ölçü
	Bilgilendirme
	Bağlanabilir
	Uzunluk
	Malzeme numarası
	Montaj türü
	Devrilme emniyeti
	Yüzey
	Pozisyon
	Profil
	Kilitleme pimi miktarı
	Kilitleme pimi tipi
	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

Değişiklik hakkı saklıdır

Kısaltma	Anlamı
KKY	Kanat kanal yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
KOL Y	Kol yüksekliği
TG	Temel güvenlik
IMO	Montaj talimatları
J	Evet
kg	Kilogram
BĞ	Bağlanabilir
m	metre
Maks	maksimum
min.	minimum
mm	Milimetre
KU	Kilitleme uzatması
N	Hayır
N[1]	Newton
Nm	Newton metre cinsinden tork
DE	Devrilme emniyeti
RC	Direnç sınıfı
S	Çıt çıt
GÜ	Güvenlik
KAR	Karşılık
örn.	örneğin

1.7 Hedef gruplar

Bu dokümandaki bilgiler şu hedef gruplara yöneliktir:

Donanım bayileri

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

Pencere ve balkon kapısı üreticileri

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

Yapı elemanları bayileri veya montajcı

"Yapı elemanları bayileri veya montajcı" hedef grubu, tekrar satmak ve pencere ve balkon kapılarını değiştirmeden bir 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] Uygulama şeması alanında

1.8 Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü

BİLGİ

Her hedef grup ilgili bilgilendirme yükümlülüğüne harfiyen uymalıdır.

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

Donanım bayilerinin sorumluluğu

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

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

Pencere ve balkon kapısı üreticisinin sorumluluğu

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

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

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

Yapı elemanları bayilerinin / montajcının sorumluluğu

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

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

Kurucunun sorumluluğu

Kurucu, aşağıdaki dokümanları son kullanıcıya iletmelidir:

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

1.9 Telif hakkı

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

1.10 Sorumluluk sınırlaması

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

1.11 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

Tek ve çift açılım donanımlar; yüksek inşaatlardaki pencere ve balkon kapılarına yönelik kollar, tek ve çift açılım donanımlardır. Bunlar, pencere ve balkon kapı kanatlarının, bir levye kola basılarak bir dönüş konumuna veya makas versiyonu ile sınırlanmış bir vasistas konumuna getirilmesini sağlar. Tek ve çift açılım donanımlar; usulüne uygun monte edilmiş ahşap, plastik, alüminyum veya çelik (ve bunların ilgili kombinasyonlarında) pencerelerde ve balkon kapılarında kullanılabilir. Tek ve çift açılım donanımlar, bu tanım çerçevesinde pencere ve balkon kapı kanatlarını kapatır veya farklı havalandırma konumla-

rına getirir. Kapatma sırasında prensip olarak bir contanın karşı kuvvetinin üstesinden gelinmelidir.

Amacına uygun 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 9*.

2.3.2 Kullanım sınırlaması

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

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

BİLGİ

Vasistas havalandırmaya yönelik emniyetli karşılıklar ile monte edilen pencereler, devirme konumunda ilgili hırsızlık önleyici fonksiyonunun gereksinimlerini karşılar.

2.4 Son kullanıcı için öngörülen kullanım

Tek veya çift açılım donanımlara sahip pencerelerde ve balkon kapılarında, pencere veya balkon kapı kanatları, bir levye kola basılarak bir vasistas konumuna veya makas versiyonu ile sınırlanmış bir devirme konumuna getirilebilir.

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

UYARI

Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle olası hayati tehlike!

Kanatın kontrolsüz açılması ve kapanması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

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

Değişiklik hakkı saklıdır

DİKKAT

Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle maddi hasar!

Kanadın kontrolsüz açılması ve kapatılması, elemanın arızalanmasına neden olabilir.

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

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

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

2.4.1 Hatalı kullanım

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

UYARI

Hatalı kullanım nedeniyle hayati tehlike!

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

- Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- Ürüne ait belgeleri dikkate alın → *sayfa 9*.

2.5 Genel Güvenlik Açıklamaları

Ürünü kullanırken şu tehlikeler meydana gelebilir:

2.5.1 Montaj

Yanlış montaj nedeniyle yüksek tehlike riski veya ciddi yaralanmalar!

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

- Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanılmalıdır.
- Montajın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.

Ağır yükler nedeniyle yaralanma tehlikesi!

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

- Geçerli kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

- Ağır yükler iki kişiyle ve uygun taşıma aracıyla (örn. istif aracı) taşınmalıdır.

Fiziksel yük nedeniyle sağlık hasarları!

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

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

2.5.2 Kullanım

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hatalı kullanım nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

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

- Kasa ve pencere veya balkon kapı kanadının açılma alanı arasına engel koyulmamalıdır.
- Pencere ve balkon kapı kanadına ilave yük uygulanmamalıdır.
- Pencere ve balkon kapı kanatları pencere boşluğuna veya kanat sınırlayıcıya karşı bilinçli veya kontrolsüz şekilde çarpılmamalı veya bastırılmamalıdır.

Yanlış koruyucu bakım nedeniyle yaralanma tehlikesi veya maddi hasar riski!

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

- Donanımlarda kalıntılar ve kir bulunmamalıdır.

Değişiklik hakkı saklıdır

- Bakım ve temizlik bu talimatlardaki direktifler doğrultusunda yürütülmelidir.
- Düzenli bakım çalışmalar ve ayar ve bakım onarım çalışmaları sadece uzman şirket tarafından yürütülmelidir.

2.5.3 Çevre koşulları

Fiziksel ve kimyasal etki nedeniyle maddi hasar potansiyel riski!

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

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

Olası nemden kaynaklanan maddi hasarlar!

Dış sıcaklığa, oda havasının bağıl hava nemine ve ayrıca pencerelerin ve balkon kapılarının montaj durumuna bağlı olarak geçici bir 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.

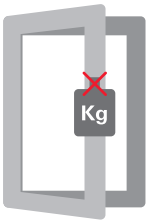
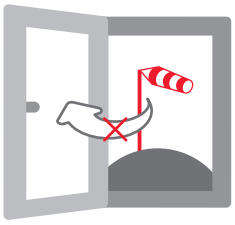
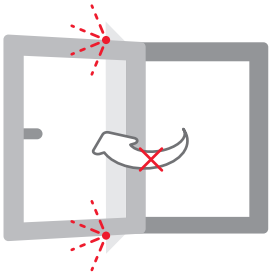
- Derin boşluk, perde gibi nedenlerden hava akımının engellenmesi ve ayrıca ısıtma gövdelerinin veya benzerlerinin uygun olmayan düzeni önlenmelidir.
- Günde birkaç kez havalandırma gerçekleştirilmelidir.

  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.

2.6 Kullanım

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

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.

 Değişiklik hakkı saklıdır

3 Ürüne ait bilgiler

3.1 Genel donanım özellikleri

- Merkezi kilit sistemi, 1 kollu kullanım ile kanat kanalına gizlidir:
  - Profil ön kaplama
  - Yüzey kılavuzlu, ayarlanabilir kilitleme pimi sayesinde kolay ve düşük aşınmalı çalışma
- Yan ayar ve yükseklik ayarı için kolay ayar imkanları. Şunun sayesinde ek conta baskı ayarı:
  - E kilitleme pimi: Conta baskı ayarı yapılabilir eksantrik pimi
  - P kilit pimi: Conta baskı ayarı yapılabilir emniyetli eksantrik pimi
  - V kilitleme pimi: Conta baskısı ve yüksekliği ayarlanabilir emniyetli eksantrik pimi
- Bağlantı kılavuzlu kasa makas, standart olarak şununla birlikte:
  - Entegre çarpma emniyeti (yalnızca çift açılım versiyonu)
  - Vasistas konumunda hatalı kullanım koruması (yalnızca çift açılım versiyonu)
  - Değişken vasistas açılma mesafesi sınırlaması (80 veya 140 mm, yalnızca çift açılım versiyonu)
  - Kanat sınırlama
- Orta kanat her tek açılım bir kanattır.
- Kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe, kanat kanalına gizlidir.
- Kasa makasta / kanat alt menteşede / kasa alt menteşede 3 boyutlu ayarlama.
- Kasa alt menteşenin kalıcı ve güvenli bir şekilde yükünün alınması.
- Forma uygun „Clip&Fit“ bağlantısı.
- Standart olarak vasistas karşılığında hırsızlık önleyen levye ile kaldırma emniyeti.
- Patentli gres depolama cepleri sayesinde az bakım gerektirir.
- DIN EN 13126-8 ve EN 1191 uyarınca test edilmiş ve QM 328 uyarınca sertifikalandırılmıştır.
- En üst seviyede korozyon dayanımı için yüksek kalitede yüzey Roto Sil (mat gümüş) (DIN EN 13126-8 ve krom VI bileşimi içermez).

  Roto Sil ile kombinasyonl halinde Roto Sil Level 6; perçin, sürgü ve kaydırma elemanları gibi çok zorlayıcı bağlantı bileşenleri için tamamlayıcı bir standarttır.
- Donanım fonksiyonlarına yönelik 10 yıllık garanti.

3.2 Genel bilgiler

Donanımların fonksiyon emniyeti

Donanımın sürekli fonksiyon emniyeti için şu hususlara dikkat edilmelidir:

1. Donanım bileşenlerinin montajı usulüne uygun şekilde, montaj talimatlarına uyularak yapılmalıdır.
2. Pencere montajında bileşenlerin usulüne uygun şekilde monte edilmesine dikkat edilmelidir.
3. Pencere üreticisi ilgili bakım ve kullanım kılavuzunu ve gerekirse ürün sorumluluğu yönetmeliklerini kullanıcıya teslim etmelidir.
4. Tüm donanımlar sadece orijinal Roto sistem parçalarından oluşmalıdır. Sistem dışı parçaların kullanılması her türde sorumluluğun garanti dışında kalmasına neden olur.

Ürün sorumluluğu talimatları

Donanım bileşenlerinin sabitlenmesi için galvanizli ve pasifleştirilmiş çelik pencere üretim vidaları kullanılmalıdır.

Pencere üreticisi, donanım bileşenlerinin yeterince sabitlendiğinden emin olmalıdır. Gerekirse vida üreticisiyle iletişime geçin.

Pencere ve balkon kapısı üreticisi, güvenlikle ilgili, yük taşıyan donanım bileşenlerini (menteşe tarafları) sabitlerken; aşağıdaki tabloya (Kilitler ve Donanımlar Kalite Güvence Birliği e. V.'nin TBDK kılavuzundan alıntı) uygun olarak belirtilen kuvvetleri test ederek doğrulamalı ve bu kuvvetleri ürününde sağlamalıdır.

BİLGİ

Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

BİLGİ
KA > 150 kg ise, DIN EN 1191 uyarınca bir doğrulama gereklidir.

Donanım bileşenlerinin korozyonuna yol açabilecek asitle kaplanmış sızdırmazlık malzemeleri kullanmayın. Camlama tekniğine yönelik blokaj kılavuzlarına uyulmalıdır.

Ürün sorumluluğu – Feragatname

Yetersiz önlem, montaj talimatlarına ve uygulama şemalarına dikkat edilmemesi ve artan kirlenmeye maruz kalmaları nedeniyle donanımlara ve pencere ile balkon kapılarına yönelik arızalar veya hasarlar söz konusu olursa, donanım üreticisi hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Garanti koşulları sadece orijinal Roto bileşenlerinin kullanılması durumunda geçerlidir.

Profil sınıflandırması – Uygulama alanları

İlgili uygulama şemalarına mutlaka dikkat edilmelidir.

İzin verilen maksimum kanat biçimlerinin ve kanat ağırlıklarının belirlenmesi sırasında profil üreticisinin ve sistem sahibinin talimatlarına mutlaka uyulmalıdır.

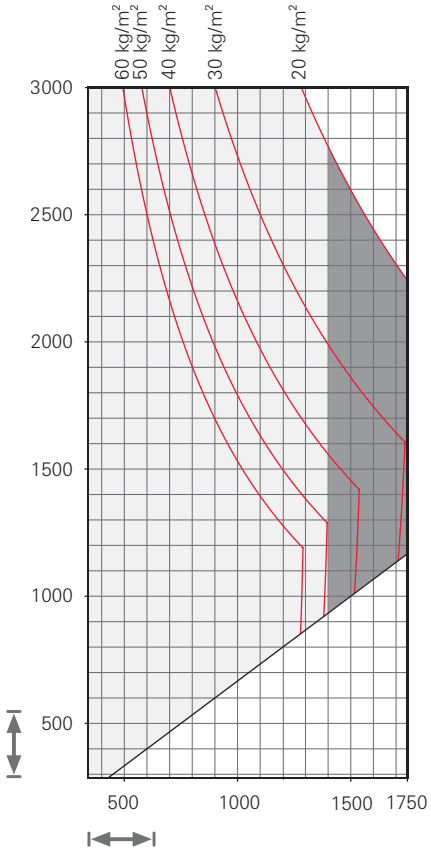
Değişiklik hakkı saklıdır

3.3 Uygulama diyagramları

3.3.1 Döner / Çift açılım donanım, dikdörtgen pencere

3.3.1.1 100 kg

BİLGİ
Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.



= İzin verilmeyen uygulama alanı

= İlave makas gereklidir

Test ve hesaplama esası:

QM 328 uyarınca çift açılım testi – DIN EN 13126-8 – Sınıf H3 uyarınca donanımlar sertifikasyon programı

Cam çekme ölçüsü = 28 mm

(Kanat) profil ağırlığı = 3,25 kg/m

Daha küçük cam çekme boyutları veya daha yüksek profil ağırlıkları ayrı bir test gerektirir.

BİLGİ
Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK'ya göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- Kasa üst menteşede 2710 N
- Kasa alt menteşede 2890 N

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

Cam ağırlığı maks. 60 kg/m²

		Uygulama alanı
↔	Kanat genişliği	340 – 1750 mm
↕	Kanat yüksekliği	285 – 3000 mm
⚖	Kanat ağırlığı	maks. 100 kg

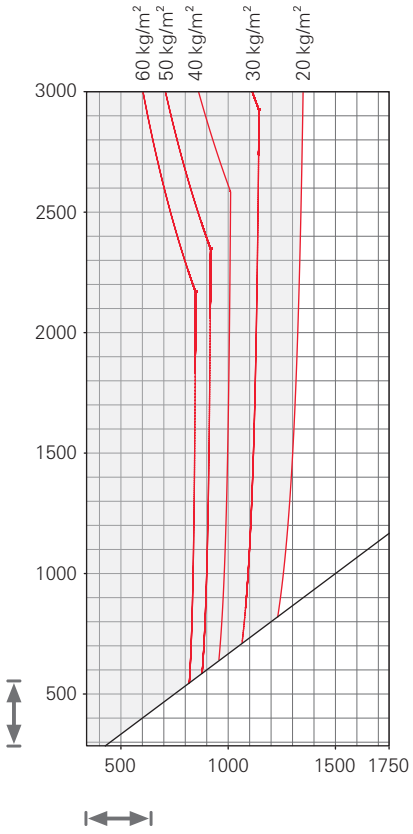
BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.2 120 kg

BİLGİ
Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.

BİLGİ
Zemin eşiği olan balkon kapılarında 100 kg'dan itibaren bir yük aktarımı monte edilmelidir.



İzin verilmeyen uygulama alanı

Test ve hesaplama esası:

QM 328 uyarınca çift açılım testi – DIN EN 13126-8 – Sınıf H3 uyarınca donanımlar sertifikasyon programı

Cam çekme ölçüsü = 28 mm

(Kanat) profil ağırlığı = 3,25 kg/m

Daha küçük cam çekme boyutları veya daha yüksek profil ağırlıkları ayrı bir test gerektirir.

BİLGİ
Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK'ya göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- Kasa üst menteşede 3250 N
- Kasa alt menteşede 3470 N

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

Cam ağırlığı maks. 60 kg/m²

		Uygulama alanı
↔	Kanat genişliği	340 – 1350 mm
↕	Kanat yüksekliği	285 – 3000 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 120 kg

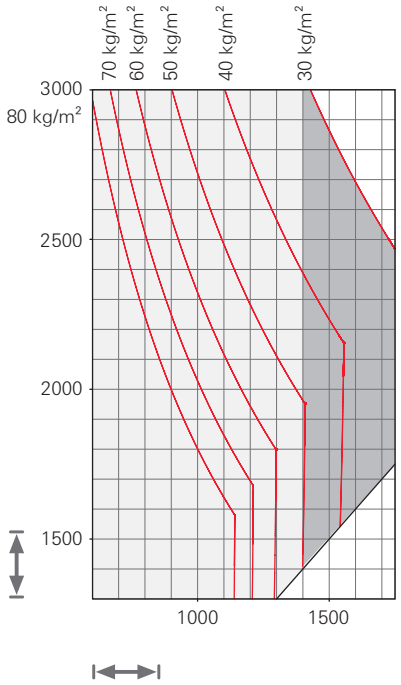
BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

 Değişiklik hakkı saklıdır

3.3.1.3 Yük aktarımı 80 ila 150 kg

BİLGİ
Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.



İzin verilmeyen uygulama alanı

= İlave makas gereklidir

Test ve hesaplama esası:

QM 328 uyarınca çift açılım testi – DIN EN 13126-8 – Sınıf H3 uyarınca donanımlar sertifikasyon programı

Cam çekme ölçüsü = 28 mm

(Kanat) profil ağırlığı = 3,25 kg/m

Daha küçük cam çekme boyutları veya daha yüksek profil ağırlıkları ayrı bir test gerektirir.

BİLGİ
Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK'ya göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- Kasa üst menteşede 4200 N
- Kasa alt menteşede 4340 N

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

Cam ağırlığı maks. 80 kg/m²

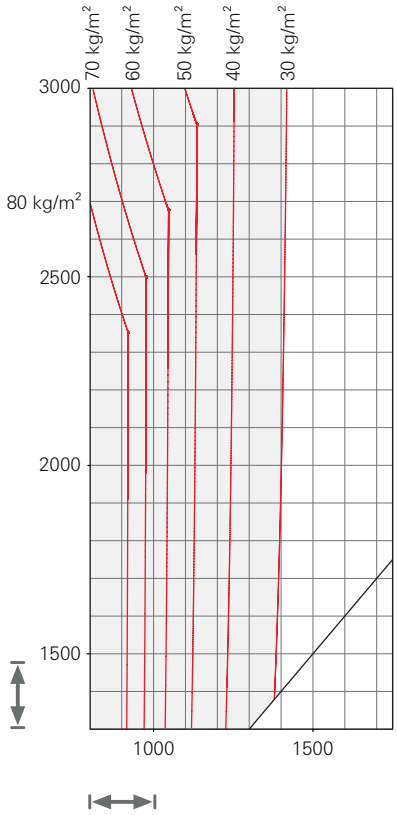
		Uygulama alanı
	Kanat genişliği	601 – 1750 mm
	Kanat yüksekliği	1300 – 3000 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 150 kg

BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.4 Yük aktarımı 80 ila 180 kg

BİLGİ
Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.



= İzin verilmeyen uygulama alanı

Test ve hesaplama esası:

QM 328 uyarınca çift açılım testi – DIN EN 13126-8 – Sınıf H3 uyarınca donanımlar sertifikasyon programı

Cam çekme ölçüsü = 28 mm

(Kanat) profil ağırlığı = 3,25 kg/m

Daha küçük cam çekme boyutları veya daha yüksek profil ağırlıkları ayrı bir test gerektirir.

BİLGİ
Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK'ya göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- Kasa üst menteşede 5000 N
- Kasa alt menteşede 5200 N

BİLGİ
Kanat ağırlığı > 150 kg

Pencerelerin uzun süreli işlevselliği için EN 1191 uyarınca doğrulama gereklidir.

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

Cam ağırlığı maks. 80 kg/m²

		Uygulama alanı
	Kanat genişliği	801 – 1400 mm
	Kanat yüksekliği	1300 – 3000 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 180 kg

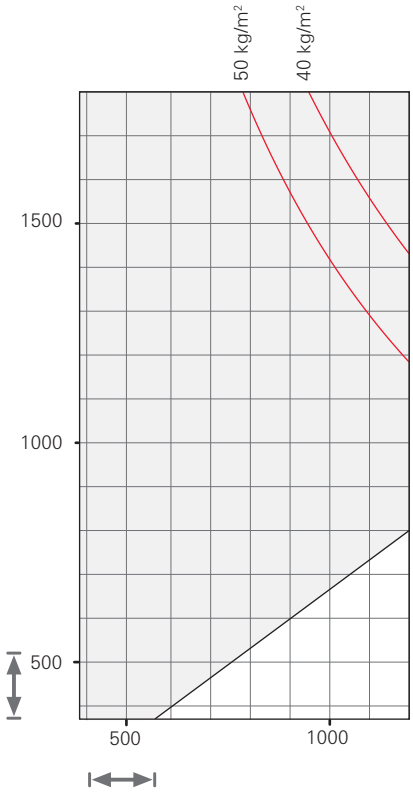
BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

 Değişiklik hakkı saklıdır

3.3.2 Üç kanatlı pencerede orta kanat için döner donanım

BİLGİ
Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.



= İzin verilmeyen uygulama alanı

Test ve hesaplama esası:

QM 328 uyarınca çift açılım testi – DIN EN 13126-8 – Sınıf H3 uyarınca donanımlar sertifikasyon programı

Cam çekme ölçüsü = 28 mm

(Kanat) profil ağırlığı = 3,25 kg/m

Daha küçük cam çekme boyutları veya daha yüksek profil ağırlıkları ayrı bir test gerektirir.

BİLGİ
Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK'ya göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- kasa üst menteşede 2200 N
- kasa alt menteşede 2310 N

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

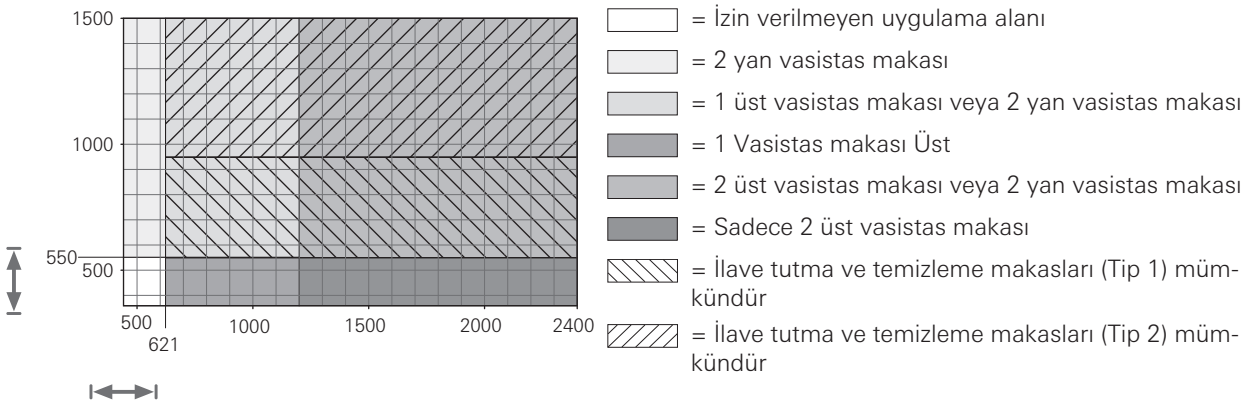
Cam ağırlığı maks. 60 kg/m²

		Uygulama alanı
	Kanat genişliği	370 – 1200 mm
	Kanat yüksekliği	430 – 1800 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 80 kg

BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.3 Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere



Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² Cam kalınlığı ≙ 2,5 kg

Uygulama alanı

Temel güvenlik		
⟷	KKG	450 – 2400 mm
↕	KKY	370 – 1500 mm
⚖	KA	1 vasistas makası ile, maks. 60 kg 2 vasistas makası ile, maks. 80 kg

BİLGİ

Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!

Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

BİLGİ

Tutma ve temizleme makasları önerilir; kapı üstü yelpaze şeklinde pencerelerde gereklidir (RAL GZ 607/12 uyarınca).

Tutma ve temizleme makasları, maks. 60 kg'a kadar.

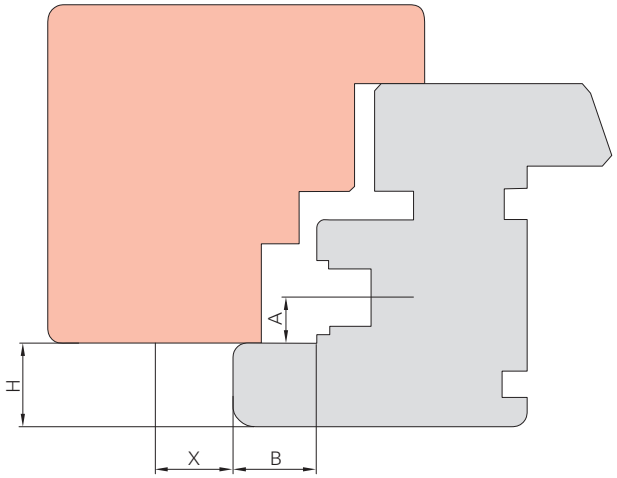
Tutma ve temizleme makası açılma mesafeleri

KKY	Tip	KU	Kanat yatağının üsten konumu	Kasa kanalının üsten konumu	KKY için vasistas açılma mesafesi min		KKY için vasistas açılma mesafesi maks	
					Tutma	Sıva	Tutma	Sıva
550 – 750	1	–	105,3	335,5	151	314	136	280
751 – 950	1	200	305,3	535,5	203	420	170	350
951 – 1150	2	–	105,3	480,5	215	630	202	600
1151 – 1350	2	200	305,3	680,5	258	758	235	700
1351 – 1500	2	2x 200	505,3	880,5	300	885	275	820

 Değişiklik hakkı saklıdır

3.4 Kasa boşlukları

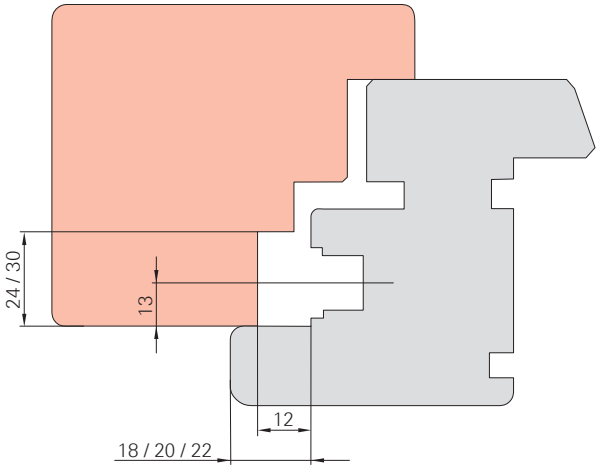
3.4.1 90° açılma açısında kasa boşluğu



Aks ölçüsü [A]	Bini yüksekliği [Y]	Bini genişliği [B]	Kasa boşluğu [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.4.2 Ölçüler

Euro kanal sistemi 12/18 (20/22)-13



Kanal derinliği: 24 / 30

Alt yatay kanal boşluğu: 11 – 14 mm

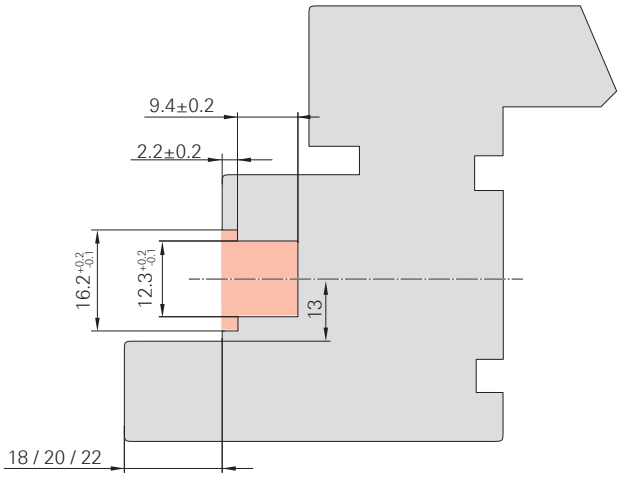
Yan kanal boşluğu: 10 – 14 mm

Yatay üst kanal boşluğu: 11 – 14 mm

BİLGİ

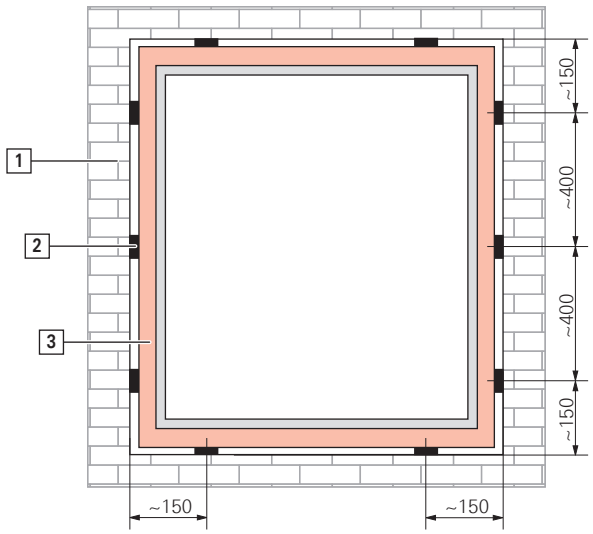
Kasa alt menteşe önceden 12 mm kanal boşluğuna ayarlanmıştır.

Kanat profili kesiti



 Değişiklik hakkı saklıdır

3.5 Emniyet penceresi sabitleme önerisi



[1] Yapı duvarı

[2] Mesafe takozları

[3] Kasa

BİLGİ

Mesafe takozları, emniyet karşılıklarının vidalama alanına yerleştirilmelidir.

DIN EN 1627-1630 uyarınca hırsızlık önleyen pencereler ancak tüm noktalardan öngörülen standartlarda montaj yapıldığında bu şekilde adlandırılabilir.

4 Donanımlara genel bakış

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

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

Donanım bileşenlerinin diğer kombinasyonları katalogdan alınabilir.

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

Asıl donanım oluşumu şunlara bağlıdır:

- Eleman genişliği
- Eleman yüksekliği
- Eleman ağırlığı
- Direnç sınıfı
- Profil sistemi

Uygulama alanı

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH**: 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

							Nº
B — 280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Örnek

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

BİLGİ

Direnç sınıfları

- RC 1 N, RC 2, RC 2 N ve RC 3 direnç sınıfları tüm sisteme yöneliktir.
- Donanıma genel bakışta gösterilen donanım kombinasyonları tavsiye niteliğindedir.
- Donanım, gerekli sistem kontrollerindeki direnç sınıflarına uygundur.
- Direnç sınıflarına ancak sistemin diğer tüm bileşenleri (örn. profil sistemi, takviye, cam vs.) bunun için uygunsa erişilir.
- 9 mm donanım ekseni ile olan sistemlerde temel olarak çelikten güvenlik kilitleme parçaları kullanılmalıdır.

Profile bağlı kasa bileşenleri ve kapsayıcı setler ekstra bölümlerde gösterilir.

Önerilen kollar için Roto Handles kataloğuna bakın.

Gerekli donanım bileşeni miktarını Roto Con Orders ile belirleyin.

BİLGİ

Roto Con Orders

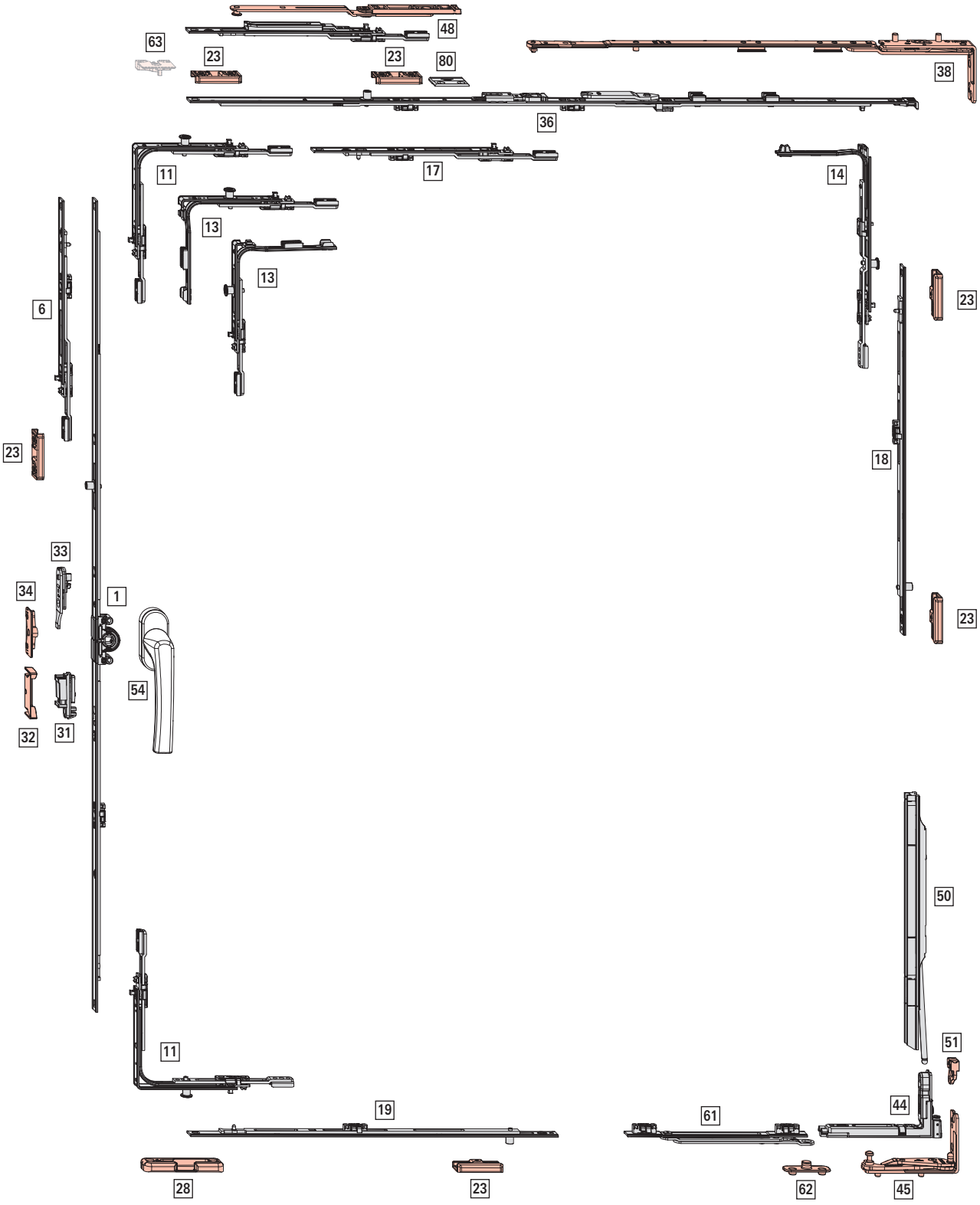
Münferit pencere ve kapı donanımlarının özel konfigürasyonu için güçlü çevrimiçi donanım konfigüratörü. Açılma türlerinin tüm genel şekilleri kolayca ve en kısa zamanda tek başına ayarlanabilir. Uygulama alanları ve örnek bir donanıma genel bakışın da dahil olduğu kişiselleştirilmiş ürün listelerini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

www.roto-frank.com

4.1 Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

4.1.1 Çift açılım donanım

4.1.1.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 340 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 285 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKY 371 mm'den itibaren KKG 340 – 450 mm
KKG 451 mm'den itibaren KKY 285 – 370 mm

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Şu durumda kullanım:
KKY < 371 mm
KKG < 451 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

			#		№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		№
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

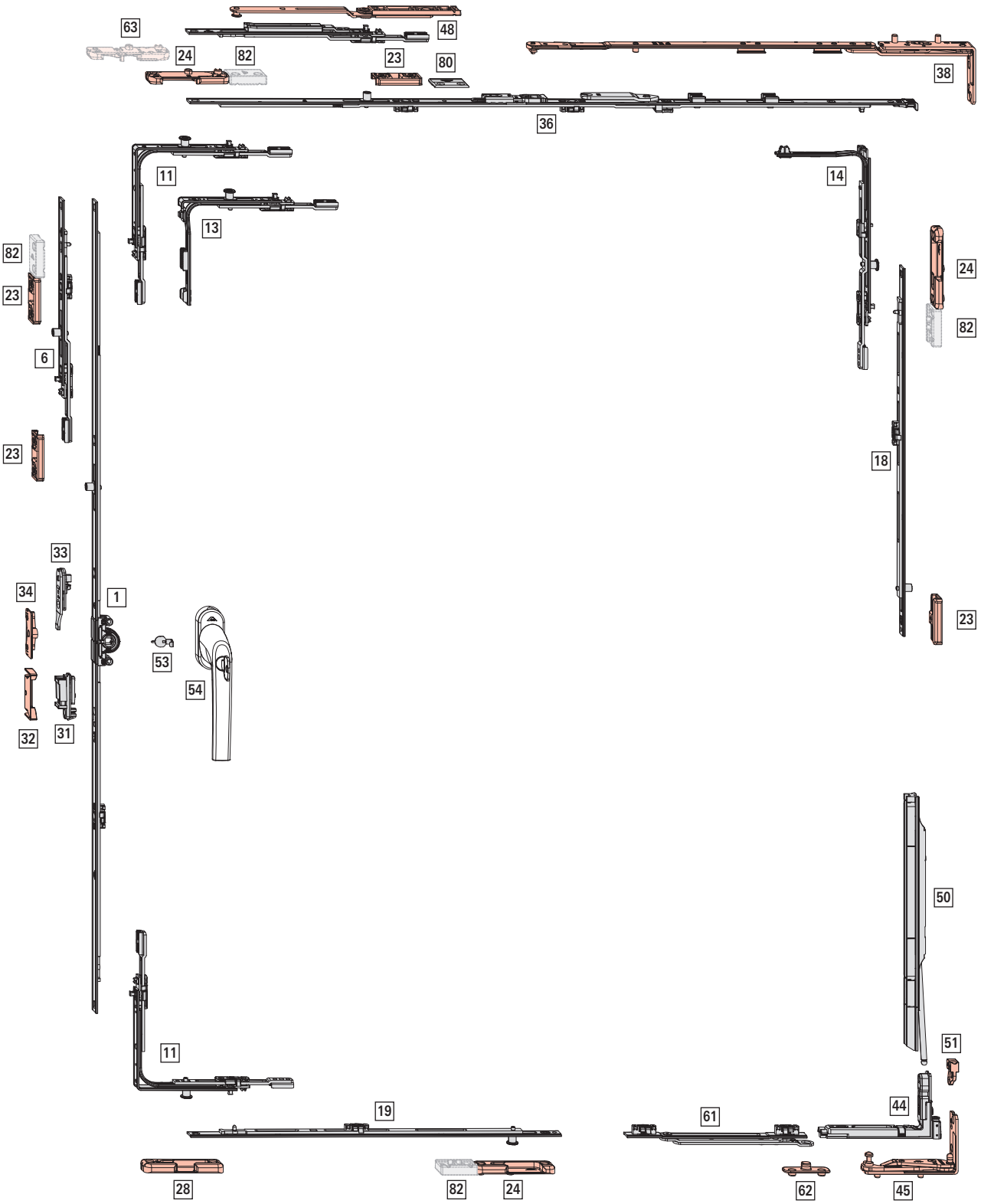
BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.1.2 RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 285 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 370 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

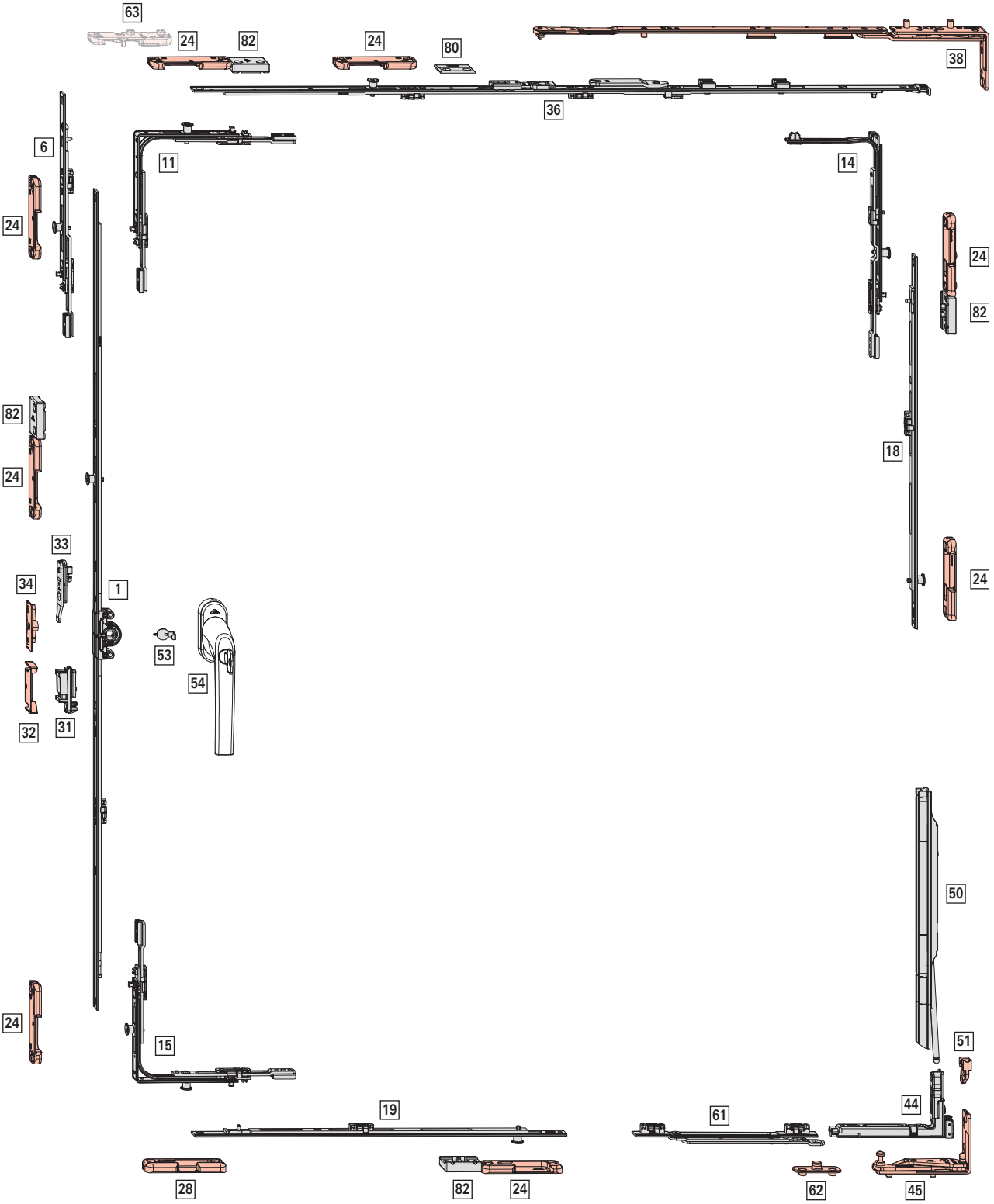
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 601 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [2]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [3]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [4]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [5]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				Nº
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[2] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[3] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[4] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[5] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

			#		№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

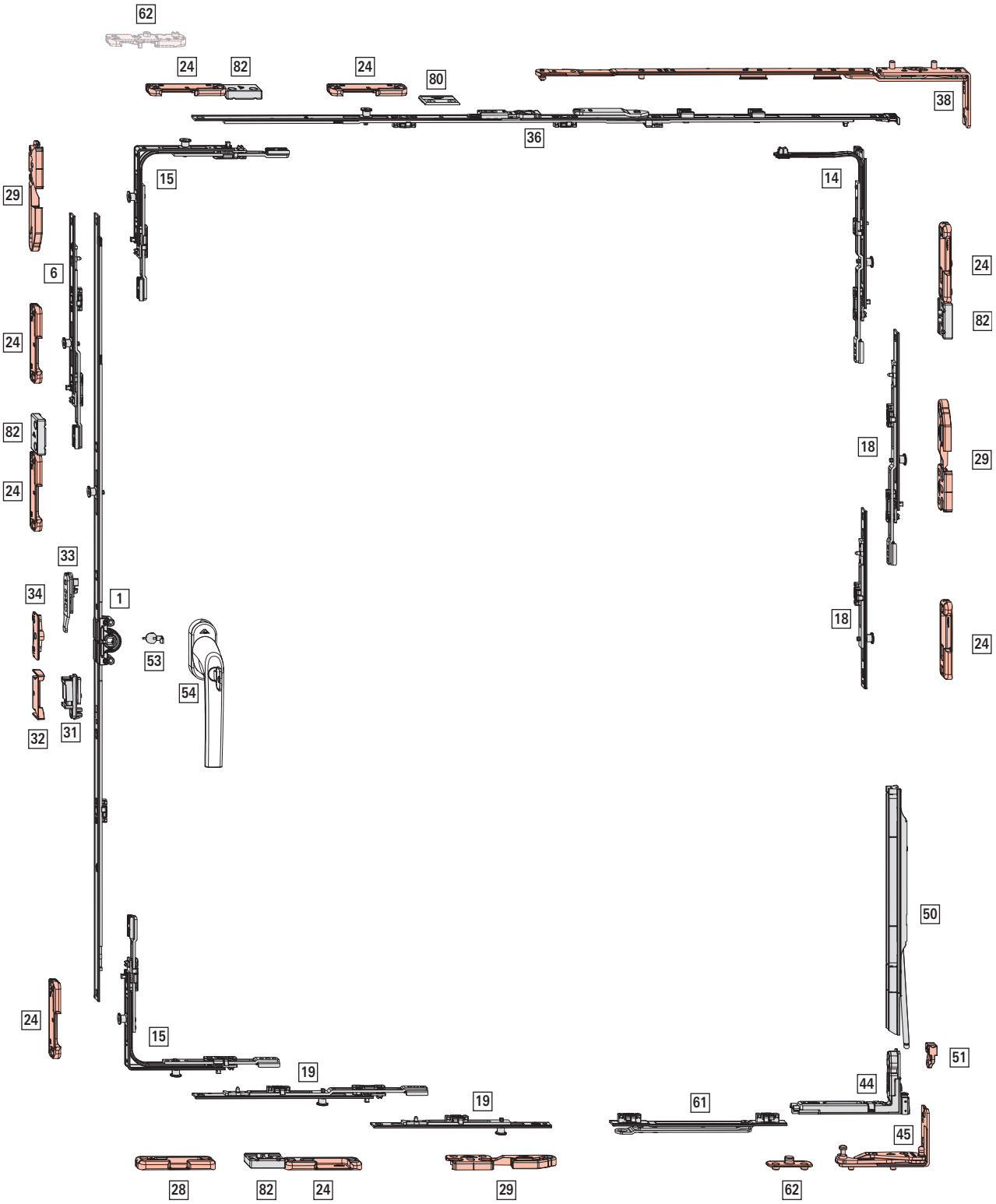
[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 601 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
Yalnızca donanım ekseni 13 ve kanal derinliği ≥ 30 mm için.

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1050	1151 – 1350	200 BĞ	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051 – 1250	1351 – 1550	200 BĞ	1	V	337708
		600 [6]	1	V	296855
1251 – 1450	1551 – 1750	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451 – 1650	1751 – 1950	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651 – 1850	1951 – 2150	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [7]	1	V	296855
1851 – 2050	2151 – 2350	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051 – 2250	2351 – 2550	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [8]	1	V	296855
2451 – 2650	2751 – 2800	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 2800	–	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[6] Yük aktarımı olmadan: KKY 1061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[7] Yük aktarımı olmadan: KKY 1661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[8] Yük aktarımı olmadan: KKY 2261'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				№
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1000	1051 – 1250	200 BĞ	1	V	337708
		200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251 – 1400	200 BĞ	1	V	337708
		400 BĞ	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[29] Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık → *sayfa 180*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

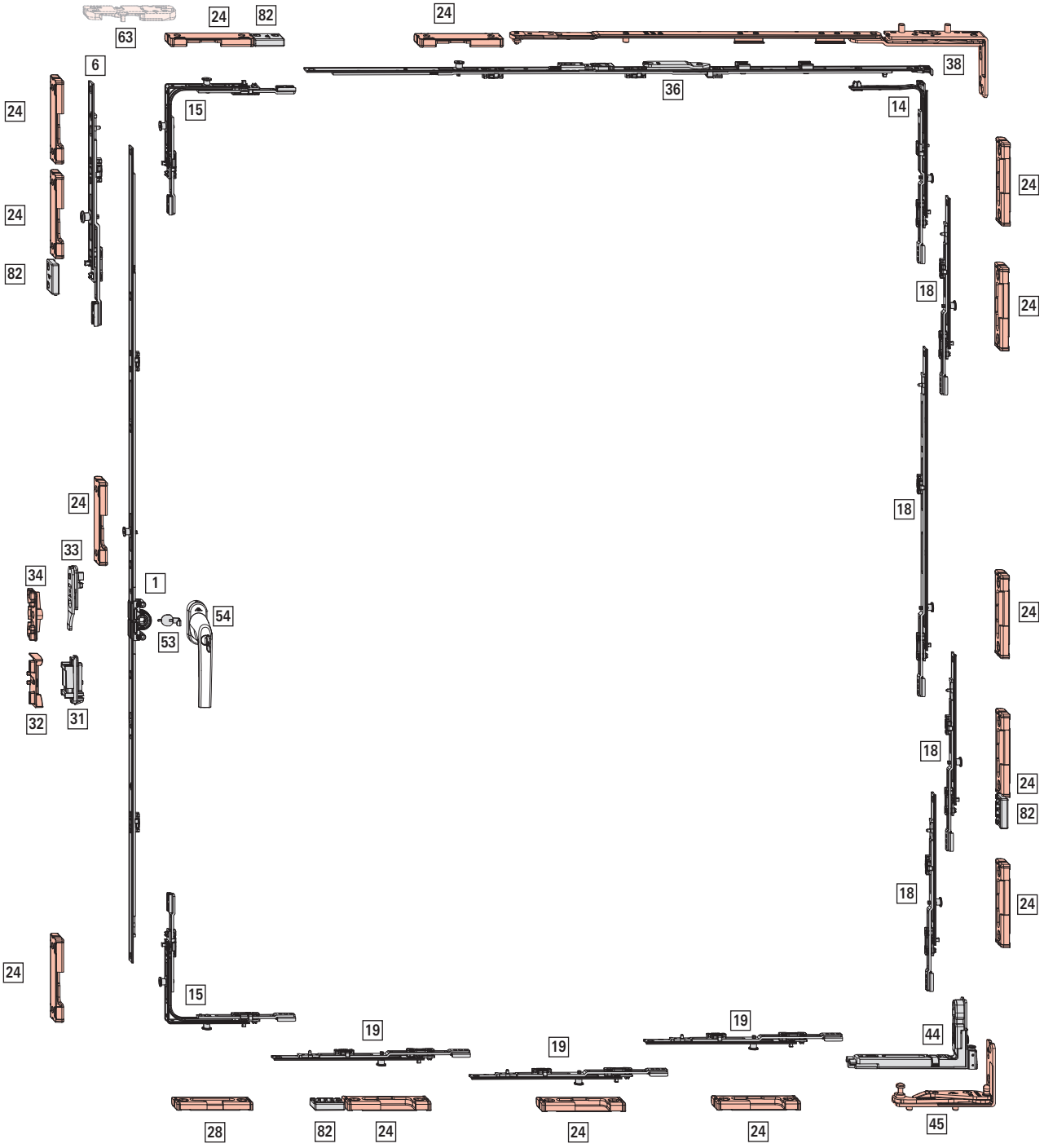
	№
Pimli bağlantı plakası	255211

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.1.5 RC 3



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 490 – 1000 mm

KKY: 601 – 2800 mm

KA: maks. 120 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
601 – 800	200 BĞ	1	V	337708
801 – 1000	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1001 – 1200	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1201 – 1400	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
1401 – 1600	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1601 – 1800	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
1801 – 2000	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
2001 – 2200	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
2201 – 2400	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	J	1	V	337708

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
490 – 690	200 BĞ [9]	1	V	337708
691 – 890	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ[10]	1	V	337708
891 – 1000	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ[11]	1	V	337708

[24] Emniyetli karşılık

[28] Vasistas karşılığı

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

Kanat kaldırıcı → CTL_104

[9] KKG 510'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

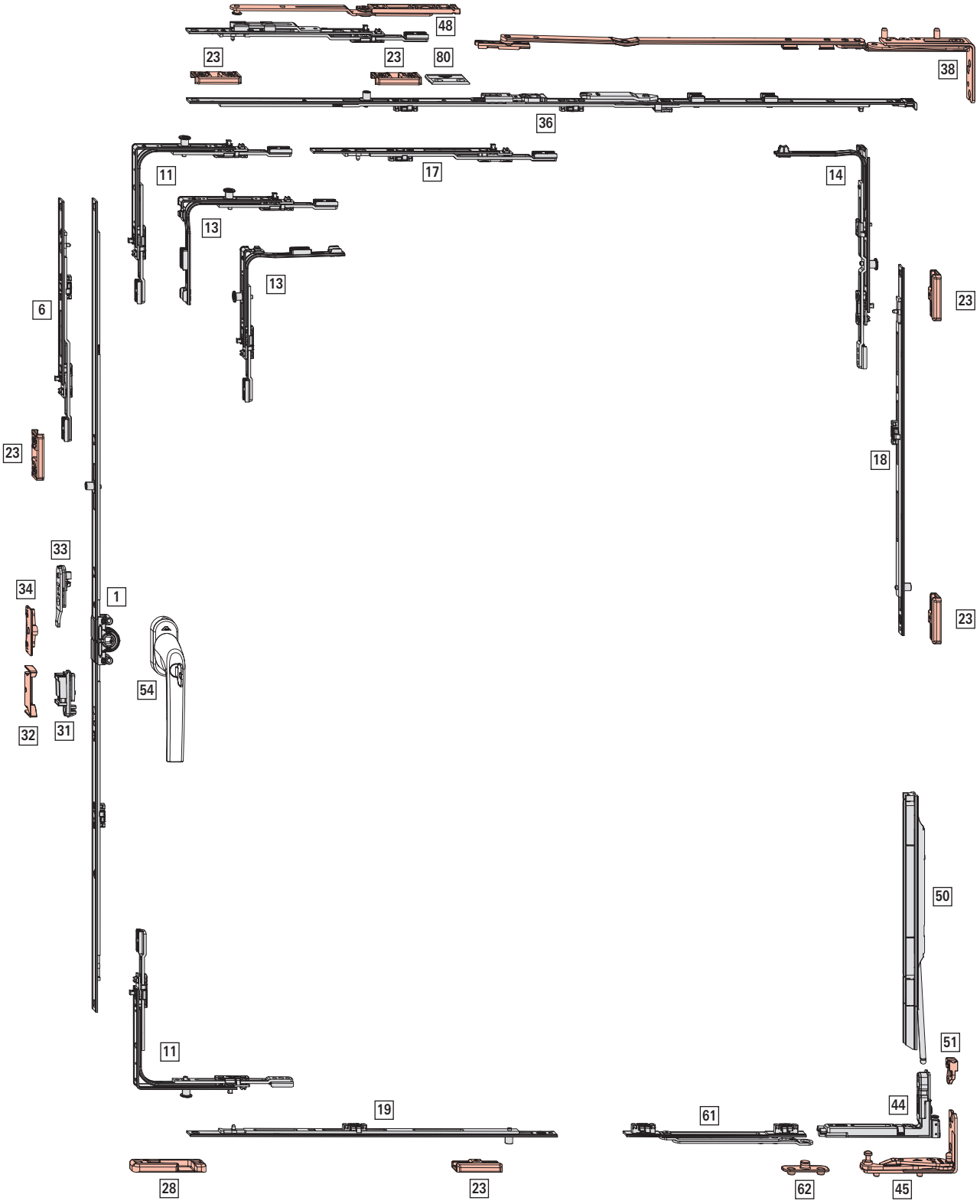
[10] KKG 710'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

[11] KKG 910'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.2 Çift açılım / TiltFirst donanımı

4.1.2.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 340 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 285 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKY 371 mm'den itibaren KKG 340 – 450 mm
KKG 451 mm'den itibaren KKY 285 – 370 mm

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

			Nº
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

Şu durumda kullanım:
KKY < 371 mm
KKG < 451 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[28] Vasistas karşılığı TiltFirst → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas TiltFirst → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas TiltFirst (KKG ≥ 1401 mm)

	№
Kasa ve kanat parçası	292022

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

BİLGİ
Çocuk emniyetli pencere için kilitlenebilir TiltFirst kol kullanın, bkz. CTL_1.

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Opsiyonel

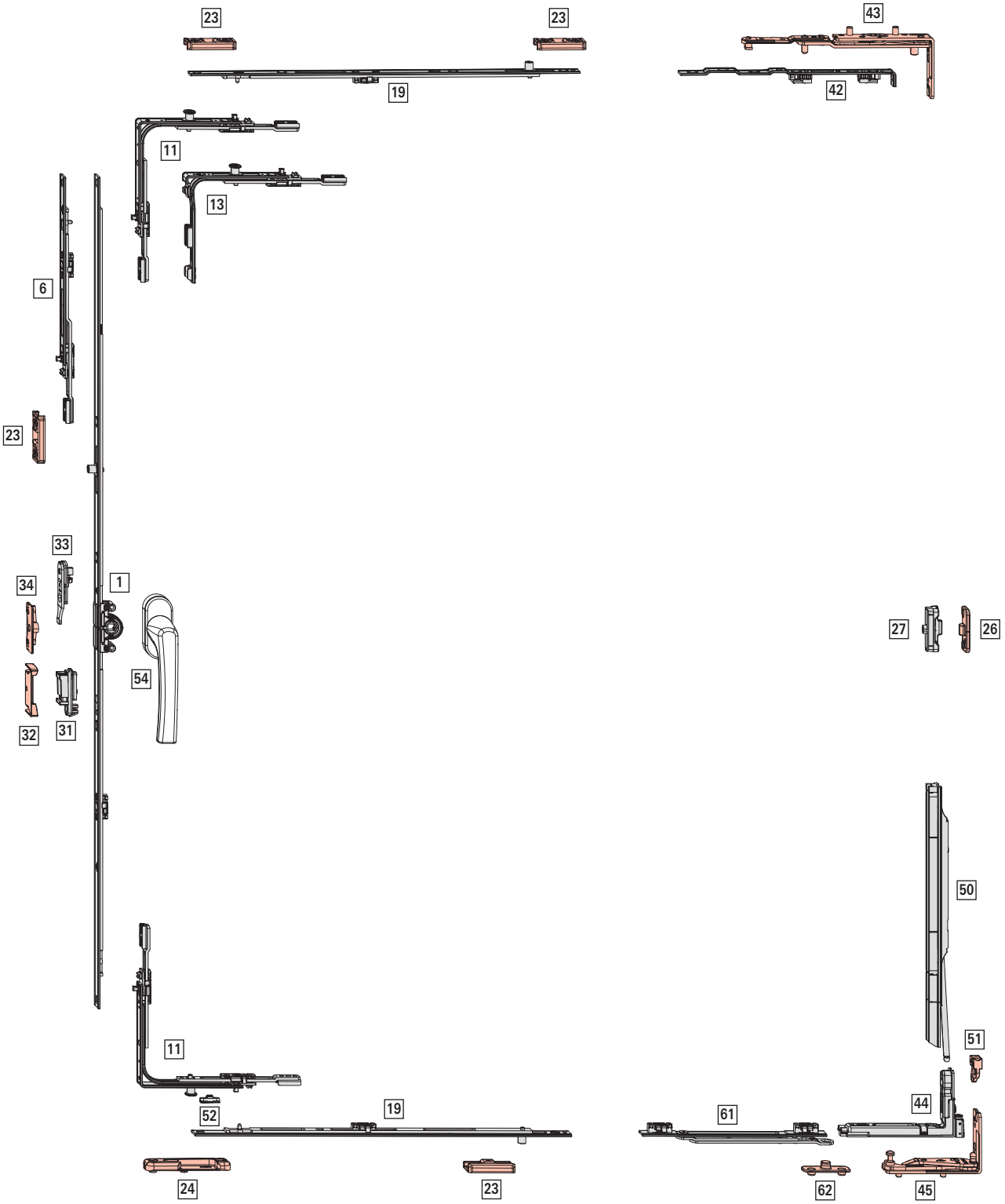
Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.3 Tek açılım donanımı

4.1.3.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 285 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

BİLGİ
KKG 370 – 415 mm için standart köşeyi üstten kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Şu durumda kullanım:
KKY < 371 mm

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Strok sınırlayıcı	264603

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:
KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

Opsiyonel

Sabitleme makası → CTL_104

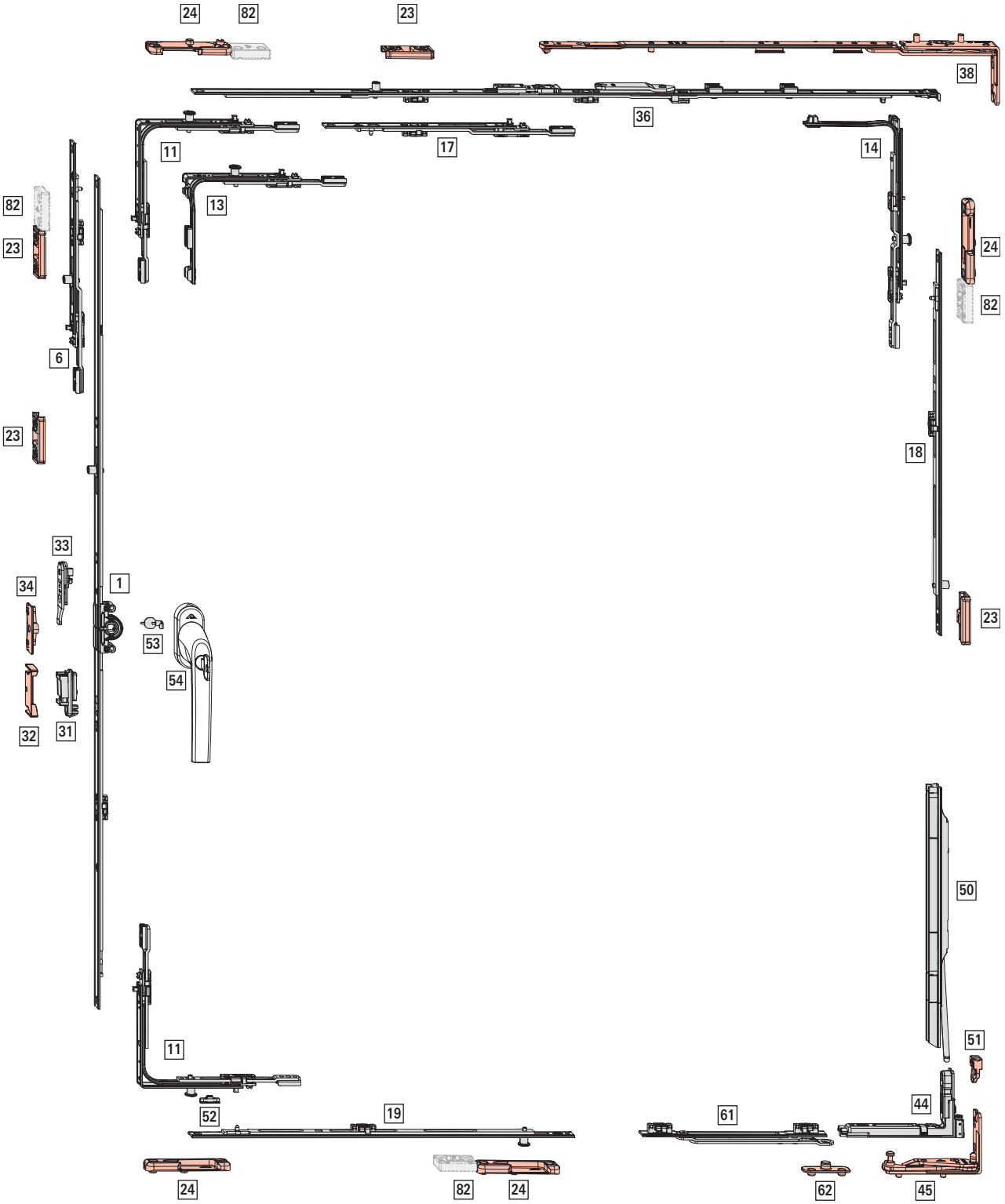
Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

4.1.3.2 RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 285 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 370 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Strok sınırlayıcı	264603

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

Opsiyonel

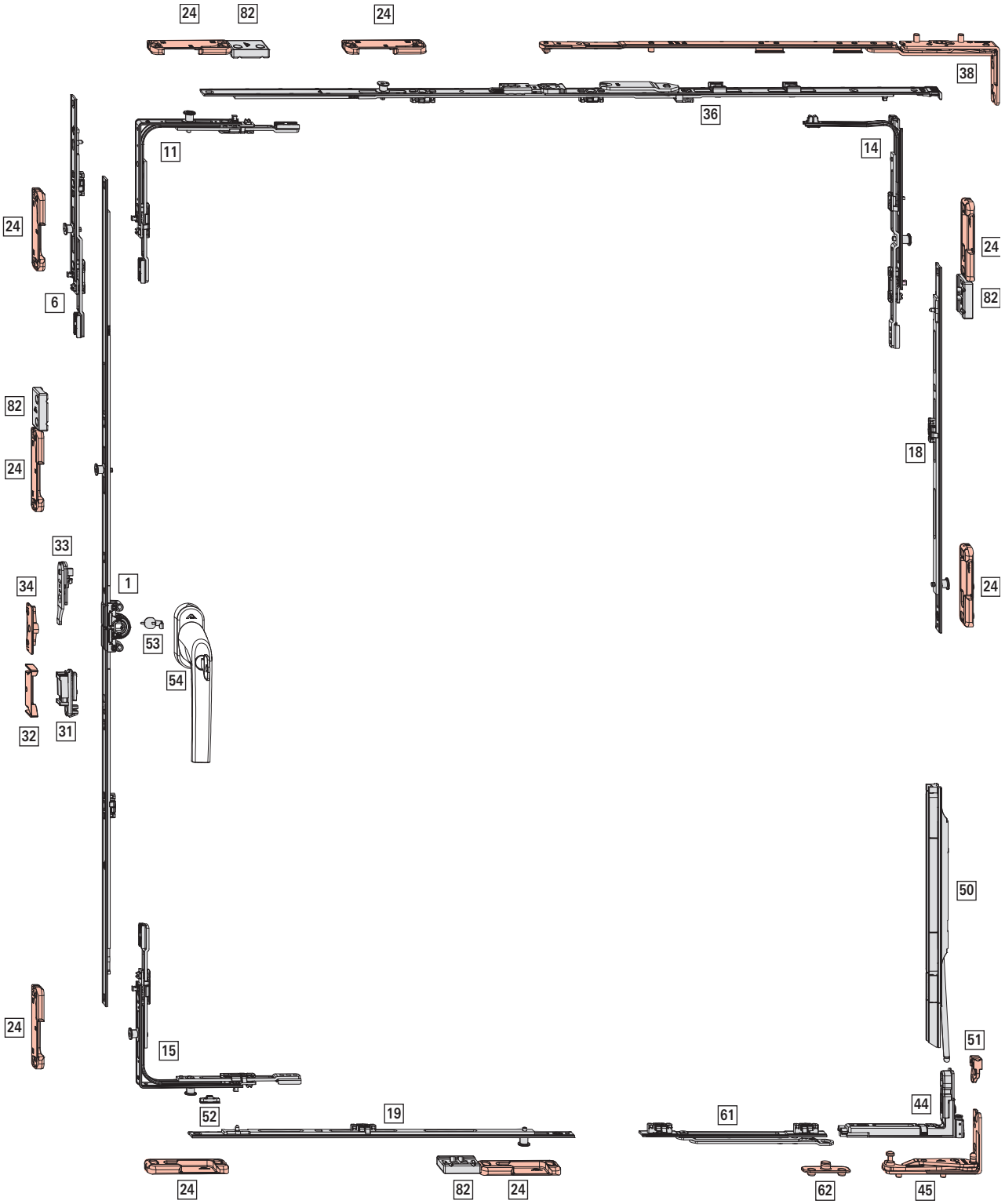
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 601 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							№
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[11] Standart köşe saptırması

		№
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		№
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		№
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				№
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[12] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[13] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[14] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[15] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				№
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [12]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [13]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [14]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [15]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				№
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Strok sınırlayıcı	264603

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

Kanat kaldırıcı → CTL_104

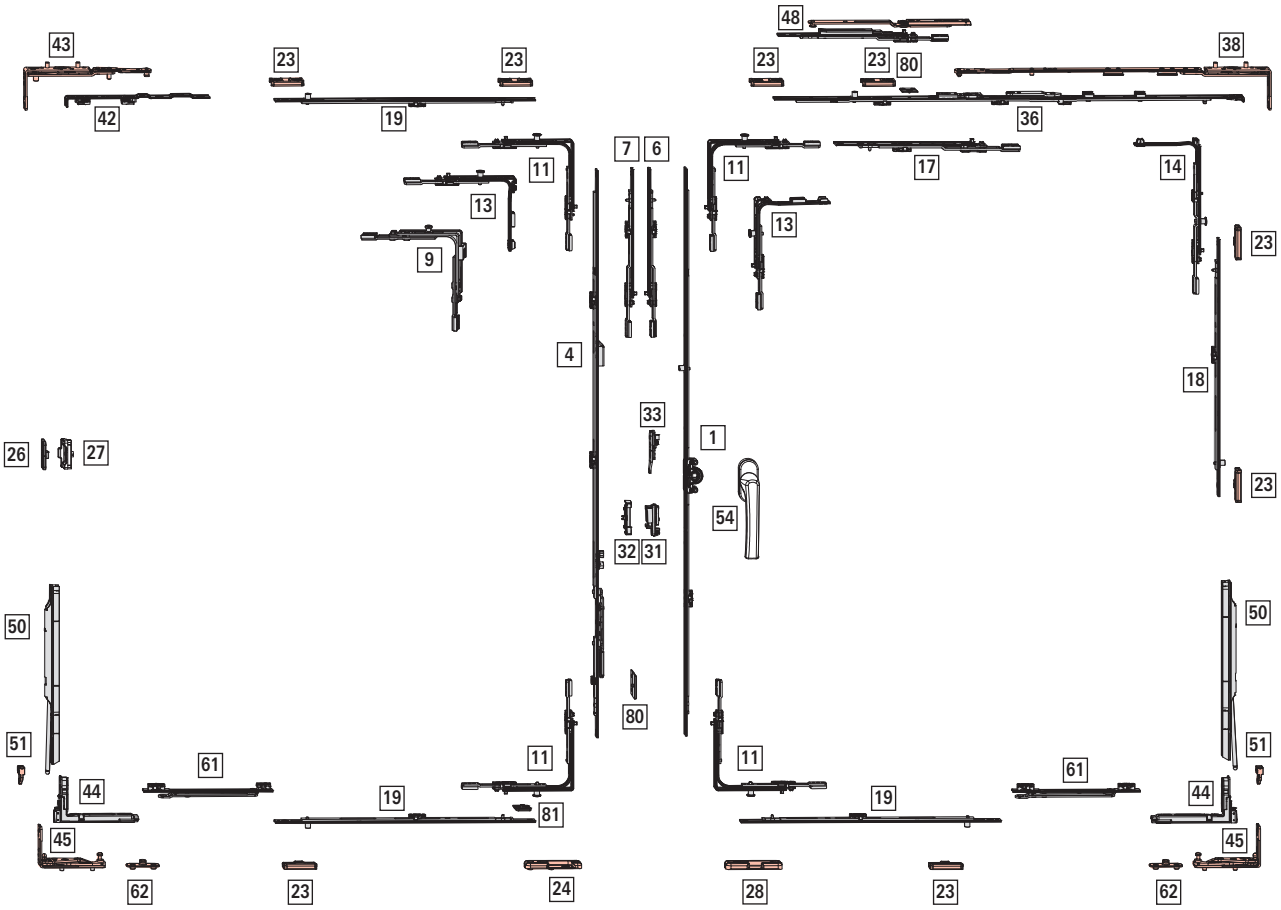
Değişiklik hakkı saklıdır

Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

4.1.4 Gizli kanat donanımı

4.1.4.1 Standart – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 430 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							№
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Gizli kanat ispanyoleti KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						№
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

Gizli kanat ispanyoleti 2003815 bir bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			№
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			№
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345
2801 – 3000	600 BĞ	1	280331

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

					№
İkinci açılan kanat	Üst	1	1	V	313538

BİLGİ
KKG 370 – 415 mm: Tek açılım kanadın üst kısmındaki köşeyi kısaltın.

İkinci açılan kanatta kullanım:
Birinci açılan kanatta KKG ≤ 450 mm ise

[11] Standart köşe saptırması

			№
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		№
1	E	260280
1	P	260282

Şu durumda kullanım: (→ *sayfa 166*)
Birinci açılan kanat: KKG 370 – 450 mm
İkinci açılan kanat: KKY 430 – 510 mm

[14] Kanat makas köşe

		№
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				№
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ

Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ

KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

Değişiklik hakkı saklıdır

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

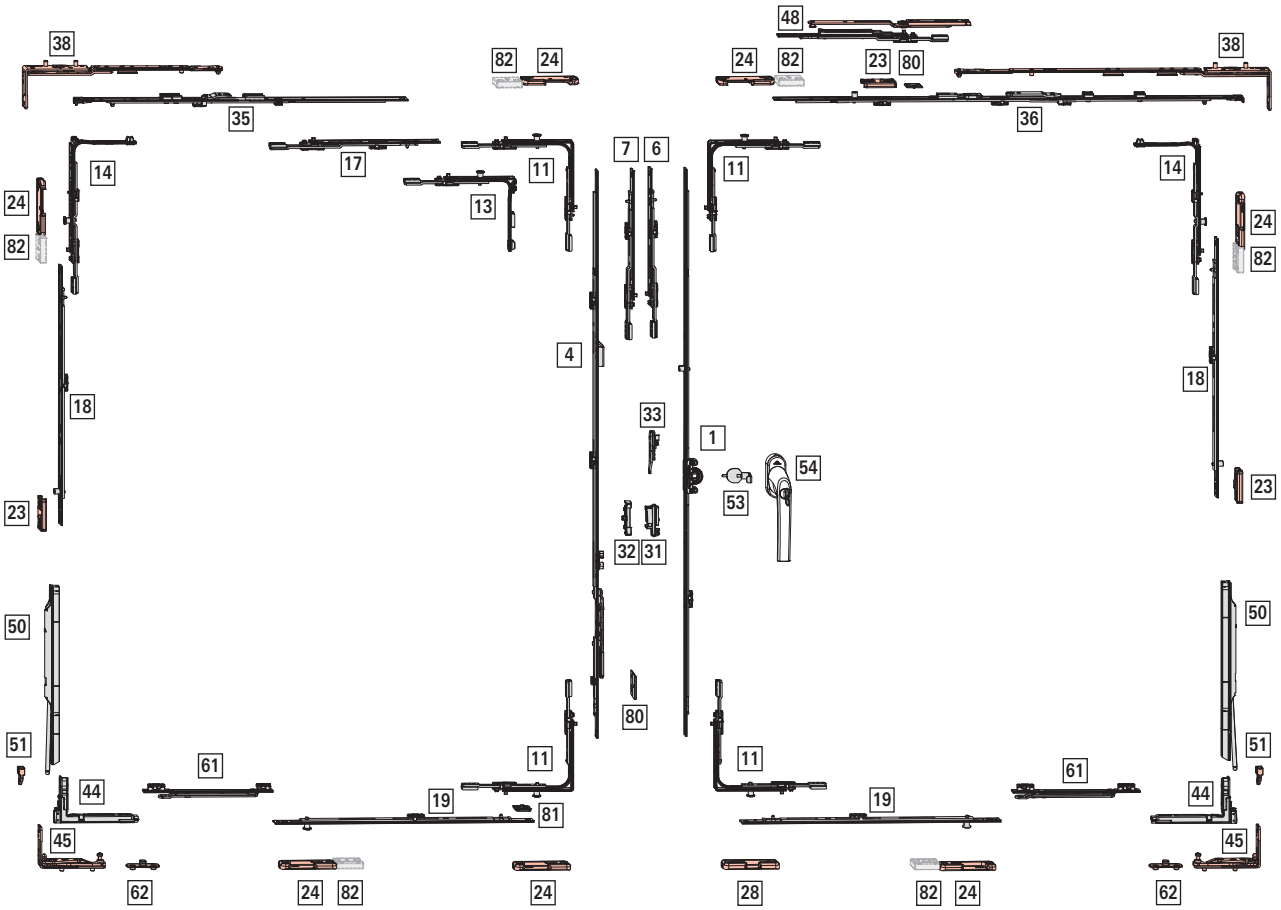
	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca gizli kanat ispanyoleti 2003815 ile birlikte ve / veya kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[81] Kanat kaldırma

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

4.1.4.2 Standart – RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 430 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Gizli kanat ispanyoleti KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

Gizli kanat ispanyoleti 2003815 bir bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

(→ *sayfa 166*) için kullanım:
İkinci açılan kanat: KKY ≤ 510 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – Üst, tek açılım kanat

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	–	–	297858
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
711 – 910	200 BĞ	–	–	308267
911 – 1110	400 BĞ	1	E	280346
1111 – 1310	600 BĞ	1	E	255282
1311 – 1510	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
1511 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
	400 BĞ	1	E	280346

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ

Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[35] Tek açılım kanat makası – Temel güvenlik

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ

KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

Değişiklik hakkı saklıdır

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca gizli kanat ispanyoleti 2003815 ile birlikte ve / veya kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

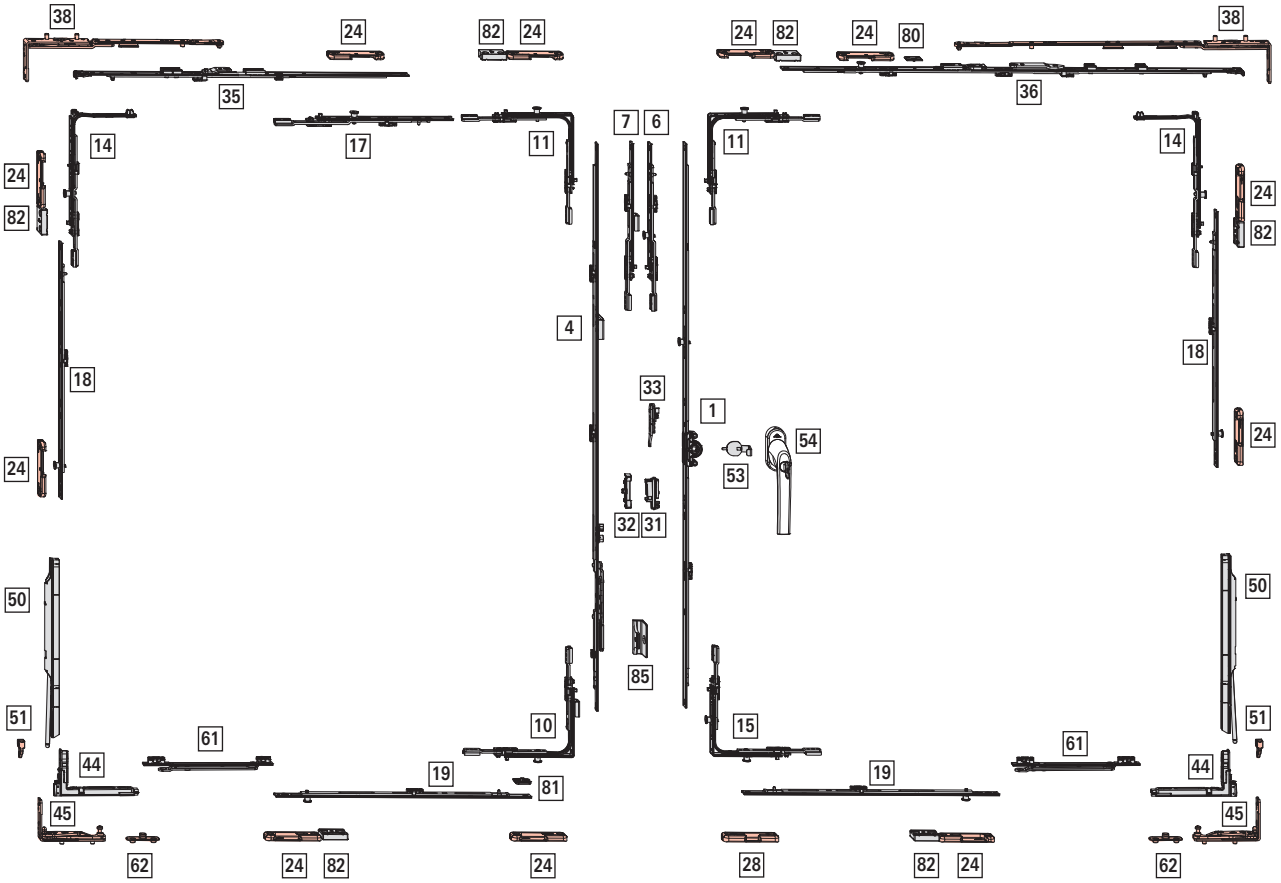
[81] Kanat kaldırma → CTL_107
Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

4.1.4.3 Standart – RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 601 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							№
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[4] Gizli kanat ispanyoleti KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						№
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			№
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			№
2401 – 2600	200 BĞ	1	450822
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[16] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[17] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[10] İspanyolet lamalı köşe

					№
İkinci açılan kanat	Alt	1	1	V	367227

[11] Standart köşe saptırması

		№
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		№
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		№
2	V	260274

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Emniyet, yatay – Üst, tek açılım kanat

				№
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
711 – 910	200 BĞ	1	V	337708
911 – 1110	400 BĞ	1	V	337710
1111 – 1310	600 BĞ	1	V	337711
1311 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
	200 BĞ	1	V	337708

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				№
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					№
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [16]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [17]	1	V	296855

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				№
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [18]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [19]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				№
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ

Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[35] Tek açılım kanat makası – Temel güvenlik

			№
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Kanat makas – Güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[18] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[19] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Değişiklik hakkı saklıdır

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

[81] Kanat kaldırma→ CTL_104

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

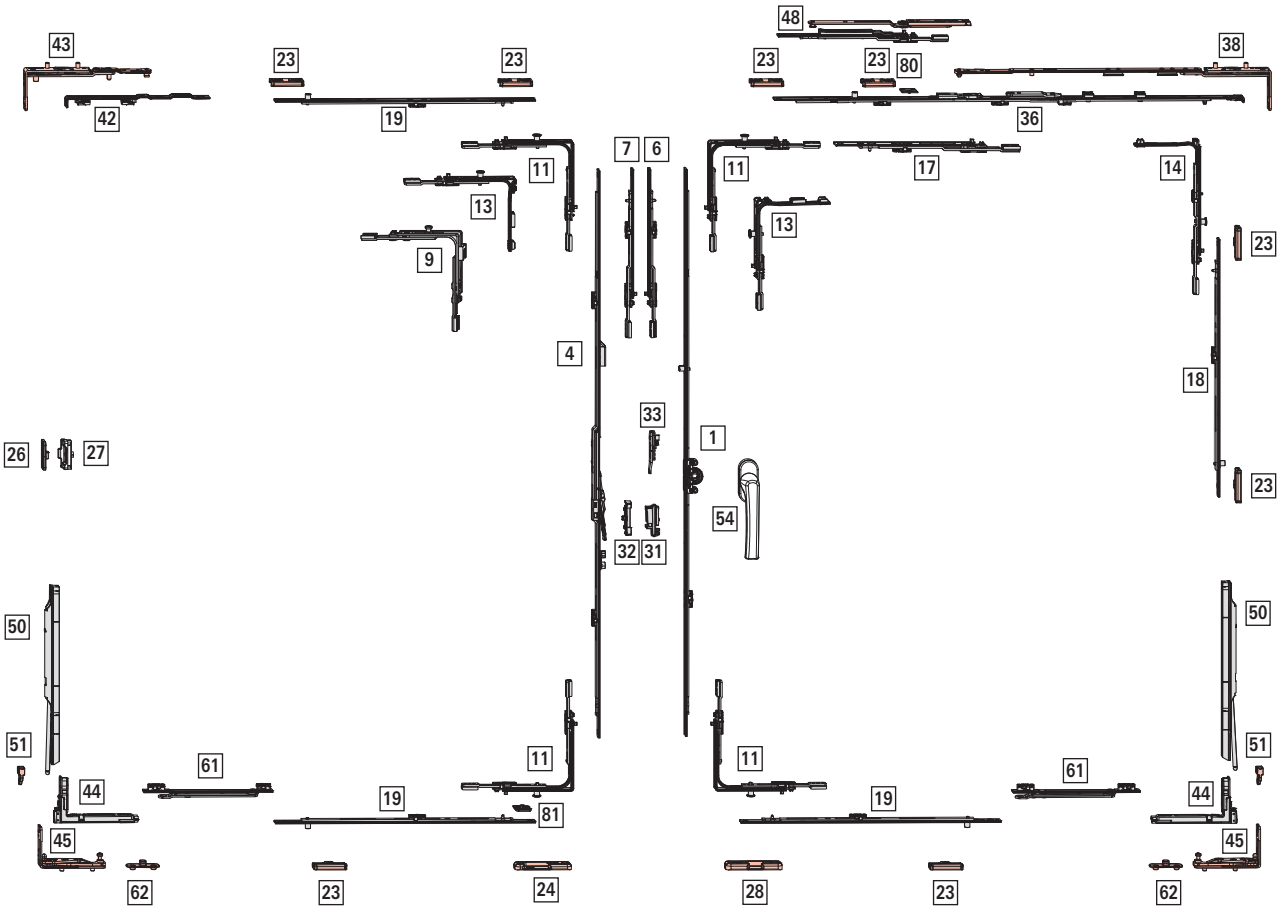
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

[85] Güvenlik tutamağı

	№
Standart gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı	314203

4.1.4.4 Plus – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 430 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Gizli kanat ispanyoleti Plus – KSR, Göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345
2801 – 3000	600 BĞ	1	280331

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

					Nº
İkinci açılan kanat	Üst	1	1	V	313538

BİLGİ
KKG 370 – 415 mm: Tek açılım kanadın üst kısmındaki köşeyi kısaltın.

İkinci açılan kanatta kullanım:
Birinci açılan kanatta KKG ≤ 450 mm ise

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

(→ *sayfa 170*) için kullanım:
Birinci açılan kanat: KKG ≤450 mm
İkinci açılan kanat: KKY 430 – 510 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

Değişiklik hakkı saklıdır

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

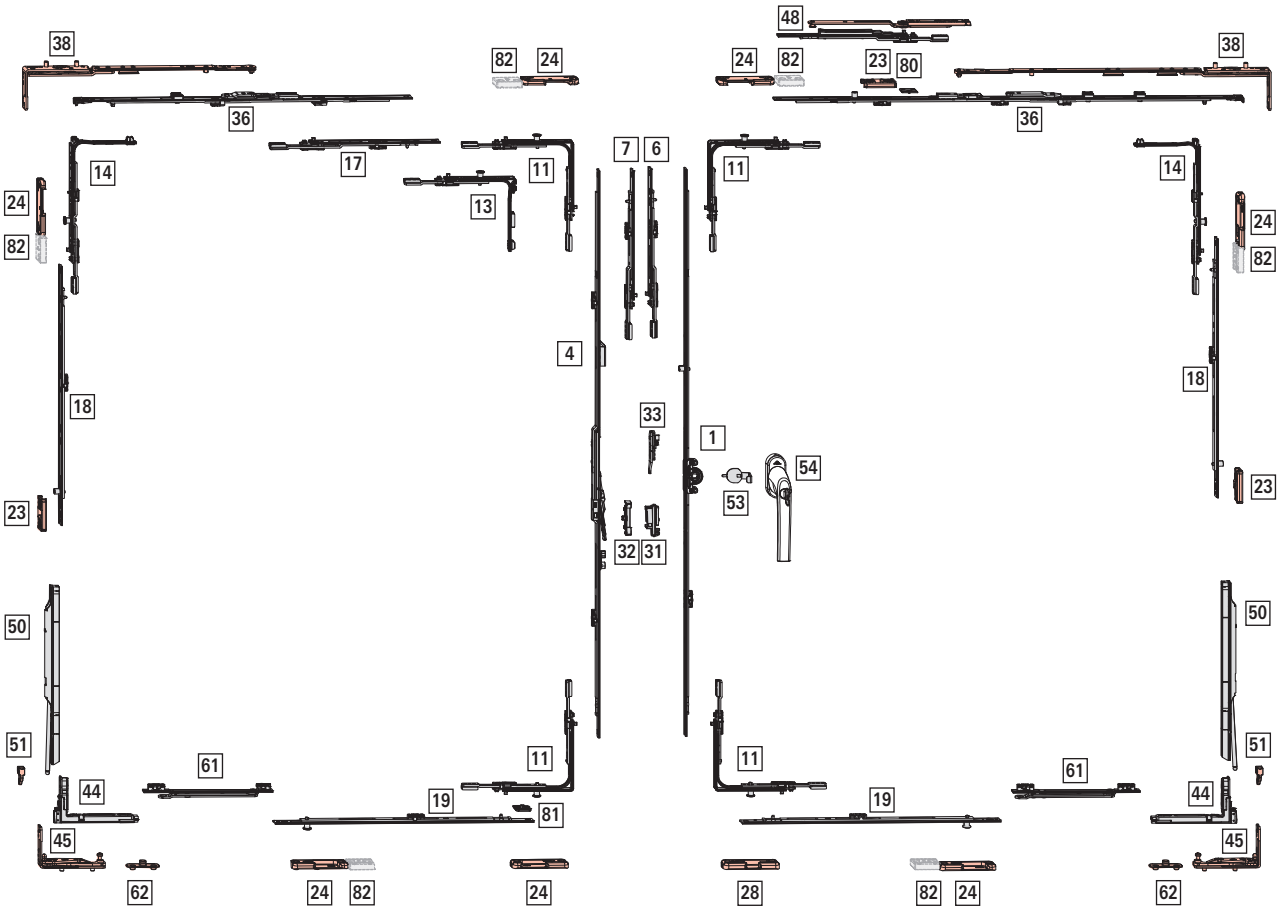
[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

[81] Kanat kaldırma

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

4.1.4.5 Plus – RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 430 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							№
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Gizli kanat ispanyoleti Plus – KSR, Göbek ölçüsü 15 mm

							№
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			№
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			№
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[11] Standart köşe saptırması

		№
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		№
1	P	260282

(→ *sayfa 170*) için kullanım:
İkinci açılan kanat: KKY ≤ 510 mm

[14] Kanat makas köşe

		№
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – Üst, tek açılım kanat

				№
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					№
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

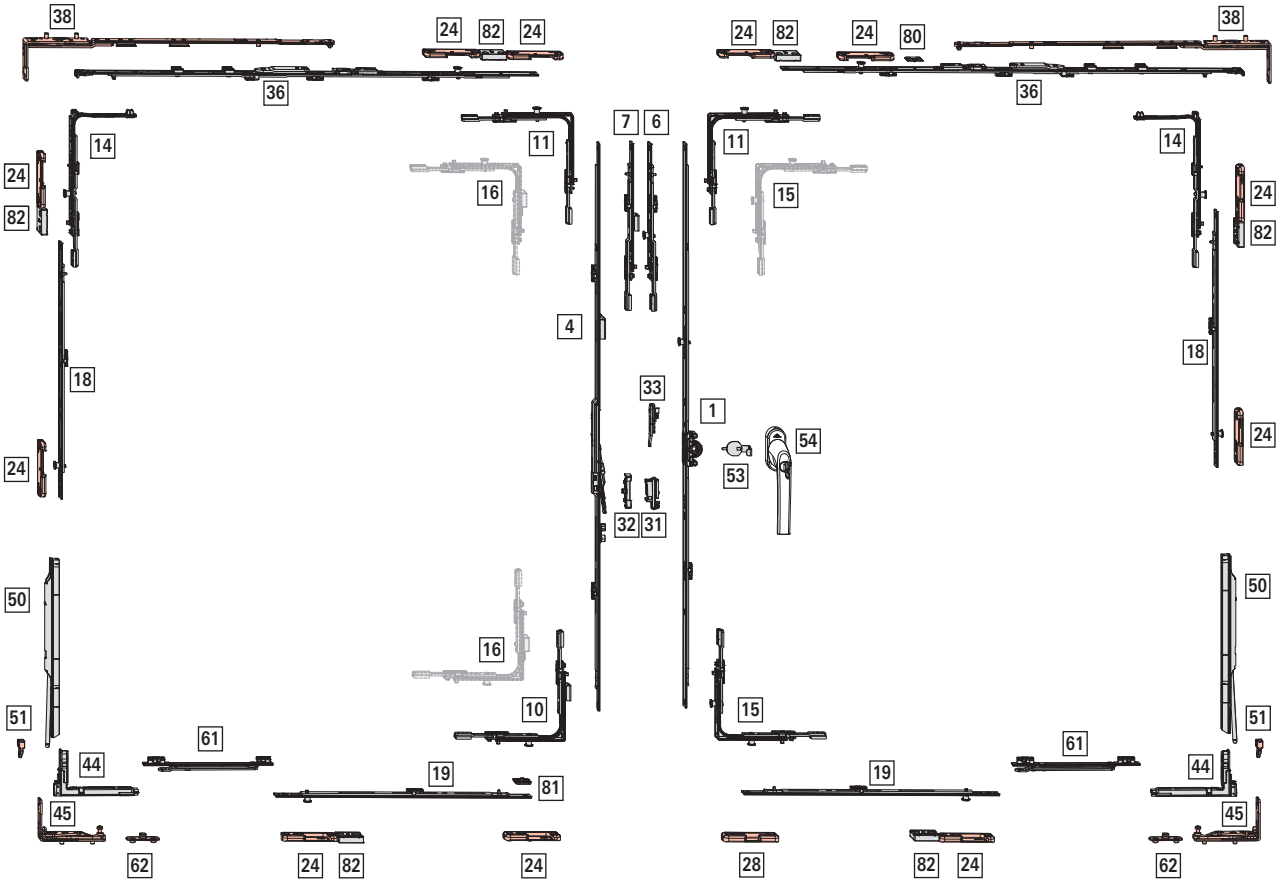
[81] Kanat kaldırma → CTL_107
Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.
Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Değişiklik hakkı saklıdır

4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 601 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[1] Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[4] Gizli kanat ispanyoleti Plus – KSR, Göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
601 – 800	234	690	J	N	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	2007124

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	450822
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[10] İspanyolet lamalı köşe

					Nº
İkinci açılan kanat	Alt	1	1	V	367227

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [20]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [21]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [22]	1	V	296855

[20] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[21] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[22] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				№
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [23]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				№
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[23] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

[81] Kanat kaldırma → CTL_107

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

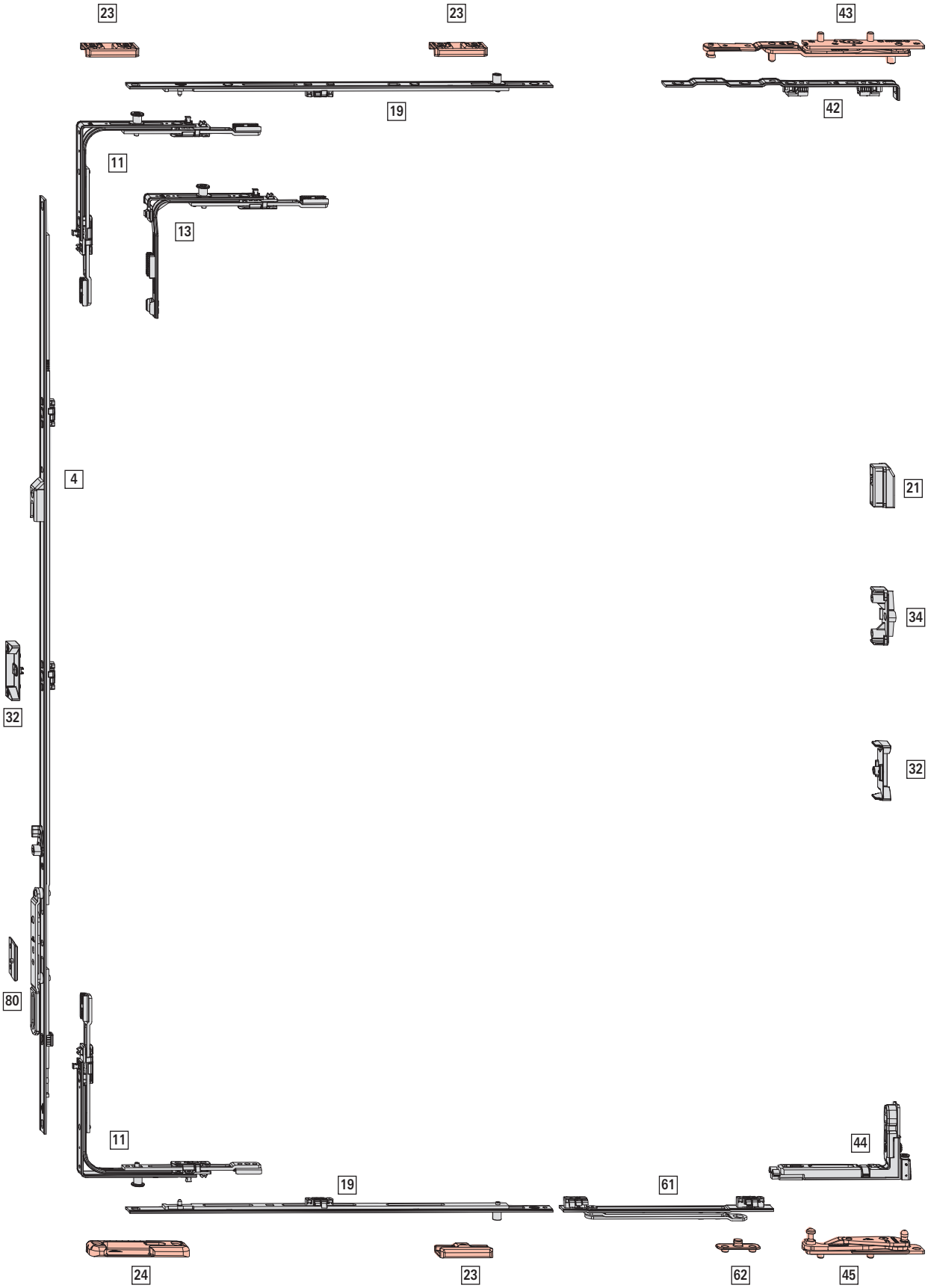
Değişiklik hakkı saklıdır

Opsiyonel

[16] Köşe kaydırma kilidi				
		#		№
İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Üst	1	V	839223
	Alt	1	V	839224

4.1.5 Gizli kanat donanımı – Orta kanat

4.1.5.1 Standart – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 370 – 1200 mm

KKY: 430 – 1800 mm

KA: maks. 80 kg

[4] Gizli kanat ispanyoleti KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474

Gizli kanat ispanyoleti 2003815 bir bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım → *sayfa 170*

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Karşı donanım kanalı için **karşılık**

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için karşılık	Vidalanabilir	328253

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

Standart gizli kanat ispanyoleti: Simetrik olmayan karşılıklara sahip, sol taraftaki ikinci açılan kanatta her zaman altta yatay olarak sağ karşılıklar gerekir (ve bunun tersi de geçerlidir).

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için çıt çıt	Vidalanabilir	788507

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için devrilme emniyeti	Vidalanabilir	260539

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

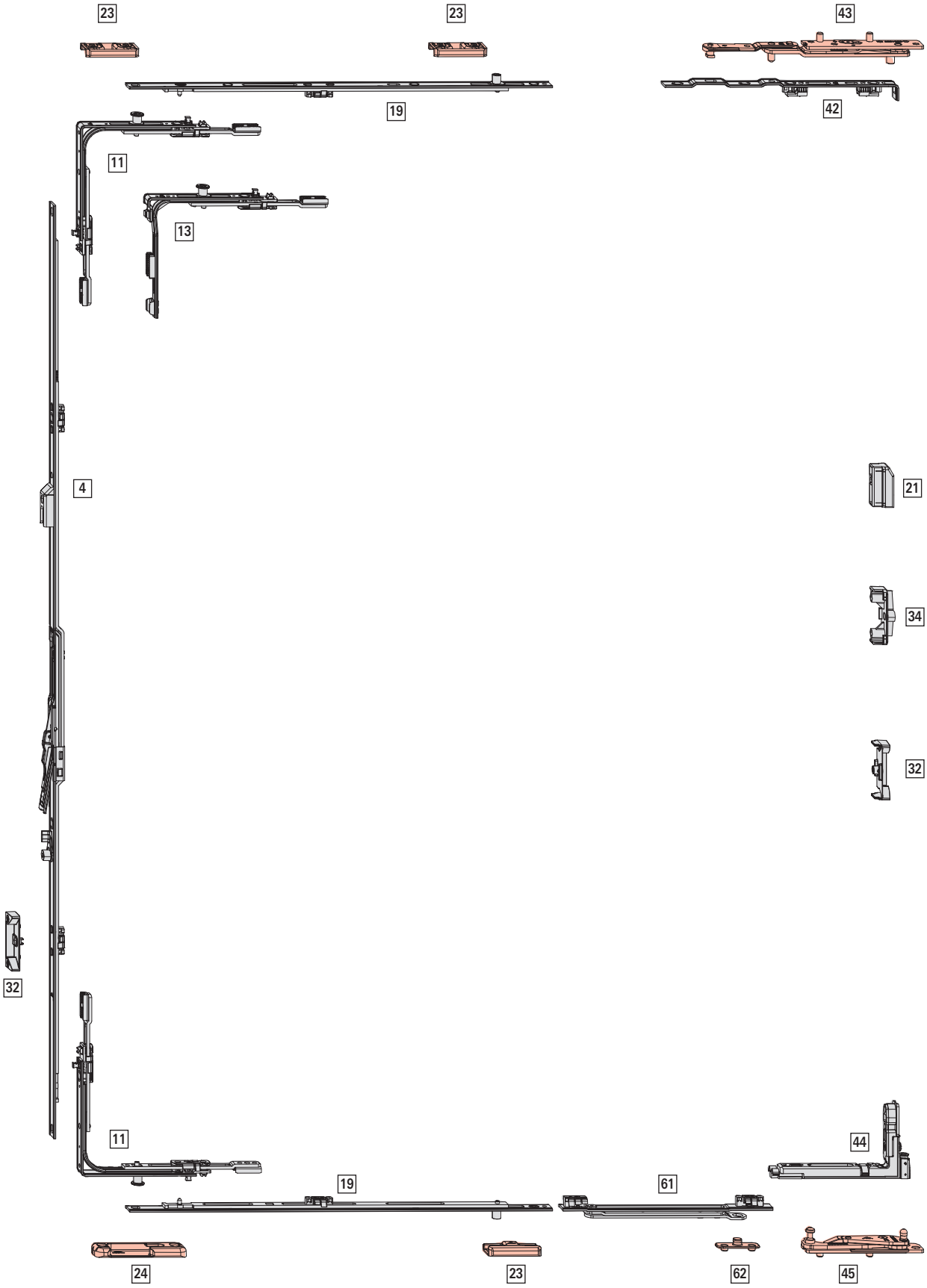
[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

Yalnızca gizli kanat ispanyoleti 2003815 ile birlikte kullanın.

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

4.1.5.2 Plus – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 370 – 1200 mm

KKY: 430 – 1800 mm

KA: maks. 80 kg

[4] Gizli kanat ispanyoleti Plus – KSR, Göbek ölçüsü 15 mm

							Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım → *sayfa 170*

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Karşı donanım kanalı için **karşılık**

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için karşılık	Vidalanabilir	328253

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için çıt çıt	Vidalanabilir	788507

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için devrilme emniyeti	Vidalanabilir	260539

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

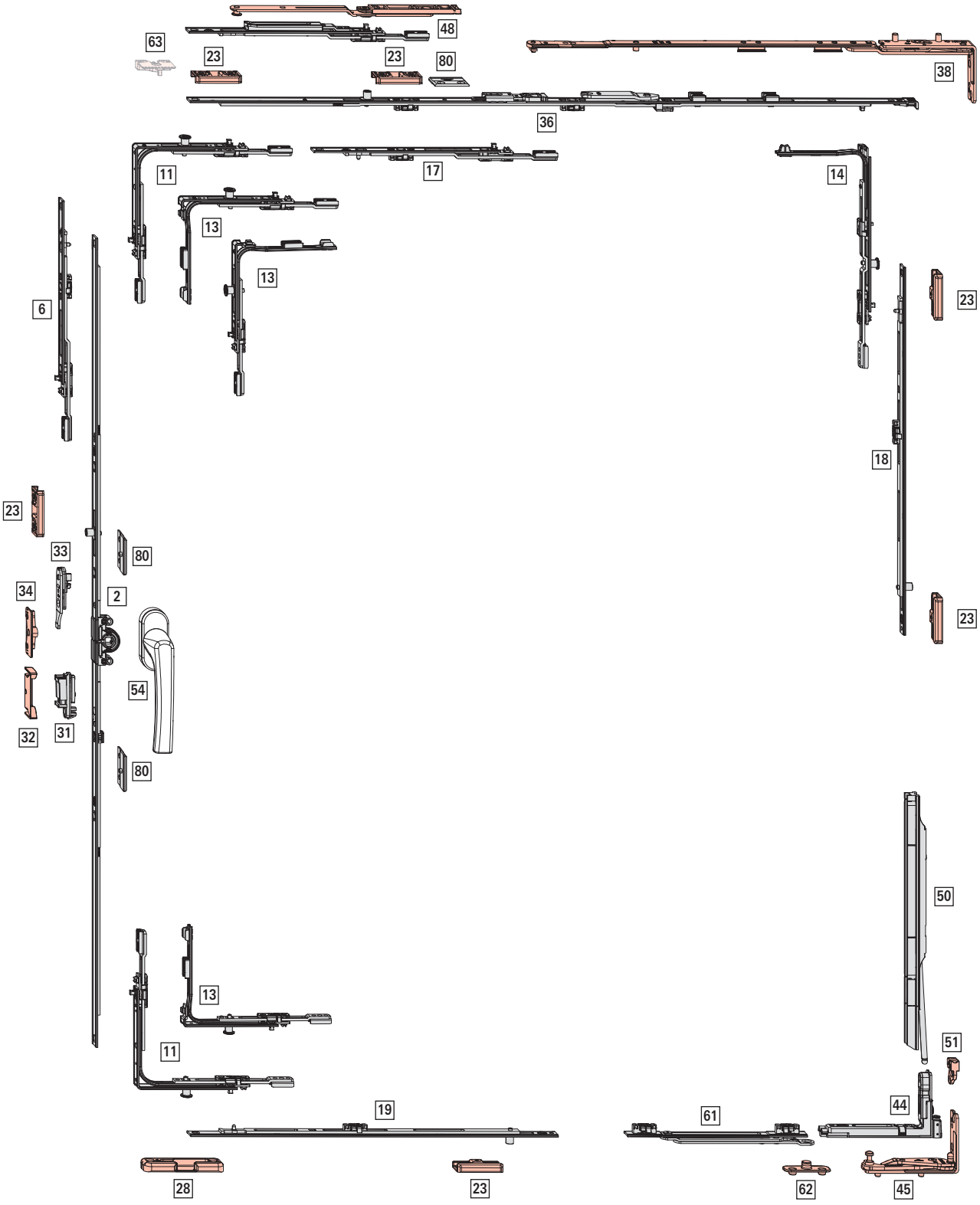
KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

4.2 Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

4.2.1 Çift açılım donanım

4.2.1.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 340 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 310 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKY 451 mm'den itibaren KKG 340 – 450 mm
KKG 451 mm'den itibaren KKY 310 – 450 mm

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

				#		Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

		#		Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

#			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

#			Nº
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

Şu durumda kullanım:
KKY ≤ 450 mm
KKG ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

#		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 310 - 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

		#		Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

		#		Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile		#		Nº
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

		#		Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		№
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:
KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.
Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

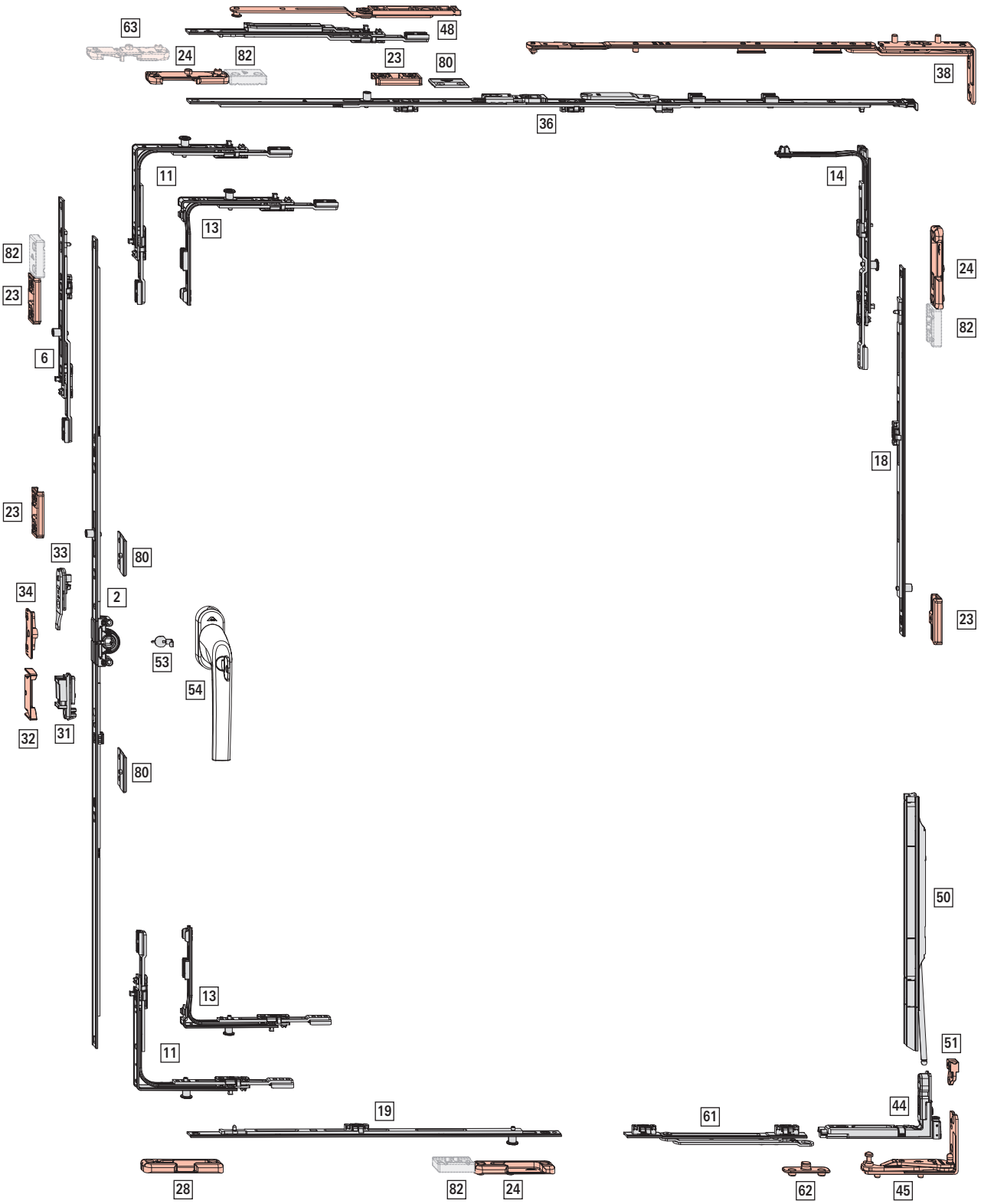
BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.1.2 RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 310 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Şu durumda kullanım:
KKY ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 310 - 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.
Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

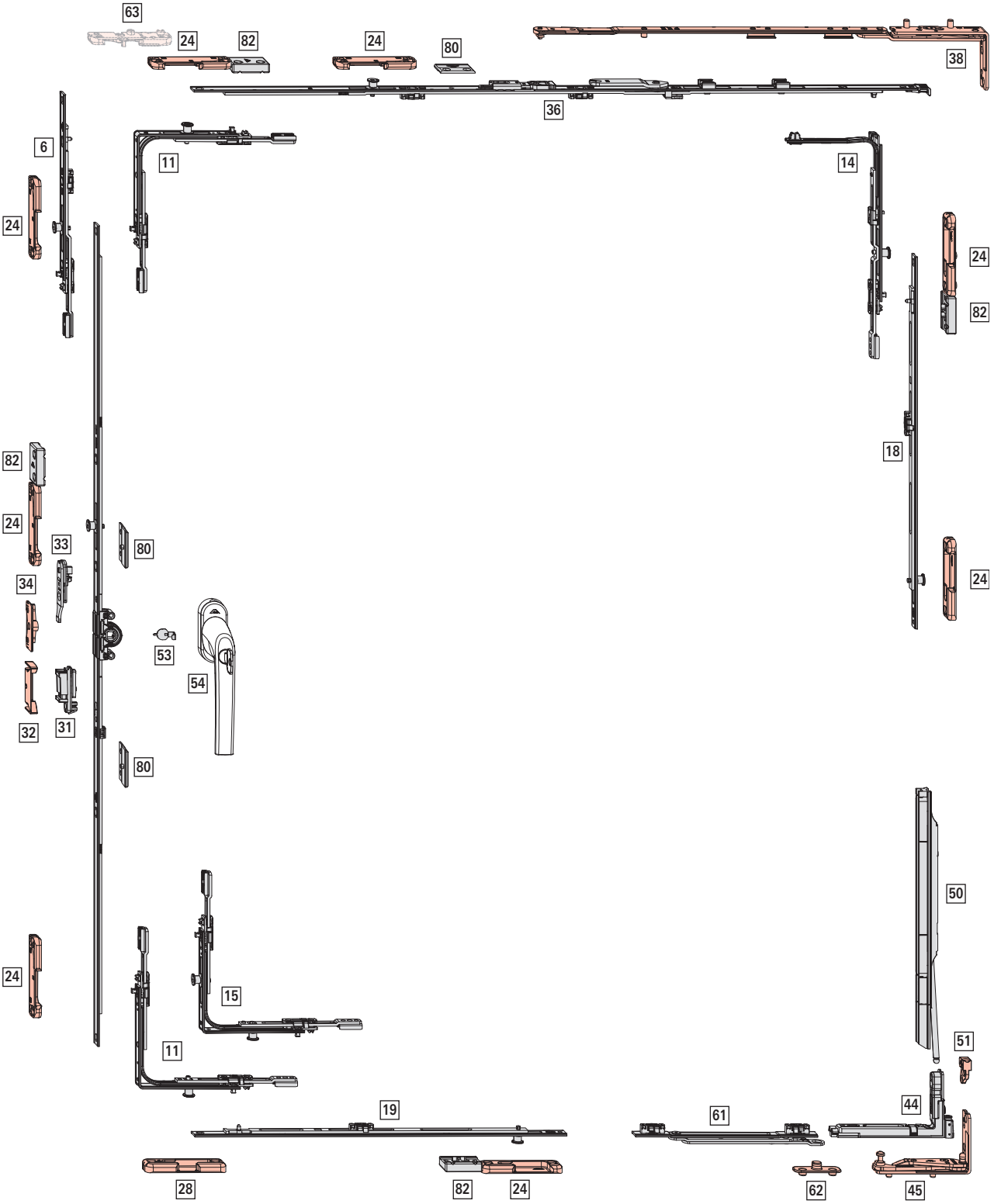
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 490 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

				#		Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

		#		Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[11] Standart köşe saptırması

#		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

#		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

#		Nº
2	V	260274

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 620 mm

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

		#		Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			#		Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [24]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [25]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [26]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [27]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

		#		Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[24] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[25] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[26] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[27] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				№
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

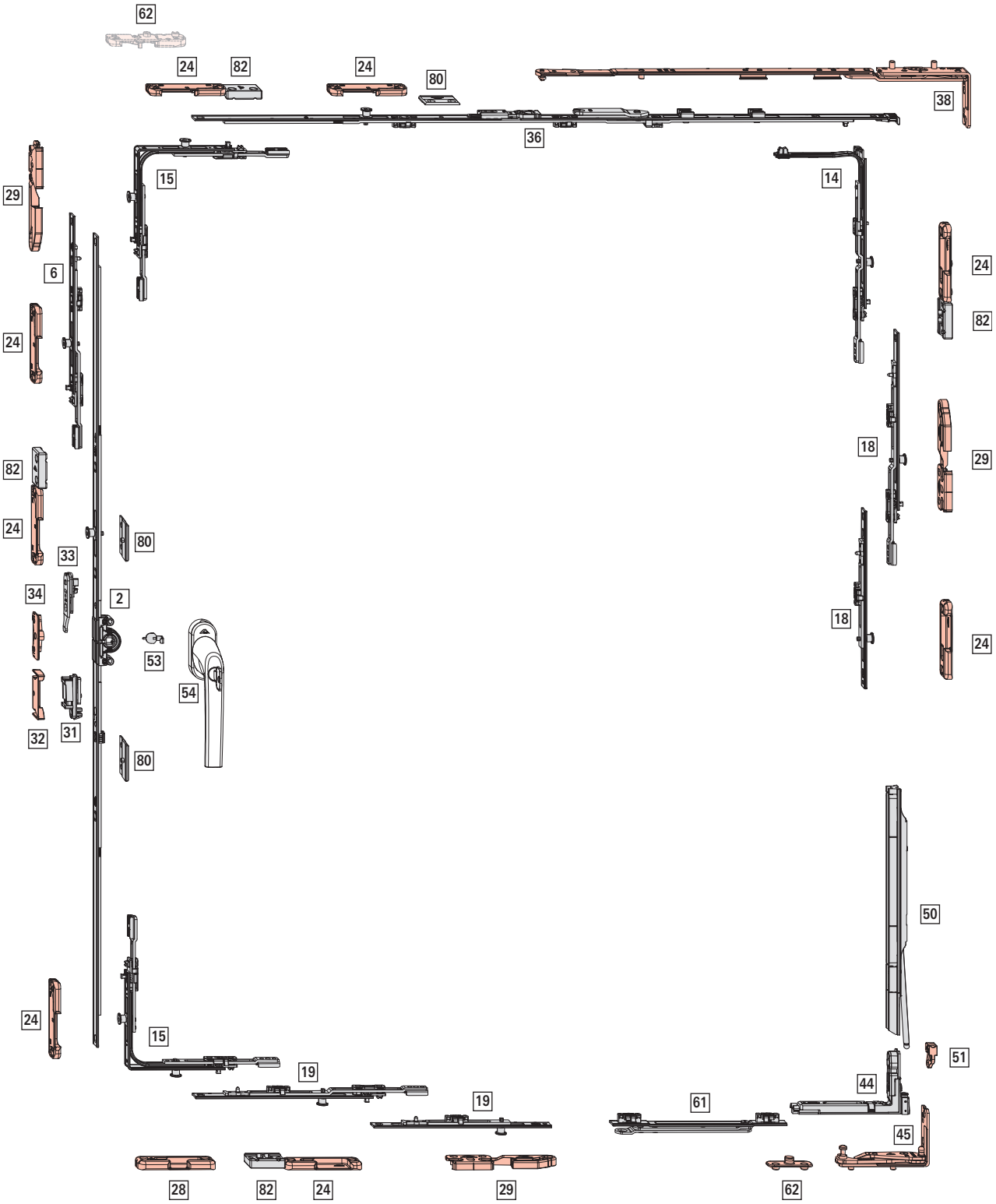
[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 490 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
Yalnızca donanım ekseni 13 ve kanal derinliği ≥ 30 mm için.

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						№
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[14] Kanat makas köşe

		№
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		№
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				№
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				№
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1050	1151 – 1350	200 BĞ	1	V	337708
		400	1	V	296854
1051 – 1250	1351 – 1550	200 BĞ	1	V	337708
		600 [28]	1	V	296855
1251 – 1450	1551 – 1750	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451 – 1650	1751 – 1950	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651 – 1850	1951 – 2150	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [29]	1	V	296855
1851 – 2050	2151 – 2350	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051 – 2250	2351 – 2550	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2450	2551 – 2750	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [30]	1	V	296855
2451 – 2650	2751 – 2800	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2651 – 2800	–	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[28] Yük aktarımı olmadan: KKY 1061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[29] Yük aktarımı olmadan: KKY 1661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[30] Yük aktarımı olmadan: KKY 2261'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1000	1051 – 1250	200 BĞ	1	V	337708
		200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1251 – 1400	200 BĞ	1	V	337708
		400 BĞ	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[29] Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık → *sayfa 180*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

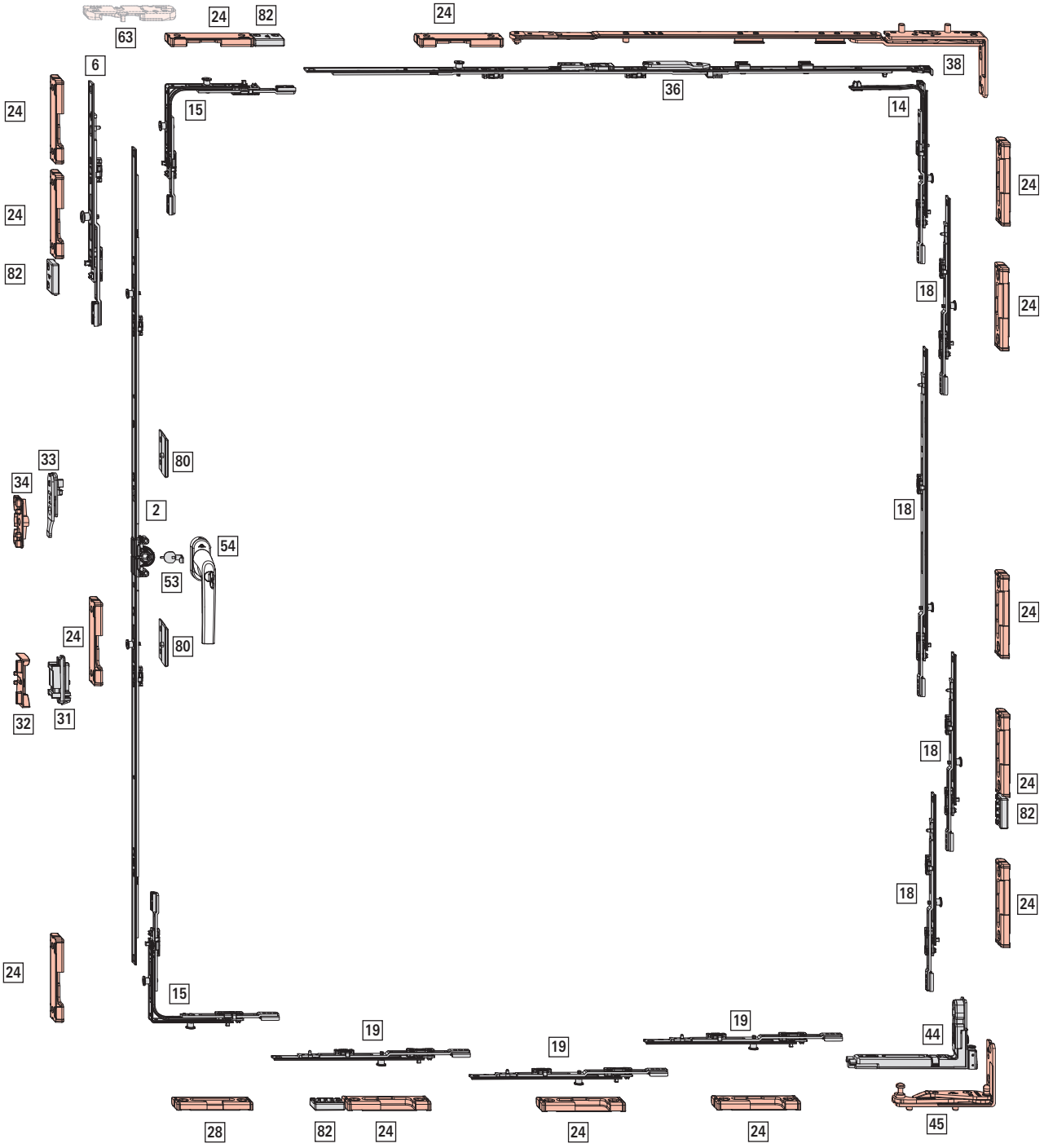
Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.1.5 RC 3



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 490 – 1000 mm

KKY: 490 – 2800 mm

KA: maks. 120 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
601 – 800	200 BĞ	1	V	337708
801 – 1000	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1001 – 1200	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1201 – 1400	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
1401 – 1600	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
1601 – 1800	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
1801 – 2000	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
2001 – 2200	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
2201 – 2400	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	200 BĞ	1	V	337708
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	400 BĞ	1	V	337710
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	J	1	V	337708

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
490 – 690	200 BĞ [31]	1	V	337708
691 – 890	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ[32]	1	V	337708
891 – 1000	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ	1	V	337708
	200 BĞ[33]	1	V	337708

[24] Emniyetli karşılık

[28] Vasistas karşılığı

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

BİLGİ

KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[31] KKG 510'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

[32] KKG 710'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

[33] KKG 910'a kadar kısaltın (maks. 20 mm)

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Sadece çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte kullanın.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

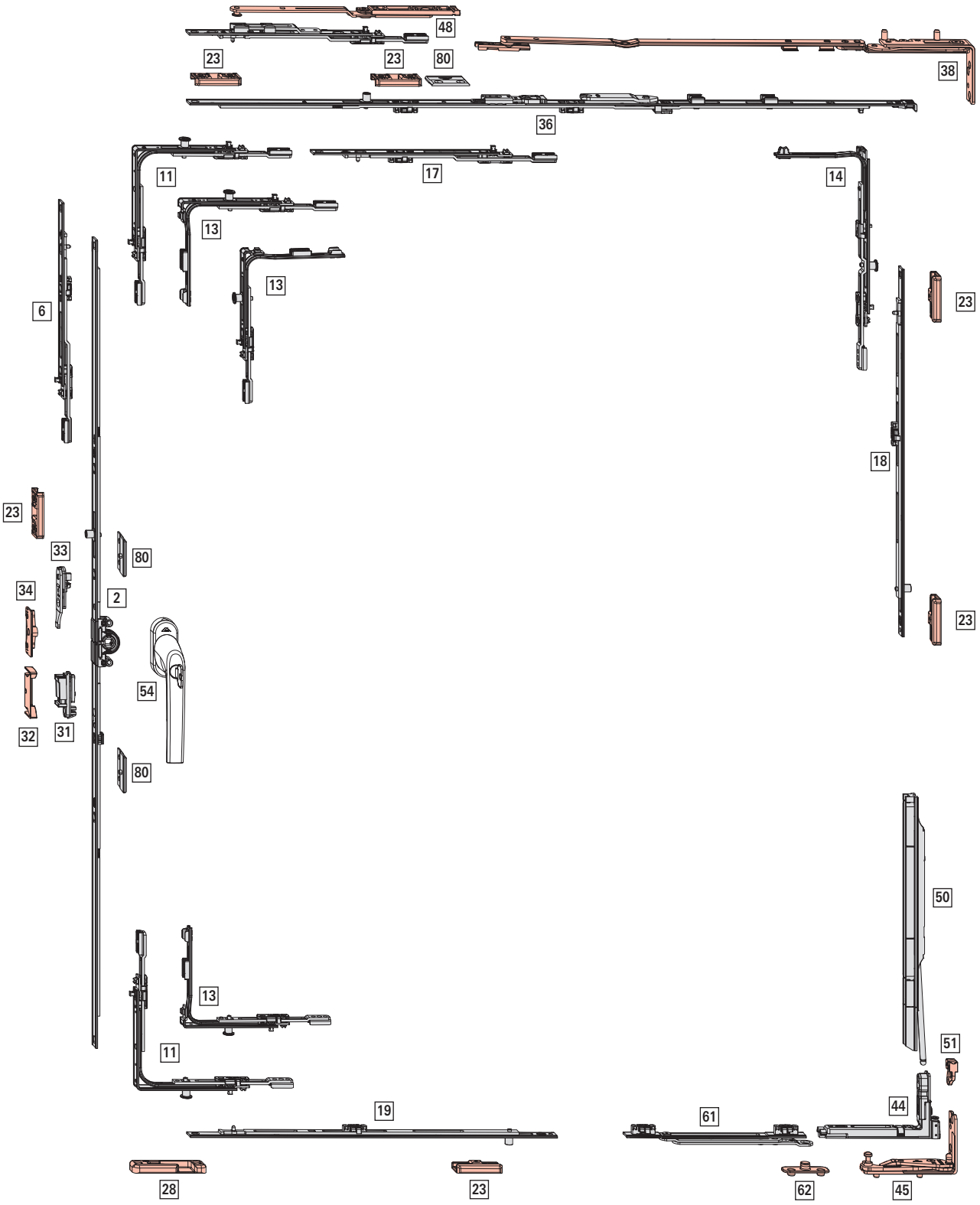
[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.2 Çift açılım / TiltFirst donanımı

4.2.2.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 340 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 310 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKY 451 mm'den itibaren KKG 340 – 450 mm
KKG 451 mm'den itibaren KKY 310 – 450 mm

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

				#		Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

		#		Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

#			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

#			Nº
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

Şu durumda kullanım:
KKY ≤ 450 mm
KKG ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

#		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 310 - 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

		#		Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

		#		Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			#		Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

		#		Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[28] Vasistas karşılığı TiltFirst → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

			#		№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas TiltFirst (KKG ≥ 1401 mm)

	№
Kasa ve kanat parçası	292022

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

BİLGİ
Çocuk emniyetli pencere için kilitlenebilir TiltFirst kol kullanın, bkz. CTL_1.

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:
KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.
Opsiyonel

[63] Gece havalandırması, KKG ≥ 801 mm → *sayfa 182*

BİLGİ
Sadece P veya V pimiyle kullanılabilir.

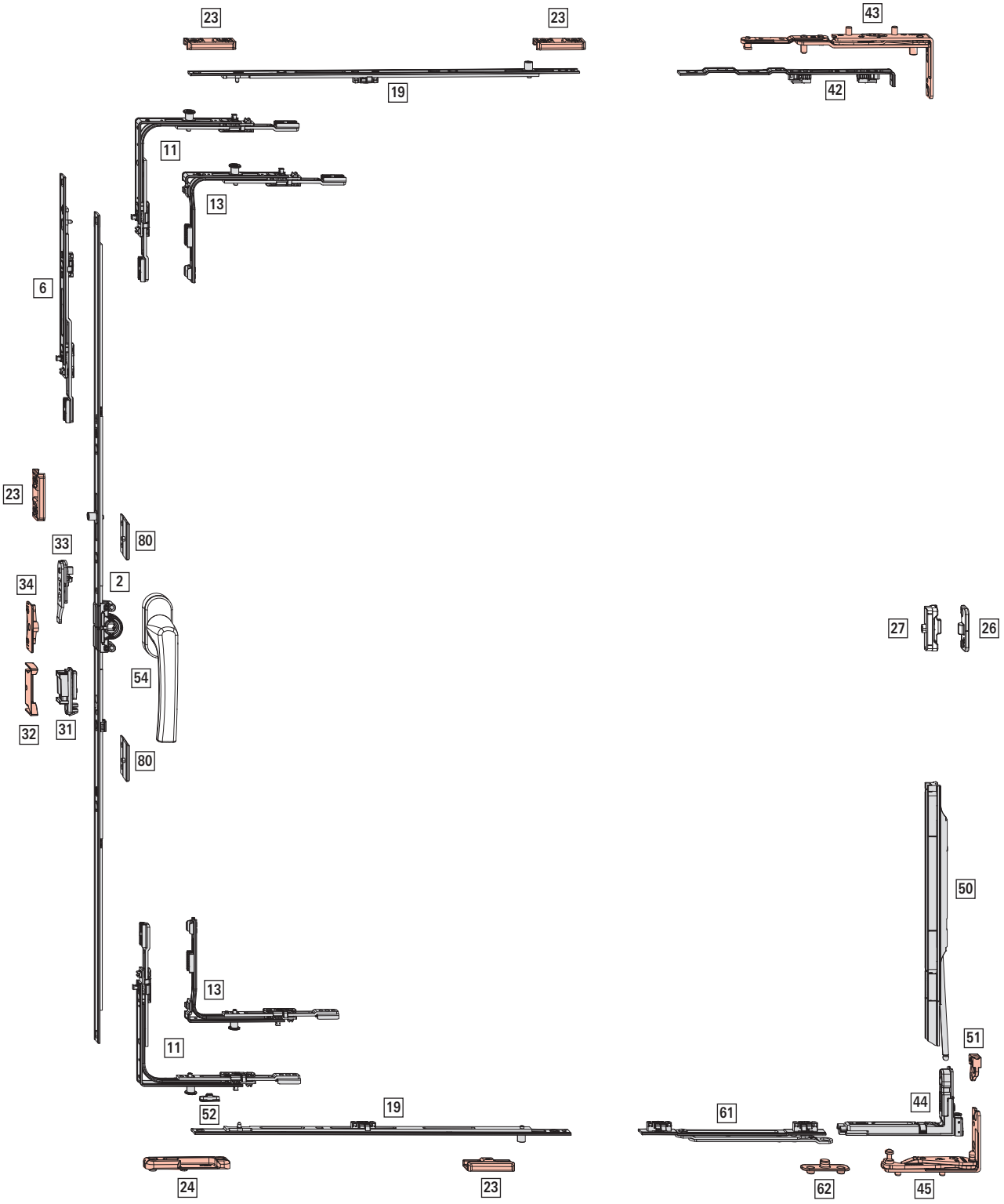
Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.3 Tek açılım donanımı

4.2.3.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 310 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

BİLGİ
KKY 370 – 415 mm için standart köşeyi üstten kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[13] Özel köşe, kısa

			Nº
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

Şu durumda kullanım:
KKY ≤ 450 mm

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Strok sınırlayıcı	264603

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:
KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

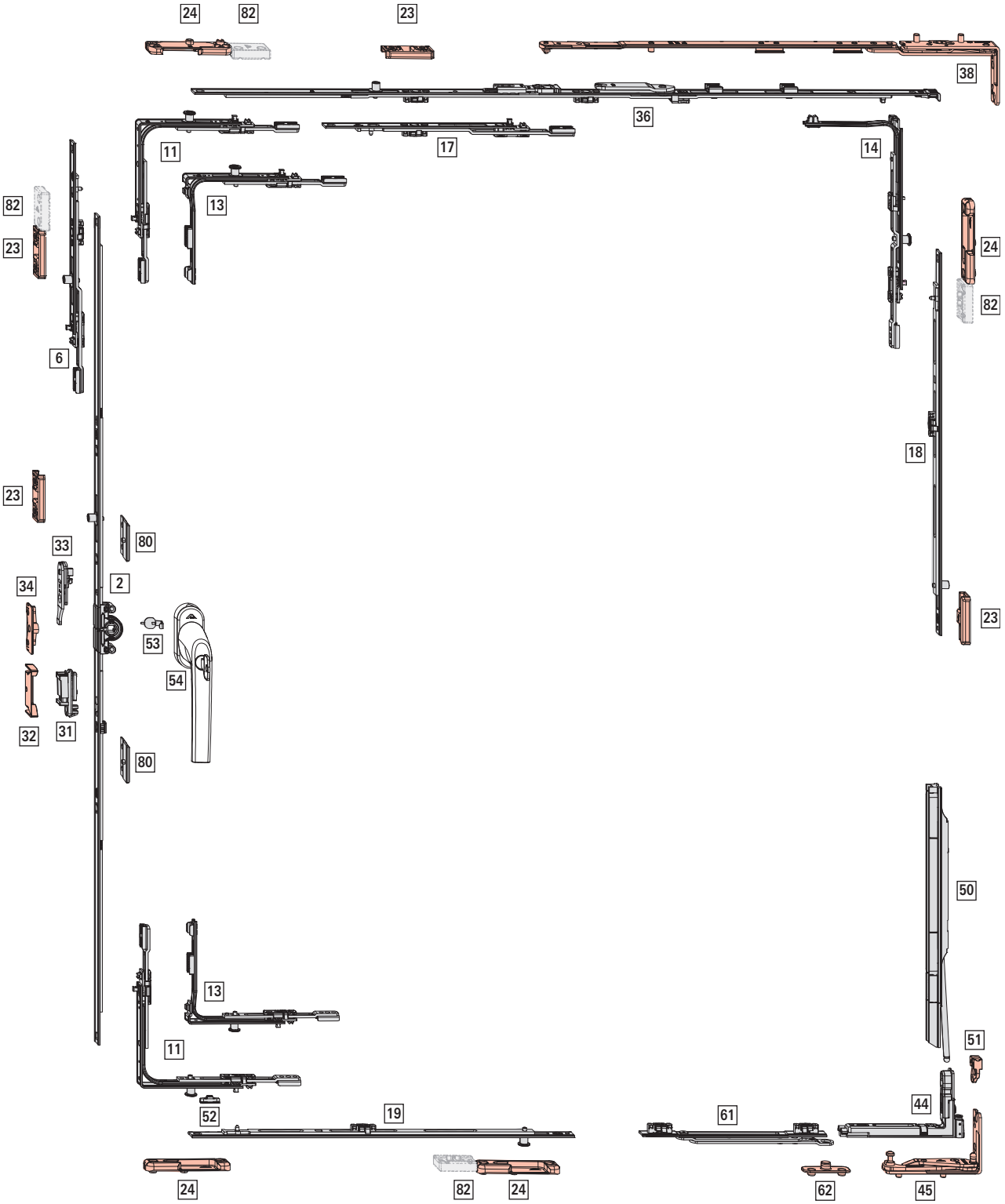
Sadece çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte kullanın.
Opsiyonel

Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.3.2 RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 310 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Şu durumda kullanım:
KKY ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				Nº
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Strok sınırlayıcı	264603

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Sadece çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte kullanın.
Opsiyonel

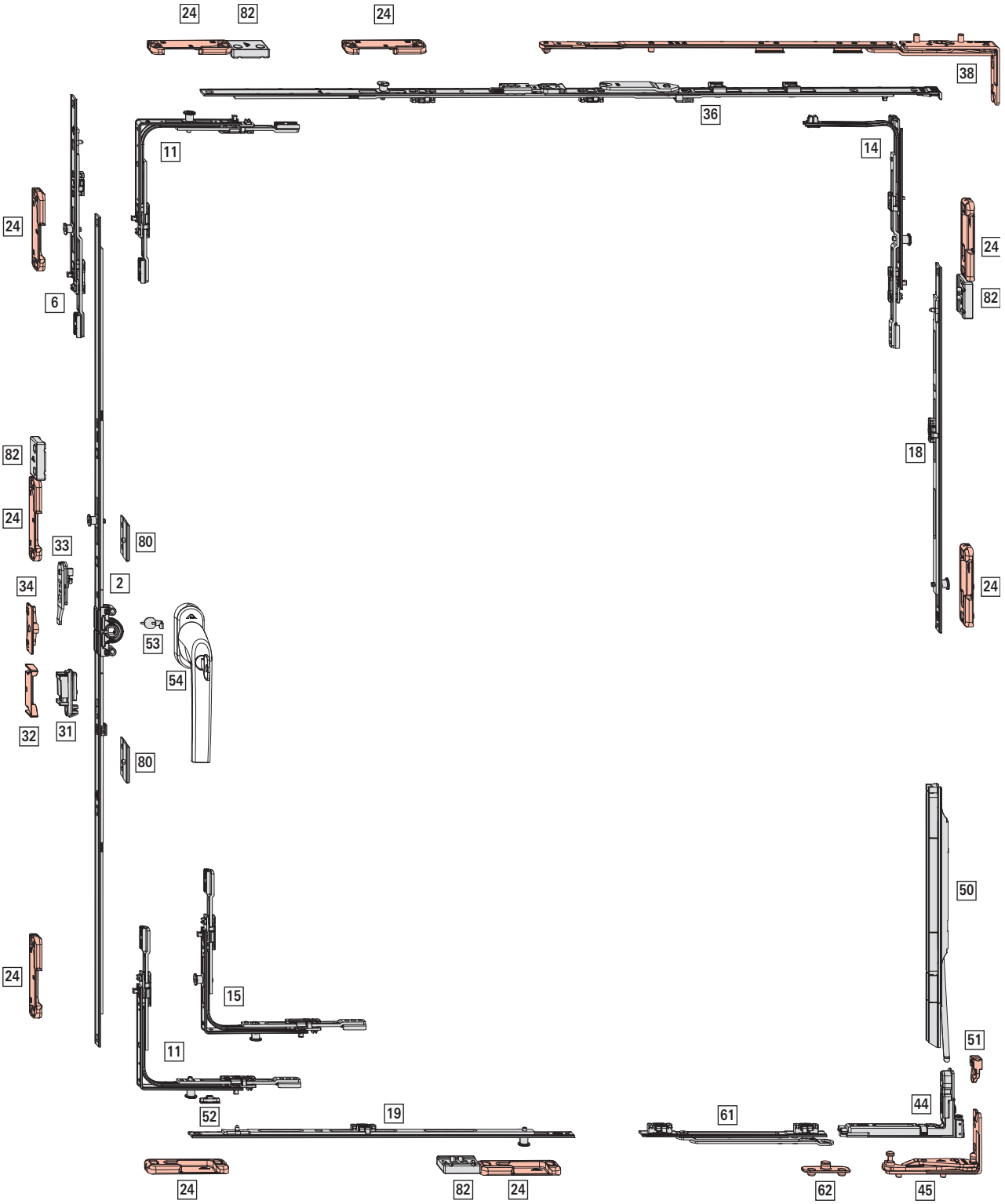
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 490 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

				#		Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

		#		Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

		#		Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[11] Standart köşe saptırması

#		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

#		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

#		Nº
2	V	260274

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 620 mm

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

		#		Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			#		Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [34]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [35]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [36]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [37]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

		#		Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[34] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[35] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[36] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[37] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[36] Kanat makas – Güvenlik

340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	№
Strok sınırlayıcı	264603

[53] Delik açma koruması

	№
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Sadece çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte kullanın.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

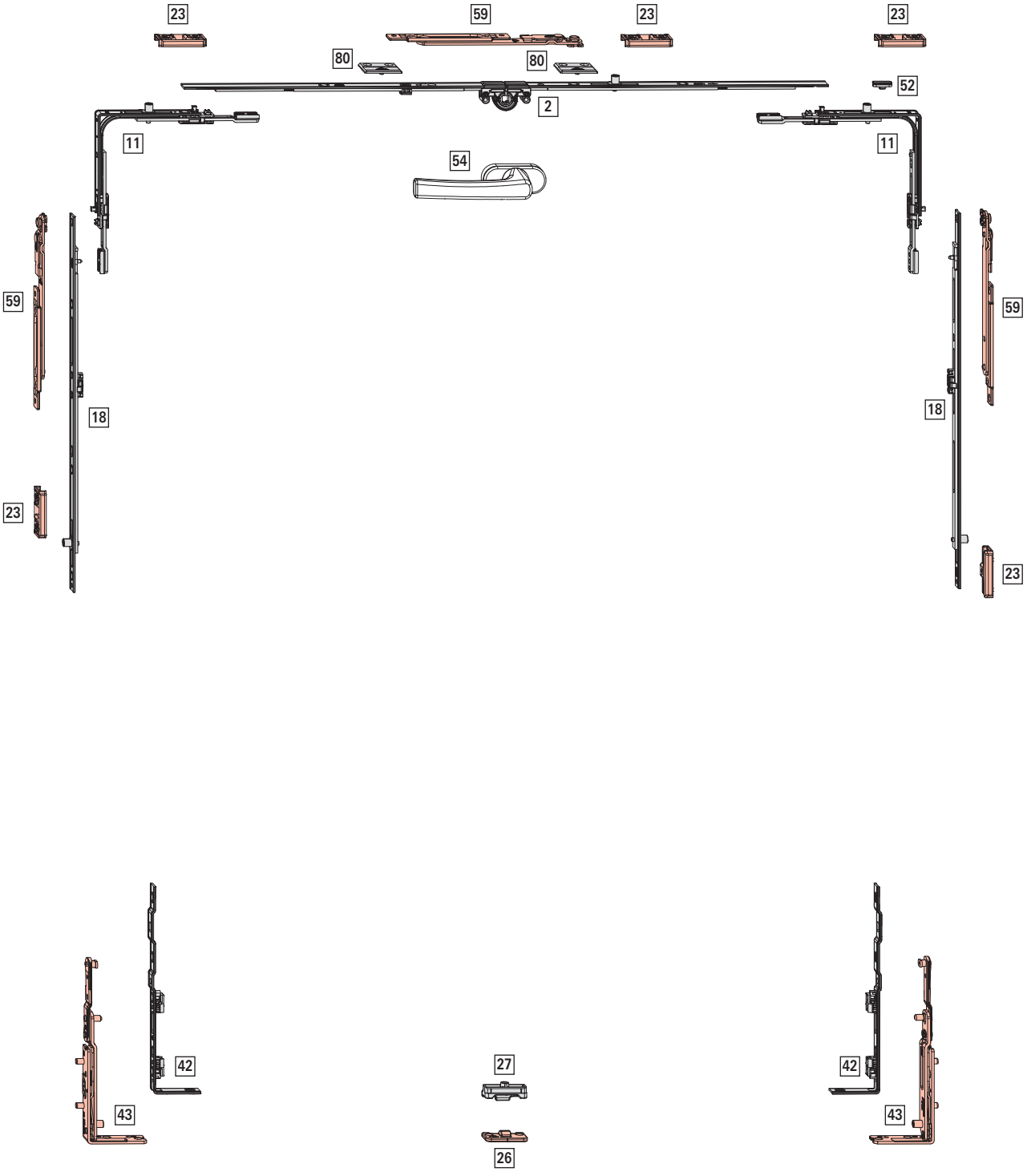
Opsiyonel

Kanat kaldırıcı → CTL_104

 Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.4 Vasistas donanımı

4.2.4.1 Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 450 – 2400 mm

KKY: 370 – 1500 mm

KA: maks. 80 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						№
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[11] Standart köşe saptırması

			№
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				№
N	400	1	E	255280

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
801 – 1500	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		№
Vasistas pencere için	220 / 50	2005281

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175* → *sayfa 175*

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	№
Strok sınırlayıcı	264603

[54] Kol → CTL_1

[59] Vasistas makası seti gizli kanat montajı

	№
Gizli kanat montajı	482823

Yukarı montaj: KKG > 620 mm

Yan tarafa montaj: KKY ≥ 500 mm

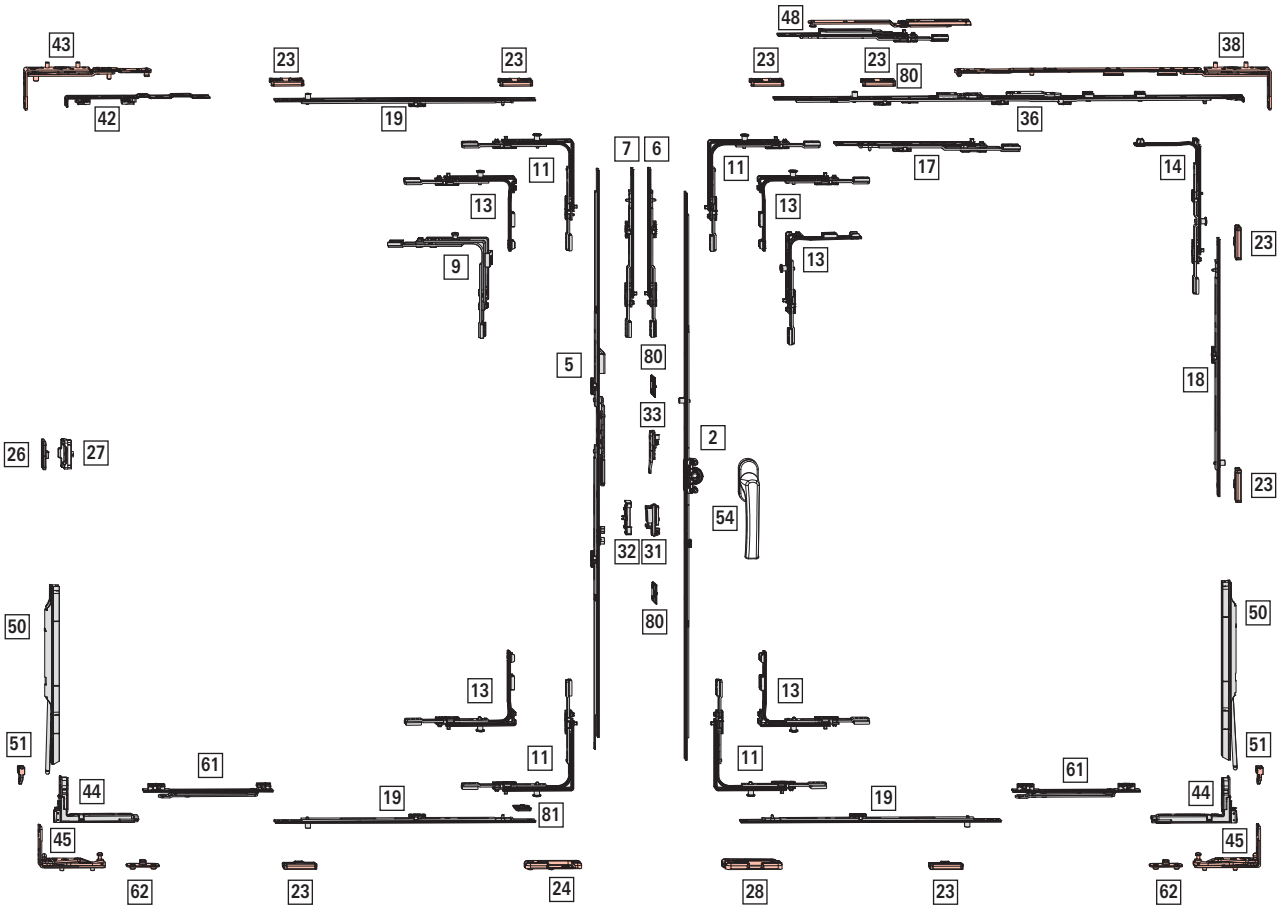
[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Sadece çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte kullanın.

4.2.5 Gizli kanat donanımı

4.2.5.1 Standart – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 370 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKY 451 mm'den itibaren KKG 370 – 450 mm
İlk açılan kanat
KKG 451 mm'den itibaren KKY 370 – 450 mm
İkinci açılan kanat
KKG 451 mm'den itibaren KKY 370 – 520 mm

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti – Merkezli / değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345
2801 – 3000	600 BĞ	1	280331

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

					Nº
İkinci açılan kanat	Üst	1	1	V	313538

BİLGİ
KKG 370 – 415 mm: Tek açılım kanadın üst kısmındaki köşeyi kısaltın.

İkinci açılan kanatta kullanım:
Birinci açılan kanatta KKG ≤ 450 mm ise

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

			Nº
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

(→ *sayfa 168*) için kullanım:
Birinci açılan kanat
KKY ≤ 450 mm, KKG ≤ 450 mm
İkinci açılan kanat
KKY ≤ 520 mm ve 621 – 650 mm

BİLGİ
KKG 370 – 410 mm: Tek açılım kanadın üst kısmındaki köşe saptırmasını kısaltın.

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ
KKY 285 – 330 mm için kanat makasın köşesini kısaltın (bunun için bağlantı çubuğunu tamamen uzatın).

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ

Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ

KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

Değişiklik hakkı saklıdır

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

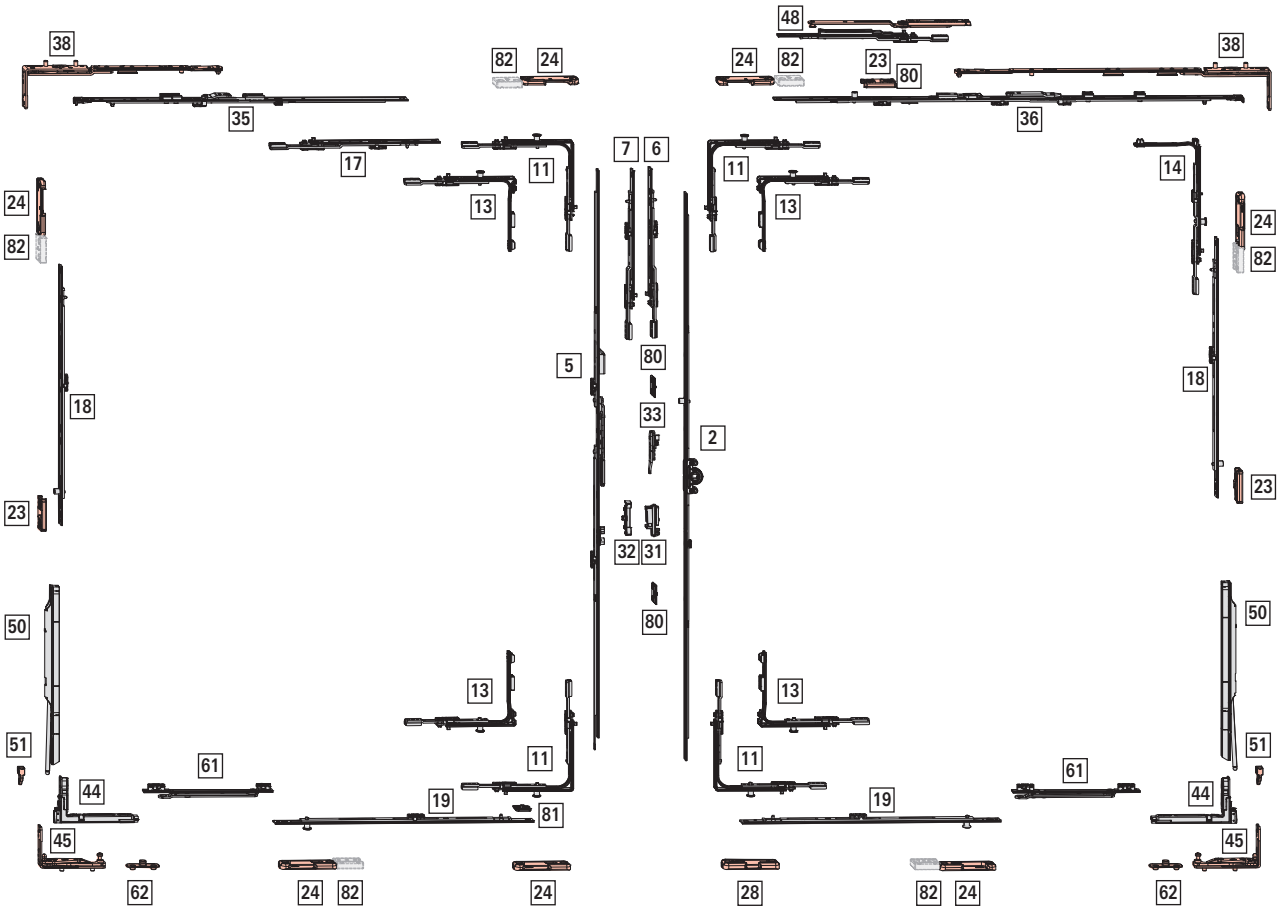
[80] Bağlantı plakası

	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[81] Kanat kaldırma
Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

4.2.5.2 Standart – RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 370 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, gövde ölçüsü 15 mm

						№
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti – Merkezli / değişken kol yüksekliği, gövde ölçüsü 15 mm

						№
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			№
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			№
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[11] Standart köşe saptırması

		№
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		№
1	P	260282

(→ *sayfa 168*) için kullanım:
Birinci açılan kanat
KKY ≤ 450 mm
İkinci açılan kanat
KKY ≤ 520 mm ve 621 – 650 mm

[14] Kanat makas köşe

		№
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – Üst, tek açılım kanat

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
711 – 910	200 BĞ	–	–	308267
911 – 1110	400 BĞ	1	E	280346
1111 – 1310	600 BĞ	1	E	255282
1311 – 1510	600 BĞ	1	E	255282
	200 BĞ	–	–	308267
1511 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
	400 BĞ	1	E	280346

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					№
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				№
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ
Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

[35] Tek açılım kanat makası – Temel güvenlik

			Nº
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

Değişiklik hakkı saklıdır

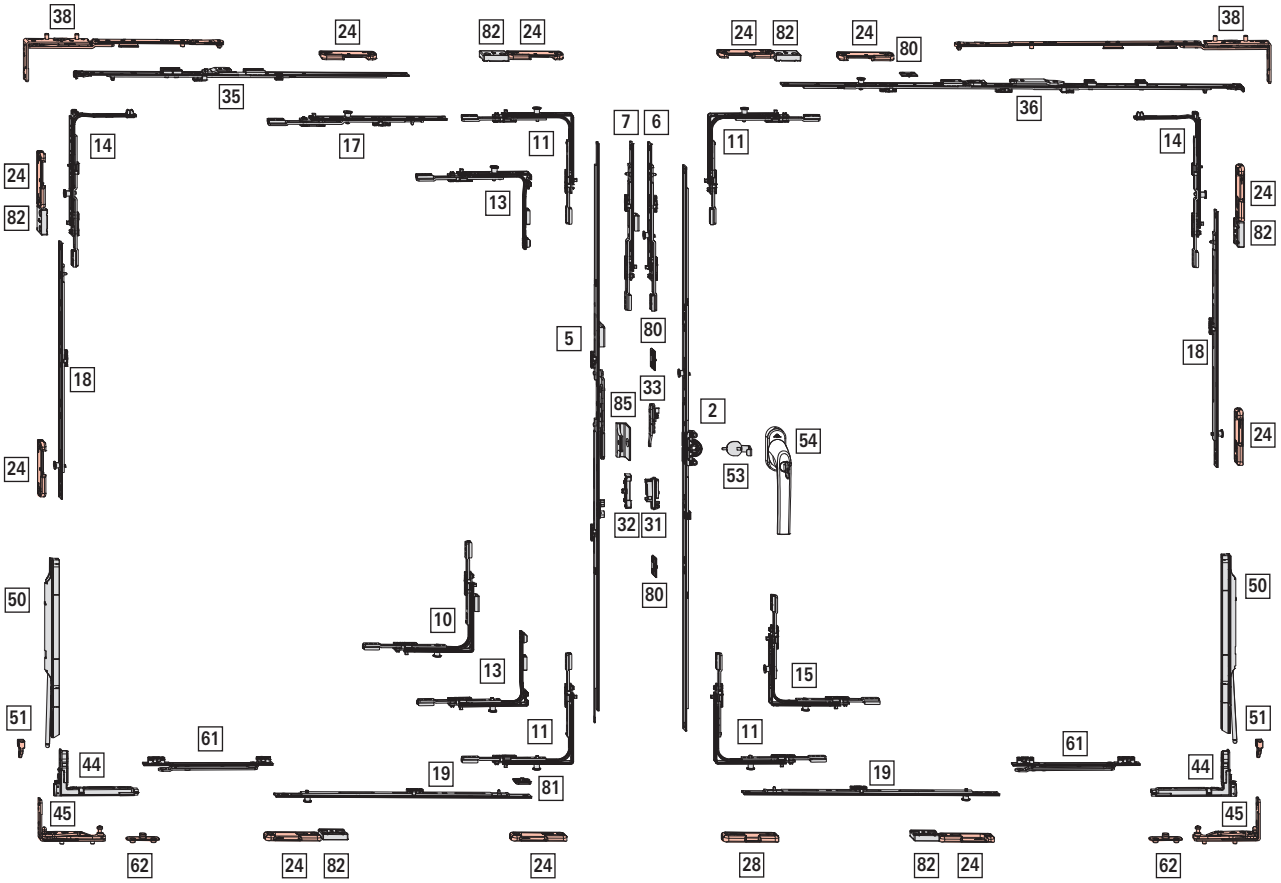
[81] Kanat kaldırma → CTL_107

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.
Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

i	№
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

4.2.5.3 Standart – RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 520 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti – Merkezli / değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	450822
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[10] İspanyolet lamalı köşe

					Nº
İkinci açılan kanat	Alt	1	1	V	367227

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 620 mm

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	V	281288

(→ *sayfa 168*) için kullanım:

İkinci açılan kanat

KKY 621 – 650 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

Şu durumda kullanım:

KKY ≤ 620 mm

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Emniyet, yatay – Üst, tek açılım kanat

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
711 – 910	200 BĞ	1	V	337708
911 – 1110	400 BĞ	1	V	337710
1111 – 1310	600 BĞ	1	V	337711
1311 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
	200 BĞ	1	V	337708

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
520 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [38]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [39]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2400	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [40]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [41]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[38] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[39] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[40] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[41] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

BİLGİ

Gizli kanat ispanyoleti, standart: Simetrik olmayan karşılıklara sahip soldan ikinci açılan bir kanat her zaman altta yatay olarak sağdan karşılıklara ihtiyaç duyar – ve bunun tersi de geçerlidir.

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[35] Kanat makas, tek açılım kanat – Güvenlik

411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Kanat makas – Güvenlik

340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

maks. 180 kg	2005293

Değişiklik hakkı saklıdır

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[81] Kanat kaldırma → CTL_107
Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

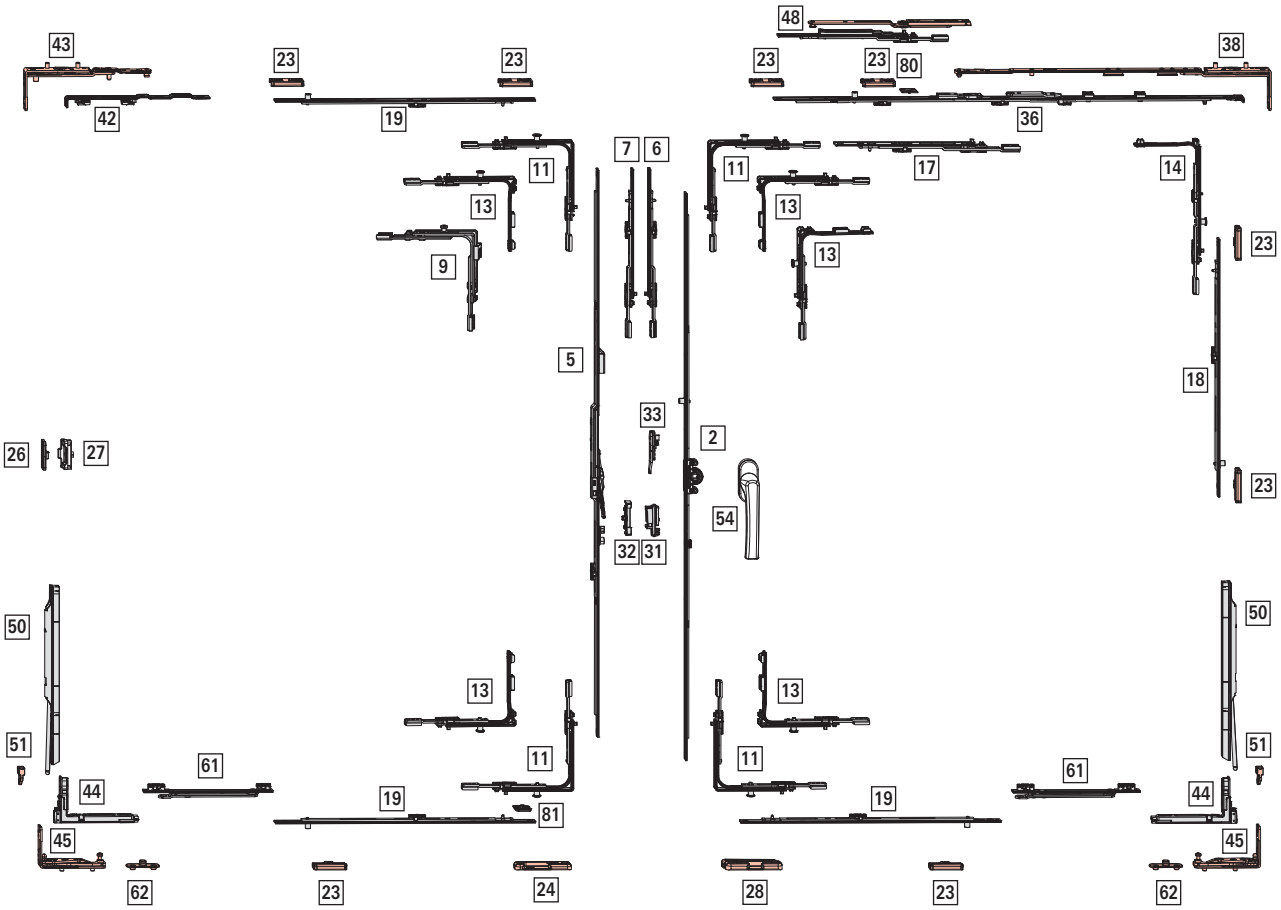
[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

[85] Güvenlik tutamağı

	Nº
Standart gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı	314203

4.2.5.4 Plus – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 370 – 1750 mm	**KKG**: 600 – 1750 mm
KKY: 420 – 3000 mm	**KKY**: 1000 – 3000 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

BİLGİ
KKG 451 mm'den itibaren KKY 420 mm
KKY 451 mm'den itibaren KKG 370 mm

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

						№
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti Plus – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15mm

						№
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346
2801 – 3000	600 BĞ	1	E	255282

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			№
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			№
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345
2801 – 3000	600 BĞ	1	280331

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

					№
İkinci açılan kanat	Üst	1	1	V	313538

BİLGİ
KKG 370 – 415 mm: Tek açılım kanadın üst kısmındaki köşeyi kısaltın.

İkinci açılan kanatta kullanım:
Birinci açılan kanatta KKG ≤ 450 mm ise

[11] Standart köşe saptırması

			№
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

			№
1	E	Üst	260280
1	P	Üst Alt	260282

(→ *sayfa 172*) için kullanım:
Birinci açılan kanat
KKY ≤ 450 mm, KKG ≤ 450 mm
İkinci açılan kanat
KKY ≤ 520 mm ve 621 – 700 mm

[14] Kanat makas köşe

		№
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – üst

				№
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
1601 – 1750	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				№
–	1201 – 1150	400	1	E	255280
1201 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 3000	2401 – 3000	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				№
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				№
1101 – 1600	600	1	E	255281
1601 – 1750	600 BĞ	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	№
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	№
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					№
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

BİLGİ

KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		№
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		№
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

		№
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	№
maks. 180 kg	2005292

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	№
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

Alternatif

	№
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

 Değişiklik hakkı saklıdır

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

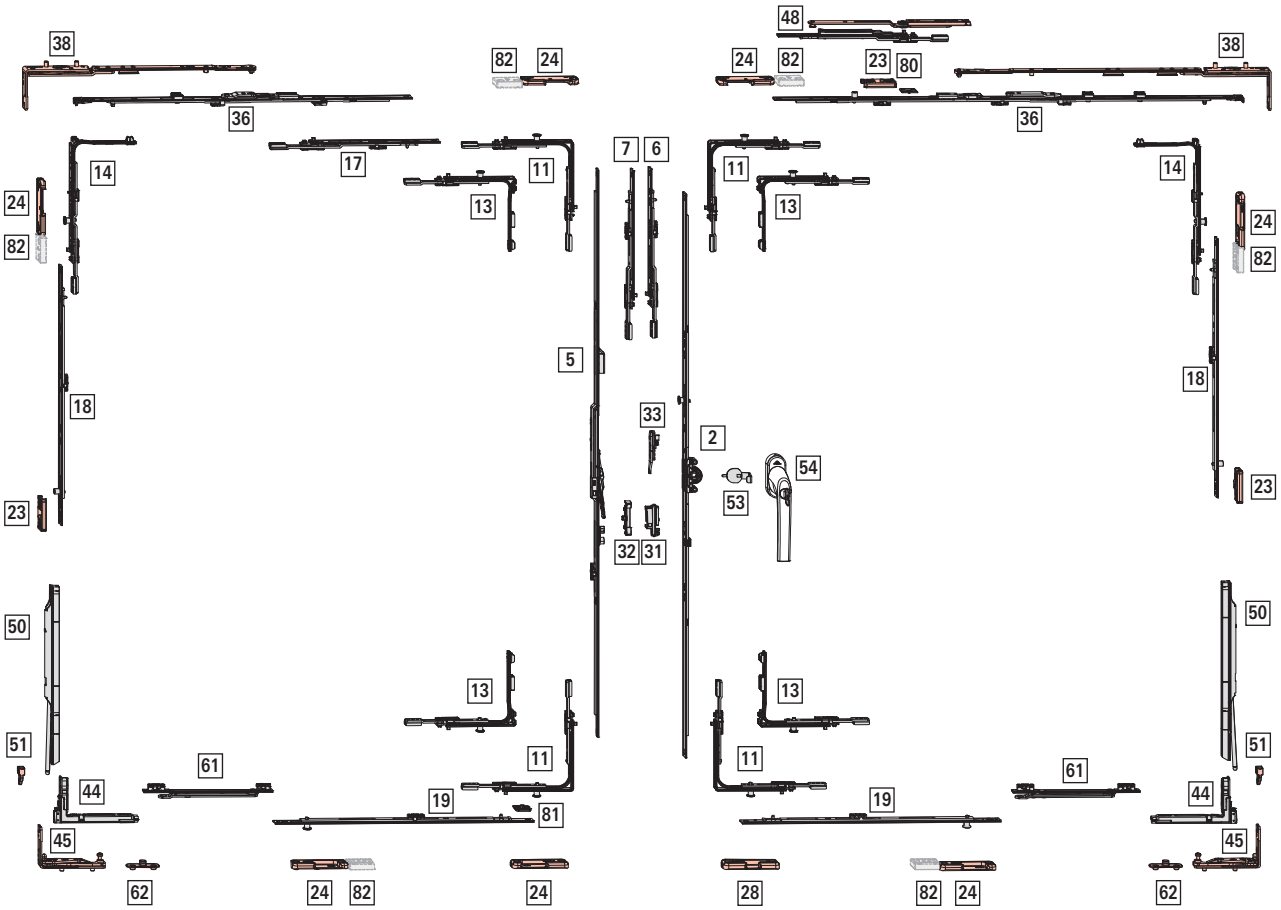
	№
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

[81] Kanat kaldırma

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

4.2.5.5 Plus – RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1600 mm	**KKG**: 600 – 1600 mm
KKY: 420 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, gövbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti Plus – Merkezli/değişken kol yüksekliği, gövbek ölçüsü 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	E	280346

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	–	308267
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

(→ *sayfa 172*) için kullanım:
Birinci açılan kanat
KKY ≤ 450 mm, KKG ≤ 450 mm
İkinci açılan kanat
KKY ≤ 520 mm ve 621 – 700 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – Standart, yatay – Üst, tek açılım kanat

				Nº
200	J	–	–	308267

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1401 – 1600	200 BĞ	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
–	1101 – 1150	400	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2800	2401 – 2800	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		600	1	E	255281

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

			Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	600 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	255286
	1251 – 1450	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284
	1451 – 1600	600 BĞ	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

[44] Kanat alt menteşe

12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[48] İlave makas (KKG ≥ 1401 mm)

Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 600 mm, KKY ≥ 1000 mm)

maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

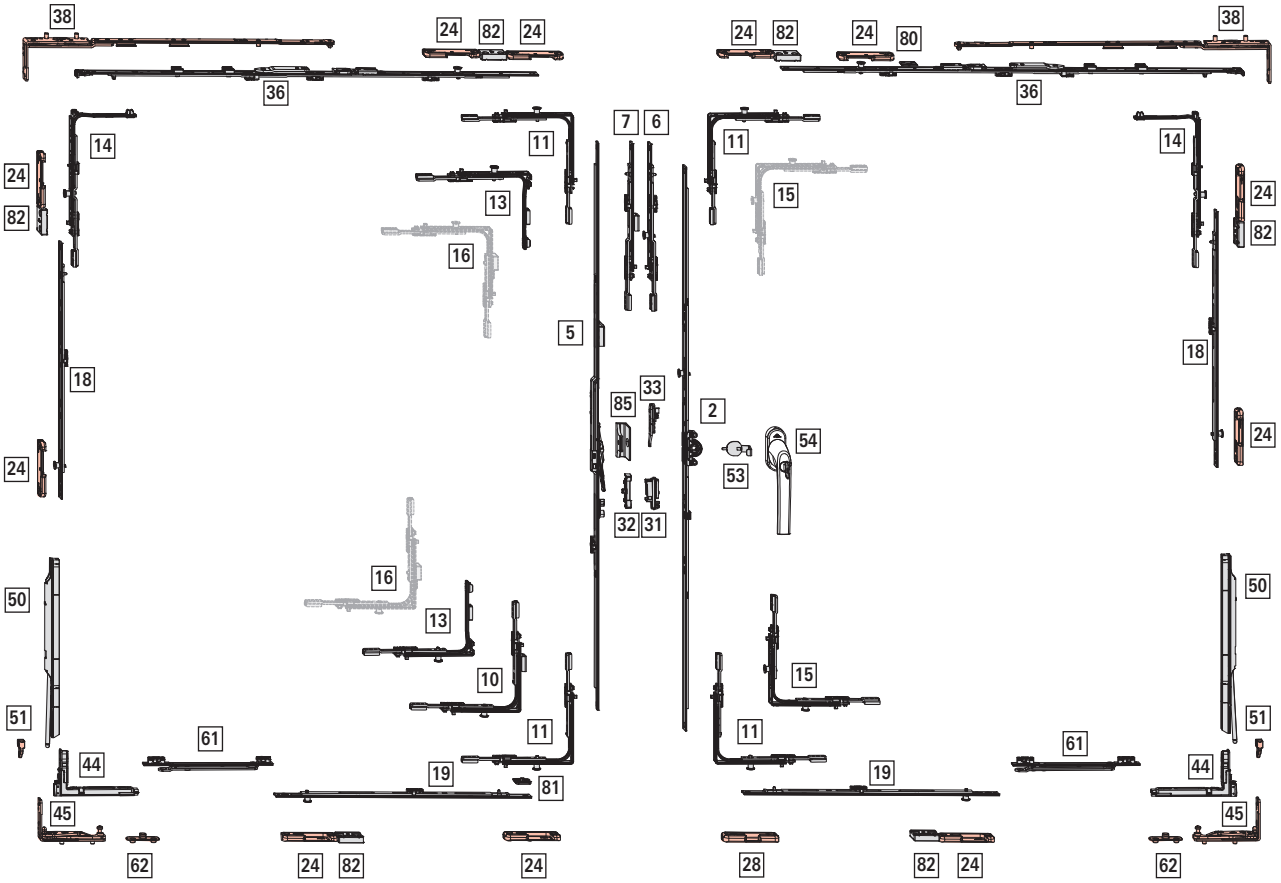
[81] Kanat kaldırma → CTL_107
Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.
Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Değişiklik hakkı saklıdır

4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile
KKG: 450 – 1400 mm	**KKG**: 650 – 1400 mm
KKY: 520 – 2800 mm	**KKY**: 1000 – 2800 mm
KA: maks. 120 kg	**KA**: maks. 180 kg

[2] Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, gövbek ölçüsü 15 mm

						Nº
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

Çift açılım ispanyolet 259717, 2 bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[5] Gizli kanat ispanyoleti Plus – Merkezli/değişken kol yüksekliği, gövbek ölçüsü 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Çok parçalı kilitleme uzatması, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	V	337708
2601 – 2800	400 BĞ	1	V	337710

[7] Çok parçalı kilitleme uzatması – ispanyolet laması, (KKY≥ 2401 mm)

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

			Nº
2401 – 2600	200 BĞ	1	450822
2601 – 2800	400 BĞ	1	280345

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

					Nº
İkinci açılan kanat	Üst	1	1	V	313538

[10] İspanyolet lamalı köşe

					Nº
İkinci açılan kanat	Alt	1	1	V	367227

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	V	281288

Kullanım → *5.2.2.1 "Kombinasyon seçenekleri" sayfa 172*

İkinci açılan kanat: KKY 621 – 700 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (Güvenlik)

		Nº
2	V	260274

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				Nº
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 [42]	1	V	296855
1051 – 1250	1351 – 1550	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1251 – 1450	1551 – 1750	600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 [43]	1	V	296855
1651 – 1850	1951 – 2150	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[42] Yük aktarımı olmadan: KKY 861'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[43] Yük aktarımı olmadan: KKY 1461'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

Yük aktarımı olmadan	Yük aktarımı ile				
1851 – 2050	2151 – 2350	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2051 – 2250	2351 – 2550	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [44]	1	V	296855
2251 – 2450	2551 – 2750	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2451 – 2650	2751 – 2800	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2651 – 2800	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 [45]	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

Kanat sınırlayıcı olmadan	Kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V	296854
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	V	296855
–	1251 – 1400	600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[28] Vasistas karşılığı → *sayfa 176*

[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → *sayfa 180*

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti kanat parçası	795927

[44] Yük aktarımı olmadan: KKY 2061'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[45] Yük aktarımı olmadan: KKY 2661'e kadar KU 15 mm kısaltılmalıdır

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Çift açılım kanat: Kanat makas 500, KA > 150 kg için bağlantı plakası 255211 ile sabitlenmelidir.

[38] Kasa makas → *sayfa 174*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[50] Yük aktarımı kanat parçası (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005293

[51] Yük aktarımı kasa bileşeni (KKG ≥ 650 mm, KKY ≥ 1000 mm)

	Nº
maks. 180 kg	2005292

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için ve yük aktarımı kullanıldığında zorunludur.

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

[80] Bağlantı plakası

	Nº
Pimli bağlantı plakası	255211

Yalnızca çift açılım ispanyolet 259717 ile birlikte ve kanat makas 500 ve KA > 150 kg için kullanın.

Değişiklik hakkı saklıdır

[81] Kanat kaldırma → CTL_107

Kanat kaldırma kullanılan karşılığa bağlıdır.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Kanal derinliği 24 mm'den itibaren	792786
Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

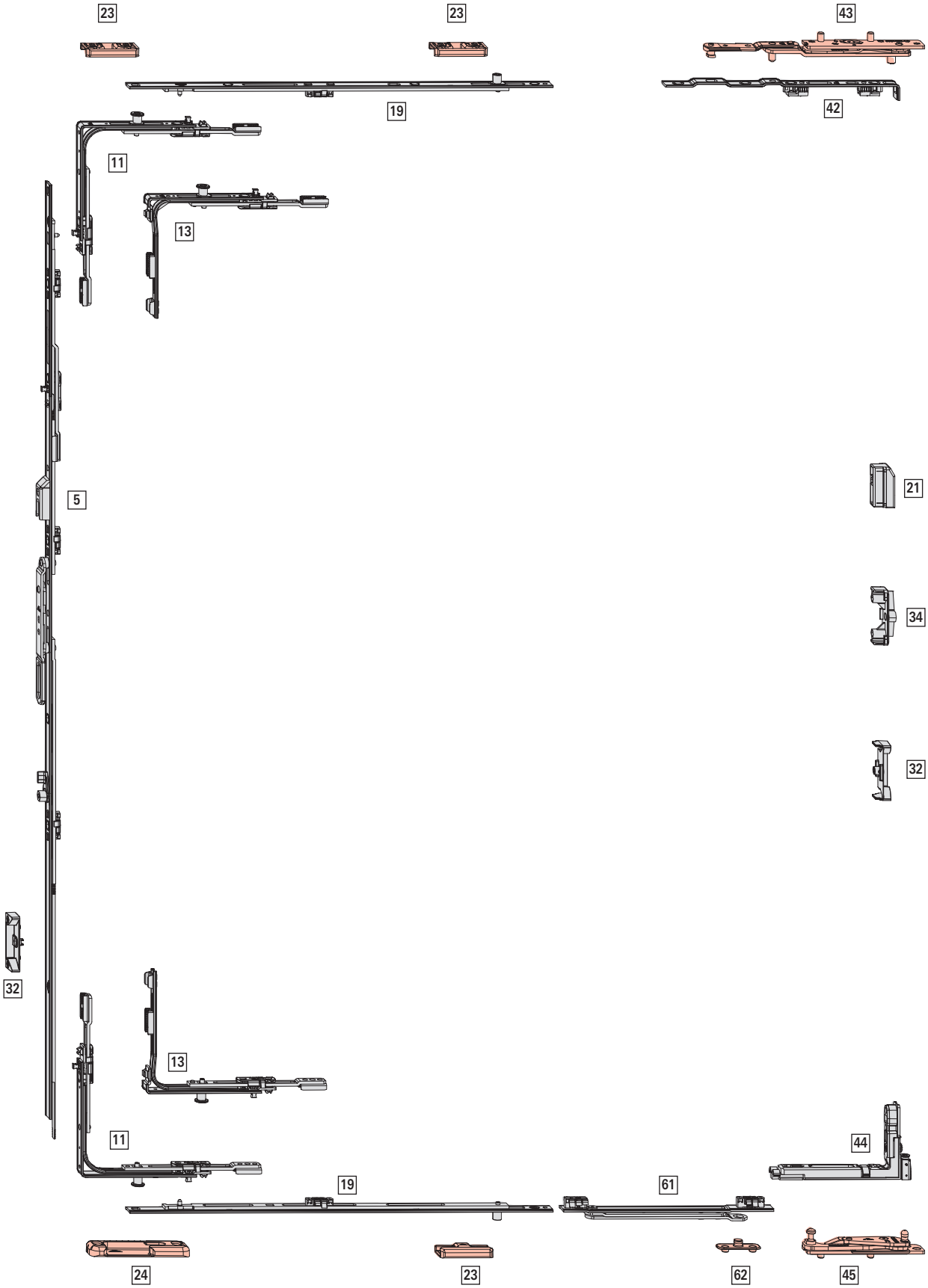
[16] Köşe kaydırma kilidi

İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Üst	1	V	839223
	Alt	1	V	839224

Kaydırma kilitli köşe kullanıldığında, ilk açılan kanatta Standart köşe (RC3) bulunması gereklidir.

4.2.6 Gizli kanat donanımı – Orta kanat

4.2.6.1 Standart – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 370 – 1200 mm

KKY: 370 – 1800 mm

KA: maks. 80 kg

[5] Gizli kanat ispanyoleti – Merkezli / değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

			Nº
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım → *5.1.2 "Merkezli/değişken kol yüksekliği" sayfa 168*

KKY ≤ 520 mm ve 621 – 650 mm

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Karşı donanım kanalı için **karşılık**

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için karşılık	Vidalanabilir	328253

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için çıt çıt	Vidalanabilir	788507

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için devrilme emniyeti	Vidalanabilir	260539

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için zorunludur.

Alternatif

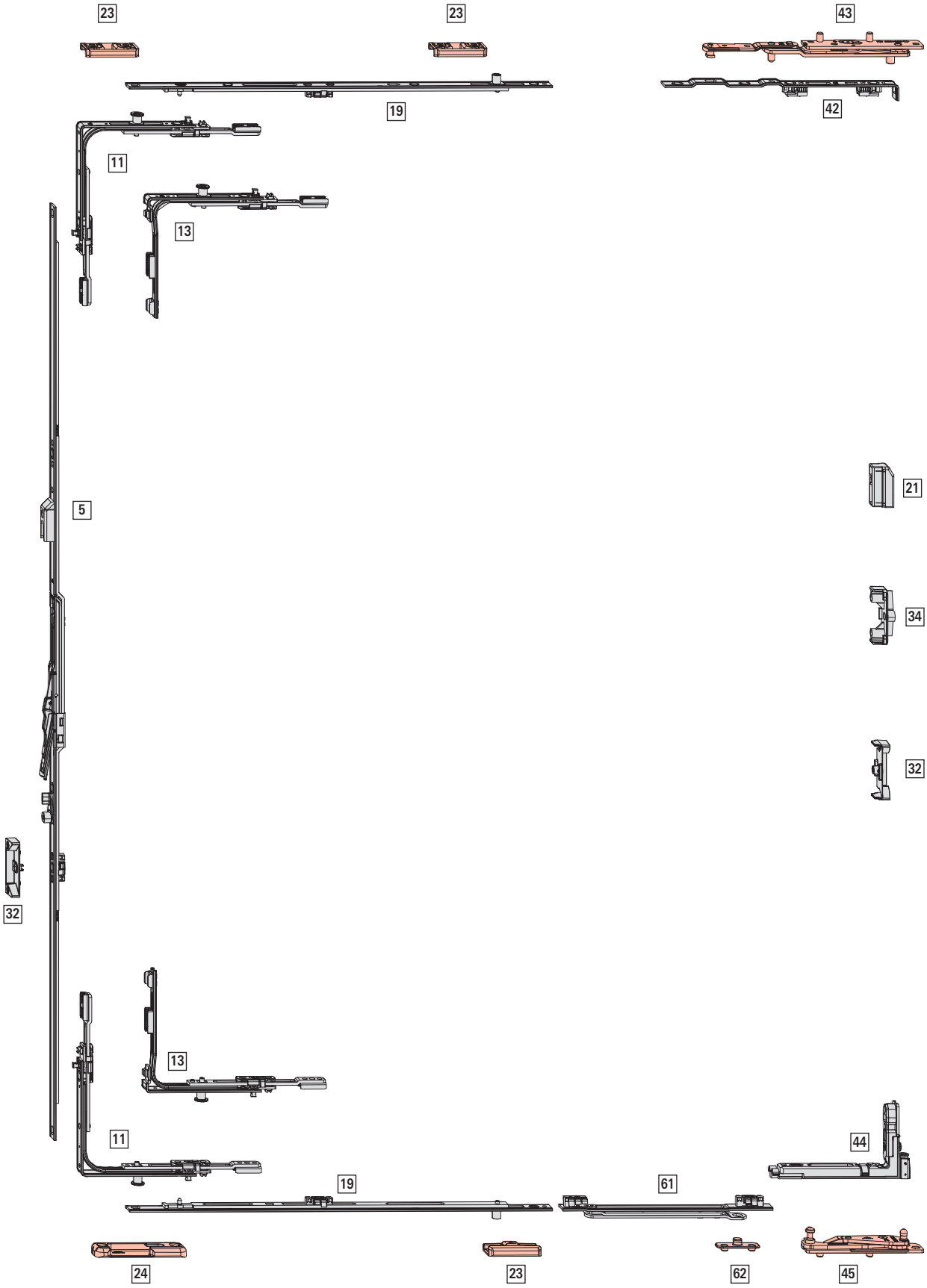
	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

4.2.6.2 Plus – Temel güvenlik



 Değişiklik hakkı saklıdır

Uygulama alanı

KKG: 370 – 1200 mm

KKY: 420 – 1800 mm

KA: maks. 80 kg

[5] Gizli kanat ispanyoleti Plus – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15mm

						Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	E	Üst	260275
1	P	Üst Alt	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım → *5.2.2.1 "Kombinasyon seçenekleri" sayfa 172*

KKY ≤ 520 mm ve 621 – 700 mm

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1200	600	1	E	255281

[21] Karşı donanım kanalı için **karşılık**

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için karşılık	Vidalanabilir	328253

[23] Karşılık → *sayfa 178*

[24] Emniyetli karşılık → *sayfa 179*

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için çıt çıt	Vidalanabilir	788507

[34] Kasa bileşeni devrilme emniyeti → *sayfa 181*

		Nº
Karşılıklı donanım kanalı için devrilme emniyeti	Vidalanabilir	260539

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Tek açılım kanat için	220 / 15	2005701

[43] Tek açılım menteşe → *sayfa 175*→ *sayfa 175*

[44] Kanat alt menteşe

		Nº
12/18-13 12/20-13	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13	Sağ	2005291

[45] Kasa alt menteşe → *sayfa 175*

[61] Kanat sınırlayıcı 195, kanat parçası

	Nº
Kanat sınırlayıcı 195	2005294

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm için zorunludur.

Alternatif

	Nº
Kanat sınırlayıcı 355	2037236

Şu durumda kullanım:

KKG ≥ 600 mm

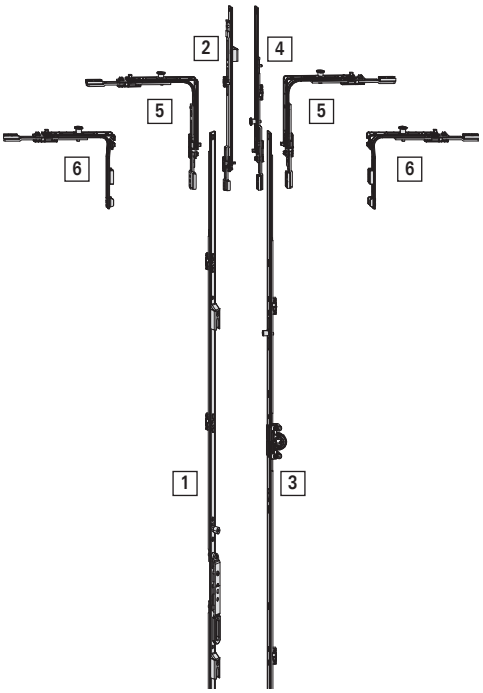
[62] Kanat sınırlayıcı kasa bileşeni → *sayfa 181*

5 Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti

5.1 Standart

5.1.1 KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği

5.1.1.1 Kombinasyon seçenekleri



Yerleşim	Anlamı
[1]	Standart gizli kanat ispanyoleti KSR
[2]	İspanyolet laması kilitleme uzatması
[3]	Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği
[4]	Standart kilitleme uzatması
[5]	Standart köşe
[6]	Özel köşe, kısa

İspanyoletin belirlenmesi

1. Eleman kanat kanal yüksekliği (KKY) belirlenmelidir

> **BİLGİ**
> Kombinasyon seçenekleri ve gerekli köşe [5] + [6] bilgileri ilgili tablolardan temin edin.

2. Standart gizli kanat ispanyoleti KSR [1] ilgili *kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

   Opsiyonel: İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir.
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Opsiyonel: Standart kilitleme uzatması [4] belirlenmelidir .

 Değişiklik hakkı saklıdır

Göbek ölçüsü 8 mm

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Standart KSR			Çift açılım ispanyolet KSR			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
431 – 510	600	233	Özel köşe, kısa	490	120	N	Standart köşe
511 – 600			Standart köşe	600	170	N	Standart köşe
601 – 800	690	325	Standart köşe	690	263	N	Standart köşe
801 – 1000	890	335	Standart köşe	890	413	J	Standart köşe
1001 – 1200	1090	335	Standart köşe	1090	513	J	Standart köşe
1201 – 1400	1290	335	Standart köşe	1290	563	J	Standart köşe
1401 – 1600	1490	335	Standart köşe	1490	563	J	Standart köşe
1601 – 1800	1690	335	Standart köşe	1690	563 / 1000	J	Standart köşe
1801 – 2000	1890	640	Standart köşe	1890	1000	J	Standart köşe
2001 – 2200	2090	640	Standart köşe	2090	1000	J	Standart köşe
2201 – 2400	2290	640	Standart köşe	2290	1000	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

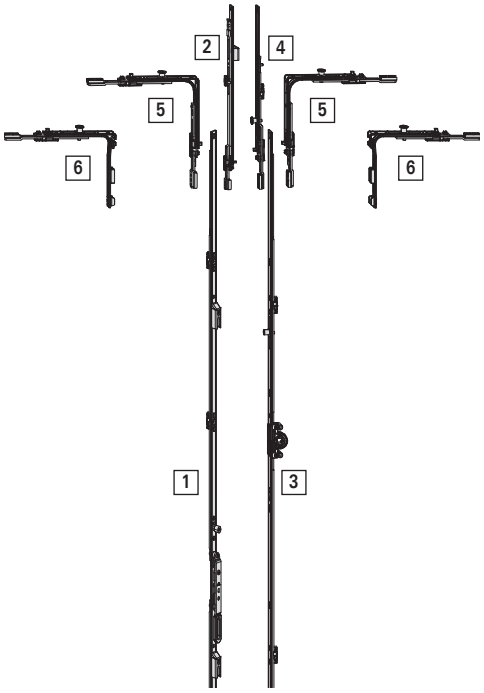
Göbek ölçüsü 15 mm ve üzeri

Uygulama alanı	Standart gizli kanat ispanyoleti KSR			Çift açılım ispanyolet KSR			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
280 – 370	445	156	Özel köşe, kısa	460	120	N	Özel köşe, kısa
371 – 555			Standart köşe	460	120	N	Standart köşe
431 – 510	600	195	Özel köşe, kısa	460	120	N	Standart köşe
511 – 600			Standart köşe	600	170	J	Standart köşe
601 – 800	690	300	Standart köşe	690	263	J	Standart köşe
801 – 1000	890	490	Standart köşe	890	413	J	Standart köşe
1001 – 1200	1090	335	Standart köşe	1090	513	J	Standart köşe
1201 – 1400	1290	335	Standart köşe	1290	563	J	Standart köşe
1401 – 1600	1490	335	Standart köşe	1490	563	J	Standart köşe
1601 – 1800	1690	335	Standart köşe	1690	563 / 1000	J	Standart köşe
1801 – 2000	1890	640	Standart köşe	1890	1000	J	Standart köşe
2001 – 2200	2090	640	Standart köşe	2090	1000	J	Standart köşe
2201 – 2400	2290	640	Standart köşe	2290	1000	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.1.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

5.1.2.1 Kombinasyon seçenekleri



Düzen	Anlamı
[1]	Gizli kanat ispanyoleti, standart
[2]	İspanyolet laması kilitleme uzatması
[3]	Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği
[4]	Standart kilitleme uzatması
[5]	Standart köşe
[6]	Özel köşe, kısa

İspanyoletin belirlenmesi

1. Eleman kanat kanal yüksekliği (KKY) belirlenmelidir

> **BİLGİ**
> Kombinasyon seçenekleri ve gerekli köşe [5] + [6] bilgileri ilgili tablolardan temin edin.

2. Standart gizli kanat ispanyoleti [1] ilgili *kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçin.
   Opsiyonel: İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir
   - Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
   - Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
   - Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Opsiyonel: Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

 Değişiklik hakkı saklıdır

Göbek ölçüsü 8 mm

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti, standart			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
621 – 800	680	235 – 275	Özel köşe, kısa	800	311 – 510	N	Standart köşe
801 – 900		276 – 335	Standart köşe	980	351 – 400	N	Standart köşe
901 – 1200	980	249 – 448	Standart köşe		401 – 600	J	Standart köşe
1201 – 1600	1380	448 – 658	Standart köşe	1380	601 – 800	J	Standart köşe
1601 – 2000	1780	680 – 880	Standart köşe	1780	801 – 1000	J	Standart köşe
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Standart köşe	2180	1001 – 1200	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

Göbek ölçüsü 15 mm ve üzeri

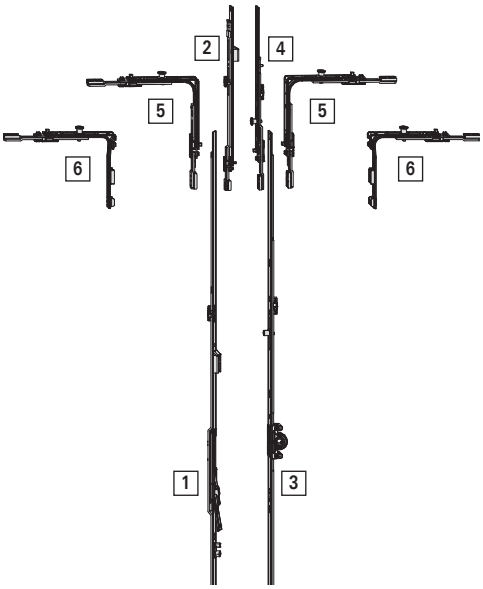
Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti, standart			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe saptırması tipi	Bileşen uzunlu-ğu	Kol yüksekliği	NSP	Köşe saptırması tipi
370 – 450	400	255 – 265	Özel köşe saptırması, kısa	430	215 – 225	N	Özel köşe saptırması, kısa
451 – 520		266 – 300	Özel köşe saptırması, kısa		226 – 260	N	Standart köşe saptırması
521 – 620		301 – 350	Standart köşe saptırması		261 – 310	N	Standart köşe saptırması
621 – 650	680	393 – 407	Özel köşe saptırması, kısa	580	311 – 400	J	Standart köşe saptırması
651 – 800		408 – 482	Standart köşe saptırması				
801 – 1200	980	482 – 682	Standart köşe saptırması	980	401 – 600	J	Standart köşe saptırması
1201 – 1600	1380	448 – 648	Standart köşe saptırması	1380	601 – 800	J	Standart köşe saptırması
1601 – 2000	1780	680 – 880	Standart köşe saptırması	1780	801 – 1000	J	Standart köşe saptırması
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Standart köşe saptırması	2180	1001 – 1200	J	Standart köşe saptırması

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.2 Plus

5.2.1 KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği

5.2.1.1 Kombinasyon seçenekleri



Düzen	Anlamı
[1]	Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR
[2]	İspanyolet laması kilitleme uzatması
[3]	Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği
[4]	Standart kilitleme uzatması
[5]	Standart köşe
[6]	Özel köşe, kısa

İspanyoletin belirlenmesi

1. Eleman kanat kanal yüksekliği (KKY) belirlenmelidir

> **BİLGİ**
> Kombinasyon seçenekleri ve gerekli köşe [5] + [6] bilgileri ilgili tablolardan temin edin.

2. Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR [1] ilgili *kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir
   Opsiyonel: İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
   - Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Opsiyonel: Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

 Değişiklik hakkı saklıdır

Göbek ölçüsü 8 mm

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR			Çift açılım ispanyolet KSR			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
431 – 510	600	233	Özel köşe, kısa	490	120	N	Standart köşe
511 – 600			Standart köşe	600	170	N	Standart köşe
601 – 800	690	325	Standart köşe	690	263	N	Standart köşe
801 – 1000	890	335	Standart köşe	890	413	J	Standart köşe
1001 – 1200	1090	335	Standart köşe	1090	513	J	Standart köşe
1201 – 1400	1290	335	Standart köşe	1290	563	J	Standart köşe
1401 – 1600	1490	335	Standart köşe	1490	563	J	Standart köşe
1601 – 1800	1690	335	Standart köşe	1690	563 / 1000	J	Standart köşe
1801 – 2000	1890	640	Standart köşe	1890	1000	J	Standart köşe
2001 – 2200	2090	640	Standart köşe	2090	1000	J	Standart köşe
2201 – 2400	2290	640	Standart köşe	2290	1000	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

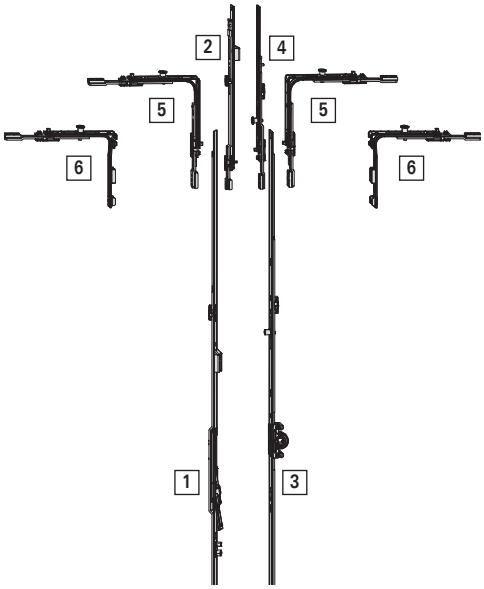
Göbek ölçüsü 15 mm ve üstü

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR			Çift açılım ispanyolet KSR			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
431 – 510	600	195	Özel köşe, kısa	460	120	N	Standart köşe
511 – 600			Standart köşe	600	170	J	Standart köşe
601 – 800	690	300	Standart köşe	690	263	J	Standart köşe
801 – 1000	890	490	Standart köşe	890	413	J	Standart köşe
1001 – 1200	1090	335	Standart köşe	1090	513	J	Standart köşe
1201 – 1400	1290	335	Standart köşe	1290	563	J	Standart köşe
1401 – 1600	1490	335	Standart köşe	1490	563	J	Standart köşe
1601 – 1800	1690	335	Standart köşe	1690	563 / 1000	J	Standart köşe
1801 – 2000	1890	640	Standart köşe	1890	1000	J	Standart köşe
2001 – 2200	2090	640	Standart köşe	2090	1000	J	Standart köşe
2201 – 2400	2290	640	Standart köşe	2290	1000	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.2.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

5.2.2.1 Kombinasyon seçenekleri



Düzen	Anlamı
[1]	Plus gizli kanat ispanyoleti
[2]	İspanyolet laması kilitleme uzatması
[3]	Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği
[4]	Standart kilitleme uzatması
[5]	Standart köşe
[6]	Özel köşe, kısa

İspanyoletin belirlenmesi

1. Eleman kanat kanal yüksekliği (KKY) belirlenmelidir

> **BİLGİ**
> Kombinasyon seçenekleri ve gerekli köşe [5] + [6] bilgileri ilgili tablolardan temin edin.

2. Gizli kanat ispanyoleti Plus [1] ilgili *kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir
   Opsiyonel: İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir
   - Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
   - Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
   - Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

   Opsiyonel: Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

 Değişiklik hakkı saklıdır

Göbek ölçüsü 8 mm

Uygulama alanı	Plus gizli kanat ispanyoleti			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
431 – 520	400	194 – 239	Özel köşe, kısa	500	215 – 260	N	Özel köşe, kısa
521 – 620		240 – 289	Standart köşe		261 – 310	N	Standart köşe
621 – 720	680	290 – 329	Özel köşe, kısa	800	311 – 510	J	Standart köşe
721 – 800		330 – 379	Standart köşe				
801 – 1200	980	380 – 579	Standart köşe	980	401 – 600	J	Standart köşe
1201 – 1600	1380	580 – 779	Standart köşe	1380	601 – 800	J	Standart köşe
1601 – 2000	1780	780 – 979	Standart köşe	1780	801 – 1000	J	Standart köşe
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Standart köşe	2180	1001 – 1200	J	Standart köşe

BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

Göbek ölçüsü 15 mm ve üzeri

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Plus			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
420 – 450	400	194 – 204	Özel köşe, kısa	430	215 – 225	N	Özel köşe, kısa
451 – 520		205 – 239	Özel köşe, kısa		226 – 260	N	Standart köşe
521 – 620		240 – 289	Standart köşe		261 – 310	N	Standart köşe
621 – 700	680	290 – 329	Özel köşe, kısa	580	311 – 400	J	Standart köşe
701 – 800		330 – 379	Standart köşe				
801 – 1200	980	380 – 579	Standart köşe	980	401 – 600	J	Standart köşe
1201 – 1600	1380	580 – 779	Standart köşe	1380	601 – 800	J	Standart köşe
1601 – 2000	1780	780 – 979	Standart köşe	1780	801 – 1000	J	Standart köşe
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Standart köşe	2180	1001 – 1200	J	Standart köşe

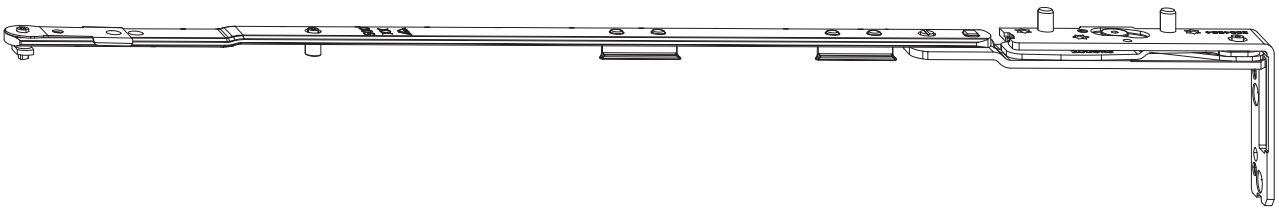
BİLGİ
KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

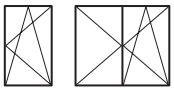
6 Kasa parçaları

BİLGİ
Diğer kasa parçaları istek üzerine.

6.1 Kasa makas

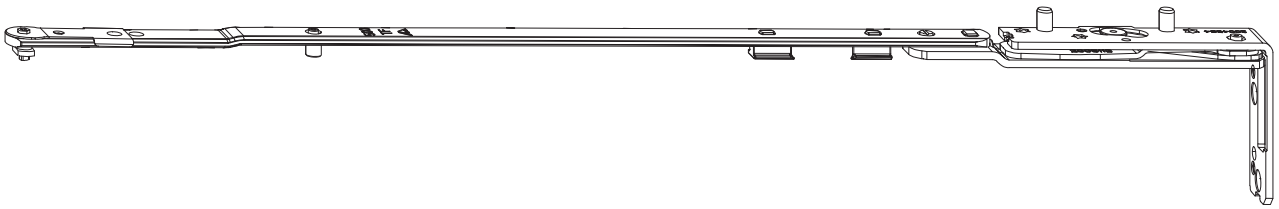
6.1.1 Standart

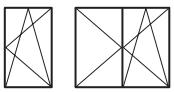




12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Sol	2005202
				12	Roto Sil	Sağ	2005203
			30	12	Roto Sil	Sol	2008542
				12	Roto Sil	Sağ	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Sol	2005249
				12	Roto Sil	Sağ	2005250
			30	12	Roto Sil	Sol	2008544
				12	Roto Sil	Sağ	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Sol	2005251
				12	Roto Sil	Sağ	2005252
			30	12	Roto Sil	Sol	2008546
				12	Roto Sil	Sağ	2008547

6.1.2 TiltFirst



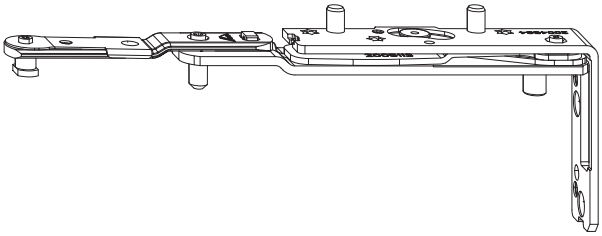


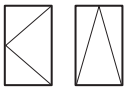
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Sol	2005259
			24	12	Roto Sil	Sağ	2005260
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Sol	2005261
			24	12	Roto Sil	Sağ	2005262
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Sol	2005263
			24	12	Roto Sil	Sağ	2005264

Değişiklik hakkı saklıdır

6.2 Katlanır makaslı kol

6.2.1 Standart

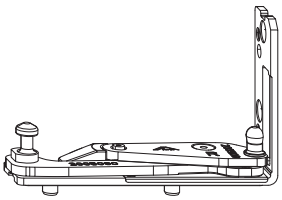




						№
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Sol		2005282
		12	Roto Sil	Sağ		2005283
	30	12	Roto Sil	Sol		2008801
		12	Roto Sil	Sağ		2008802

6.3 Köşe yatak

6.3.1 Standart

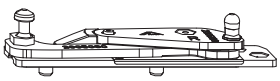


						№
Kasa alt menteşe NT Designo (DE 13)	24	12	maks. 180 kg	Roto Sil	Sol	2005286
		12	maks. 180 kg	Roto Sil	Sağ	2005287
	30	12	maks. 180 kg	Roto Sil	Sol	2008871
		12	maks. 180 kg	Roto Sil	Sağ	2008872

Uygun kanat alt menteşeler için bkz. → *sayfa 176*

Uygun yük aktarımları için bkz. → *sayfa 182*

6.3.2 Orta kanat

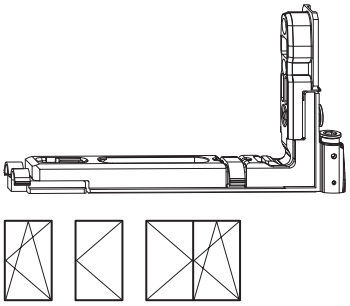


						№
Kasa alt menteşe - Orta kanat	24	12	maks. 80 kg	Roto Sil	Sol	2008933
				Roto Sil	Sağ	2008934

Uygun kanat alt menteşeler için bkz. → *sayfa 176*

6.4 Köşe menteşeler

6.4.1 Menteşe tarafı C (DE 13)



12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	Sol	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	Sağ	2005291

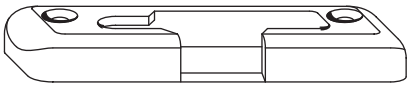
Uygun kasa alt menteşe için bkz. → *sayfa 175*

Uygun yük aktarımları için bkz. → *sayfa 182*

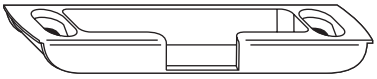
6.5 Devirmeli yatak

6.5.1 Standart

6.5.1.1 Çinko



A



B

Yerleşim	Anlamı
[A]	Vasistas karşılığı, vidalanabilir
[B]	Vasistas karşılığı, frezelenebilir

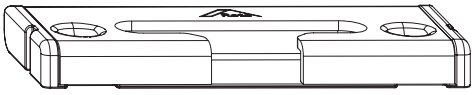
–	25	5	Frezelenebilir	N	–	–	13	J	Sol	Roto Sil	627984
–		5	Frezelenebilir	N	–	–	13	J	Sağ	Roto Sil	627986
Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	N	–	Altlıklı	13	J	Sol	Roto Sil	261943
Eurofalz		12	Vidalanabilir	N	–	Altlıklı	13	J	Sağ	Roto Sil	262927
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Sol	Roto Sil	261944
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Sağ	Roto Sil	262929
Eurofalz	30	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Sol	Roto Sil	631525
Eurofalz		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Sağ	Roto Sil	631526
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Sol	Roto Sil	631502
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Sağ	Roto Sil	631504

 Değişiklik hakkı saklıdır

Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Sol	Roto Sil	378464
Euronut 11/8		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Sağ	Roto Sil	378457

BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

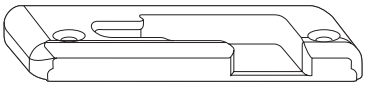
6.5.1.2 Çelik



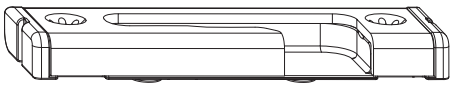
								: Eurofalz
24	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	858213
24	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856833
30	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	856835
30	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856834

BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.5.2 TiltFirst



A



B

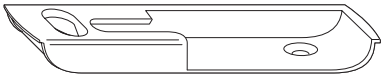
Yerleşim	Anlamı
[A]	Çinko
[B]	Çelik, plastik altlık ile

											№
Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sol	856830
	24	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sağ	856831
	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	632132
	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	632133
	30	12	Vidalanabilir	N	–	Çerçeve kenarına 2 mm mesafede ayarlanmalıdır	13	J	Roto Sil	Sol	602788
	30	12	Vidalanabilir	N	–	Çerçeve kenarına 2 mm mesafede ayarlanmalıdır	13	J	Roto Sil	Sağ	602789
	30	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sol	2021656
	30	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sağ	2021655
	30	12	Vidalanabilir	N	–	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sol	2021659
	30	12	Vidalanabilir	N	–	çelikten yapılmış, PVC tabanlı	13	J	Roto Sil	Sağ	2021658
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	456956
	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	456955

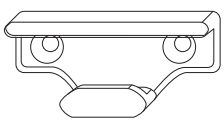
BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.6 Karşılıklar

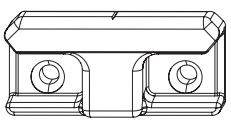
6.6.1 Standart



A



B



C

Yerleşim	Anlamı
[A]	Frezelenebilir
[B]	Donanım ekseni (Aks) 13 (Euro kanal)

Değişiklik hakkı saklıdır

Yerleşim	Anlamı
[C]	Donanım ekseni 13 (Euro kanal, takviyeli model)

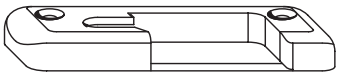
–	25	5	Frezelenebilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	627988
–		5	Frezelenebilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	627990
Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	Vidalanabilir	N	–	takviyeli model	13	J	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	takviyeli model	13	J	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467

BİLGİ
Takviyeli model, mevcut şablon sistemine uygun değil.

BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.6.2 Emniyet

6.6.2.1 Çinko



A

B

Yerleşim	Anlamı
[A]	Sağ/sol karşılık
[B]	Simetrik karşılık

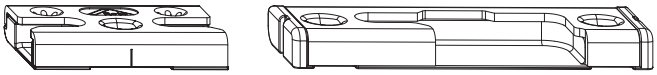
[B] Simetrik karşılık yalnızca kanal derinliği 30'dan itibaren kullanılabilir.

Standart gizli kanat ispanyoleti: Simetrik olmayan karşılıklara sahip, sol taraftaki ikinci açılan kanatta her zaman altta yatay olarak sağ karşılıklar gerekir (ve bunun tersi de geçerlidir).

–	25	5	Frezelenebilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sol	627988
		5	Frezelenebilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sağ	627990
Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sol	261935
		12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sağ	262930
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Sol	261936
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Sağ	262931
	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sol	378465
		12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sağ	378466

BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

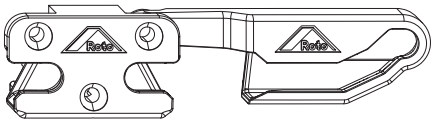
6.6.2.2 Çelik



Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sol	856999
		12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	Sağ	856998
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Sol	856996
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Sağ	856997
	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	J	Roto Sil	–	856746
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	–	838711

BİLGİ
Diğer modeller talep üzerine üretilir.

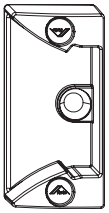
6.6.3 Vasistas havalandırması (TiltSafe)



Eurofalz	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	N	Roto Sil	Sol	797026
		12	Vidalanabilir	N	–	13	N	Roto Sil	Sağ	797027

6.7 Çıt çıt

6.7.1 Kasa bileşenleri

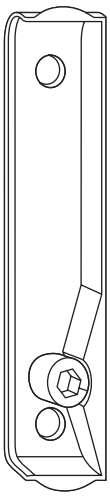


–	24	4	Frezelenebilir	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	Vidalanabilir	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

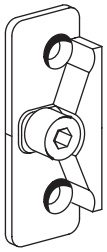
 Değişiklik hakkı saklıdır

6.8 Devrilme emniyetleri

6.8.1 Kasa bileşenleri



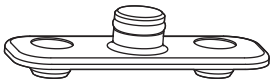
–	24	5	Frezelenebilir	N	–	13	Roto Sil	Sol	551744
		5	Frezelenebilir	N	–	13	Roto Sil	Sağ	551743



Eurofalz	24	12	Vidalanabilir	N	–	13	–	Roto Sil	261947
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	261948
	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	–	Roto Sil	578785
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	578786

6.9 Çevirme sınırlandırıcısı

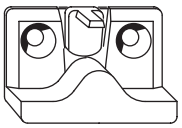
6.9.1 Kasa bileşenleri



Delme muylusu	–	–	Roto Sil	337754
Euro kanal	20	12	Roto Sil	491798

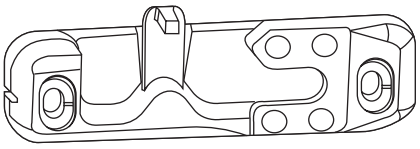
6.10 Gece havalandırması

6.10.1 Kasa bileşenleri



Eurofalz	12	30	N	–	13	Roto Sil	–	595679

BİLGİ
Bu bileşen sadece köşe (P veya V pimi) ile kombinasyon halinde kullanılabilir.



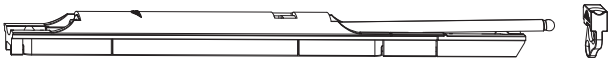
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	Sol	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	Sağ	262932
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Sol	261946
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Sağ	262933

BİLGİ
Bu bileşen sadece köşe (P veya V pimi) ile kombinasyon halinde kullanılabilir.

BİLGİ
Yalnızca test edilmiş güvenlik için, asimetrik güvenlik karşılıklarıyla birlikte kullanın.

6.11 Yük aktarımı

6.11.1 Menteşe tarafı C (DE 13)



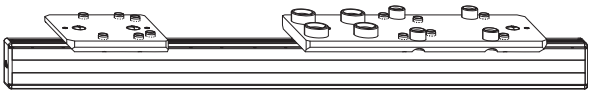
Çerçeve yapı parçası	maks. 180 kg	Roto Sil	2005292
Kanat parçası	maks. 180 kg	Roto Sil	2005293

Değişiklik hakkı saklıdır

7 Şablonlar

7.1 Delme şablonları

7.1.1 Kasa alt menteşe, kasa üst menteşe ve kanat sınırlayıcı



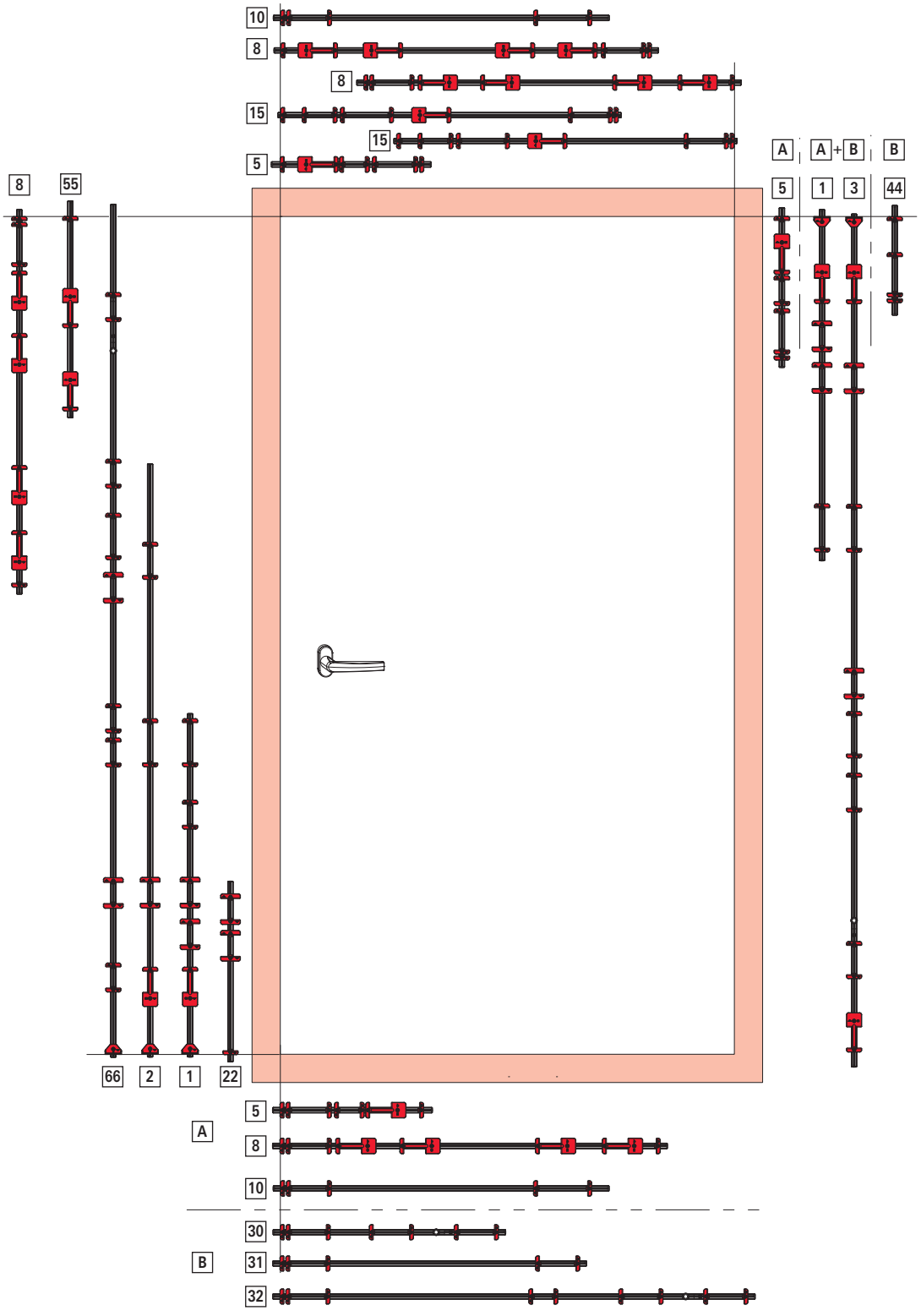
Kasa alt menteşe, kasa üst menteşe ve kanat sınırlayıcı	–	24	2 x Ø 7 mm	2021444
	Yüzeye gömülü profiller için	24	2 x Ø 7 mm	2029398
	–	30	2 x Ø 7 mm	2021445
	Yüzeye gömülü profiller için	30	2 x Ø 7 mm	2029799

7.2 Yerleşim şablonları

7.2.1 Çift açılım ispanyolet – sabit merkezli kol yüksekliği

Kısa karşılıklar (50 mm) için yerleşim şablonlarının gösterimi.

Uzun karşılıklar için şablonları çevirin.



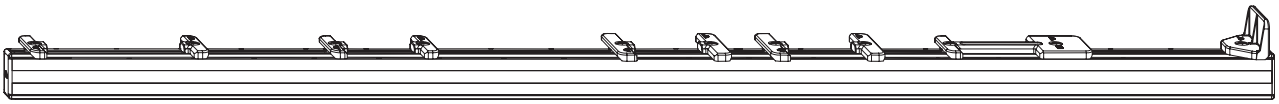
[A] TG

[B] RC1 N

 Değişiklik hakkı saklıdır

Pozisyon	Yerleşim	Uygulama alanı	ÇA		TAK	Tekli şablon
			TG	RC1 N	TG	
İspanyolet tarafı	[22]	KKY 511 – 800	■	■	■	Standart
	[1]	KKY 801 – 1000	■	■	■	
	[2]	KKY 1001 – 1600	■	■	■	
	[32]	KKY 1601 – 3000	■	■	■	
	[55]	KKY 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	KKY 2801 – 3000	■	–	■	
Menteşe tarafı	[5]	KKY 315 – 1100	■	–	–	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[1]	KKY 1101 – 1800	■	■	■	Standart
	[3]	KKY 1801 – 3000	■	■	■	
	[44]	KKY 285 – 1100	–	■	–	
Üstte yatay	[5]	KKG 340 – 1750	■	■	■	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[8]	TG: KKG 1001 – 1750 RC1 N: KKG 1001 – 1600	■	■	–	Kilitleme uzatması
	[15]	KKG 801 – 1000	■	■	–	Kilitleme uzatması → *sayfa 186*
	[10]	KKG 1101 – 1600	–	–	■	Tek açılım kanat → *sayfa 186*
Altta yatay	[5]	KKG 340 – 1100	■	–	■	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[8]	KKG 1101 – 1750	■	–	■	Kilitleme uzatması
	[10]	KKG 1101 – 1600	–	–	■	Tek açılım kanat → *sayfa 186*
	[30]	KKG 450 – 1050	–	■	–	Kilitleme uzatması RC1 N → *sayfa 186*
	[31]	KKG 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	KKG 1251 – 1600	–	■	–	

7.2.1.1 Standart



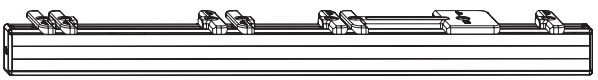
İspanyolet tarafı

			№
Standart	511 – 800	No. 22	2033841
Standart	801 – 1400	No. 1	290048
Standart	1401 – 1600	No. 2	290049
Standart	1601 – 2800	No. 32	798211
Standart	2401 – 2800	No. 55	808454

Menteşe tarafı

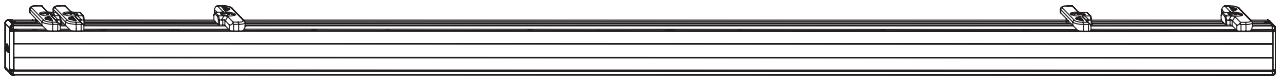
			№
Devirmeli yatak/Köşe saptırması	320 – 2600	No. 44	640450
Standart	1601 – 2600	No. 3	290050

7.2.1.2 Vasistas karşılığı / köşe



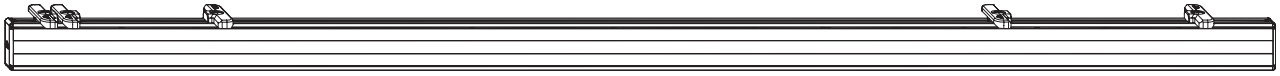
					№
Devirmeli yatak/Köşe	315 – 1100	315 – 1200	Üst Alt Menteşe tarafı	No. 5	290072

7.2.1.3 Kilitleme uzatması



Kilitleme uzatması	Alt	RC 1 N	400 – 800	No. 30	268931
	Üst Alt	Temel güvenlik RC 1 N	801 – 1600	No. 15	311892
	Alt	RC 1 N	801 – 1000	No. 31	268932
	Alt	RC 1 N	1001 – 1400	No. 32	268933
	Üst Alt	Temel güvenlik RC 1 N	1201 – 1600	No. 8	290075

7.2.1.4 Tek açılım kanat



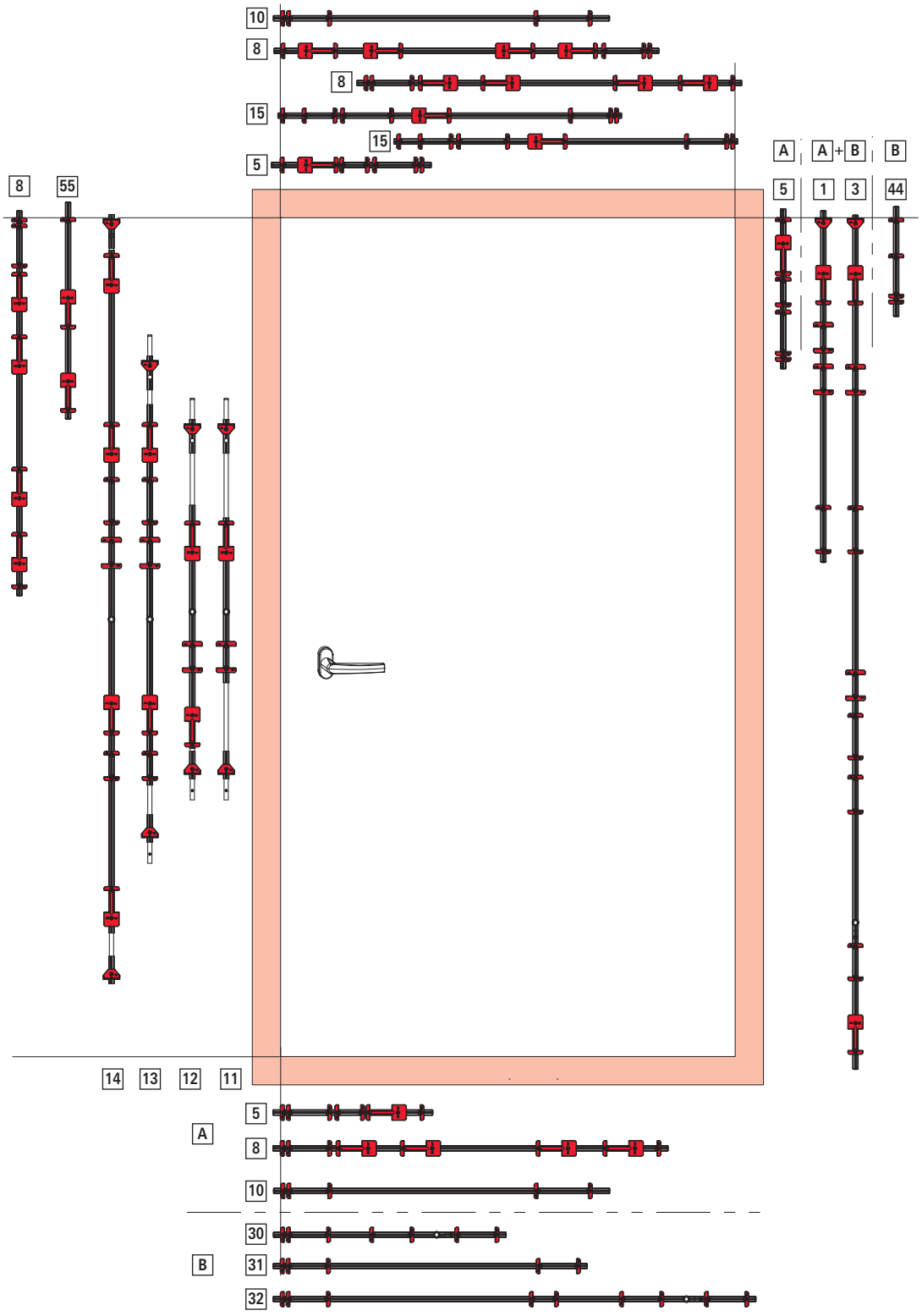
Tek açılım kanat	1101 – 1600	Üst Alt	No. 10	290081

Değişiklik hakkı saklıdır

7.2.2 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Kısa karşılıklar (50 mm) için yerleşim şablonlarının gösterimi.

Uzun karşılıklar için şablonları çevirin.



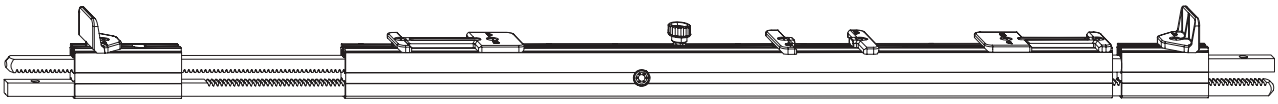
[A] TG

[B] RC1 N

Pozisyon	Yerleşim	Uygulama alanı	ÇA		TAK	Tekli şablon
			TG	RC1 N	TG	
İspanyolet tarafı	[11]	KKY 621 – 1200	■	■	■	Standart
	[12]	KKY 1201 – 1600	■	■	■	
	[13]	KKY 1601 – 2000	■	■	■	
	[14]	KKY 2001 – 2400	■	■	■	
	[55]	KKY 2401 – 2800	■	■	■	
	[8]	KKY 2801 – 3000	■	–	■	
Menteşe tarafı	[5]	KKY 315 – 1100	■	■	–	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[7]	KKY 1101 – 1800	■	■	–	Standart
	[3]	KKY 1801 – 2800	■	■	■	
	[44]*	KKY 320 – 2800	–	■	–	
Üstte yatay	[5]	KKG 340 – 1750	■	■	■	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[8]	TG: KKG 1001 – 1750 RC1 N: KKG 1001 – 1600	■	■	–	Kilitleme uzatması → *sayfa 189*
	[15]	KKG 801 – 1000	■	■	–	
	[10]	KKG 1101 – 1600	–	–	■	Tek açılım kanat → *sayfa 186*
Altta yatay	[5]	KKG 340 – 1100	■	–	■	Vasistas karşılığı / Köşe → *sayfa 185*
	[8]	KKG 1101 – 1750	■	–	■	Kilitleme uzatması
	[10]	KKG 1101 – 1600	–	–	■	Tek açılım kanat → *sayfa 186*
	[30]	KKG 450 – 1050	–	■	–	Kilitleme uzatması RC1 N → *sayfa 189*
	[31]	KKG 851 – 1250	–	■	–	
	[32]	KKG 1251 – 1600	–	■	–	

* Sadece en üst kilitleme noktası için kullanılır.

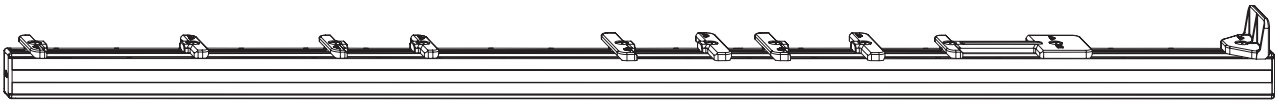
7.2.2.1 Standart



İspanyolet tarafı

Standart	Temel güvenlik RC 1 N	621 – 1200	İspanyolet tarafı	No. 11	268943
	Temel güvenlik RC 1 N	1001 – 1600	İspanyolet tarafı	No. 12	798480
	Temel güvenlik RC 1 N	1601 – 2000	İspanyolet tarafı	No. 13	787401
	Temel güvenlik RC 1 N	2001 – 2400	İspanyolet tarafı	No. 14	787402
	Temel güvenlik RC 1 N	2401 – 2800	İspanyolet tarafı	No. 55	808454

Değişiklik hakkı saklıdır

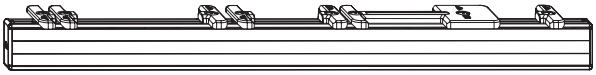


Menteşe tarafı

Devirmeli yatak/Köşe saptırması	RC 1 N	320 – 2600	Menteşe tarafı	No. 44	640450
Standart	Temel güvenlik RC 1 N	801 – 1600	İspanyolet tarafı Menteşe tarafı	No. 7	290074
	Temel güvenlik RC 1 N	1601 – 2600	İspanyolet tarafı Menteşe tarafı	No. 3	290050

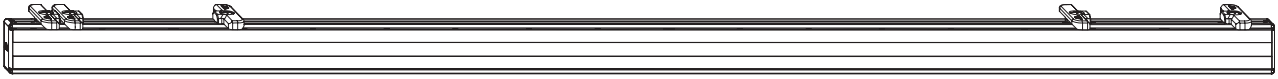
BİLGİ
Çift açılım ispanyolette şablonlar - Merkezli/Değişken kol yüksekliği sadece menteşe tarafında kullanılmalıdır.

7.2.2.2 Vasistas karşılığı / köşe



Devirmeli yatak/Köşe	315 – 1100	315 – 1200	Üst Alt Menteşe tarafı	No. 5	290072

7.2.2.3 Kilitleme uzatması



Kilitleme uzatması	Temel güvenlik RC 1 N	1201 – 1600	Üst Alt	No. 8	290075
	RC 1 N	400 – 800	Alt	No. 30	268931
		801 – 1000	Alt	No. 31	268932
		1001 – 1400	Alt	No. 32	268933

7.2.2.4 Tek açılım kanat

Tek açılım kanat	1101 – 1600	Üst Alt	No. 10	290081

8 Montaj

8.1 İşleme bilgileri

Maksimum kanat boyutları ve ağırlıkları

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

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

Profil üreticisi talimatları

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

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

BİLGİ

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

Donanım kombinasyonları

Hırsızlık önleyen elemanlar özel gereklilikleri yerine getiren donanımlar gerektirir.

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

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

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

BİLGİ

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

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

Montaj yüzeyleri

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

8.2 Vidalama

Donanım bileşenlerinin sabitlenmesi için galvanize ve pasifleştirilmiş çelik pencere üretim vidaları (çap 3,9 – 4,2 x ...) kullanılmalıdır, zorlu iklim koşullarında ilave mühürleme uygulanmış pencere üretim vidaları tercih edilmelidir.

Pencere ve balkon kapısı üreticisi, güvenlikle ilgili, yük taşıyan donanım bileşenlerini (menteşe tarafları) sabitlerken; aşağıdaki tabloya (Kilitler ve Donanımlar Kalite Güvence Birliği e. V.'nin TBDK kılavuzundan alıntı) uygun olarak belirtilen kuvvetleri test ederek doğrulamalı ve bu kuvvetleri ürününde sağlamalıdır.

 Değişiklik hakkı saklıdır

BİLGİ
Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!
Daha fazla bilgi için bkz. www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

BİLGİ
KA > 150 kg ise, DIN EN 1191 uyarınca bir doğrulama gereklidir.

Camlama tekniğine yönelik blokaj kılavuzlarına uyulmalıdır.

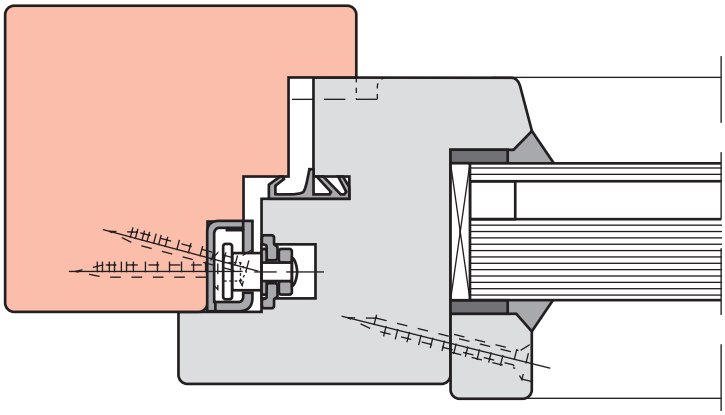
8.3 Emniyet penceresi sabitleme önerisi

Emniyetli karşılık sabitlemesi

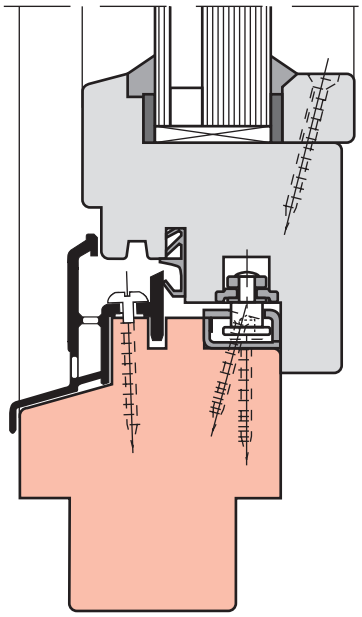
3 adet vida 4x ...

Cam çıtası sabitlemesi

Gerekirse vidalarla.



Yatay kesim



Dikey kesit

8.4 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!

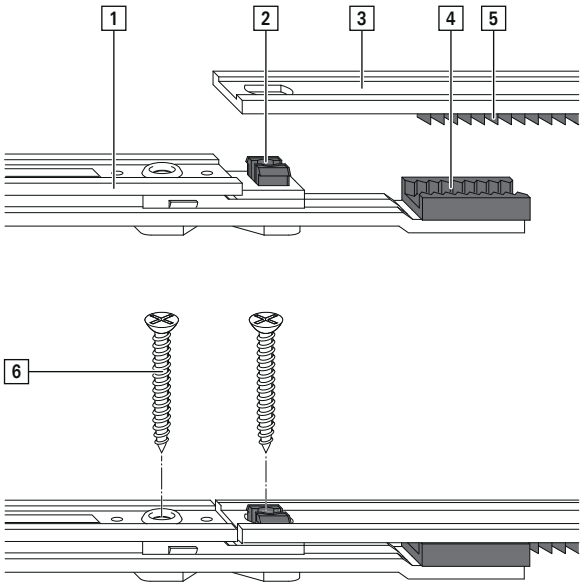
Usulüne uygun olmayan vidalama, bileşenlerin ve tüm elemanın hasar görmesine neden olabilir ve işlevini bozabilir.

- 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.

Değişiklik hakkı saklıdır

8.5 Güç gerektiren bağlantı

Bağlanabilir donanım bileşenleri her zaman güç gerektiren bağlantı gerektirir.



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

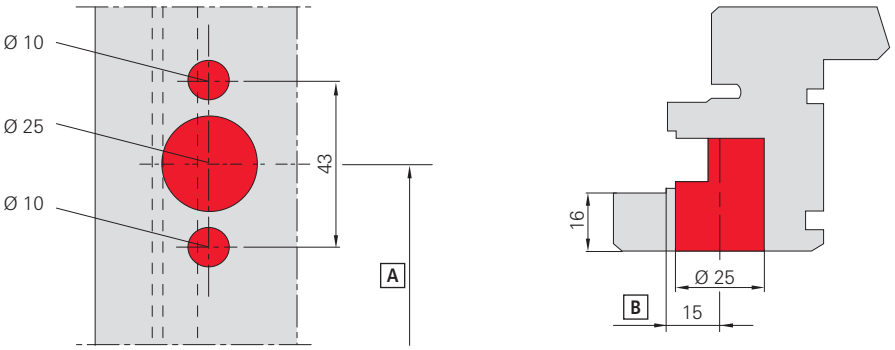
Güç gerektiren bağlantılar, kuvvetler ve hareketler kayıpsız aktarılacak şekilde A ve B bileşenlerinin vidalanmasıyla oluşur.

BİLGİ
Tüm bağlanabilir bileşenler teslimat durumundaki gibi merkeze sabitlenmiştir.

8.6 Delme ve freze ölçüleri

8.6.1 Çift açılım ispanyolet

8.6.1.1 Delme ve freze şeması

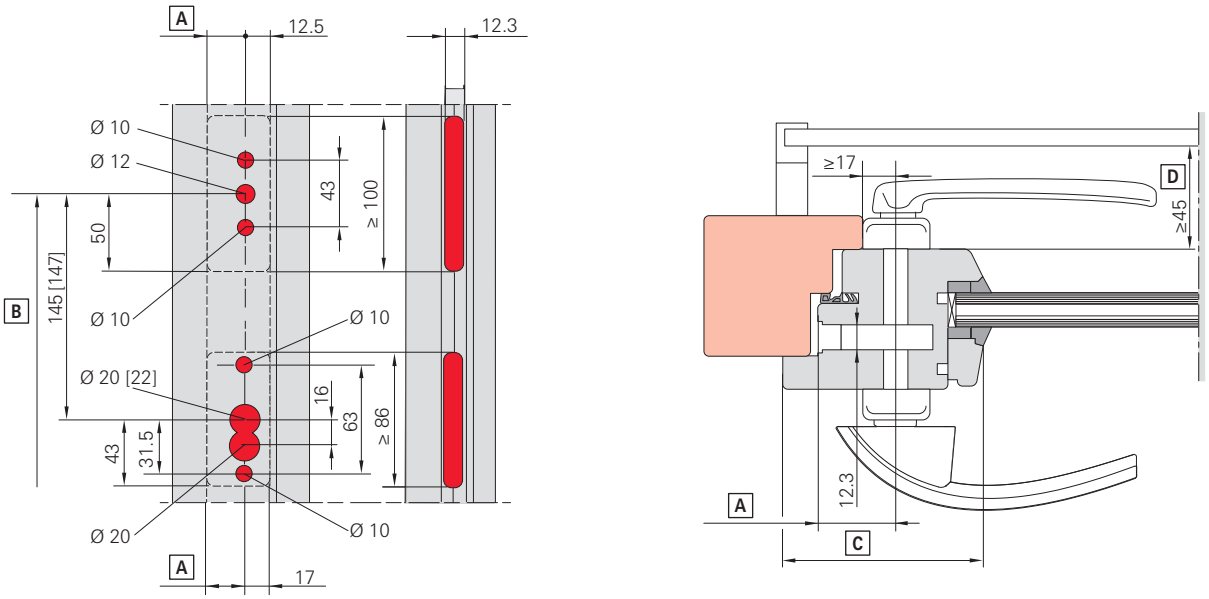


Yerleşim	Anlamı
[A]	Kol yüksekliği

Yerleşim	Anlamı
[B]	Göbek ölçüsü

BİLGİ
Ø 10 delme derinliği 33 mm (16 mm bini için), havşa başlı vida M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Çift açılım ispanyolet GÖ ≥ 25



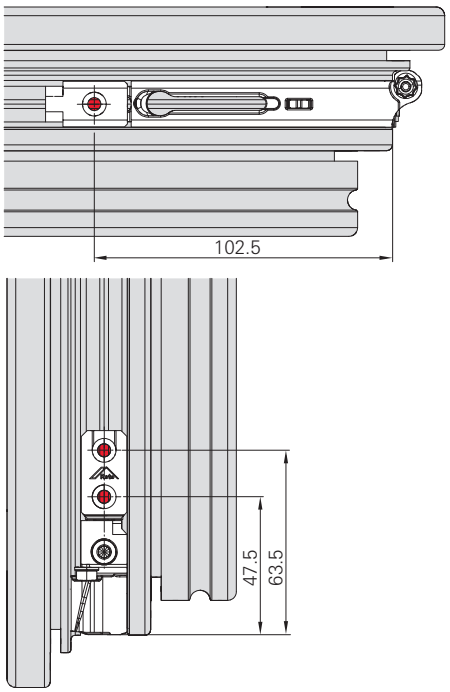
Parantez içindeki değerler barel içindir.

Yerleşim	Anlamı	Profil genişliği	Göbek ölçüsü
[A]	Göbek ölçüsü		-
[B]	Kol yüksekliği		-
[C]	–	82 mm	25 mm
	–	87 mm	30 mm
	–	92 mm	35 mm
	–	97 mm	40 mm
	–	102 mm	45 mm
	–	107 mm	50 mm
[D]	Jaluzilerde		-

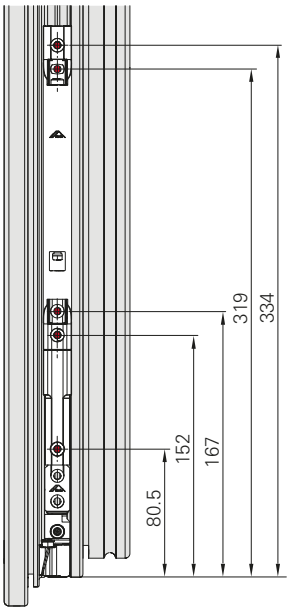
BİLGİ
Kesit: Balkon kapıları (içe açılım).

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.6.3 Kanat alt menteşe

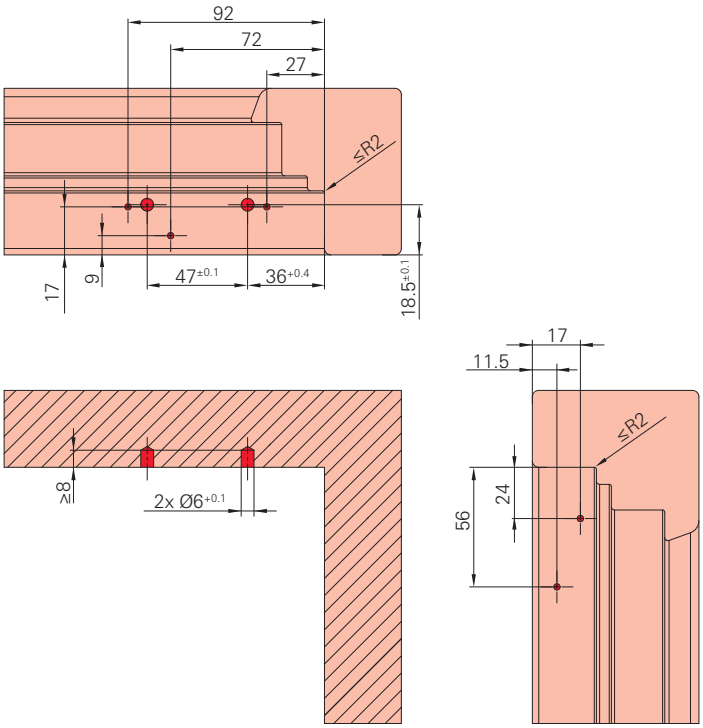


8.6.4 Yük aktarımı

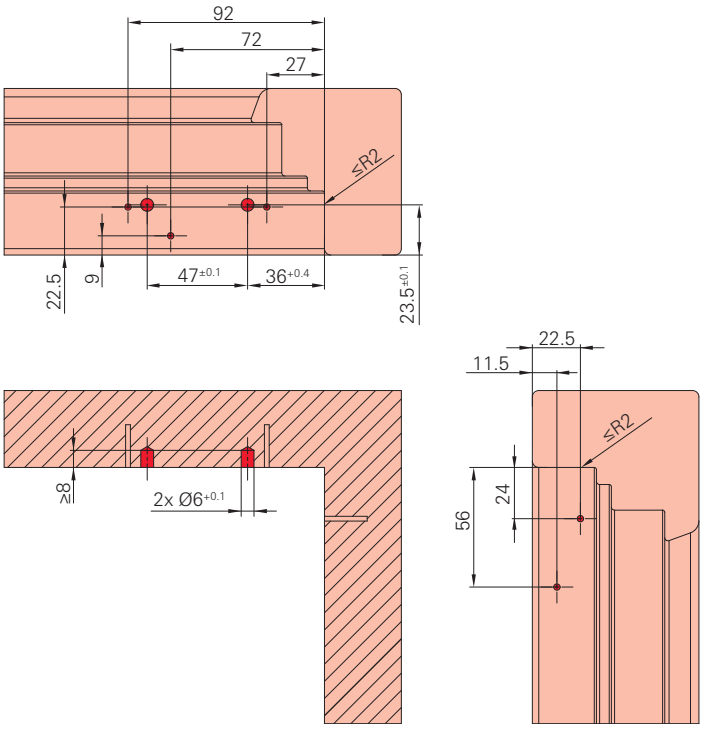


8.6.5 Kanat makas / Tek açılım menteşe

Kanal derinliği 24



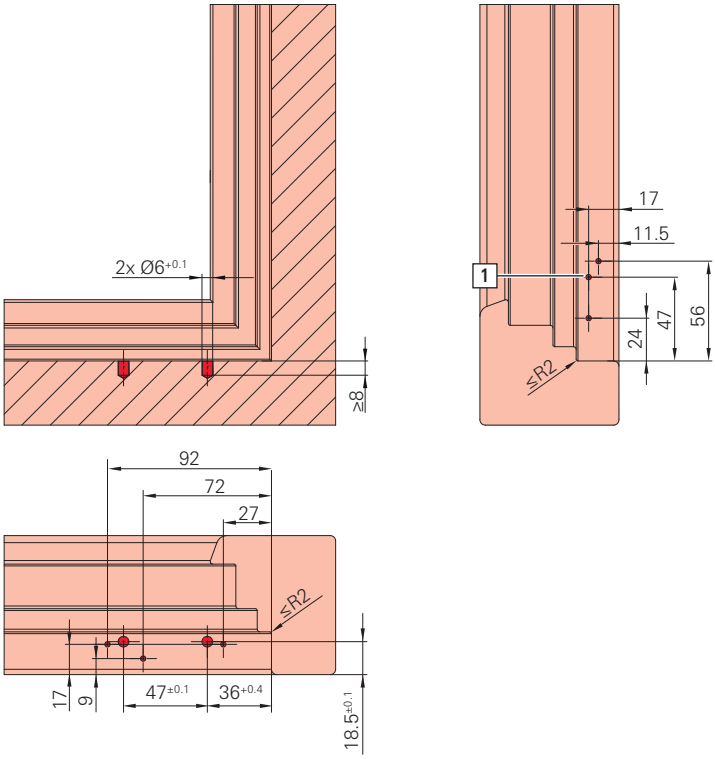
Kanal derinliği 30



 Değişiklik hakkı saklıdır

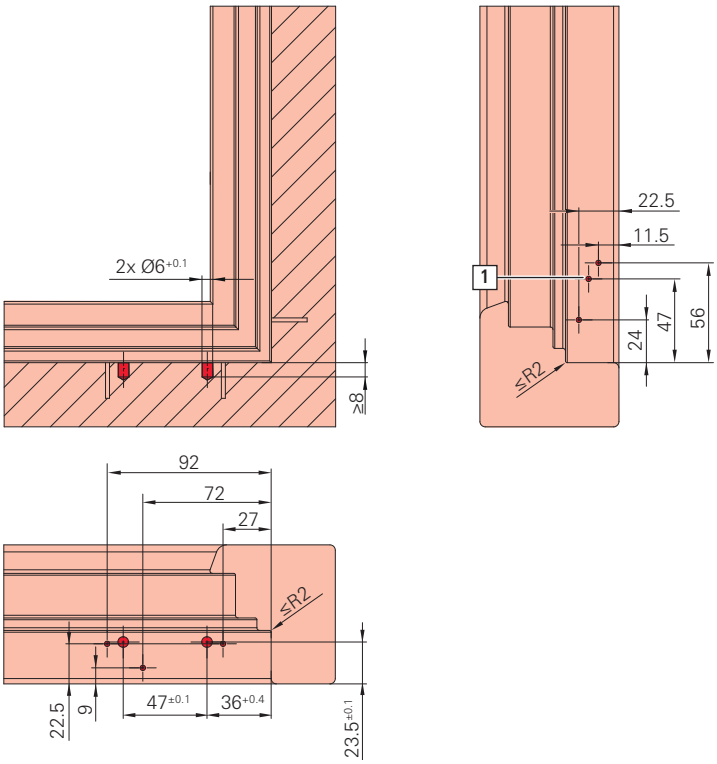
8.6.6 Kasa alt menteşe

Kanal derinliği 24



[1] Yük aktarımı için

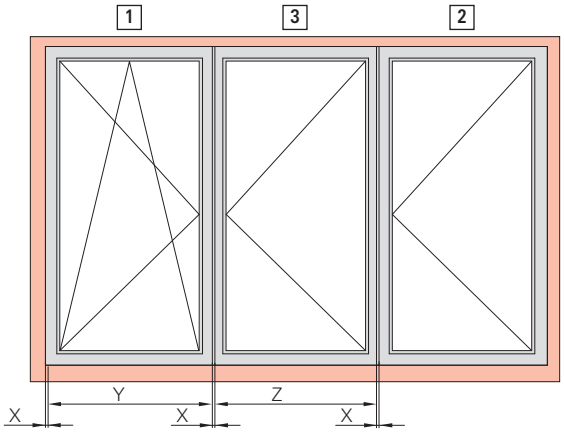
Kanal derinliği 30



[1] Yük aktarımı için

8.6.7 Orta kanat kasa alt menteşesi

8.6.7.1 Delme şablonu ile



[1] İlk açılan kanat
[2] İkinci açılan kanat
[3] Orta kanat

Delme şablonu konumu = X + Y + X + Z + X

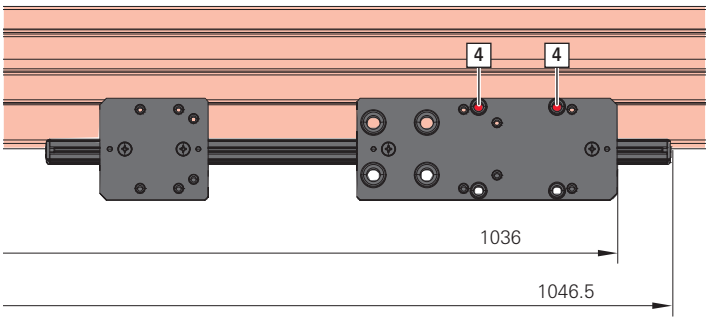
Örnek

X (kanal boşluğu) = 12

Y (KKG 1) = 500

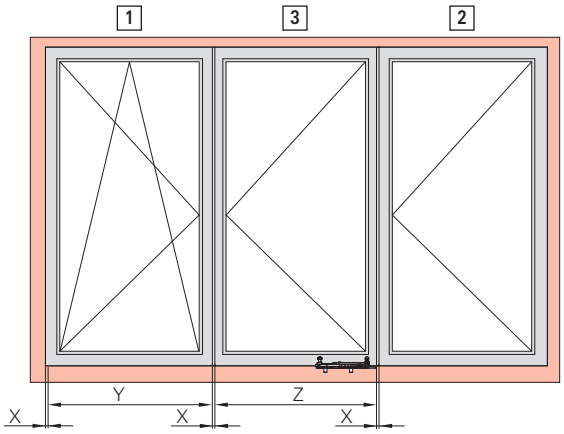
Z (KKG 3) = 500

Delme şablonu konumu = 1036



 Değişiklik hakkı saklıdır

8.6.7.2 Kasa alt menteşe pimi üzerindeki delme pozisyonu



[1] İlk açılan kanat
[2] İkinci açılan kanat
[3] Orta kanat

Delme pozisyonu = X + Y + X + Z + X - 36

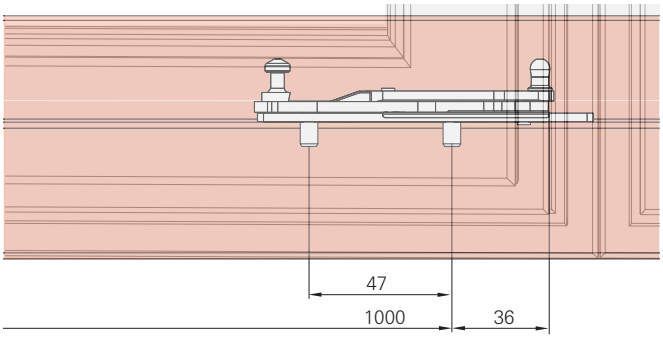
Örnek

X (kanal boşluğu) = 12

Y (KKG 1) = 500

Z (KKG 3) = 500

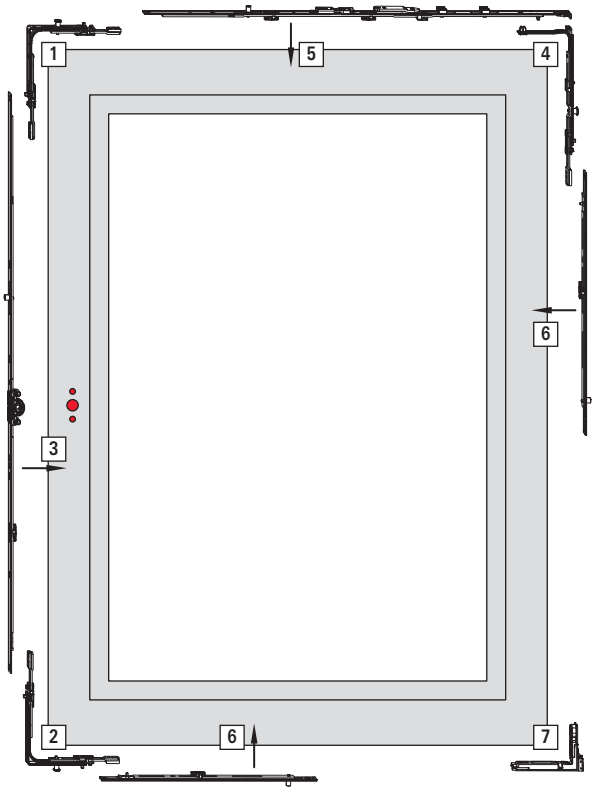
Delme pozisyonu = 1000



8.7 Kanat

8.7.1 Montaj sırası

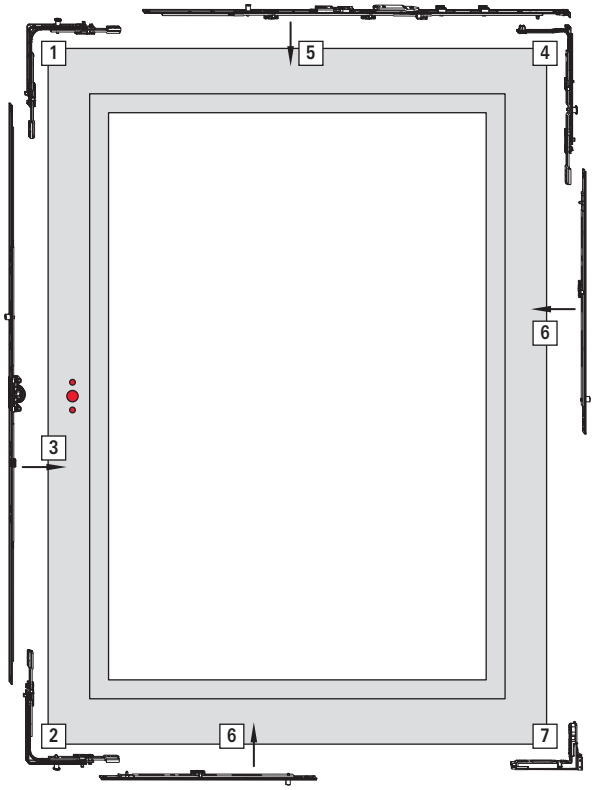
Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği



[1] Standart köşe
[2] Standart köşe
[3] Çift açılım ispanyolet
[4] Kanat makas köşe
[5] Kanat makas
[6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
[7] Kanat alt menteşe

 Değişiklik hakkı saklıdır

Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği



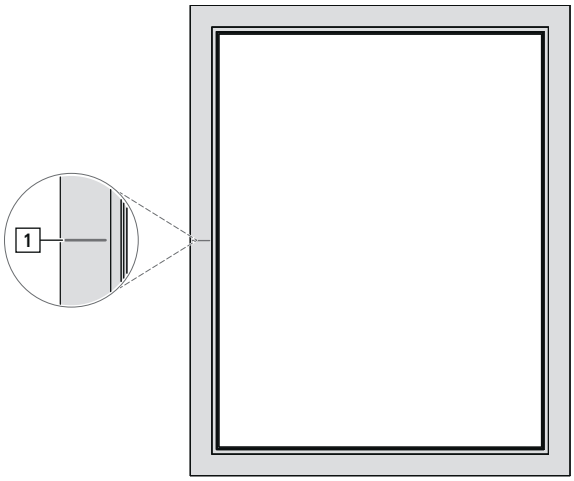
[1] Standart köşe
[2] Standart köşe
[3] Çift açılım ispanyolet
[4] Kanat makas köşe
[5] Kanat makas
[6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
[7] Kanat alt menteşe

8.7.2 Çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması

8.7.2.1 Kol için matkap delikleri

Kol için matkap deliklerinin açılması

1. Kol yüksekliğini kanat iç tarafında işaretleyin [1].



2. Matkap deliklerinin açılması.
   Farklı delik ölçülerine dikkat edin. → *8.6 "Delme ve freze ölçüleri" sayfa 193*

3. Matkap deliklerinin çapaklarını alın.

8.7.2.2 İspanyolet merkezi kesiti

İspanyolet merkezi kesitinin frezelenmesi

1. İspanyolet kesitini frezeleyin.
   Freze ölçülerine dikkat edin. → *8.6 "Delme ve freze ölçüleri" sayfa 193*

2. İspanyolet kesitinin çapağını alın.

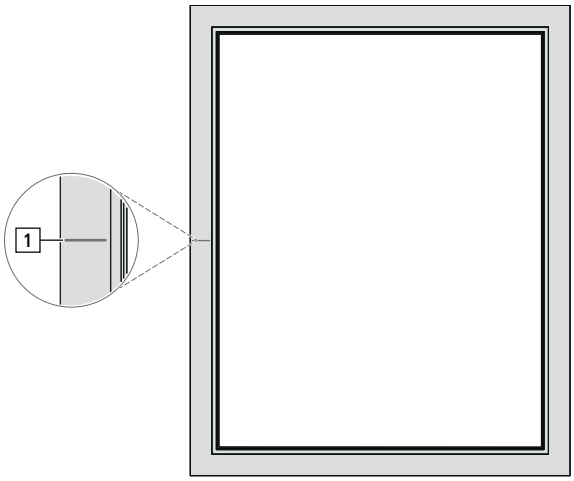
 Değişiklik hakkı saklıdır

8.7.3 Kapatılabilir çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması

8.7.3.1 Kol için matkap delikleri

Kol için matkap deliklerinin açılması

1. Kol yüksekliğini kanat iç tarafında işaretleyin [1].



2. Matkap deliklerinin açılması.
   Farklı delik ölçülerine dikkat edin. → *8.6 "Delme ve freze ölçüleri" sayfa 193*

3. Matkap deliklerinin çapaklarını alın.

8.7.3.2 Kilit muhafazalı ispanyolet merkezi kesiti

Kilit muhafazalı ispanyolet merkezi kesitinin frezelenmesi

1. İspanyolet kesitini frezeleyin.
   Freze ölçülerine dikkat edin. → *8.6 "Delme ve freze ölçüleri" sayfa 193*

2. İspanyolet kesitinin çapağını alın.

8.7.4 Donanım bileşenlerinin kesilmesi

DİKKAT

Kesme sırasında tekniğe uygun hareket edilmemesi nedeniyle maddi hasarlar!

Donanım bileşenleri kanada zamanından önce takılırsa, vida kılavuzu yerine oturur ve çıkarılırken tahrip olur.

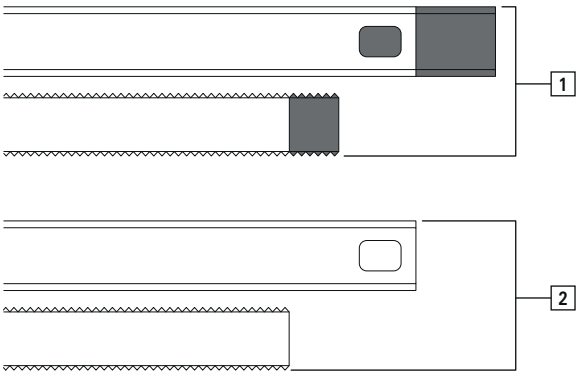
- ▶ Donanım bileşenlerini kesmeden önce sadece dayayın, kanada yerleştirmeyin.

Şu donanım bileşenleri kesilir:

- İspanyolet
- Kanat makas

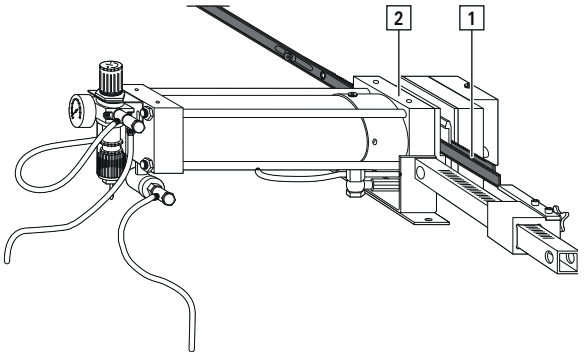
Pnömatik kesme makinesiyle kesme (delik açma)

Donanım bileşenleri teslimat durumunda nominal ölçüden 10 mm daha uzundur.



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

1. Donanım bileşenini istenen pozisyona dayayın.
2. Donanım bileşeninde uzunluğu işaretleyin.
3. Donanım bileşenini [1] pnömatik kesme makinesine [2] yerleştirin.



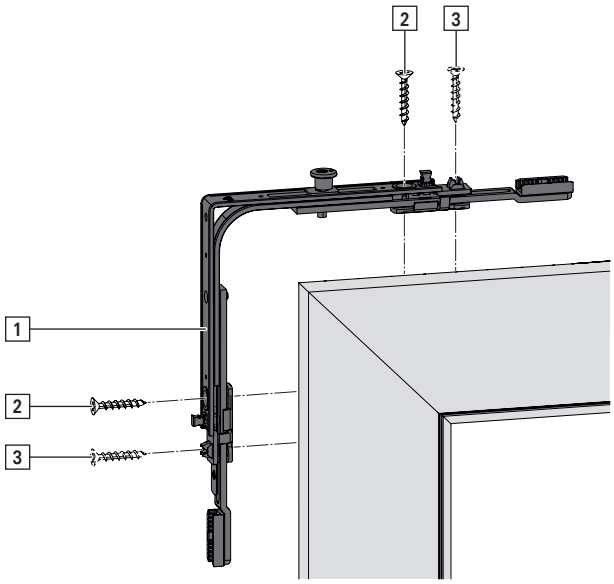
4. Donanım bileşenini hizalayın.
5. Donanım bileşenini kesin.

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.7.5 Köşe saptırması

Köşe saptırmasının takılması

1. Köşe saptırmalarını [1] yerleştirin ve 2 vidayla [2] sıkın.



2. Montaj sonrasında tüm köşe saptırması bağlantı parçalarını 2 ilave vidayla [3] sıkın. → *8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 193*

8.7.6 Çift açılım ispanyolet

8.7.6.1 Sabit merkezli kol yüksekliği

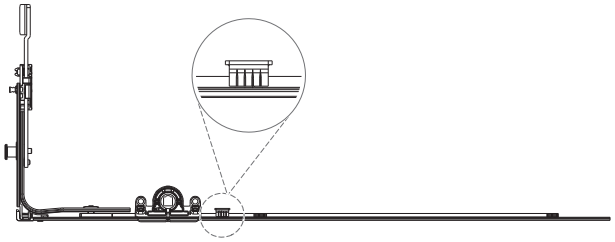
KOŞUL
KKY > 2400 mm olduğunda, çok parçalı kilitleme uzatmasını kilitleme tarafında üste yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun.

Çift açılım ispanyoletin takılması

1. İspanyoleti istenilen pozisyona yerleştirin, tek taraflı uzunluğu işaretleyin ve kesin .

2. İspanyoleti kesilmiş tarafıyla yukarı yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun. → *8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 193*

BİLGİ
KKY 280 – 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örn eğin, pense ile).



8.7.6.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

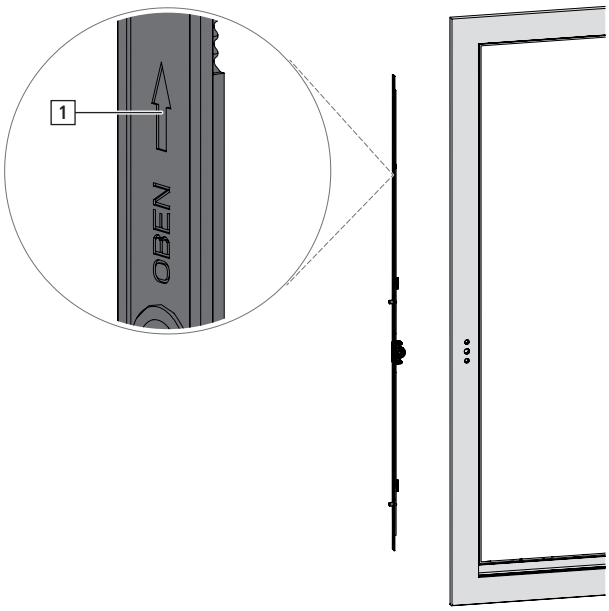
KOŞUL
KKY > 2400 mm olduğunda, çok parçalı kilitleme uzatmasını kilitleme tarafında üste yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun.

Çift açılım ispanyoletin takılması

1. İspanyoleti istenen pozisyona yerleştirin, her iki tarafta ilgili uzunluğu işaretleyin, çıkarın ve kesin .

2. İspanyolet yerleştirilmelidir. Bu esnada doğru montaj yönüne ok [1] yukarı bakacak şekilde dikkat edin.

   Güç gerektiren bağlantı oluşturulmalıdır. → *8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 193*

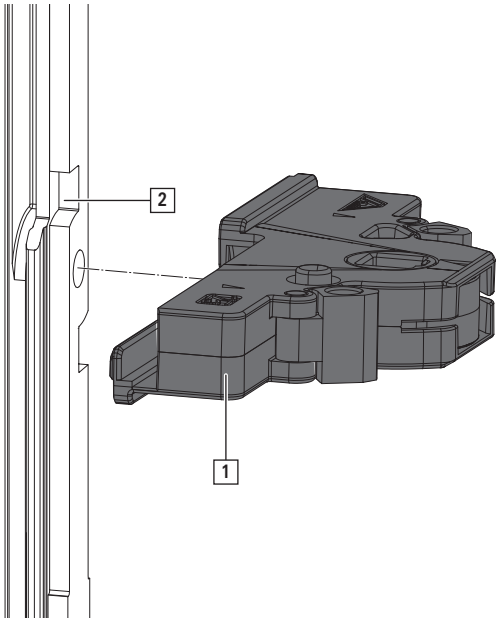


 Değişiklik hakkı saklıdır

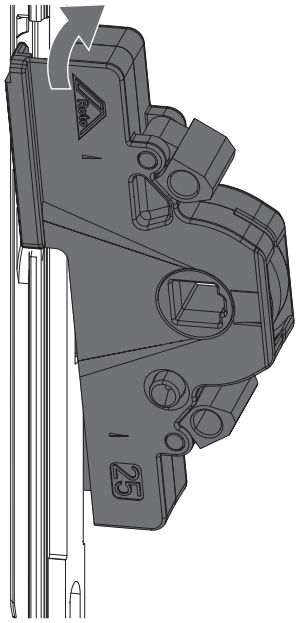
8.7.7 Çift açılım ispanyolet GÖ ≥ 25

İspanyolet göbeği

1. İspanyolet göbeği [1] 90° döndürülerek ispanyolet kaplamasına [2] yerleştirilmelidir. Bu sırada pim öngörülen deliğe geçirilmelidir.



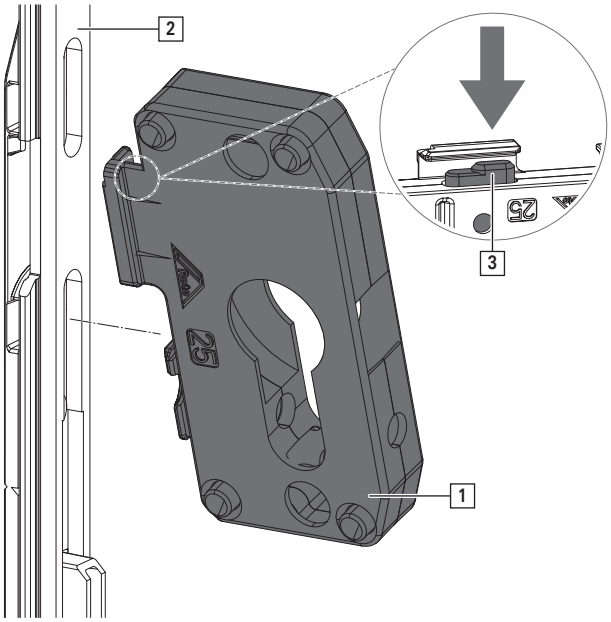
2. İspanyolet göbeği, yerine oturana kadar saat yönünde döndürülmelidir.
   İspanyolet göbeği, ispanyolet kaplaması ile aynı hizada yerine oturur.



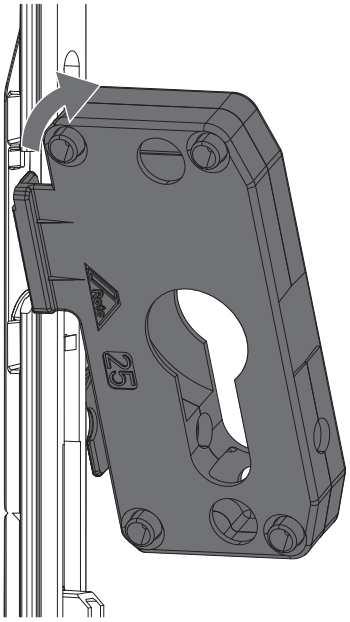
3. Sökme için ispanyolet göbeği, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürülmelidir. İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.

Kilit göbeği

1. Kilitleme kamı [3] dışarıda duruyorsa, kilit göbeğine [1] geri itilmelidir.
   Kilit göbeği hafifçe döndürülerek ispanyolet kaplamasına [2] yerleştirilmelidir.



2. Kilit göbeği kanala oturtulmalı ve klik sesi duyulana kadar saat yönünde döndürülmelidir.
   Kilit göbeği, ispanyolet kaplaması ile aynı hizada yerine oturur.



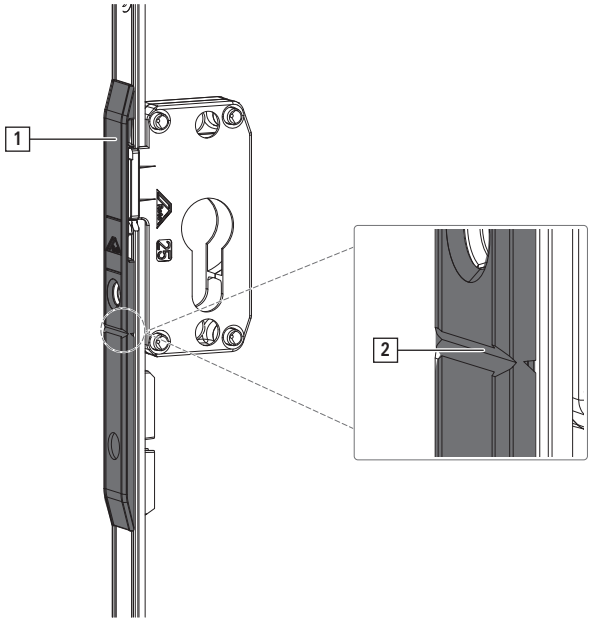
DİKKAT
Kilit göbeğinin yanlış montajı nedeniyle maddi hasar!
Kilit göbeğinin yanlış vidalanması şeritlerin hasar görmesine neden olabilir.
- ▸ Vidalarken kolayca hareket ettiğinden emin olun.
- ▸ Kuvvetin artması durumunda, kilit göbeğini yeniden konumlandırın.

3. Sökülmesi için kilit göbeği, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürülmelidir.
   İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.

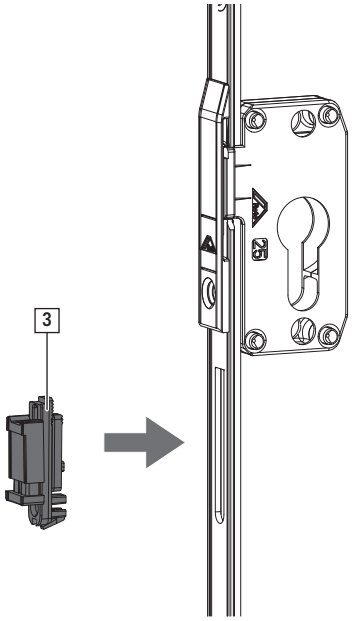
 Değişiklik hakkı saklıdır

Çıt çıt

1. Kapağı [1] kertmeden [2] parçalayarak ayırın.
   Alt bölümdeki kapağı çıkarın.

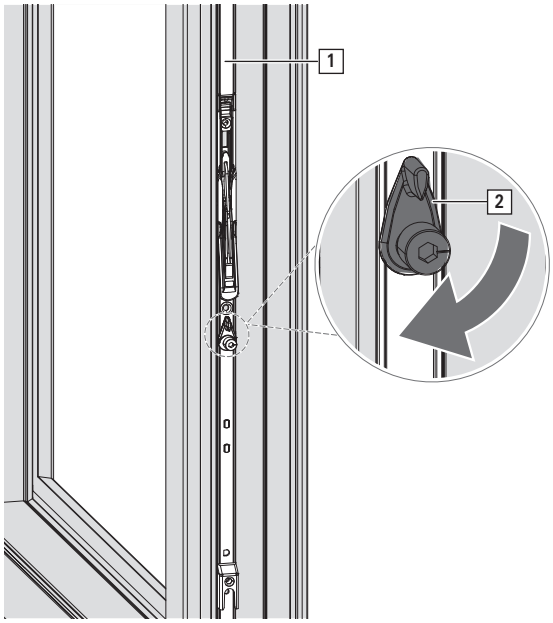


2. Çıt çıtı [3] yerleştirin.



8.7.8 Plus gizli kanat ispanyoleti

1. Gizli kanat ispanyoleti [1] kanat kanalına yerleştirilmelidir.
   Sağ kanada montaj yapılacaksa, eksantrik sürgü [2] 180° döndürülmelidir.



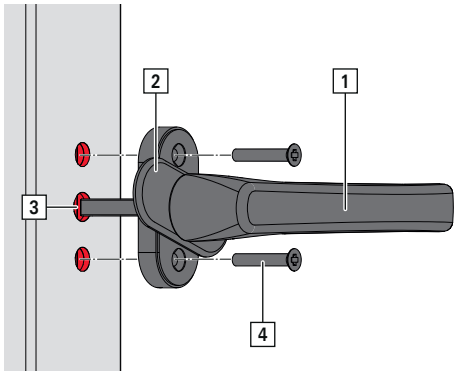
2. İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken (teslimat durumunda) asılmalıdır.

8.7.9 Kol

8.7.9.1 Kol - Çift açılım ispanyolet

1. Kol [1] dönüş konumuna getirilmelidir (rozete yatay konumda).

2. Koldaki kapağı [2] 90° çevirin.



3. Kolu kanada [3] takın.

4. Kolu vidalarla [4] vidalayın.

5. Koldaki kapak 90° geri döndürülmelidir.

 Değişiklik hakkı saklıdır

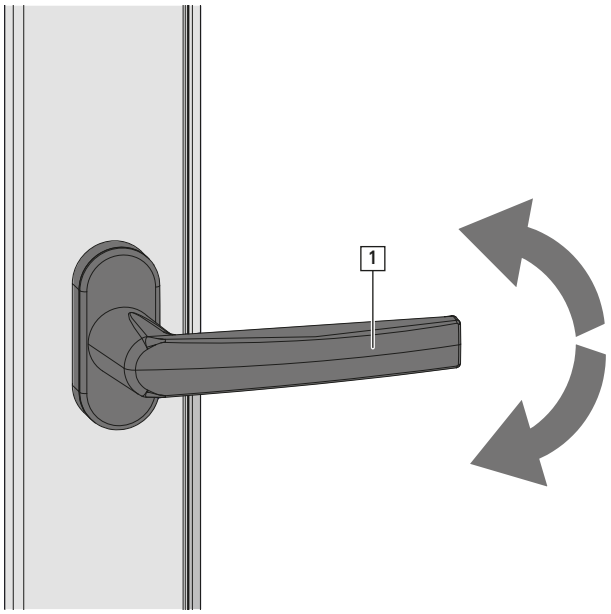
8.7.9.2 Orta sabitleme

BİLGİ
Tüm bağlanabilir bileşenler ortaya sabitlenmiş şekilde teslim edilir.

Orta sabitlemeyi geri alma

Kolun çevrilmesi durumunda aksesuar bileşenlerinin orta sabitlemesini geri alır. Orta sabitleme, kanat açıkken çözülmelidir.

1. Kol [1] tamamen dayanak noktasına kadar tek bir yönde döndürülmelidir.
   Duyulabilir çatırdama sesi.



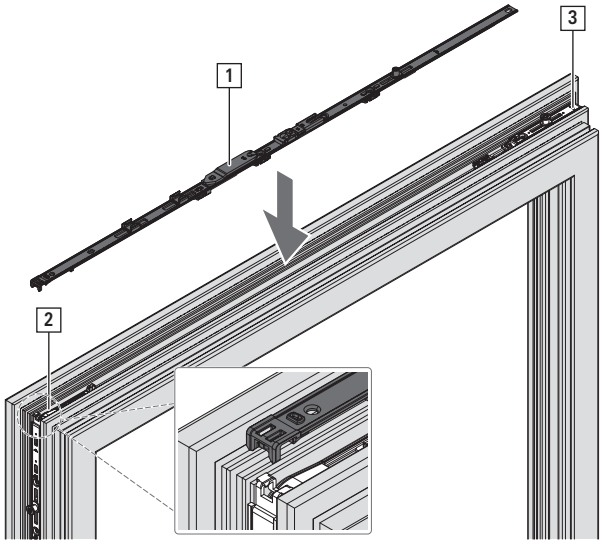
2. Kolu tamamen dayanana kadar karşı yönde çevirin.
   Duyulabilir çatırdama sesi.

3. Kolu tekrar her iki yöne çevirin ve rahat hareket bakımından kontrol edin.

8.7.10 Kanat makas

BİLGİ
KKY < 600 mm'den itibaren (bini contası olmayan pencerelerde KKY < 900 mm'den itibaren) vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

1. Kanat makas [1] kanat kanalına yerleştirilmeli ve kanat makas köşesine [2] geçmeli montaj yapılmalıdır.



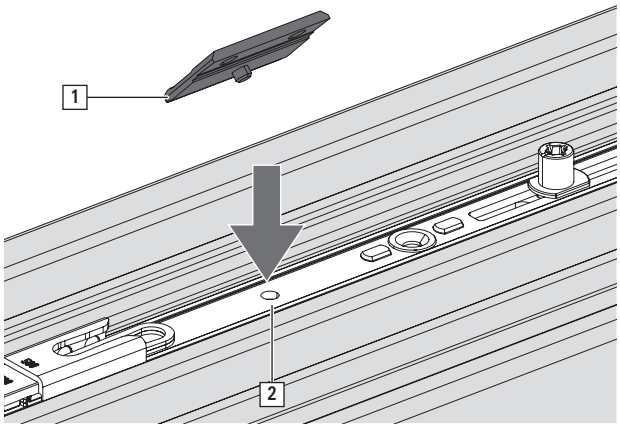
2. Kanat makas köşeyle [3] birleştirilmelidir. Güç gerektiren bağlantı → *sayfa 193* oluşturulmalıdır.

3. Kanat makası sabitleyin. Tüm vida konumlarını kullanın.

Kanat ağırlığı > 150 kg ise, bağlantı plakası monte edin

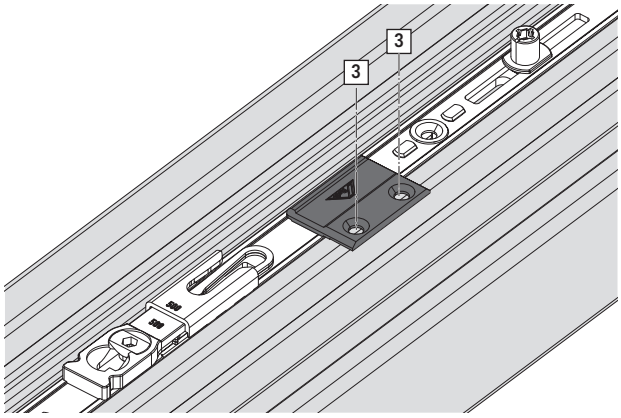
TEHLİKE
Pencerenin düşmesi nedeniyle hayati tehlike!
Kanat makas 500 kanat ağırlığı > 150 kg iken bir bağlantı plakası ile emniyete alınmazsa, bu durum arızaya yol açabilir. Bu, kanadın düşmesine neden olabilir.
- Bağlantı plakasını monte edin.

1. Bağlantı plakasını [1] kanat makasta [2] öngörülen delik şablonuna geçirin.



 Değişiklik hakkı saklıdır

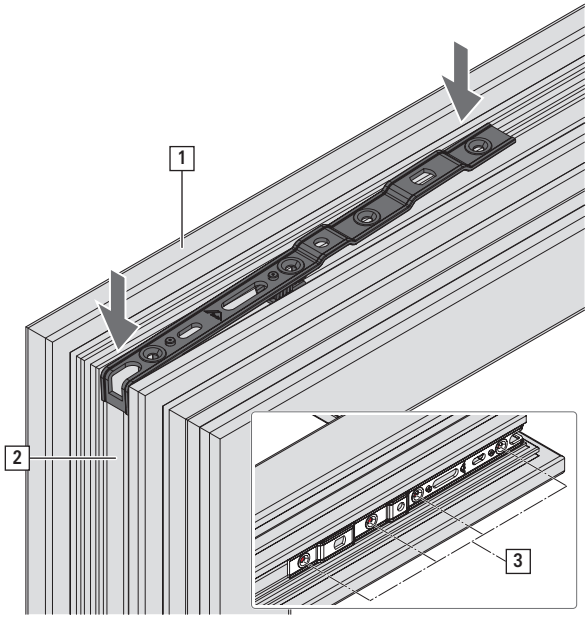
2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.



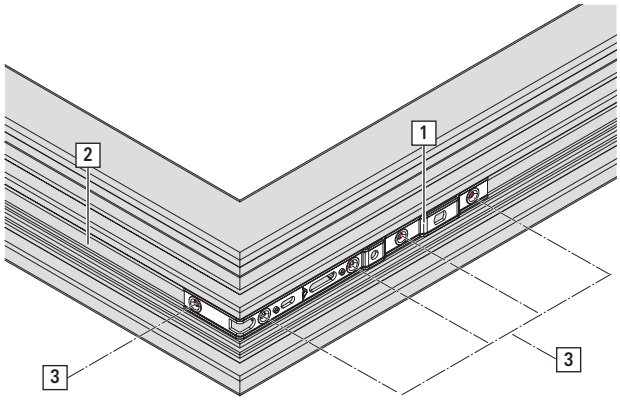
8.7.11 Tek açılım menteşe altlığı

1. Tek açılım menteşe altlığı [1] kanat kanalına [2] bastırılmalıdır.
   Aynı hizada olup olmadığı kontrol edilmelidir.

2. **Tek açılım kanat**
   4 vida [3] ile sabitlenmelidir.

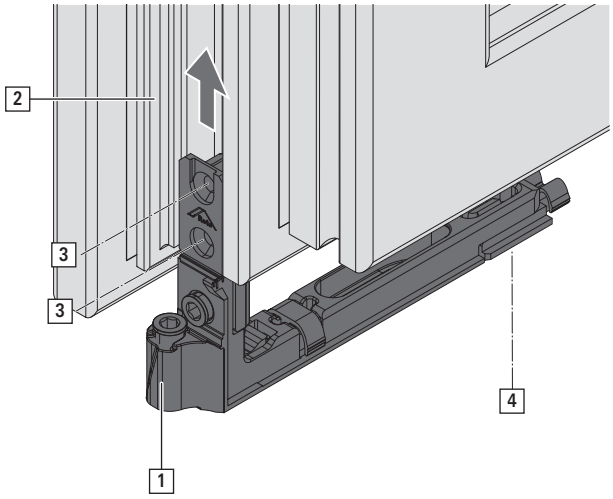


3. **Vasistas pencere**
   5 vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.7.12 Kanat alt menteşe

1. Kanat alt menteşeyi [1] kanada [2] yerleştirin ve kanat kanalında yukarı doğru itin.
   Aynı hizada olup olmadığı kontrol edilmelidir.



2. 3 vida [3] + [4] ile sabitleyin.

BİLGİ
Yatay makas kolu üzerindeki vidayı [4] maks. 2 Nm torkla sıkın.

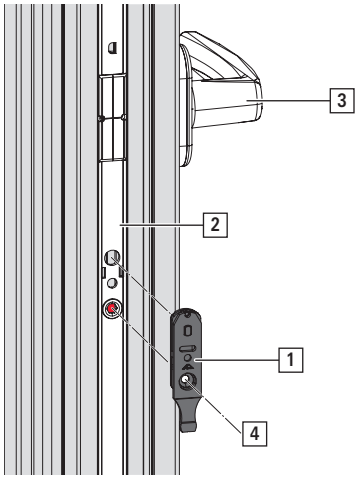
 Değişiklik hakkı saklıdır

8.7.13 Devrilme emniyeti / Kanat kaldırıcı

BİLGİ
Kanat kaldırıcı montajı, devrilme emniyeti montajına benzerdir. Burada devrilme emniyeti montajı gösterilmiştir.

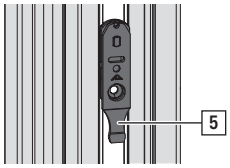
BİLGİ
Sabitleme makası ile birlikte sadece kanat kaldırıcı (devrilme emniyeti değil) kullanılabilir.

1. Devrilme emniyeti [1] ispanyoletin öngörülen deliğine [2] geçmeli montaj yapılmalıdır.
   Kola yakın konum [3].



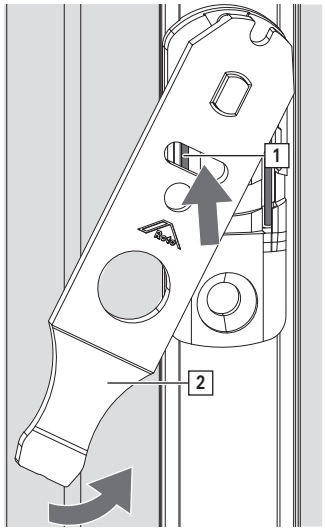
2. Vida [4] ile sabitlenmelidir.

3. Devrilme emniyeti aktifleştirilmelidir. Bunun için kolu [5], ilgili kol pimi yay üzerine oturana kadar kolu istenen yönde itin. Kol pimini gövdenin üzerine itmeyin. Devrilme emniyetinin orta sabitlemesi serbest kalır.



Tekrar varsayılan konum ayarlanmalıdır

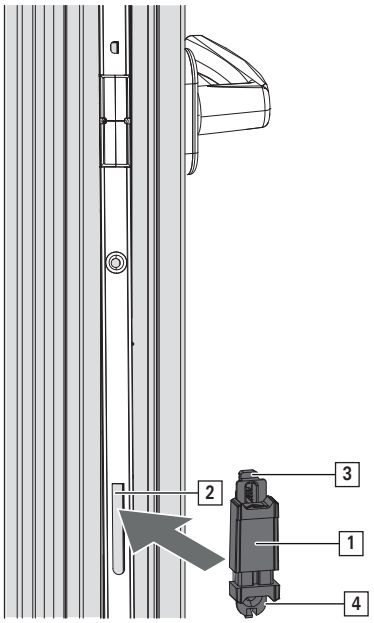
1. Tornavida gibi uygun bir aletle uzunlamasına deliğin altındaki yaya [1] bastırın.



2. Yay basılı tutulmalı ve kol [2] 0° konumuna geri alınmalıdır.
   Devrilme emniyeti tekrar varsayılan konumundadır ve yeniden aktifleştirilebilir.

8.7.14 Çıt çıt

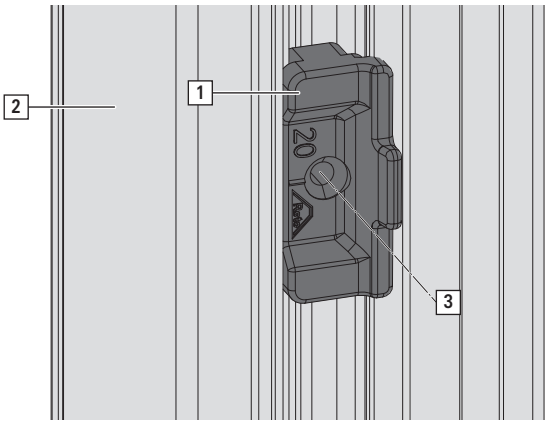
1. Çıt çıt kanat parçası [1] ispanyolet açıklığına [2] yerleştirilmelidir.
   Bunun için çıt çıtın burun kısmı [3] ispanyolet açıklığının yassı tarafına yerleştirilmeli ve çıt klipslenmelidir.



2. Vida [4] ile sabitlenmelidir.

8.7.15 Gizli orta baskı

1. Gizli orta baskı [1] kanat kanalına [2] oturtulmalıdır.
   Konumlandırma → *sayfa 228*.



2. 1 vida [3] ile sabitleyin.

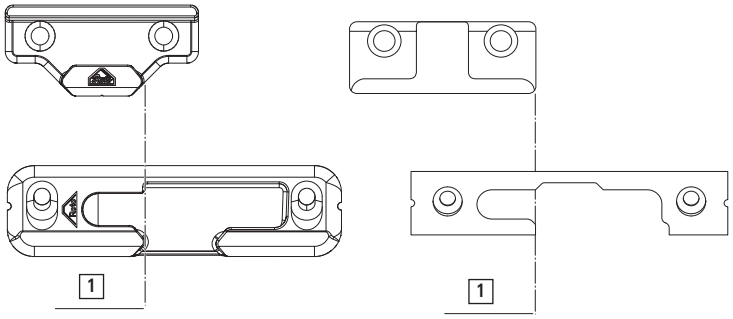
 Değişiklik hakkı saklıdır

8.8 Kasa

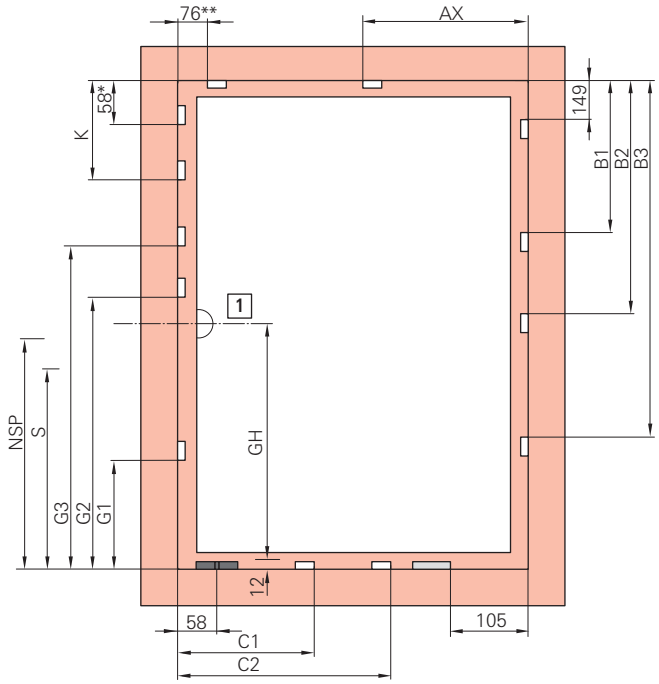
8.8.1 Karşılık ve devirmeli yatak konumu

8.8.1.1 Karşılık yuvaları ve vasistas karşılığı

Karşılıkların ve vasistas karşılığının, dönüş konumunda giriş noktasına [1] göre konumlandırılması:



8.8.1.2 Çift açılım donanım / TiltFirst donanımı – Temel güvenlik



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

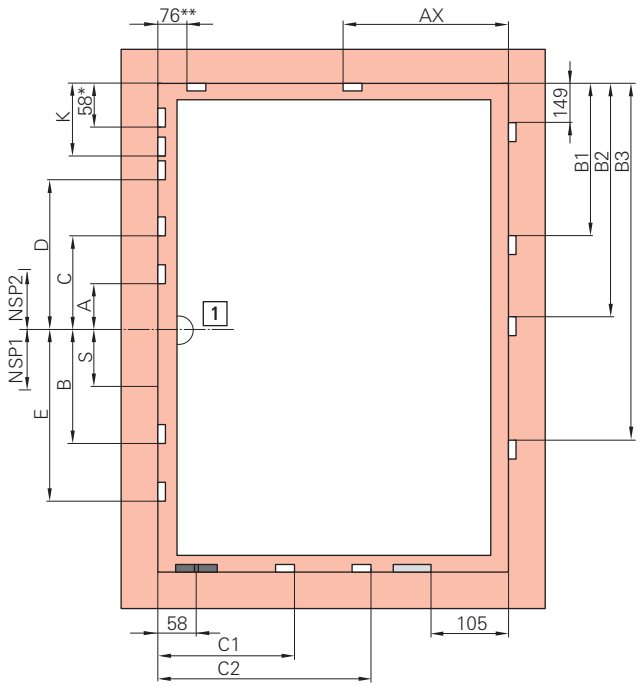
Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807
2801 – 3000	1000	700	1370	1770	658	1121	807

* KKG 451 mm'ye kadar karşılığı yerleştirin

** KKG 451 mm'den itibaren karşılığı yerleştirin



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395
2801 – 3000	–	312	358	758	740	658	–	109	395

* KKG 451 mm'ye kadar karşılığı yerleştirin

** KKG 451 mm'den itibaren karşılığı yerleştirin

Değişiklik hakkı saklıdır

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400[46][47]	750	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

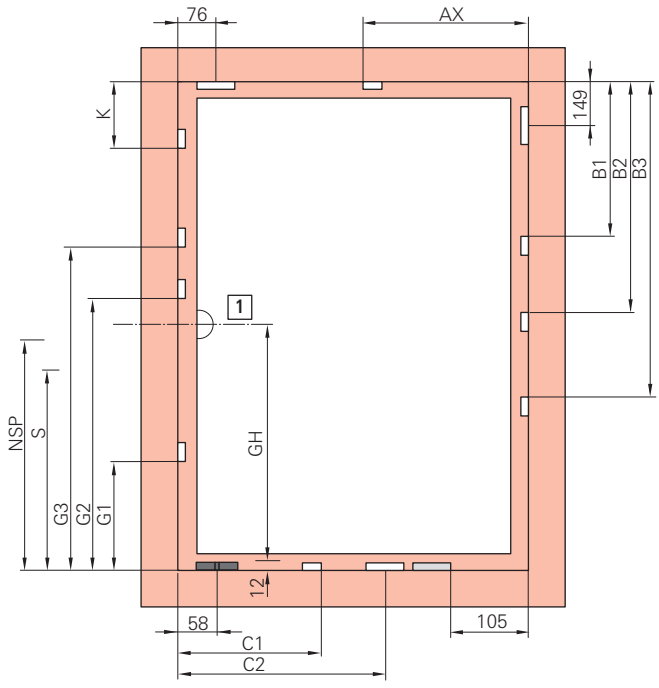
Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
1101 – 1600	658	–	KU 600 E
1601 – 1750	658	1062	KU 600 E BĞ + KU 400 E

8.8.1.3 Çift açılım donanım – RC 1 N



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

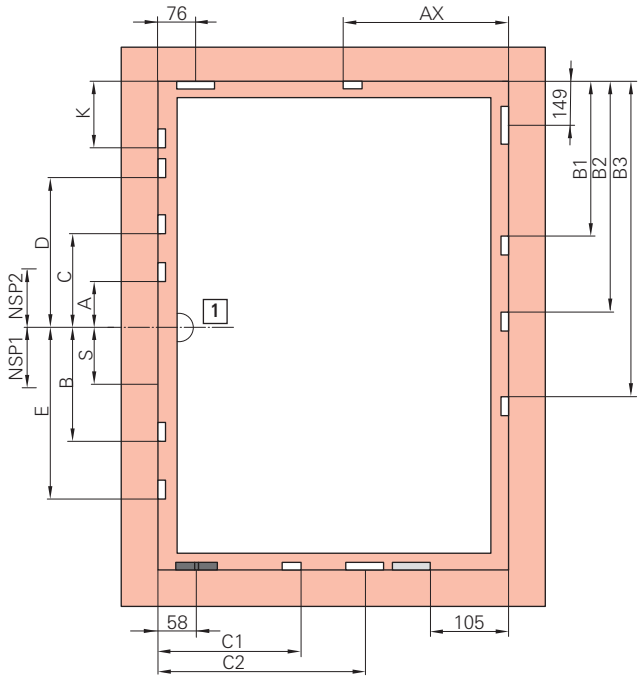
Kanat sınırlayıcı, örneğin

[46] 1401'den itibaren ilave makasla

[47] 1601'den itibaren ilave makas ve kilitleme uzatması ile

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400[48]	750	500 / 1290

[48] 1401'den itibaren ilave makasla

Değişiklik hakkı saklıdır

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

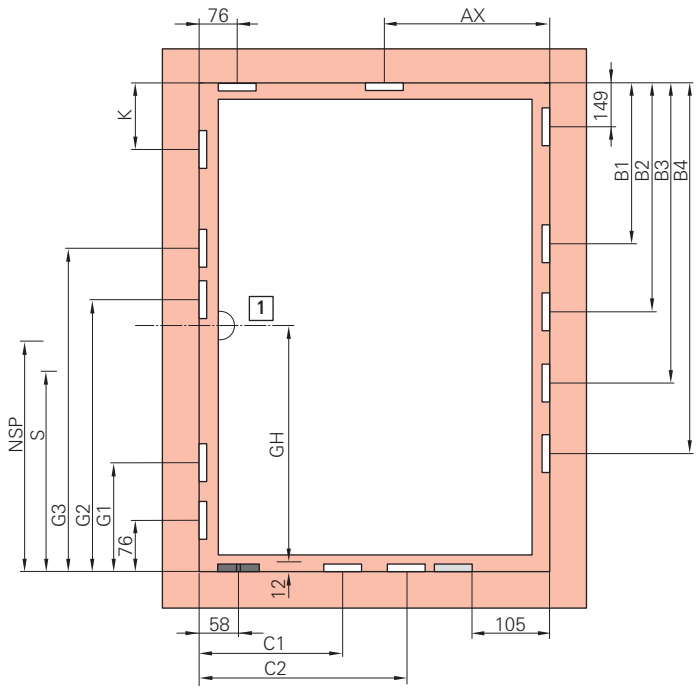
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 – 650	258	–	KU 200 P
651 – 850	462	–	KU 400 P
851 – 1000	658	–	KU 600 P

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
651 – 850	258	–	KU 200 P
851 – 1050	462	–	KU 400 P
1051 – 1250	658	–	KU 600 P
1251 – 1450	658	858	KU 600 E BĞ + KU 200 P
1251 – 1600	658	1062	KU 600 E BĞ + KU 400 P

8.8.1.4 Çift açılım donanım – RC 2 / RC 2 N



[1] Kol merkezi

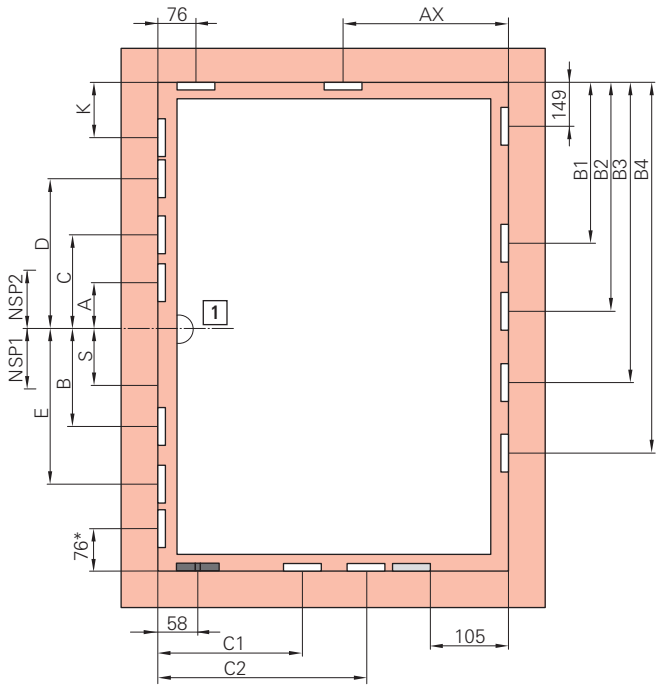
Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

* KKY 620 mm'ye kadar karşılığı yerleştirin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

 Değişiklik hakkı saklıdır

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 – 650	346	–	–	–	KU 200 V
651 – 850	550	–	–	–	KU 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	KU 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x KU 600 V BĞ + KU 600 V

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1000 – 1150	550	–	–	–	KU 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	KU 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V

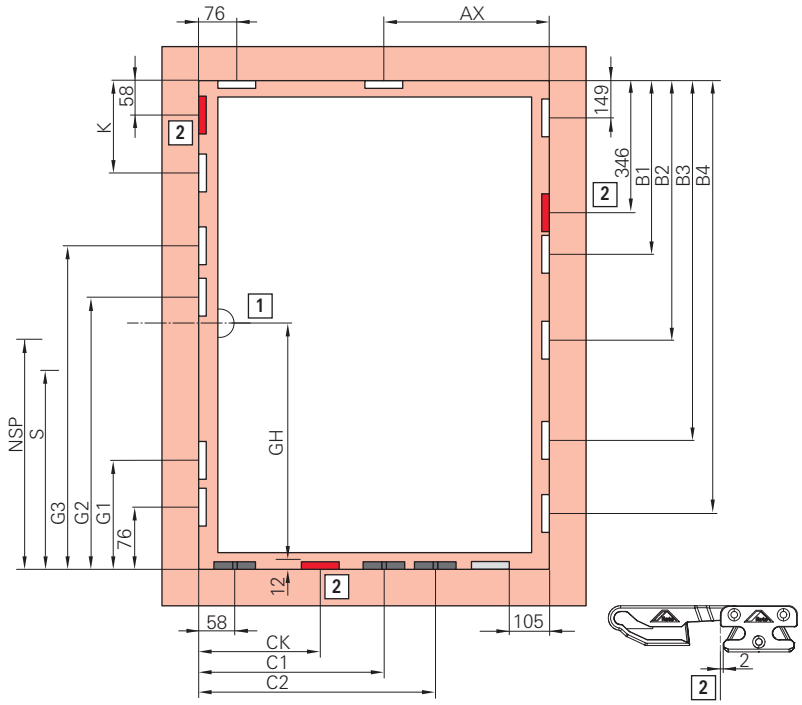
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 – 650	258	–	KU 200 V
651 – 850	462	–	KU 400 V
851 – 1000	658	–	KU 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
650 – 850	258	–	KU 200 V
851 – 1050	462	–	KU 400 V
1051 – 1250	658	–	KU 600 V
1251 – 1400	658	858	KU 600 V BĞ + KU 200 V

8.8.1.5 Çift açılım donanım – TiltSafe RC 2 / RC 2 N



[1] Kol merkezi

[2] Giriş noktası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

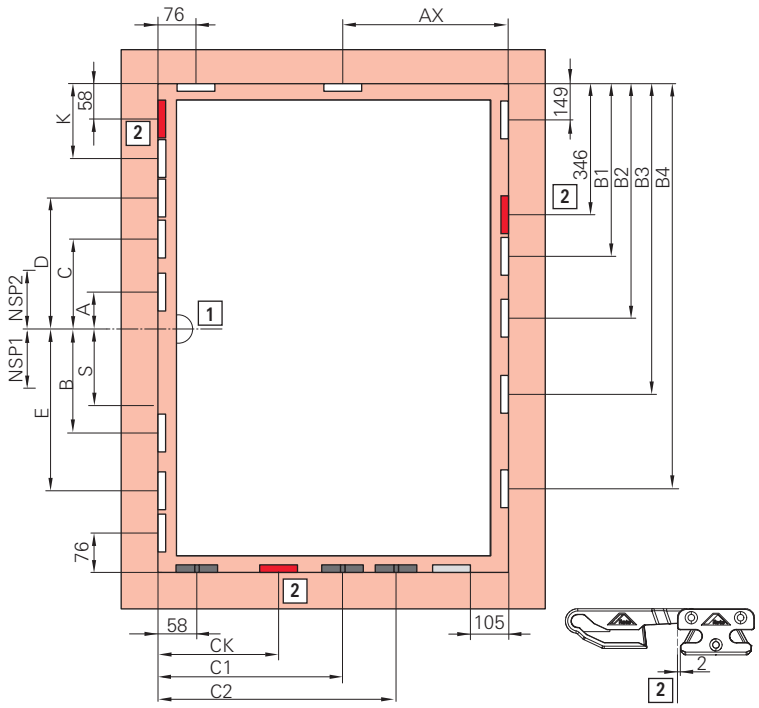
Kanat sınırlayıcı, örneğin

Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Değişiklik hakkı saklıdır



[1] Kol merkezi

[2] Giriş noktası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 – 650	–	–	–	–	KU 200 V
651 – 850	546	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 200 V
851 – 1050	746	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 400 V
1051 – 1250	946	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V
1251 – 1450	946	1146	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V BĞ+ KU 200 V
1451 – 1650	946	1350	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V BĞ+ KU 400 V
1651 – 1850	946	1546	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V BĞ+ KU 600 V
1851 – 2050	946	1546	1746	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V BĞ+ KU 200 V
2051 – 2250	946	1546	1950	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V BĞ + KU 400 V

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
2251 – 2450	946	1546	2146	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2451 – 2650	946	1546	2146	2346	KU 200 V BĞ + 3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2651 – 2800	946	1546	2146	2550	KU 200 V BĞ + 3x KU 600 V BĞ + KU 400 V

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1000 – 1150	546	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 200 V
1151 – 1350	750	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 400 V
1351 – 1550	946	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V
1551 – 1750	946	1146	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V + KU 200 V
1751 – 1950	946	1350	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V + KU 400 V
1951 – 2150	946	1546	–	–	KU 200 V BĞ + KU 600 V + KU 600 V
2151 – 2350	946	1546	1746	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V + KU 200 V
2351 – 2550	946	1546	1950	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V + KU 400 V
2551 – 2750	946	1546	2146	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 600 V + KU 600 V
2751 – 2800	946	1546	2146	2346	KU 200 V BĞ + 3x KU 600 V + KU 200 V

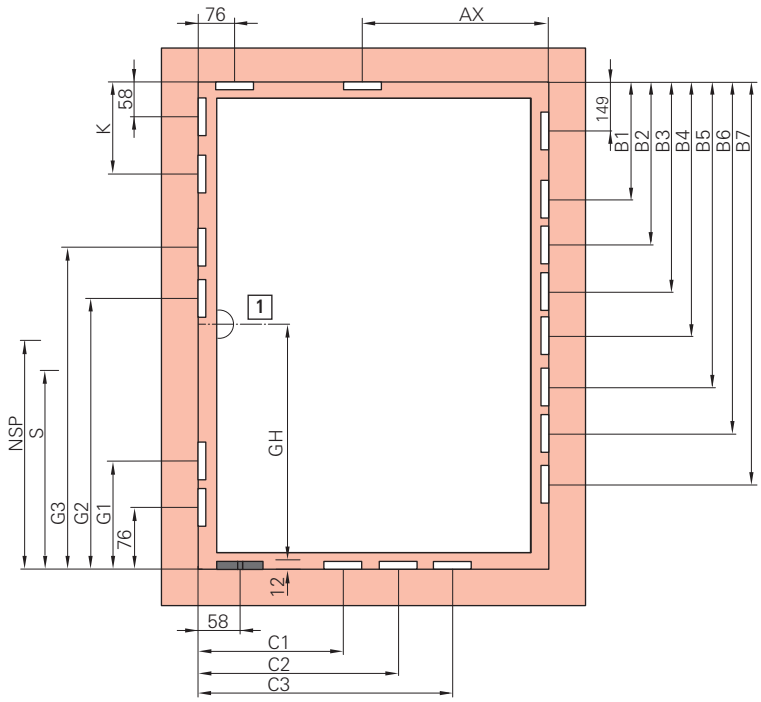
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	CK	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 – 650	258	–	–	KU 200 V
651 – 850	258	458	–	KU 200 V BĞ + KU 200 V
851 – 1000	458	258	658	2x KU 200 V BĞ + KU 200 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	CK	C1	C2	Kilitleme uzatması
650 – 850	258	–	–	KU 200 V
851 – 1050	458	258	–	KU 200 V BĞ + KU 200 V
1051 – 1250	458	258	658	2x KU 200 V BĞ + KU 200 V
1251 – 1400	658	258	858	KU 200 V BĞ + KU 400 V BĞ + KU 200 V

8.8.1.6 Çift açılım donanım – RC 3



 Değişiklik hakkı saklıdır

[1] Kol merkezi

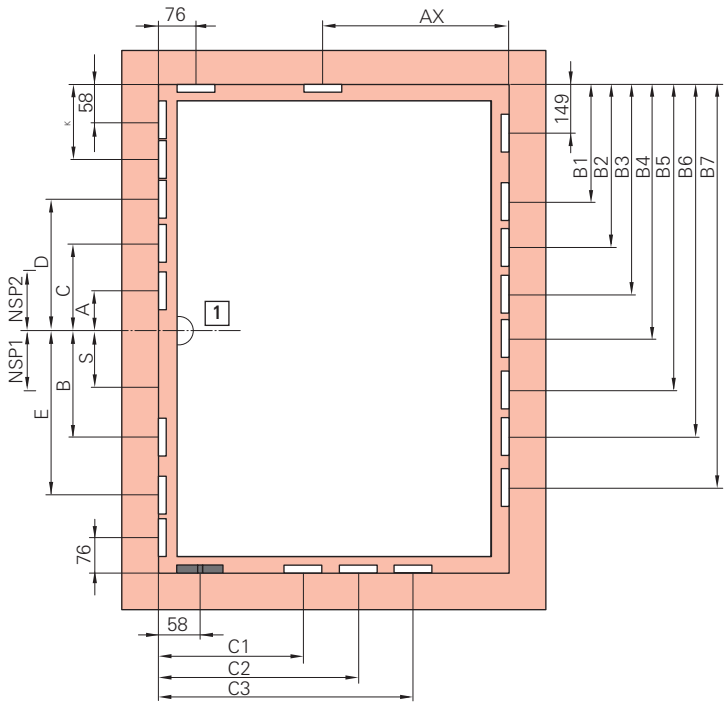
Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890

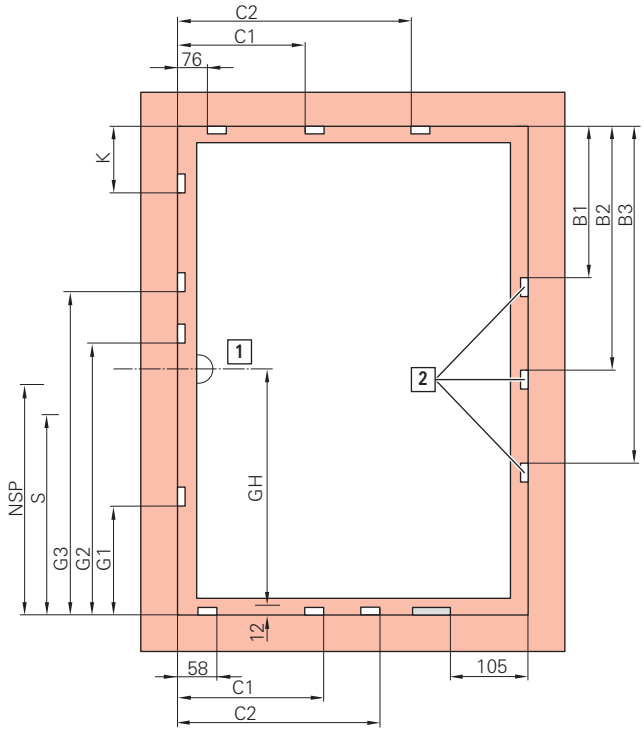
Dikey kilitleme uzatması

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Kilitleme uzatması
601 – 800	346	–	–	–	–	–	–	KU 200 V BĞ
801 – 1000	346	546	–	–	–	–	–	2x KU 200 V BĞ
1001 – 1200	346	546	746	–	–	–	–	3x KU 200 V BĞ
1201 – 1400	346	746	946	–	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 400 V BĞ + KU 200 V BĞ
1401 – 1600	346	746	946	1146	–	–	–	KU 200 V BĞ + KU 400 V BĞ + 2x KU 200 V BĞ
1601 – 1800	346	746	1146	1346	–	–	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 400 V BĞ + KU 200 V BĞ
1801 – 2000	346	746	1146	1346	1546	–	–	KU 200 V BĞ + 2x KU 400 V BĞ + 2x KU 200 V BĞ
2001 – 2200	346	746	1146	1546	1746	–	–	KU 200 V BĞ + 3x KU 400 V BĞ + KU 200 V BĞ
2201 – 2400	346	746	1146	1546	1746	1946	–	KU 200 V BĞ + 3x KU 400 V BĞ + 2x KU 200 V BĞ
2401 – 2600	346	746	1146	1546	1946	2146	–	KU 200 V BĞ + 4x KU 400 V BĞ + KU 200 V BĞ
2601 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	KU 200 V BĞ + 4x KU 400 V BĞ + 2x KU 200 V BĞ

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	C3	Kilitleme uzatması
490 – 690	258	–	–	KU 200 V BĞ
691 – 890	258	458	–	2x KU 200 V BĞ
891 – 1000	258	458	658	3x KU 200 V BĞ

8.8.1.7 Döner donanım – Temel güvenlik



[1] Kol merkezi

[2] Gizli orta baskı

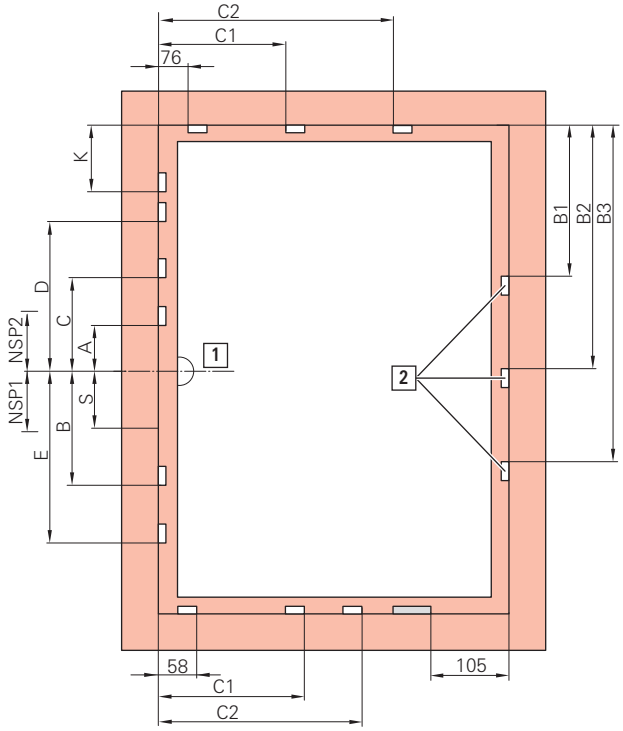
Karşılık, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

 Değişiklik hakkı saklıdır

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Kol merkezi

[2] Gizli orta baskı

Karşılık, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1201	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1201	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 – 1600	676	–	KU 600 E
1601 – 1750	676	1080	KU 600 E BĞ + KU 400 E

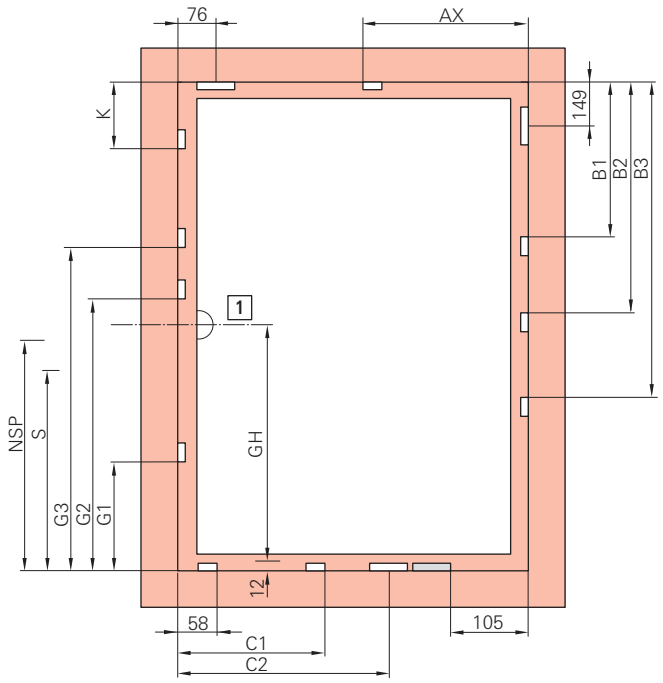
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Alt
370 – 1000	–	–	–

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
1101 – 1600	658	–	KU 600 E
1601 – 1750	658	1062	KU 600 E BĞ + KU 400 E

8.8.1.8 Döner donanım – RC 1 N



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

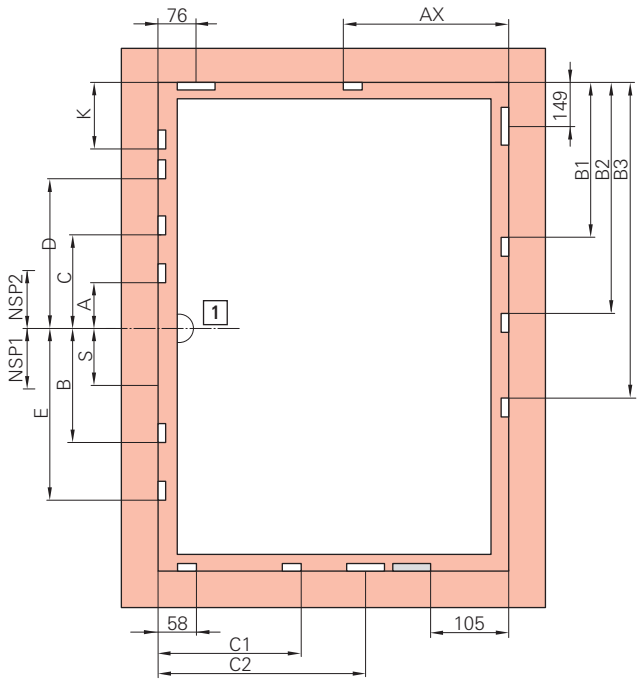
Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–

 Değişiklik hakkı saklıdır

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 2400	1000	700	1370	–	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1400[49][50]	750	500 / 1090

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

[49] 1401'den itibaren ilave makasla

[50] 1601'den itibaren ilave makas ve kilitleme uzatması ile

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

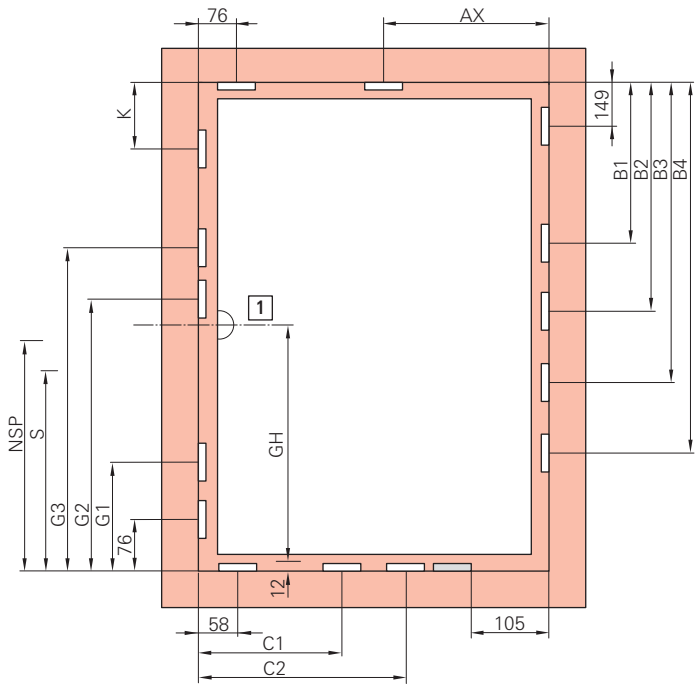
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 – 650	258	–	KU 200 P
651 – 850	462	–	KU 400 P
851 – 1000	658	–	KU 600 P

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
651 – 850	258	–	KU 200 P
851 – 1050	462	–	KU 400 P
1051 – 1250	658	–	KU 600 P
1251 – 1450	658	858	KU 600 E BĞ + KU 200 P
1251 – 1600	658	1062	KU 600 E BĞ + KU 400 P

8.8.1.9 Döner donanım – RC 2 / RC 2 N



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

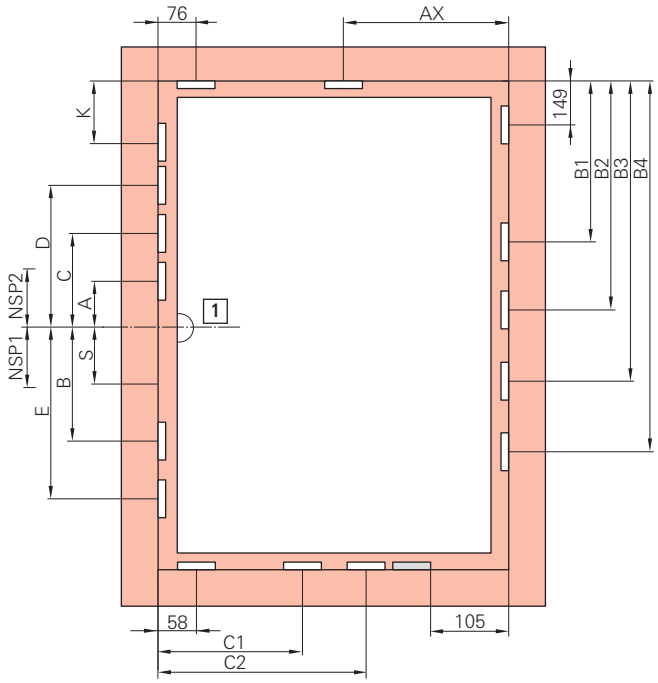
Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 2000	1000	700	1370	–	1121	807

 Değişiklik hakkı saklıdır

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Kol merkezi

Karşılık, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1400	600	500 / 1090

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 – 650	346	–	–	–	KU 200 V
651 – 850	550	–	–	–	KU 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	KU 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2251 – 2400	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x KU 600 V BĞ + KU 600 V

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1000 – 1150	550	–	–	–	KU 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	KU 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1751 – 1950	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

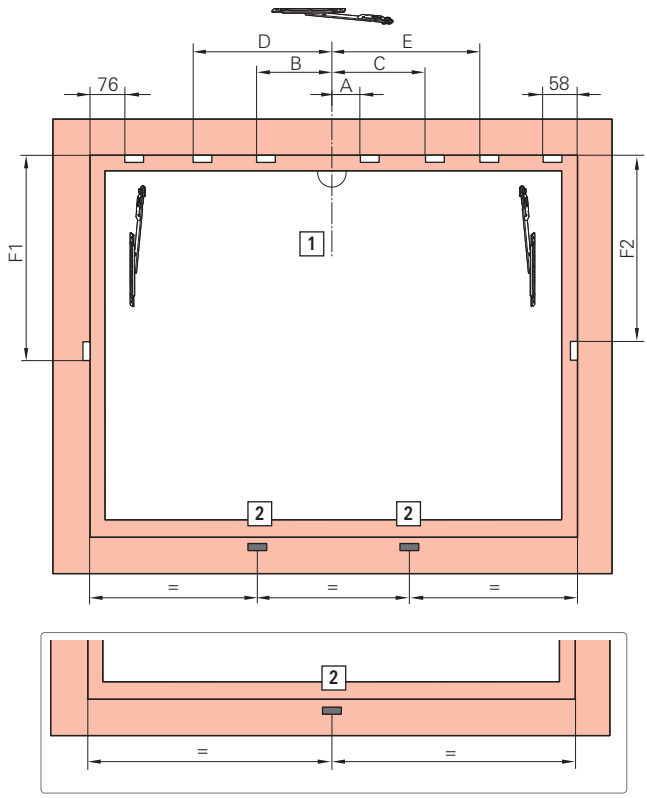
KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 – 650	258	–	KU 200 V
651 – 850	462	–	KU 400 V
851 – 1000	658	–	KU 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
650 – 850	258	–	KU 200 V
851 – 1050	462	–	KU 400 V
1051 – 1250	658	–	KU 600 V
1251 – 1400	658	858	KU 600 V BĞ + KU 200 V

Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.1.10 Vasistas donanımı – Temel güvenlik



[1] Vasistas pencere, merkezi / değişken çift açılım ispanyolet ile, vasistas makası ile

[2] Gizli orta baskı

Karşılık, örneğin

KKG ≥ 1000 Gizli orta baskıyı ortaya yerleştirin

KKG ≥ 2000 2x Gizli orta baskıyı eşit şekilde dağıtın

Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

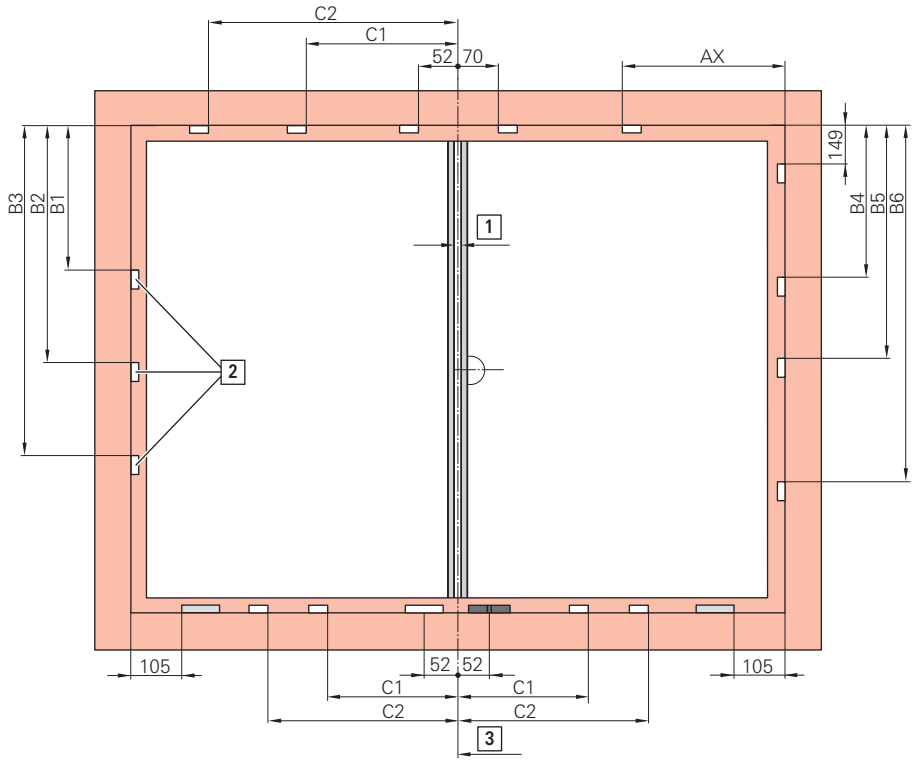
KKG / mm	A	B	C	D	E
451 – 620	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	740	758

Dikey kilitleme uzatması

KKY / mm	F1	F2	Sol / Sağ
801 – 1500	462	480	KU 400 E

BİLGİ
Cam ve kasa, gizli orta baskı alanında basınca dayanıklı bir şekilde yerleştirilmelidir.

8.8.1.11 Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Gizli orta baskı

[3] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400[51][52]	750	500 / 1290

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

[51] 1401'den itibaren ilave makasla

[52] 1601'den itibaren ilave makas ve kilitleme uzatması ile

 Değişiklik hakkı saklıdır

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 – 1600	652	–	KU 600 E
1601 – 1750	652	1056	KU 600 E BĞ + KU 400 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

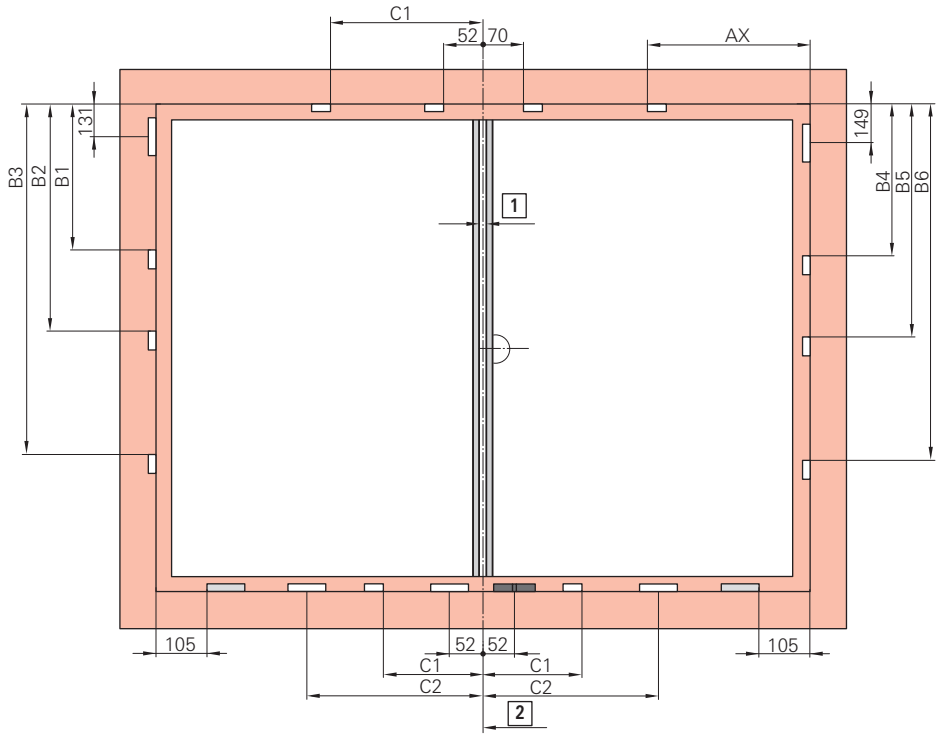
KKG / mm	C1	Alt
370 – 1000	–	–

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 – 1600	652	–	KU 600 E
1601 – 1750	652	1056	KU 600 E BĞ + KU 400 E

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.12 Gizli kanat donanımı Standart – RC 1 N



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400[53]	750	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	728	–	–	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	532	–	–	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	728	–	–	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	728	1328	–	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	728	1328	1928	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
911 – 1110	452	–	KU 400 E BĞ
1111 – 1310	652	–	KU 600 E BĞ
1311 – 1510	652	–	KU 600 E BĞ + KU 200 BĞ
1511 – 1600	652	1052	KU 600 E BĞ + KU 400 BĞ

[53] 1401'den itibaren ilave makasla

 Değişiklik hakkı saklıdır

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

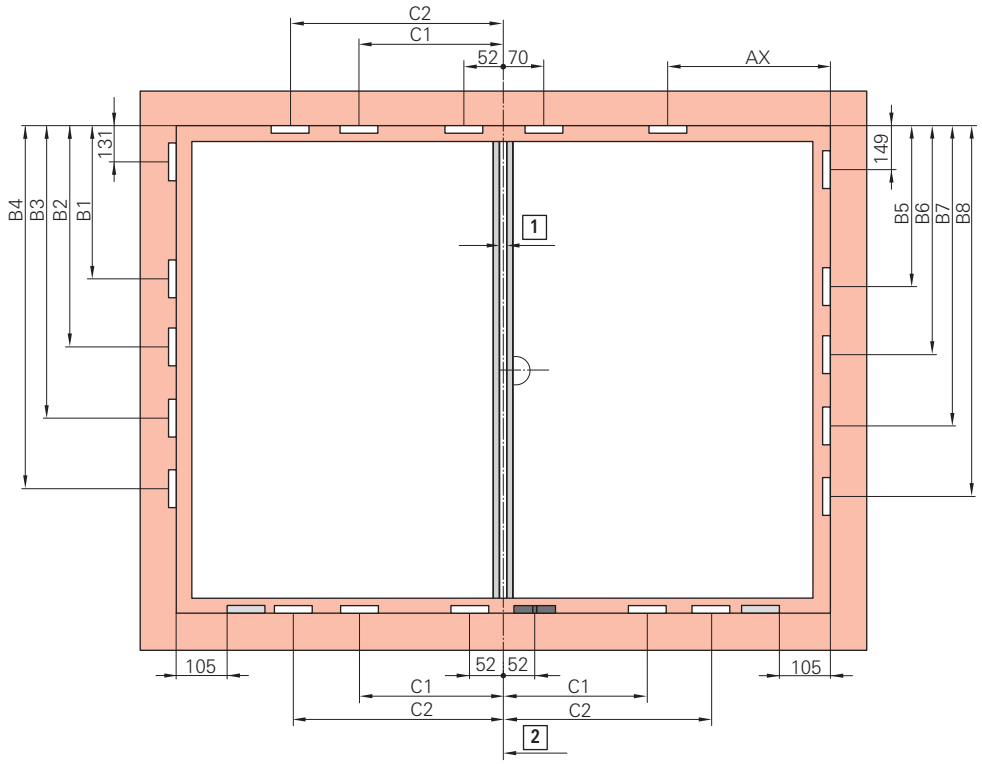
KKG / mm	C1	Alt
450 – 650	252	KU 200 P
651 – 850	456	KU 400 P
851 – 1000	652	KU 600 P

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 – 850	252	–	KU 200 P
851 – 1050	456	–	KU 400 P
1051 – 1250	652	–	KU 600 P
1251 – 1450	652	852	KU 600 E BĞ + KU 200 P
1451 – 1600	652	1056	KU 600 E BĞ + KU 400 P

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.13 Gizli kanat donanımı Standart – RC 2 / RC 2 N



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090

KKG / mm	AX	Ölçü
1201 – 1400	600	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Kilitleme uzatması
490 – 650	328	–	–	–	346	–	–	–	KU 200 V
651 – 850	532	–	–	–	550	–	–	–	KU 400 V
851 – 1050	728	–	–	–	746	–	–	–	KU 600 V
1051 – 1250	728	928	–	–	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1251 – 1450	728	1132	–	–	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1451 – 1650	728	1328	–	–	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1651 – 1850	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
1851 – 2050	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2051 – 2250	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2251 – 2450	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2451 – 2650	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2651 – 2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3x KU 600 V BĞ + KU 600 V

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Kilitleme uzatması
1000 – 1150	532	–	–		550	–	–		KU 400 V
1151 – 1350	728	–	–		746	–	–		KU 600 V
1351 – 1550	728	928	–		746	946	–		KU 600 V BĞ + KU 200 V
1551 – 1750	728	1132	–		746	1150	–		KU 600 V BĞ + KU 400 V
1751 – 1950	728	1328	–		746	1346	–		KU 600 V BĞ + KU 600 V
1951 – 2150	728	1328	1528		746	1346	1546		2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2151 – 2350	728	1328	1732		746	1346	1750		2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2351 – 2550	728	1328	1928		746	1346	1946		2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2551 – 2750	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2751 – 2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
711 – 910	252	–	KU 200 BĞ
911 – 1110	452	–	KU 400 V BĞ
1111 – 1310	652	–	KU 600 V BĞ
1311 – 1400	652	852	KU 600 V BĞ + KU 200 BĞ

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 – 650	252	KU 200 V
651 – 850	456	KU 400 V
851 – 1000	652	KU 600 V

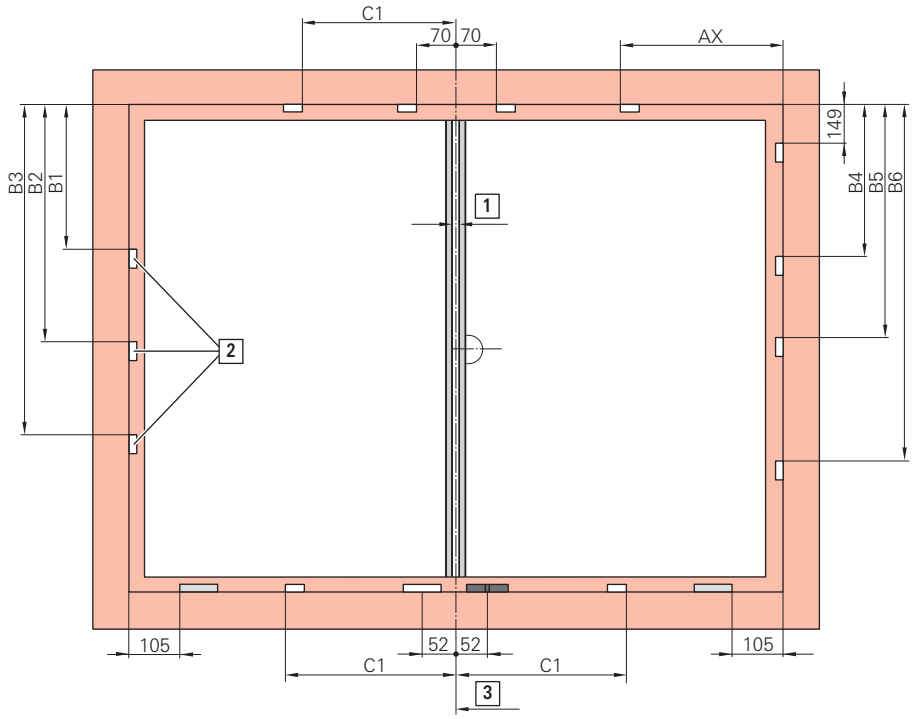
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 – 850	252	–	KU 200 V
851 – 1050	456	–	KU 400 V
1051 – 1250	652	–	KU 600 V
1251 – 1400	652	852	KU 600 V BĞ + KU 200 V

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.1.14 Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Gizli orta baskı

[3] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400[54][55]	750	500 / 1290

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Dikey gizli orta baskı, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 – 1200	550	–	–
1201 – 1800	746	–	–
1801 – 2400	746	1346	–
2401 – 3000	746	1346	1946

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1001 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E

[54] 1401'den itibaren ilave makasla

[55] 1601'den itibaren ilave makasla ve und pimsiz kilitleme uzatması 200 ile

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 3000	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 – 1600	670	–	KU 600 E
1601 – 1750	670	1074	KU 600 E BĞ + KU 400 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

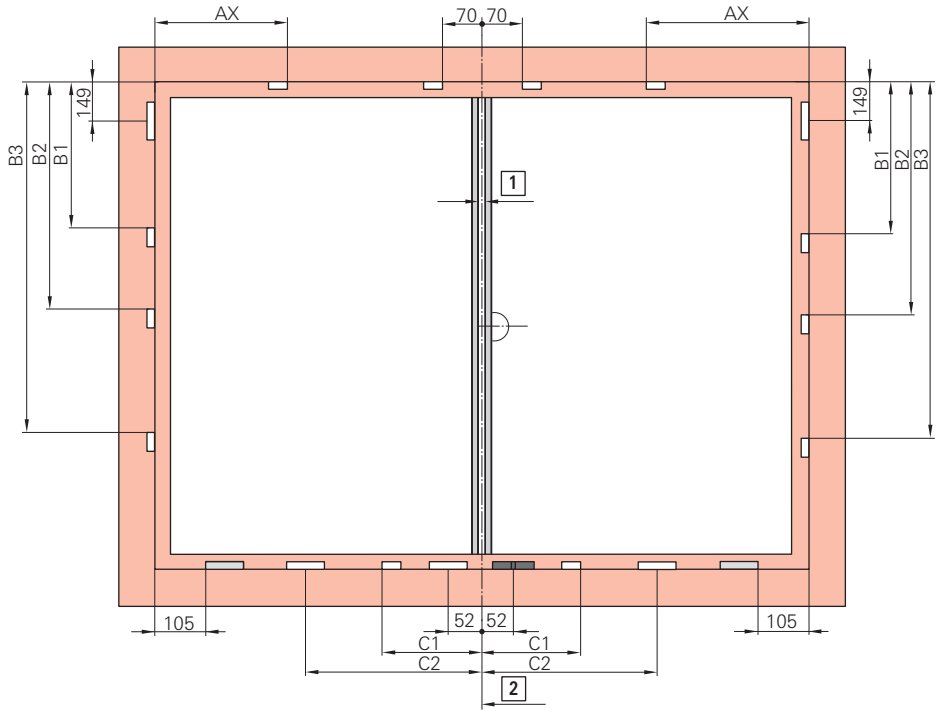
KKG / mm	C2	Alt
370 – 1000	–	–

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 – 1600	652	–	KU 600 E
1601 – 1750	652	1056	KU 600 E BĞ + KU 400 E

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.15 Gizli kanat donanımı Plus – RC 1 N



 Değişiklik hakkı saklıdır

[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400 [56]	750	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 – 1150	550	–	–	KU 400 E
1151 – 1800	746	–	–	KU 600 E
1801 – 2400	746	1346	–	KU 600 E BĞ + KU 600 E
2401 – 2800	746	1346	1946	2x KU 600 E BĞ + KU 600 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 – 650	252	KU 200 P
651 – 850	456	KU 400 P
851 – 1000	652	KU 600 P

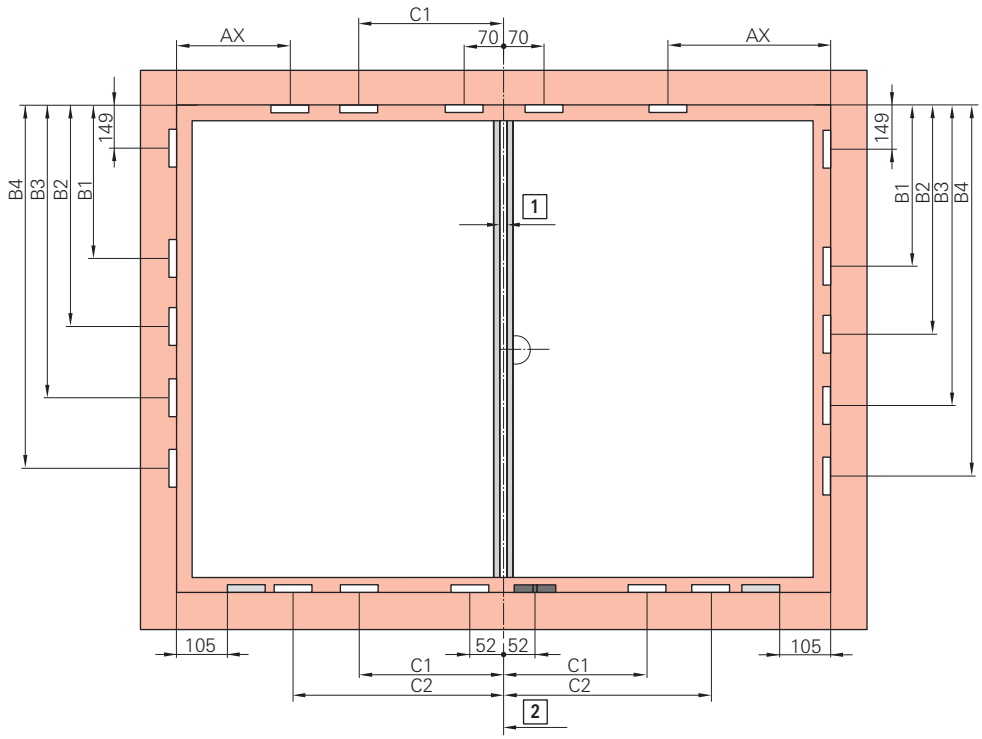
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 – 850	252	–	KU 200 P
851 – 1050	456	–	KU 400 P
1051 – 1250	652	–	KU 600 P
1251 – 1450	652	852	KU 600 E BĞ + KU 200 P
1451 – 1600	652	1056	KU 600 E BĞ + KU 400 P

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

[56] 1401'den itibaren ilave makasla

8.8.1.16 Gizli kanat donanımı Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

Karşılık, örneğin

Vasistas karşılığı, örneğin

Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 – 650	346	–	–	–	KU 200 V
651 – 850	550	–	–	–	KU 400 V
851 – 1050	746	–	–	–	KU 600 V
1051 – 1250	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1251 – 1450	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V
1451 – 1650	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1651 – 1850	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
1851 – 2050	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2051 – 2250	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2251 – 2450	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2451 – 2650	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2651 – 2800	746	1346	1946	2546	3x KU 600 V BĞ + KU 600 V

Dikey kilitleme uzatması, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1000 – 1150	550	–	–	–	KU 400 V
1151 – 1350	746	–	–	–	KU 600 V
1351 – 1550	746	946	–	–	KU 600 V BĞ + KU 200 V
1551 – 1750	746	1150	–	–	KU 600 V BĞ + KU 400 V

 Değişiklik hakkı saklıdır

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1751 – 1950	746	1346	–	–	KU 600 V BĞ + KU 600 V
1951 – 2150	746	1346	1546	–	2x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2151 – 2350	746	1346	1750	–	2x KU 600 V BĞ + KU 400 V
2351 – 2550	746	1346	1946	–	2x KU 600 V BĞ + KU 600 V
2551 – 2750	746	1346	1946	2146	3x KU 600 V BĞ + KU 200 V
2751 – 2800	746	1346	1946	2350	3x KU 600 V BĞ + KU 240 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

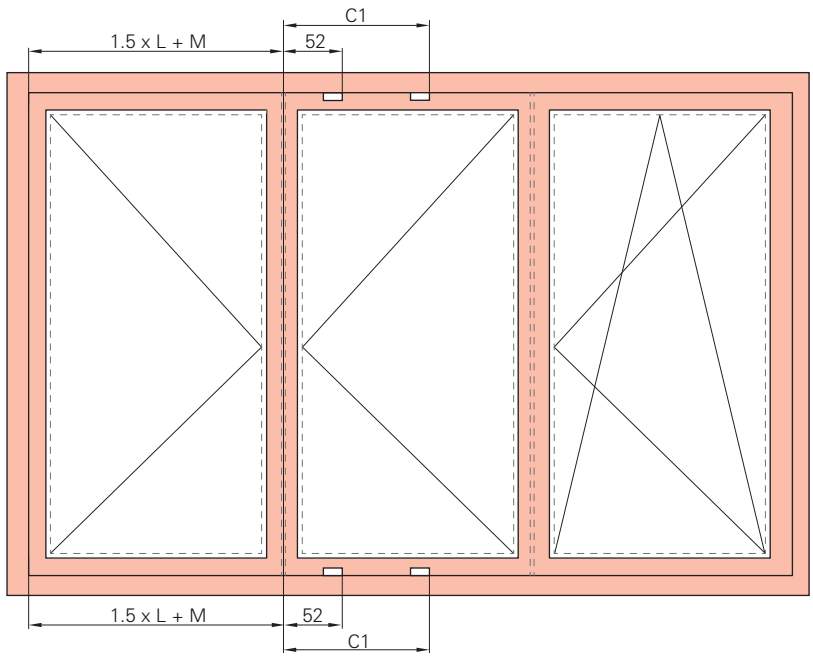
KKG / mm	C1	Alt
450 – 650	252	KU 200 V
651 – 850	456	KU 400 V
851 – 1000	652	KU 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 – 850	252	–	KU 200 V
851 – 1050	456	–	KU 400 V
1051 – 1250	652	–	KU 600 V
1251 – 1400	652	852	KU 600 V BĞ + KU 200 V

BİLGİ
İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.17 Orta kanat – Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik



Karşılık, örneğin

[L] = Kanal boşluğu

[M] = Kanat kanal genişliği

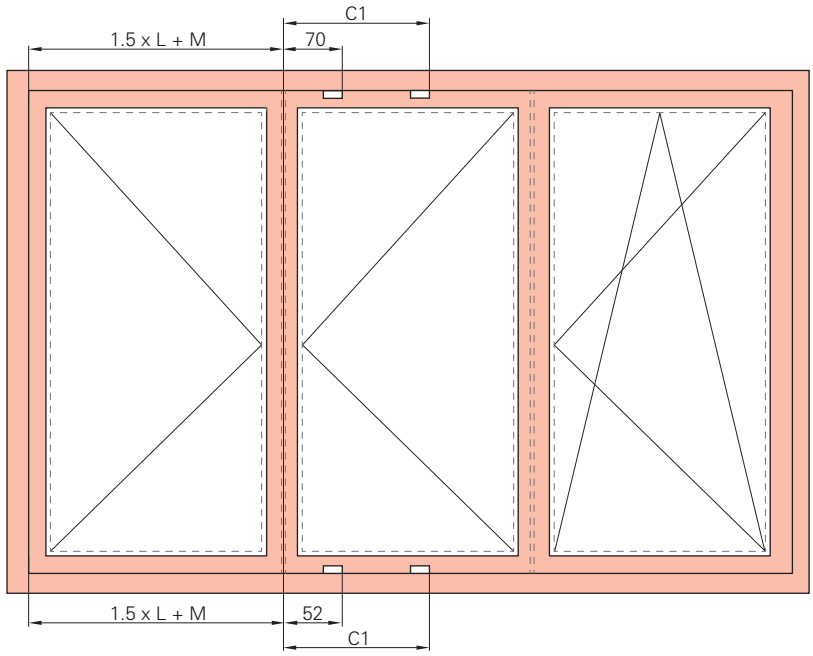
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Kilitleme uzatması
801 – 1200	652	KU 400 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	Kilitleme uzatması
801 – 850	652	KU 200 P
851 – 1200	1056	KU 400 E

8.8.1.18 Orta kanat – Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik



Karşılık, örneğin

[L] = Kanal boşluğu
[M] = Kanat kanal genişliği

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

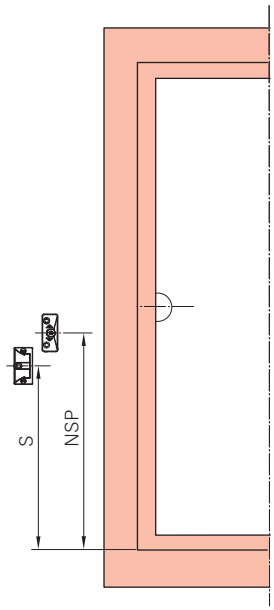
KKG / mm	C1	Kilitleme uzatması
801 – 1200	652	KU 400 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	Kilitleme uzatması
801 – 850	652	KU 200 P
851 – 1200	1056	KU 400 E

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.2 Devrilme emniyeti ve çıt çıt konumu

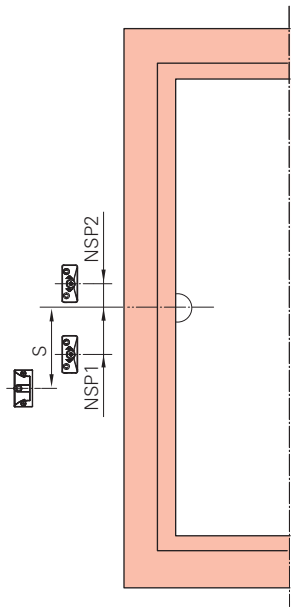


[NSP] Devrilme emniyeti

[S] Çıt çıt

Çift açılım ispanyolet KSR – Sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1000	288	–
1001 – 1200	388	–
1201 – 1400	388	–
1401 – 1600	388	–
1601 – 1800	388	–
1601 – 1800	1121	807
1801 – 2000	1121	807
2001 – 2600	1121	807
2601 – 3000	1121	807



[NSP] = Devrilme emniyeti

[S] Çıt çıt

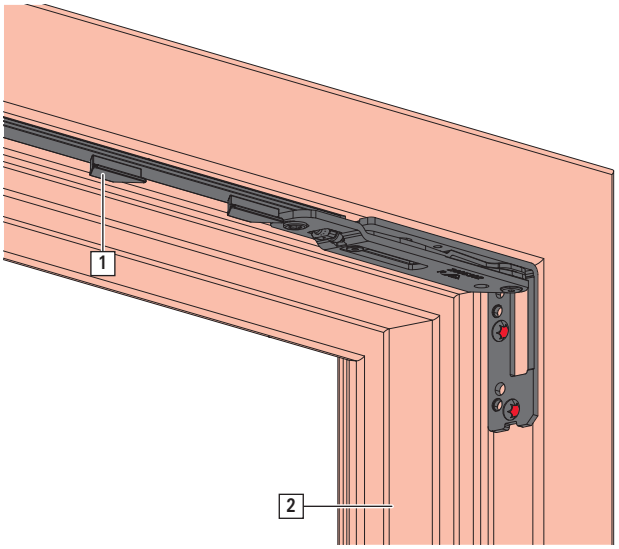
Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 3000	–	109	395

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.3 Kanat makas / Tek açılım menteşe

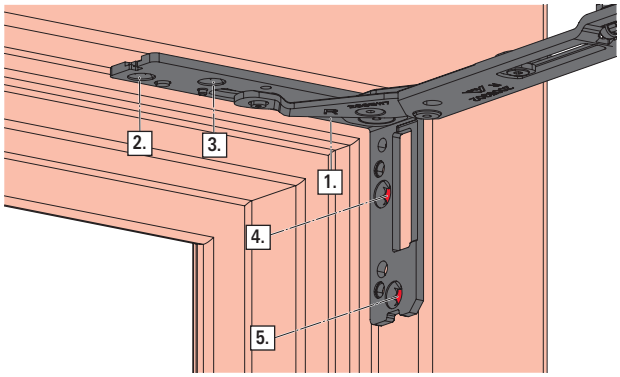
1. Kanat makası [1] kasaya [2] yerleştirin.



2. 5 vidayla sabitleyin.

   Önerilen vidalama sırası

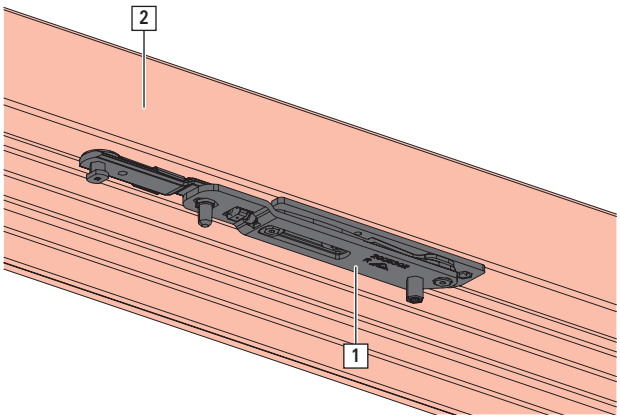
   Önce yatay makas kolu üzerindeki arka vidayı [1.] sıkın. Ardından [2.], [3.], [4.] ve [5.] numaralı vidaları sıkın.



> **BİLGİ**
> Vidaların aynı hizada olup olmadığını kontrol edin. Vidalar, taban plakasının üzerinde maksimum 0,2 mm çıkıntı yapabilir.

8.8.4 Orta kanat için tek açılım menteşe

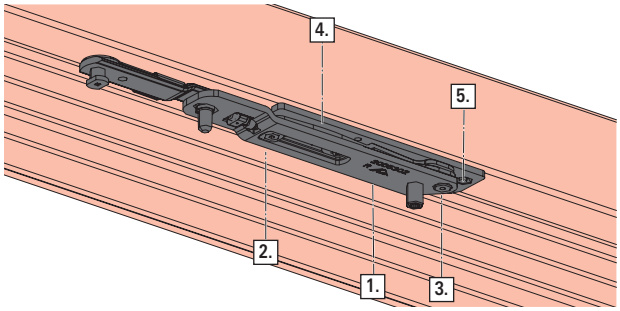
1. Tek açılım menteşeyi [1] kasaya [2] yerleştirin.



2. 5 vidayla sabitleyin.

   Önerilen vidalama sırası

   Önce yatay makas kolu üzerindeki arka vidayı [1.] sıkın. Ardından [2.], [3.], [4.] ve [5.] numaralı vidaları sıkın.

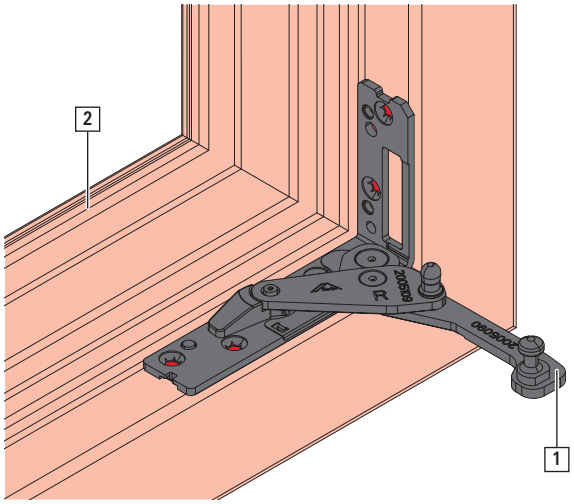


> **BİLGİ**
> Vidaların aynı hizada olup olmadığını kontrol edin. Vidalar, taban plakasının üzerinde maksimum 0,2 mm çıkıntı yapabilir.

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.5 Kasa alt menteşe

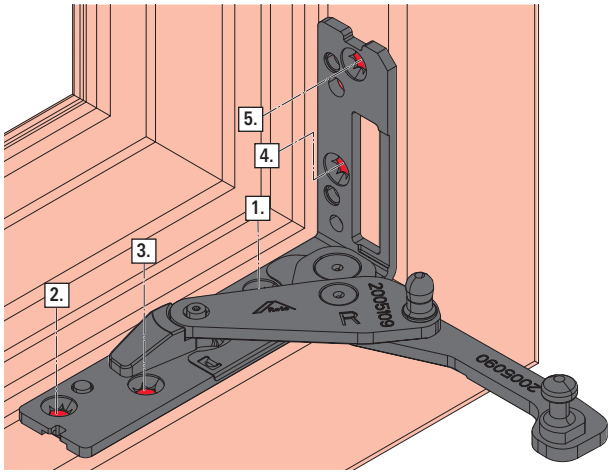
1. Kasa alt menteşe [1] kasaya [2] oturtulmalıdır.



2. 5 vidayla sabitleyin.

   Önerilen vidalama sırası

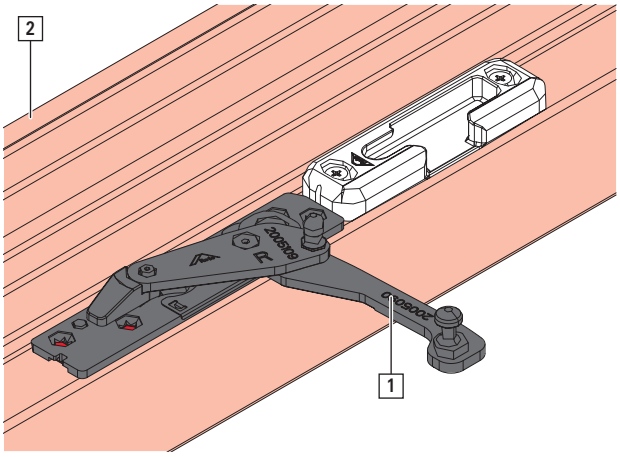
   Önce yatay makas kolu üzerindeki arka vidayı [1.] sıkın. Ardından [2.], [3.], [4.] ve [5.] numaralı vidaları sıkın.



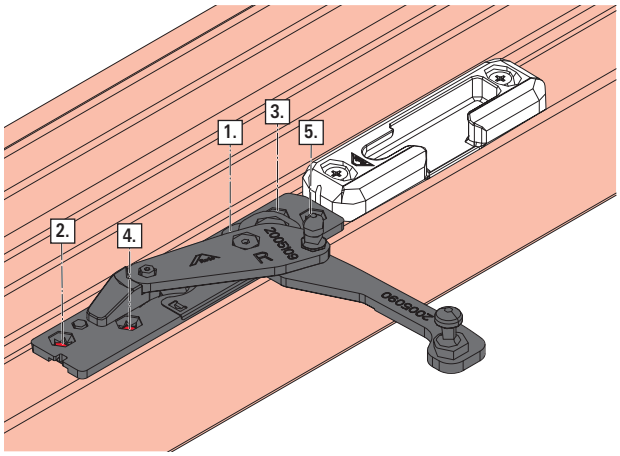
> **BİLGİ**
> Vidaların aynı hizada olup olmadığını kontrol edin. Vidalar, taban plakasının üzerinde maksimum 0,2 mm çıkıntı yapabilir.

8.8.6 Orta kanat kasa alt menteşesi

1. Delme pozisyonu için bkz. → *sayfa 198*
   Kasa alt menteşe [1] kasaya [2] oturtulmalıdır.



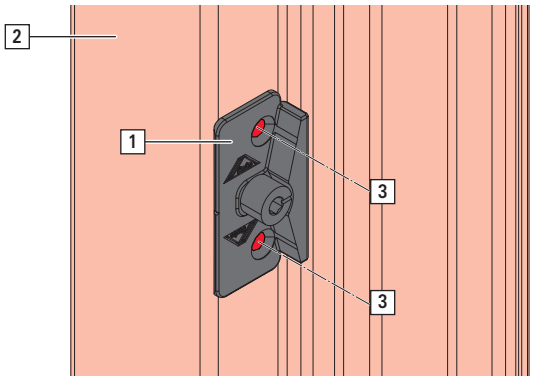
2. 5 vidayla sabitleyin.
   Önerilen vidalama sırası
   Arka vidayı [1.] önce sıkın. Ardından [2.], [3.], [4.] ve [5.] numaralı vidaları sıkın.



> **BİLGİ**
> Vidaların aynı hizada olup olmadığını kontrol edin. Vidalar, taban plakasının üzerinde maksimum 0,2 mm çıkıntı yapabilir.

8.8.7 Devrilme emniyeti

1. Devrilme emniyeti kasa bileşeni [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır → *sayfa 247*.

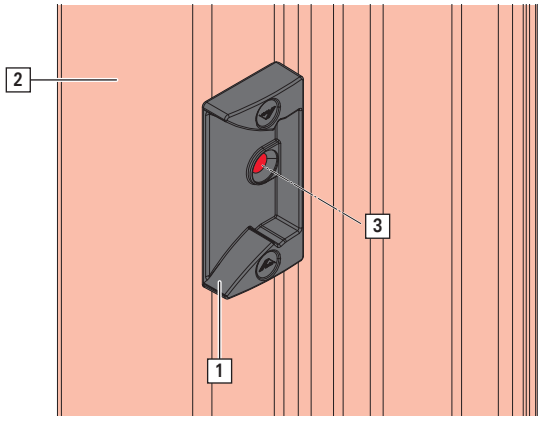


2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.8.8 Çıt çıt

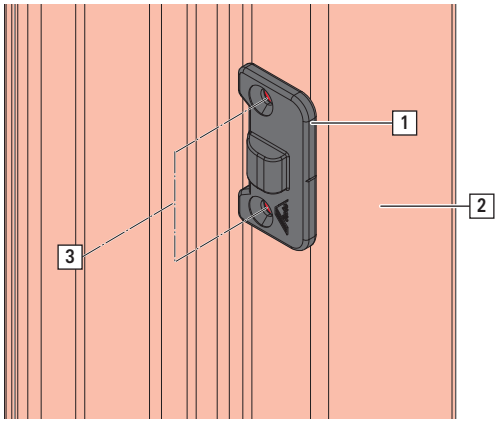
1. Çıt çıt kasa parçası [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır → *sayfa 247*.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.8.9 Gizli orta baskı

1. Gizli orta baskı [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır → *sayfa 217*.

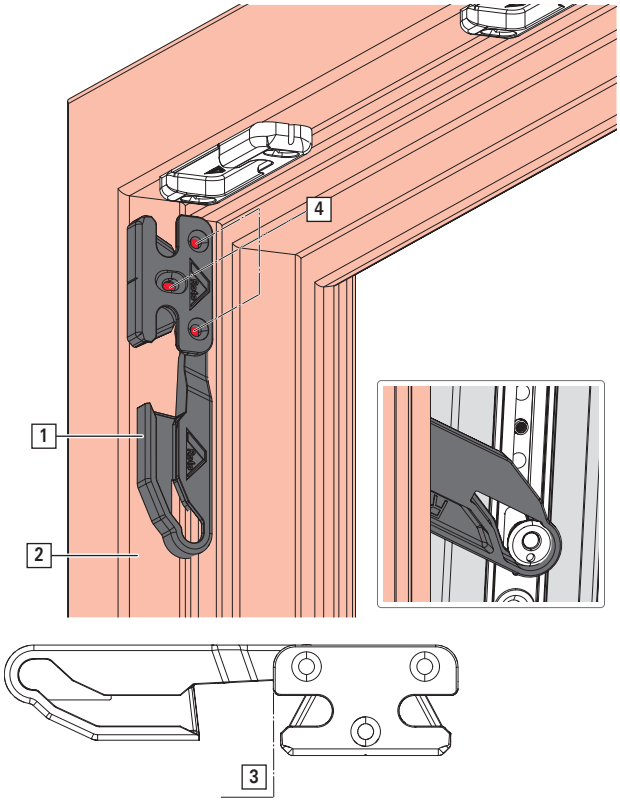


2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
Cam ve kasa, gizli orta baskı alanında basınca dayanıklı bir şekilde yerleştirilmelidir.

8.8.10 Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık (TiltSafe)

1. Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır → *sayfa 224*.
   Dönüş konumunda içeri sürülen pim, standart karşılıkta olduğu gibi konumlandırılmalıdır.
   Karşılık giriş noktası [3]



2. 3 tek yönlü vida [4] ile sabitlenmelidir.

BİLGİ
Tek yönlü vidalar sıkılabilir, fakat sökülemez.

BİLGİ
135° kol pozisyonunda (gece havalandırması) bir RC 2 emniyetine ulaşılamaz. Bir RC 2 emniyetine erişmek için:

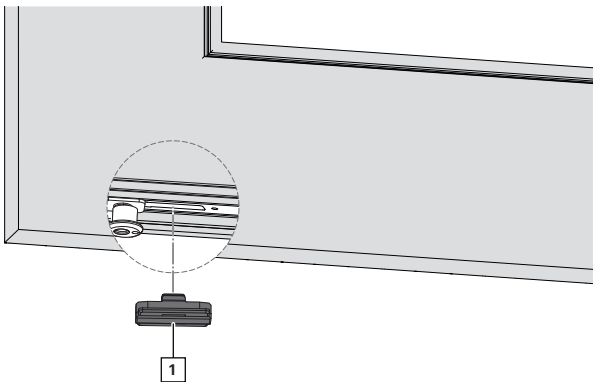
1. Pencere vasistas hale getirilmelidir
2. Kol kapatılmalıdır
3. Anahtar çekilmelidir.

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9 Aksesuar

8.9.1 Strok sınırlayıcı

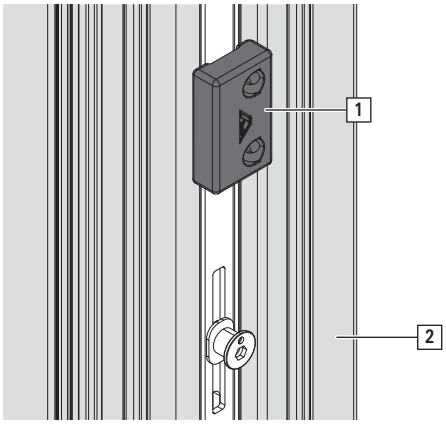
1. Strok sınırlayıcı [1] kilitleme muylusu kanalına geçmeli montaj yapılmalıdır.
   Konumlandırma için bkz. Donanıma genel bakış → *sayfa 34*.



8.9.2 Levye ile kaldırma emniyeti

BİLGİ
Sadece donanım ekseni 13 ile mümkündür.
Kanal derinliği en az 24 mm.

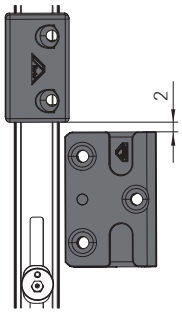
1. Levye ile kaldırma emniyetini [1] kanat [2] üzerine konumlandırın.



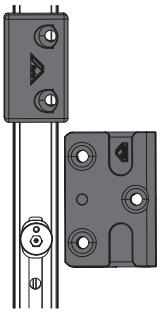
Konumlandırma

Levye ile kaldırma emniyeti karşılığın arkasında yakl. 2 mm girer.

Açılım pozisyonu



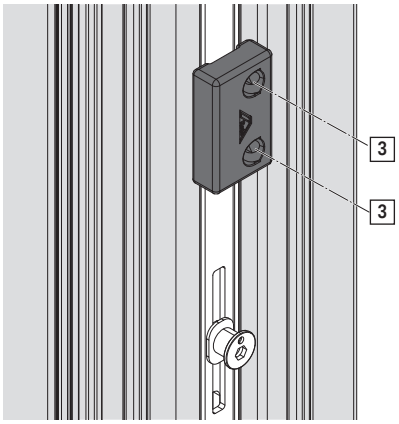
Kilitli konum



Levye ile kaldırma emniyetini 4 tarafa yerleştirin:

- Menteşe tarafı – Kasa alt menteşenin üzerindeki sondan bir önceki kilitleme noktası
- Kilitleme tarafı – En üst kilitleme noktası
- Üst yatay – Standart köşede
- Alt yatay – Vasistas karşılığından sonraki ilk kilitleme noktası

2. 2 vidayla [3] bini yönünde eğik olarak vidalayın.

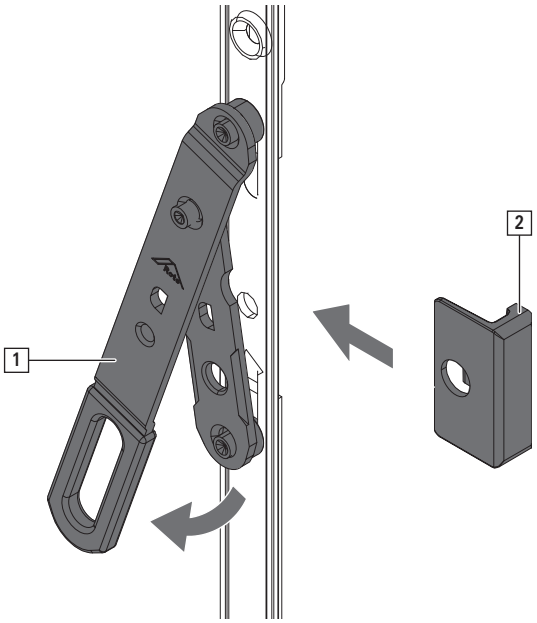


 Değişiklik hakkı saklıdır

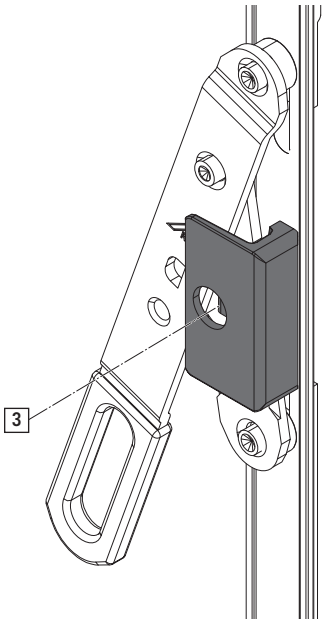
8.9.3 Güvenlik tutamağı

1. Kırmızı mafsallı kolu [1] açın.

2. Güvenlik tutamağını [2] içeri itin.



3. Güvenlik tutamağı vida [3] ile sabitlenmelidir.

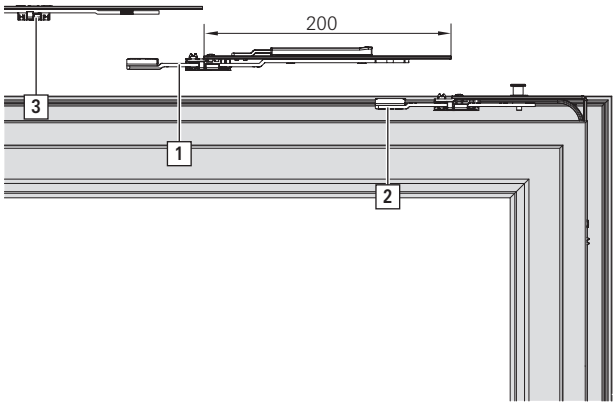


4. Kırmızı mafsallı kolu kapatın.

8.9.4 İlave makas

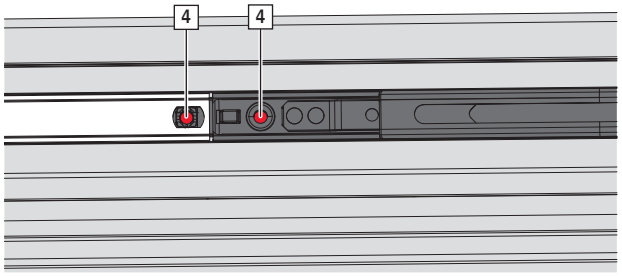
8.9.4.1 Kanat parçası

1. İlave makas kanat parçası [1] köşeyle [2] birleştirilmelidir. Güç gerektiren bağlantı oluşturulmalıdır → *sayfa 193*



2. Kanat makas [3] oturtulmalı, güç gerektiren bağlantı oluşturulmalıdır.

3. Kanat makas ve kanat parçası, 2 vida [4] ile sabitlenmelidir.

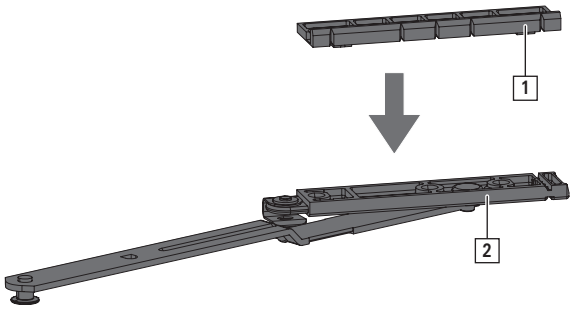


 Değişiklik hakkı saklıdır

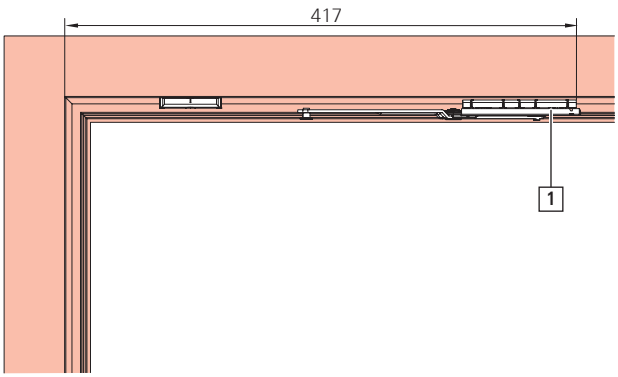
8.9.4.2 Kasa bileşeni

1. Altlık [1] kasa bileşenine [2] bastırılmalıdır.
   Gevşek olmamasına dikkat edilmelidir.

BİLGİ
Düz kanalda hiçbir altlık gerekli değildir.



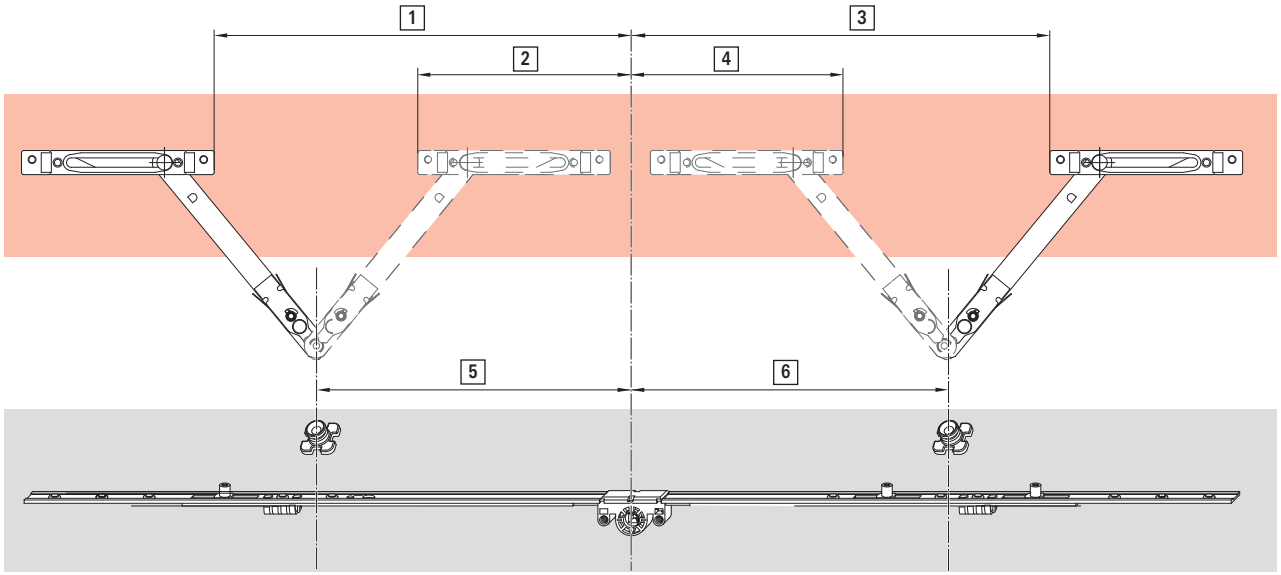
2. Kasa bileşeni, altlık [1] ile kasa profiline yerleştirilmelidir.
   Kasa kanalı ile kasa bileşeni arasındaki mesafe 417 mm'dir.



3. 3 vida ile sabitlenmelidir.

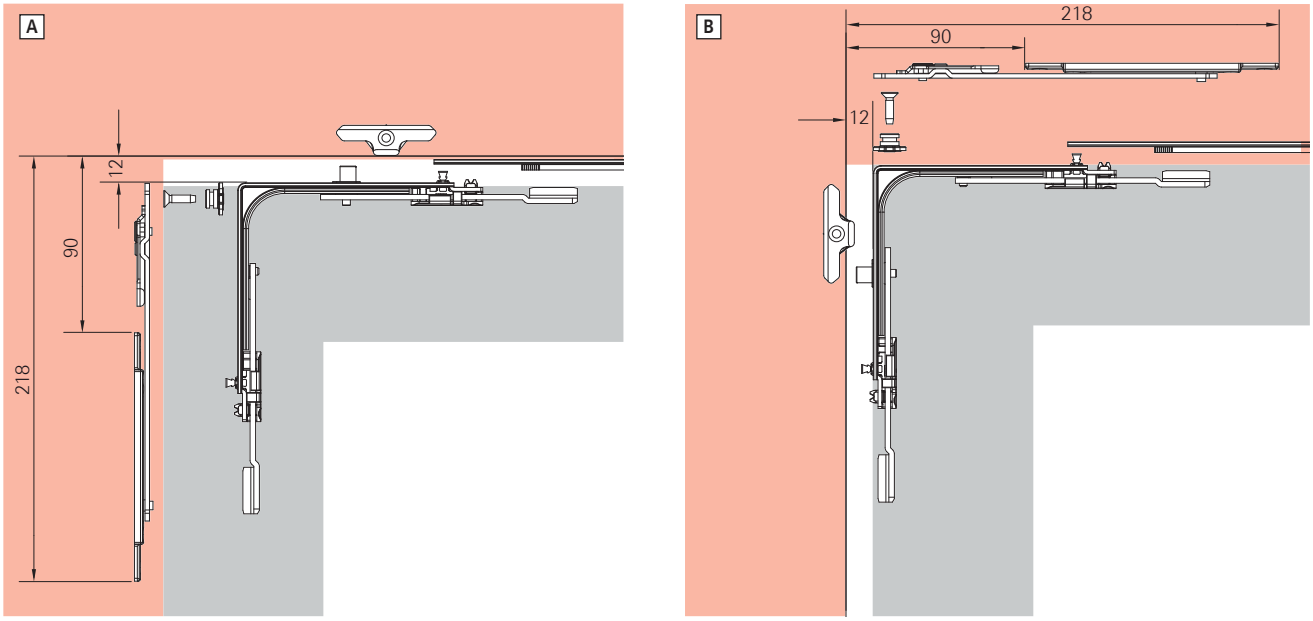
8.9.5 Vasistas makası

8.9.5.1 Montaj boyutları



KKG	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	GÖ
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1200	–	–	–	4	–	73	15
1200 – 1600	15	–	195	–	212	392	8 / 15

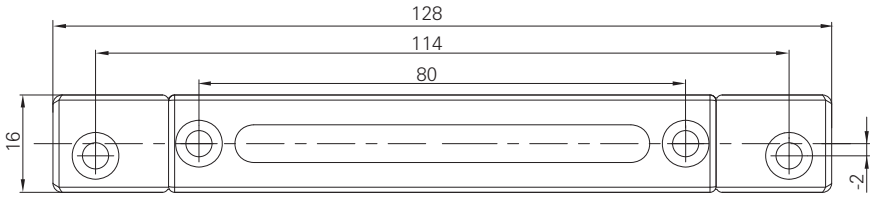
KKG	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	GÖ
1601 – 2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001 – 2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



[A] Yan vasistas makası montajı

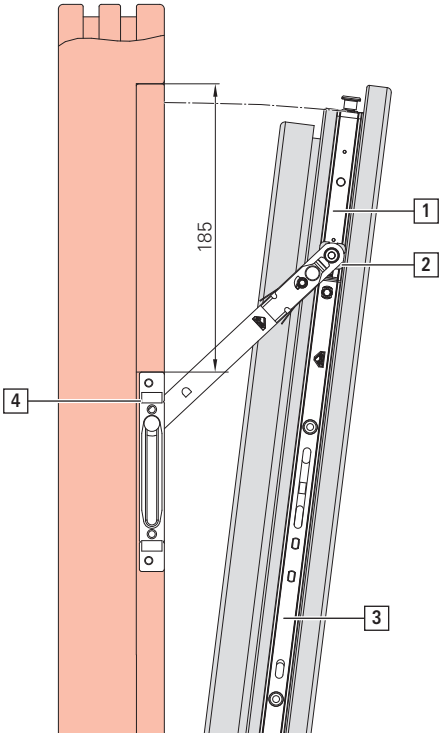
[B] Üst vasistas makası montajı

Kasa bileşeni boyutu



 Değişiklik hakkı saklıdır

Bağlantı noktasında kanat yatak pimi ile yanal montaj

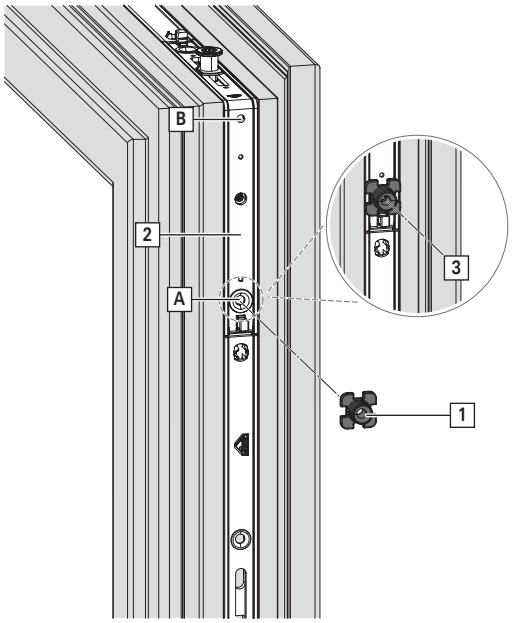


[1] Köşe
[2] Kanat yatak pimi
[3] Kilitleme uzatması
[4] Kasa bileşeni vasistas makası

8.9.5.2 Kanat parçası

Yanal konum

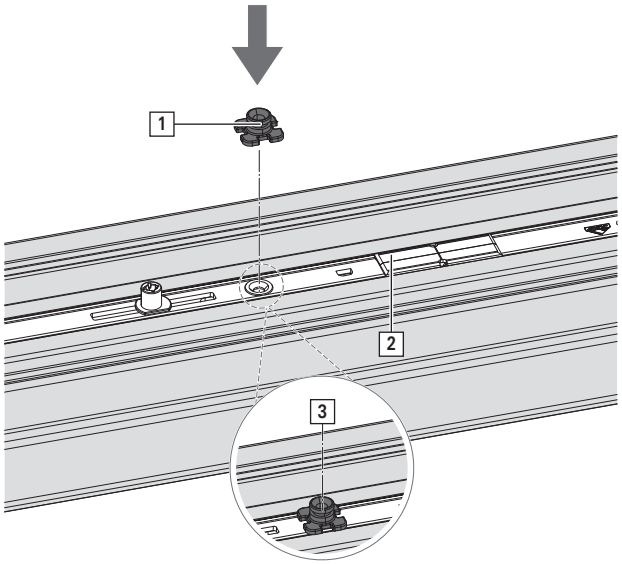
1. Kanat parçası [1] köşe saptırmasına [2] (konum [A] veya [B]) oturtulmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

Üst konum

1. Kanat parçası [1] ispanyolete [2] oturtulmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

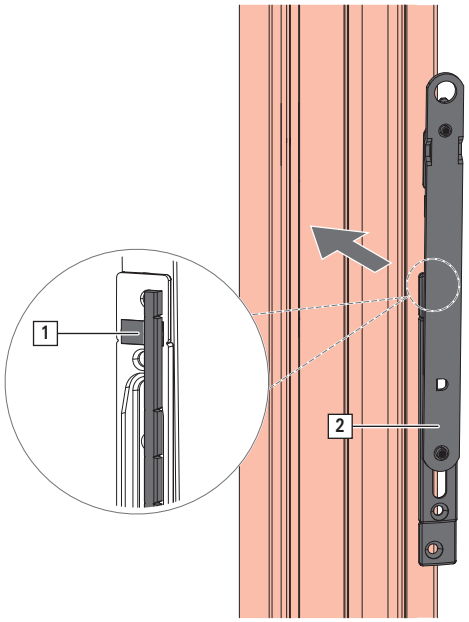
 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9.5.3 Kasa bileşeni

1. Ortadaki altlık [1] ayrılmalıdır.

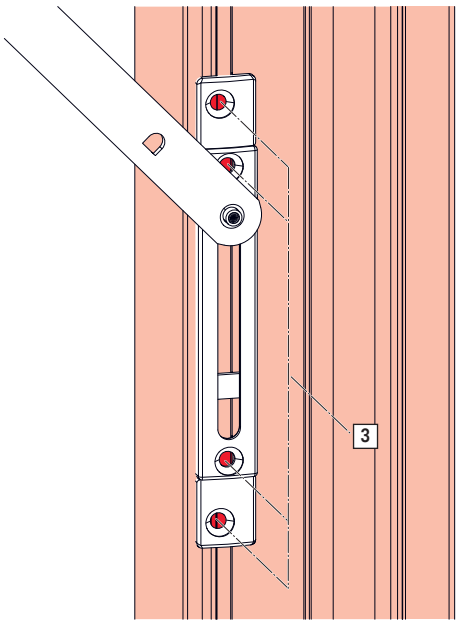
2. Vasistas makası [2] altlığa bastırılmalıdır.

> **BİLGİ**
> Düz kanalda hiçbir altlık gerekli değildir.



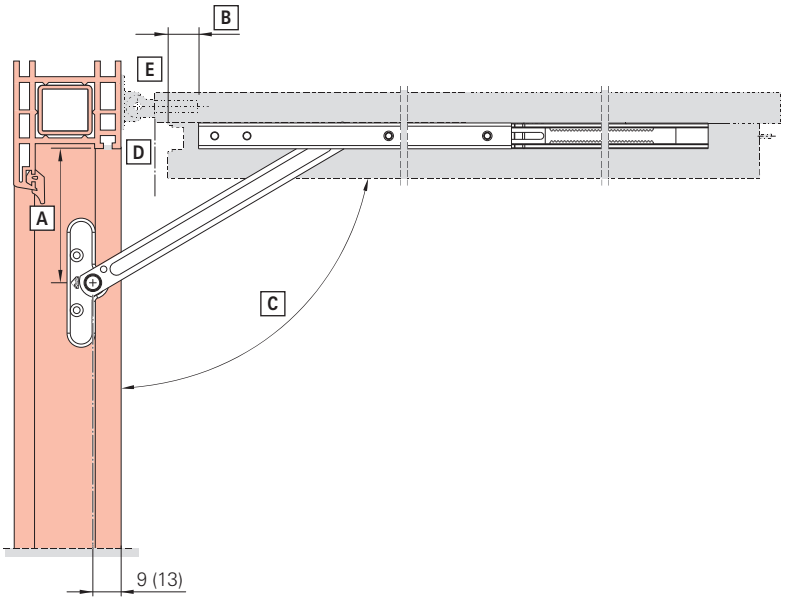
3. Vasistas makasını kanal içinde konumlandırın.

4. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.9.6 Sabitleme makası

8.9.6.1 Montaj boyutu



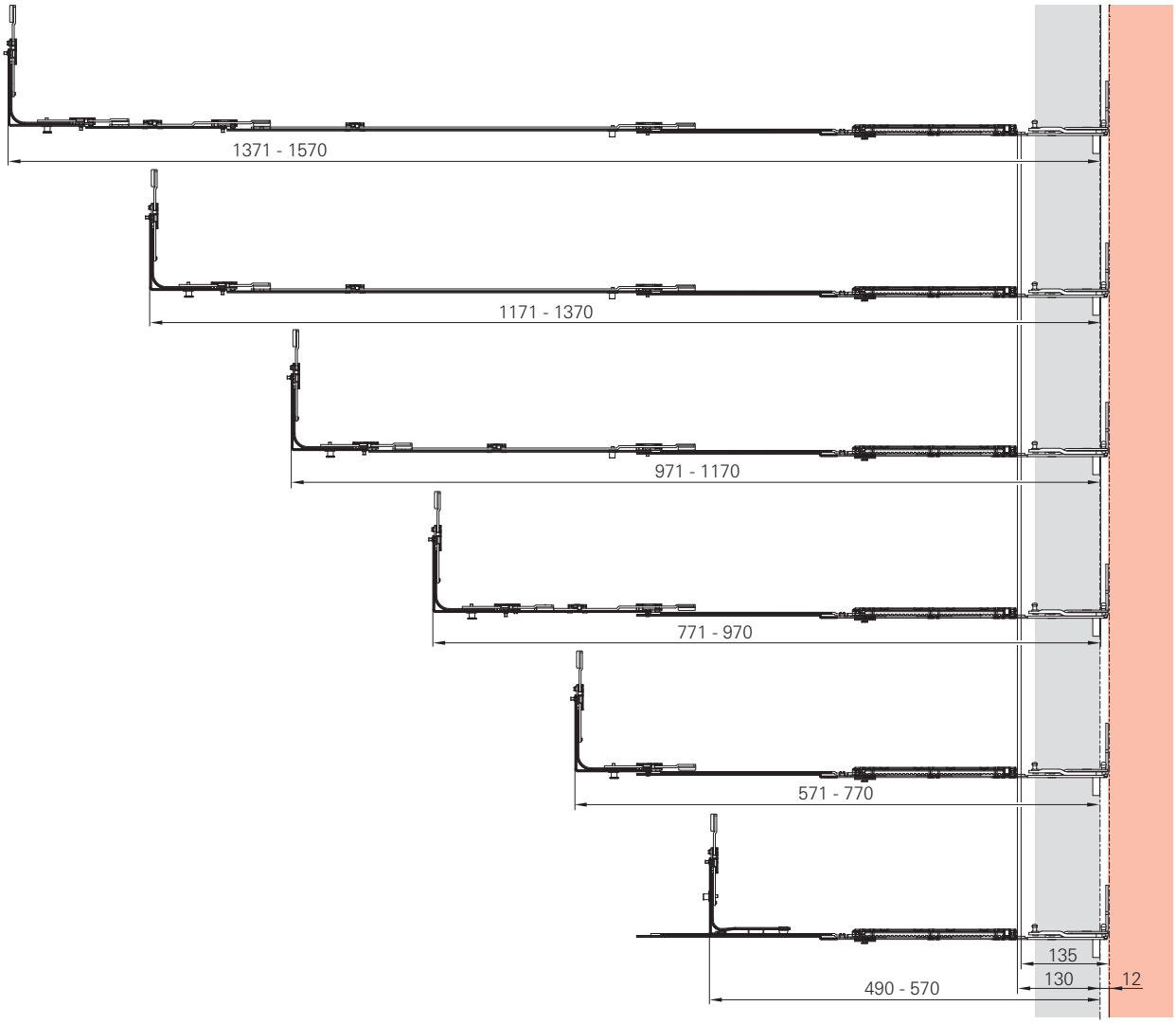
Yerleşim	Anlamı
[A]	Kasa ölçüsü
[B]	Kanat ölçüsü
[C]	Açılma açısı 90°
[D]	Bini kenarı
[E]	Kanat kanal kenarı

BİLGİ
Sabitleme makası ile birlikte sadece kanat kaldırıcı (devrilme emniyeti değil) kullanılabilir.

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9.6.2 Sabitleme makası

Montaj boyutu 490 – 1570 mm



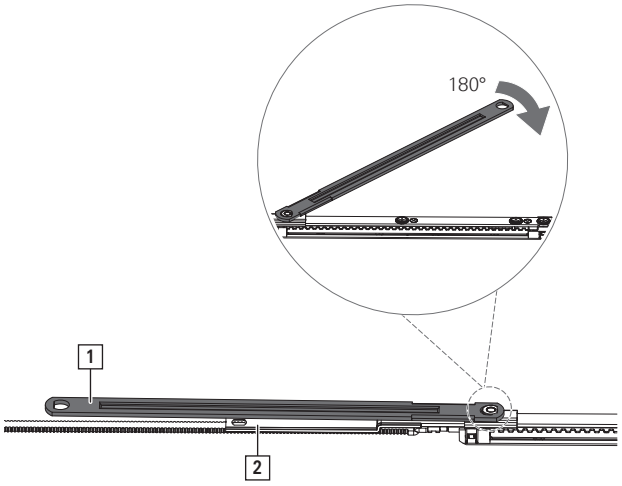
Uygulama alanı	Köşe	Kilitleme uzatması	Sabitleme makası	Kol	Kasa ölçüsü	Kanat ölçüsü
490 – 570 [57][58]	Özel köşe	–	486820	492757	135	130
571 – 770	Standart köşe	–	486820	492757	135	130
771 – 970	Standart köşe	KU 200 BĞ	486820	492757	135	130
971 – 1170	Standart köşe	KU 400 BĞ	486820	492757	135	130
1171 – 1370	Standart köşe	KU 600 BĞ	486820	492757	135	130
1371 – 15760	Standart köşe	KU 200 BĞ KU 600 BĞ	486820	492757	135	130

[57] Sadece tek açılım kanat

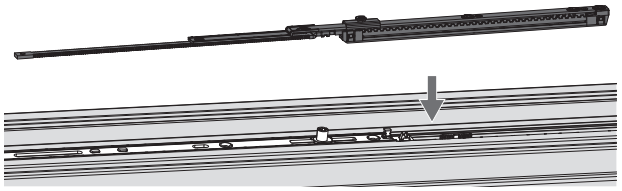
[58] Sabitleme makasının kesilmesi

8.9.6.3 Kanat parçası

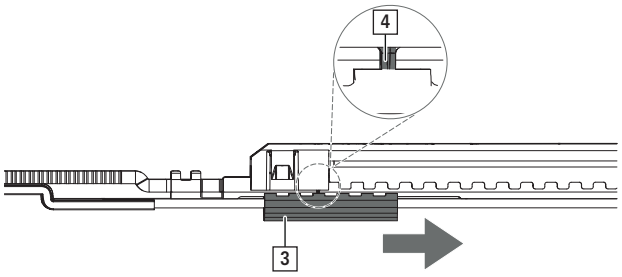
1. Makas kolu [1] sabitleme makasına [2] yerleştirilmelidir.
   Kol 180° döndürülmelidir. Kol sabitlenir.



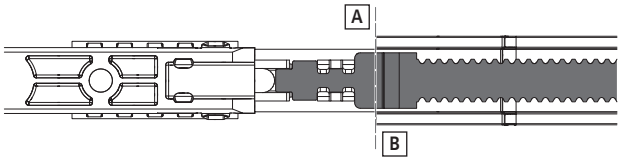
2. Sabitleme makası kanada konumlandırılmalı ve kilitleme uzatması veya köşe ile birleştirilmelidir, ölçüler için bkz. → *sayfa 264*.



3. Kızak [3], montaj emniyetinin sökülmesi için son konumdan dışarı çekilmelidir. Bu sırada pime [4] vurulmalıdır.



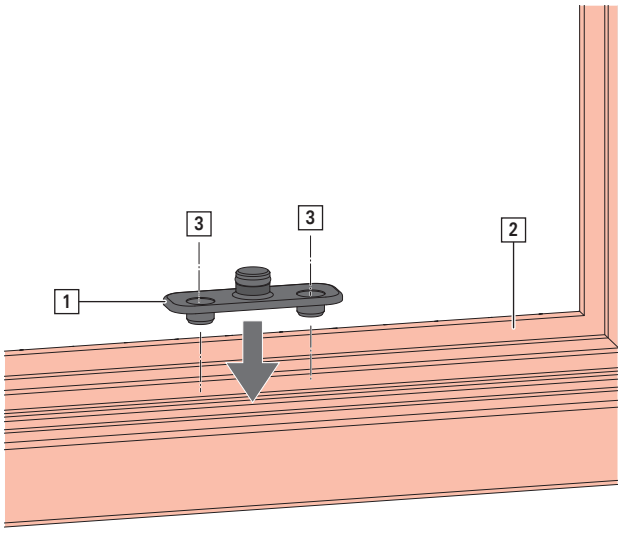
4. Orta sabitleme çözülmüşse, bağlantı çubuğunun krankı, ispanyolet laması presleme noktasındaki konuma getirilerek bağlantı çubuğunun orta konumu ayarlanabilir.
   [A] İspanyolet laması presleme noktası
   [B] Bağlantı çubuğu krankı



 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9.6.4 Kasa bileşeni

1. Kasa bileşenini [1] kasa [2] içine konumlandırın.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.9.7 Yük aktarımı

BİLGİ

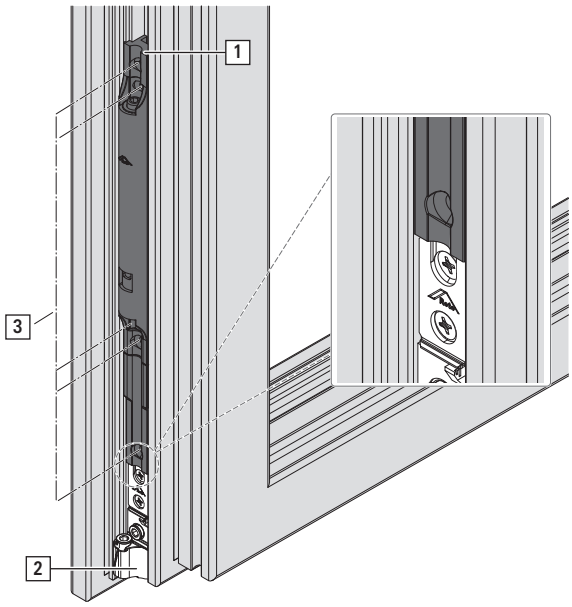
< 80 kg kanat ağırlıklarında yük aktarımı yoktur, aksi takdirde arızalar meydana gelebilir.

Kanat sınırlayıcının kullanılması zorunludur.

Kanat kasaya asılı olarak taşınırsa, yük aktarımı yayı atölyede önceden gerilebilir. Ancak bu yalnızca kanadın tam cam yüküyle monte edilmesi durumunda anlamlıdır.

8.9.7.1 Kanat parçası

1. Yük aktarımı kanat parçasını [1] dayanağa kadar kanat alt menteşeye [2] yerleştirin.



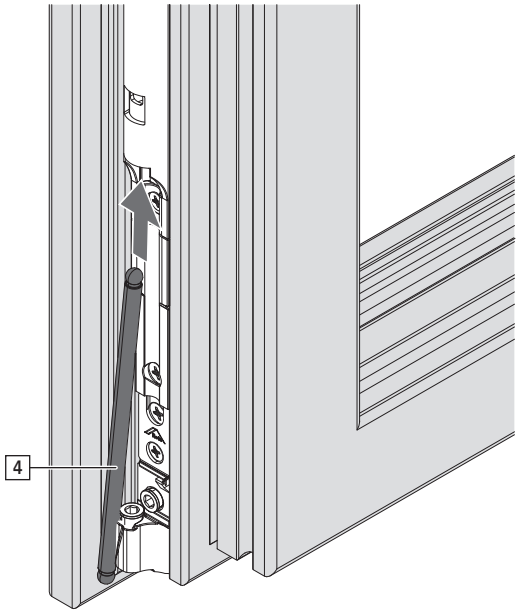
2. 5 vida [3] ile sabitlenmelidir.

BİLGİ

Vidaları maksimum 2 Nm torkla sıkın.

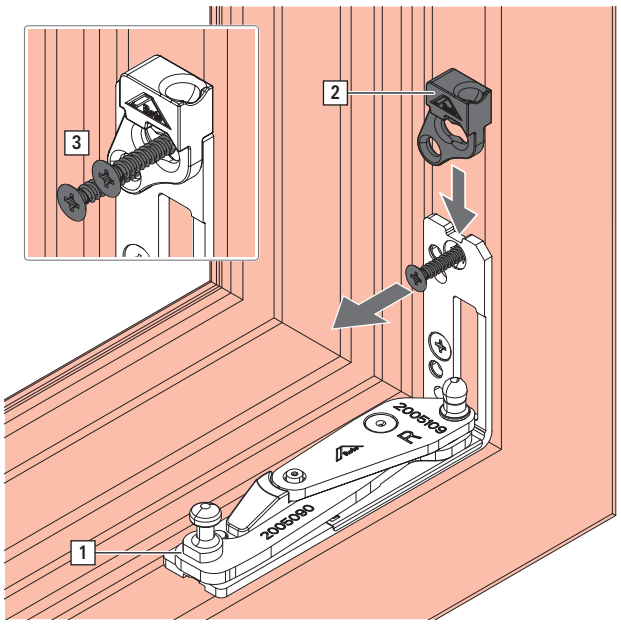
 Değişiklik hakkı saklıdır

3. Destek çubuğunu [4] yük aktarımına yerleştirin ve yerine oturtun.



8.9.7.2 Kasa bileşeni

1. Üst vidalama bağlantısını kasa alt menteşeden [1] gevşetin.



2. Yük aktarımı kasa bileşenini [2] kasa alt menteşeye yerleştirin ve 2 vidayla [3] sıkın.

3. Yük aktarımı kasa bileşeni ile kanat parçasını birbirine bağlayın → *sayfa 284*.

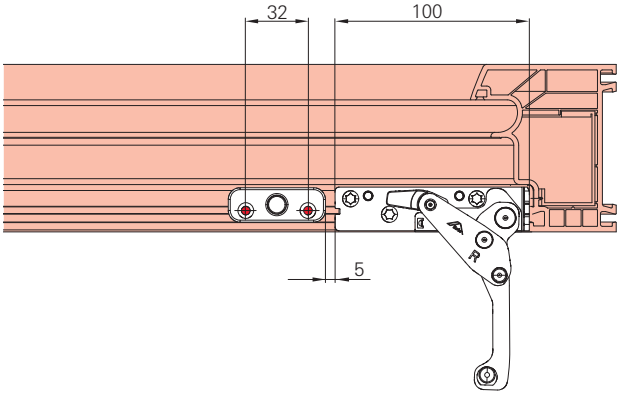
8.9.8 Çevirme sınırlandırıcısı

8.9.8.1 Delme ve freze ölçüleri

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı bir emniyet bileşeni değil, bir konfor bileşenidir.

Kasa bileşeni

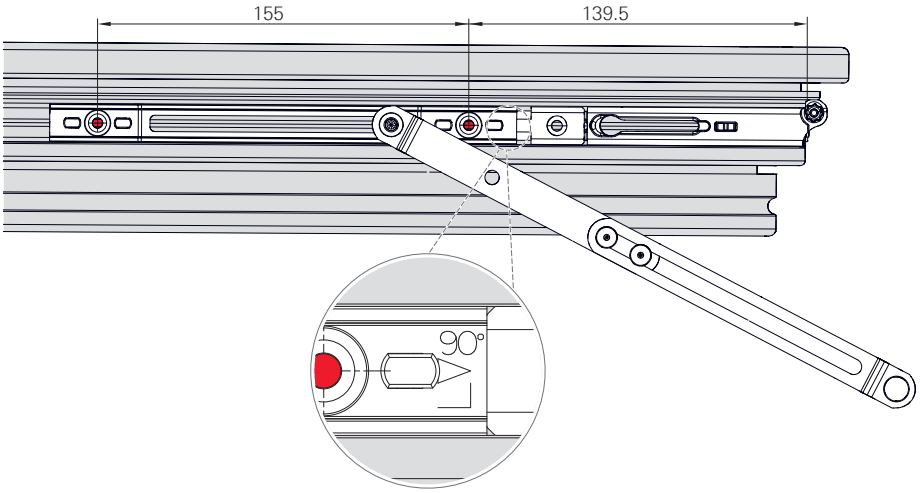
Kanat sınırlayıcının 90° konumlandırılması



Kanat parçası

90° veya 95° montajı mümkündür. Yük aktarımı varsa, kanat parçası 90° açıyla monte edilmelidir. 95°'lik bir açılma mesafesi için, kanat parçasını diğer tarafa monte edin.

DİKKAT
Yanlış montaj nedeniyle maddi hasar!
Yük aktarımı montajı yapılmışken kanat parçasının yanlış takılması, arızaya yol açabilir.
- 90° kabartma, kanat alt menteşeye doğru bakmalıdır.

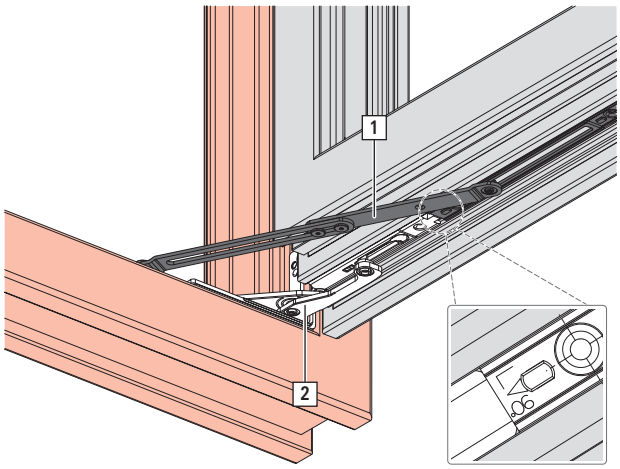


 Değişiklik hakkı saklıdır

8.9.8.2 Kanat parçası

1. Kanat parçasını [1] kanat alt menteşeye [2] dayandırın.

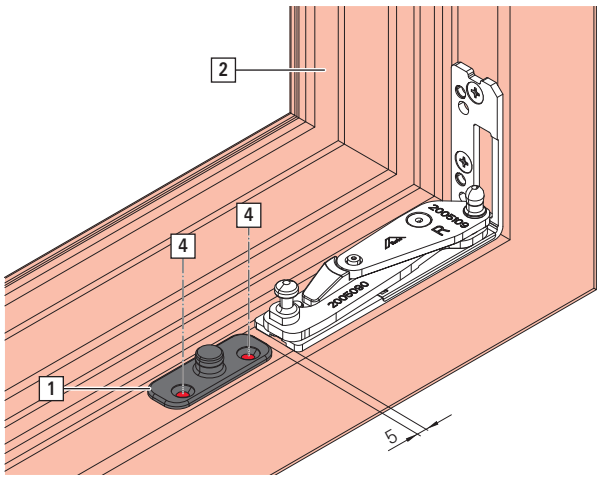
DİKKAT
Yanlış montaj nedeniyle maddi hasar!
Yük aktarımı montajı yapılmışken kanat parçasının yanlış takılması, arızaya yol açabilir.
- 90° kabartma, kanat alt menteşeye doğru bakmalıdır.



2. 2 vidayla sabitleyin.

8.9.8.3 Kasa bileşeni

1. Kasa bileşeni [1] kasaya [2] oturtulmalıdır.
   Kasa alt menteşe [3] ile kasa bileşeni arasındaki mesafe 5 mm'dir.



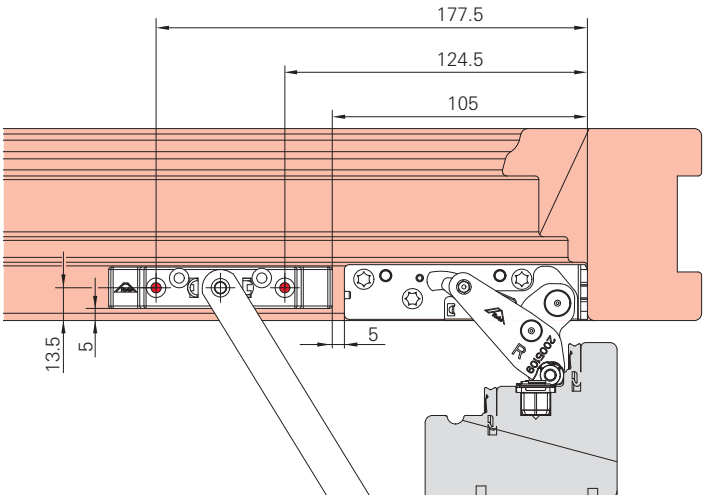
2. 2 vida [4] ile sabitlenmelidir.

8.9.9 Kanat sınırlayıcı 355

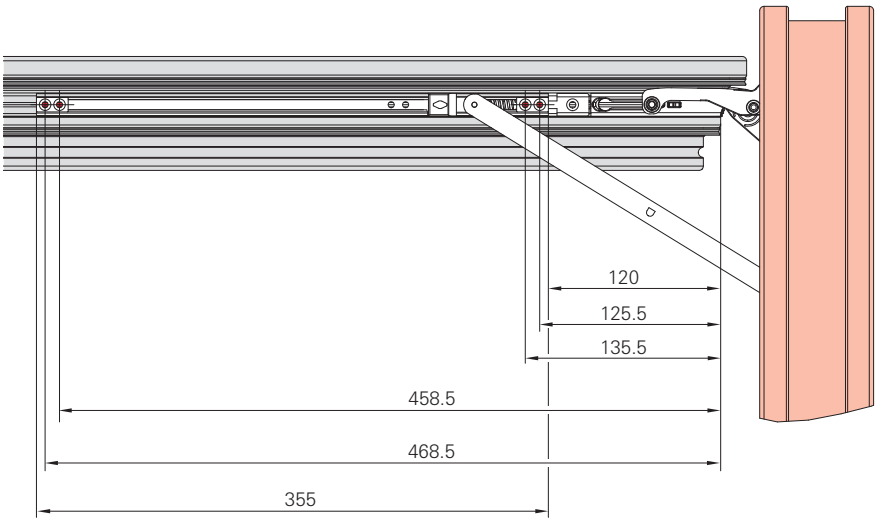
8.9.9.1 Delme ve freze ölçüleri

BİLGİ
Kanat sınırlayıcı bir emniyet bileşeni değil, bir konfor bileşenidir.

Kasa bileşeni



Kanat parçası

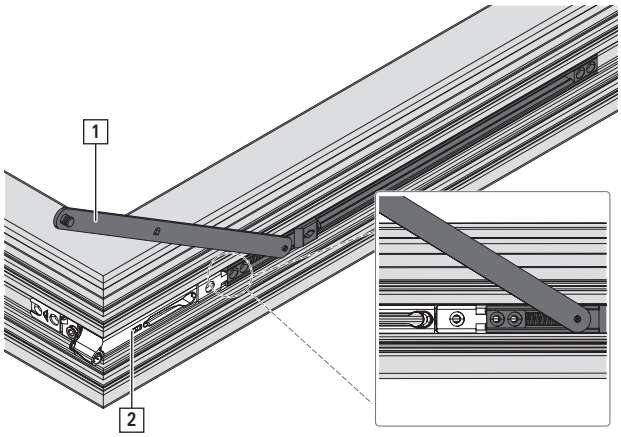


 Değişiklik hakkı saklıdır

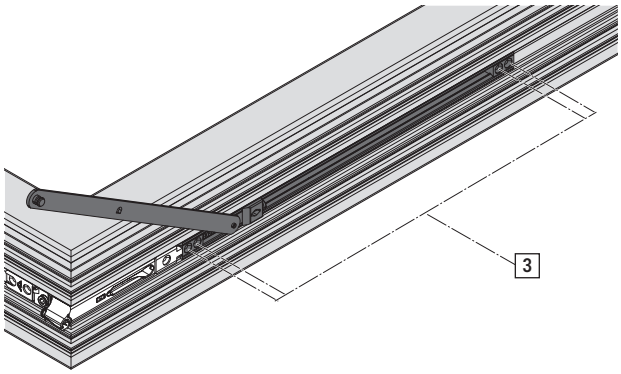
8.9.9.2 Kanat parçası

BİLGİ
KKG > 600 mm'den itibaren standart köşe ile birlikte kullanılabilir.
Köşe kesilmelidir.

1. Kanat parçasını [1] kanat alt menteşeye [2] dayandırın.

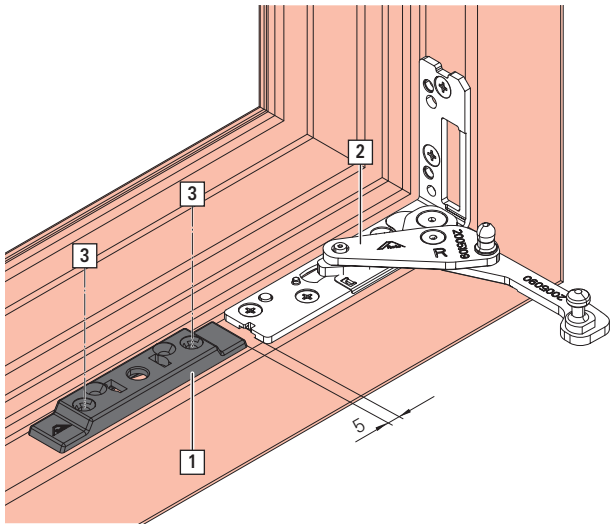


2. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.9.9.3 Kasa bileşeni

1. Kasa bileşeni [1] kasaya oturtulmalıdır.
   Kasa alt menteşe [2] ile kasa bileşeni arasındaki mesafe 5 mm'dir.

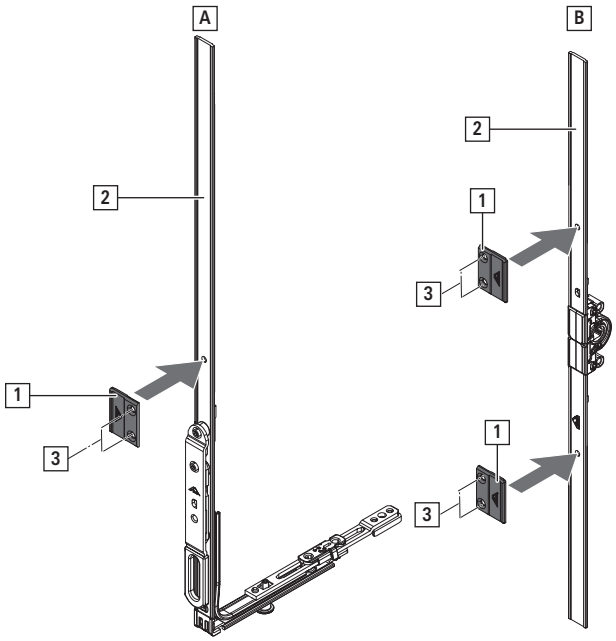


2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.9.10 Bağlantı plakası

Gizli kanat ispanyoleti standart 2003815 [A] veya çift açılım ispanyoleti merkezli/değişken 259717 [B] ile birlikte.

1. Bağlantı plakasını [1] ispanyolet kaplamasına [2] yerleştirin.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.10 Kanat ve kasanın birleştirilmesi

DİKKAT

Ağır yükler nedeniyle maddi hasarlar ve yaralanma tehlikesi!

Ağır yüklerin kontrolsüz kaldırılması ve taşınması yaralanmalara ve maddi hasara yol açabilir.

- Taşıma ve montaj işlemi en az iki kişi tarafından yapılmalıdır.
- Ulaşım aracı kullanın. → *13 "Taşıma" sayfa 304*

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.10.1 Kanat alt menteşenin kasa alt menteşeye bağlanması

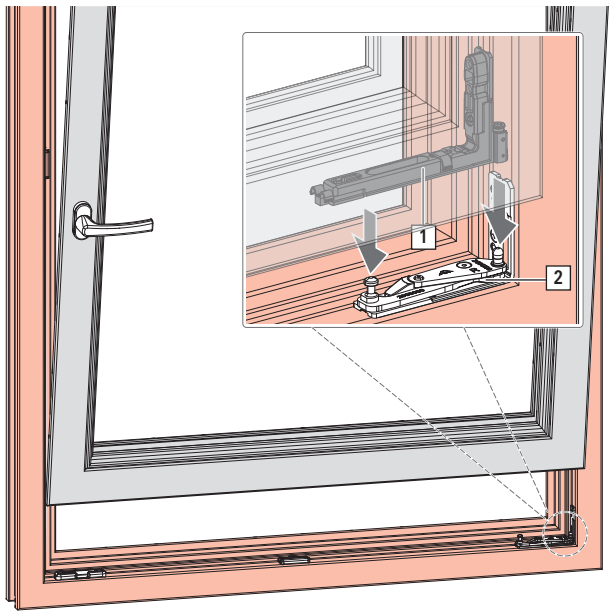
⇨ Temel pozisyondaki kasa alt menteşe

1. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

2. Kol, dönüş konumunda.

Çift açılım donanım	TiltFirst donanımı

3. Kanadı hafifçe eğin ve kanat alt menteşenin [1] kasa alt menteşeye [2] temas ettiğini hissedene kadar kasa boyunca aşağı doğru yönlendirin.



4. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

UYARI
Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

5. Kanat makası bağlayın → *sayfa 276*.

8.10.2 Kasa makasın asılması

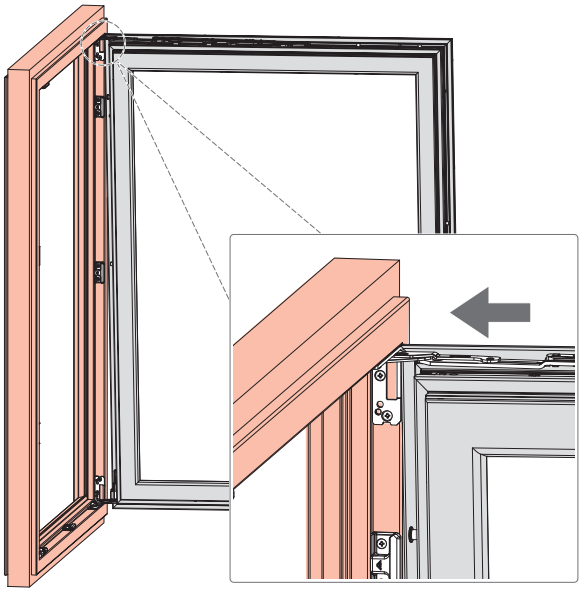
8.10.2.1 Kasa makasın asılması – Montaj cıvatası

⇨ Kanat alt menteşe ve kasa alt menteşe bibirine bağlıdır → *sayfa 275*

1. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

UYARI
Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

2. Kanadı ve kasa makası 90° döndürün. Kanadın üst kısmını kasaya doğru hafifçe bastırın.



3. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

4. Kolu vasistas konumuna getirin.

Çift açılım donanım

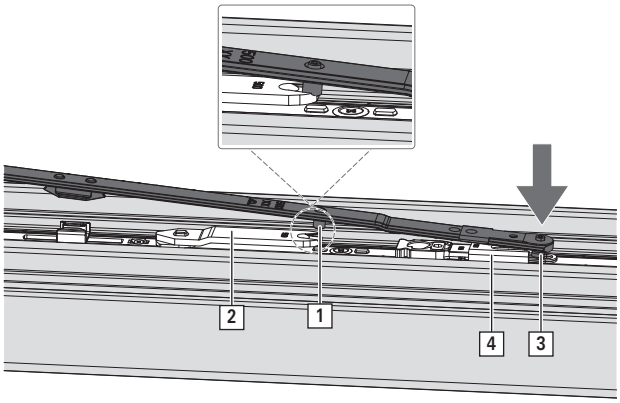
TiltFirst donanımı

BİLGİ
Bu, donanımın kasıtlı olarak - ve bu durumda gerekli - hatalı kullanımıdır.

 Değişiklik hakkı saklıdır

5. Kasa makas montaj cıvatasını [1] kanat makas destek koluna [2] oturtun.

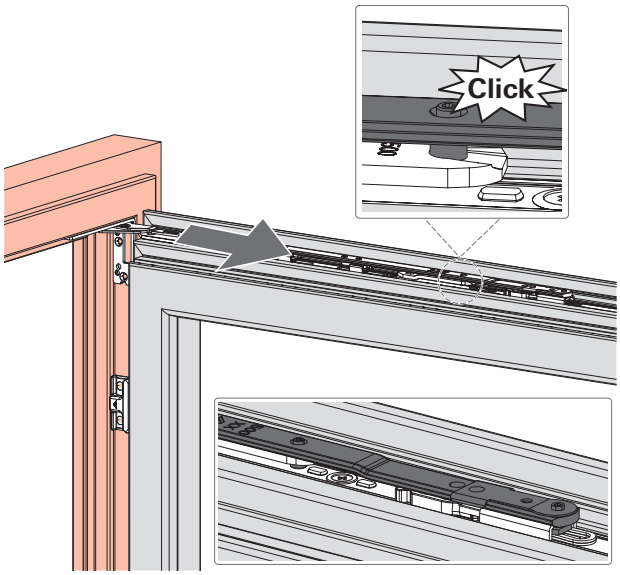
> **BİLGİ**
> Montaj cıvatası, destek kolundaki girintiye oturmalıdır.



6. Montaj plakasının [4] altına sürülebilmesi için bağlama somununu [3] ön kısımdan aşağıya doğru bastırın.

7. Kasa makas duyulur şekilde yerine oturana kadar, kanadı kasadan dışarı doğru çekin.

> **UYARI**
> **Kanadın düşmesi nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!**
> Kasa makas ilgili kanat makasa doğru şekilde yerleştirilmediğinde kanat düşebilir.
> - Doğru montajdan emin olun.
>
> Montaj cıvataları ve bağlama somunları, kanat makasa kilitlenmiş olmalıdır.
> - Kasa makas duyulur şekilde yerine oturmalıdır.



8. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

9. Kolu dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

8.10.2.2 Kasa makasın asılması – Bağlama kilidi

⇨ Kanat alt menteşe ve kasa alt menteşe bibirine bağlıdır → *sayfa 275*

1. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

UYARI
Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

2. Kanadı ve kasa makası 90° döndürün.

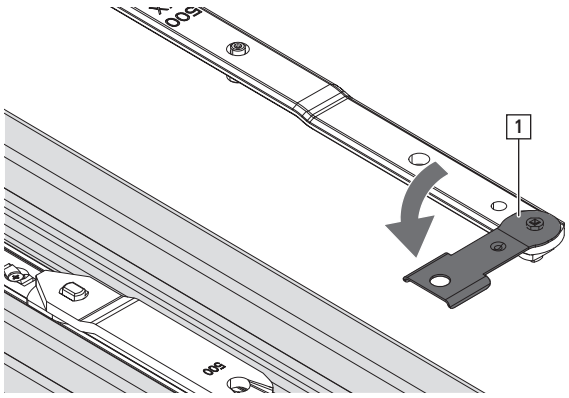
3. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

4. Kolu vasistas konumuna getirin.
(Bu, donanımın kasıtlı olarak - burada gerekli - hatalı kullanımıdır!)

Çift açılım donanım

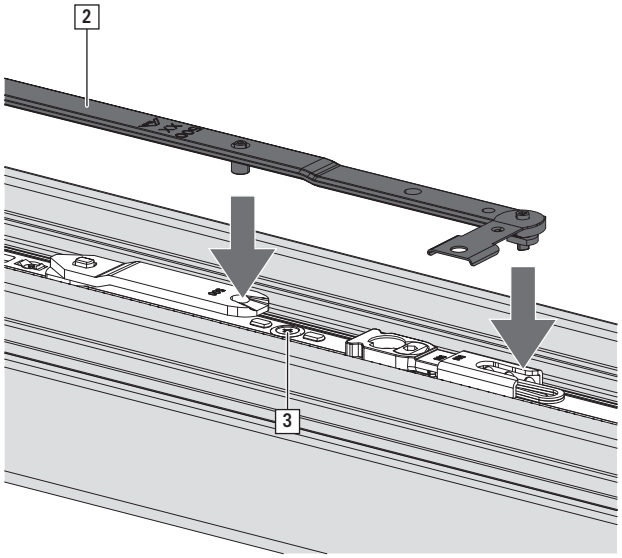
TiltFirst donanımı

5. Plakayı [1] kullanarak bağlama somununu 90° döndürün ve plakayı hafifçe kaldırın.

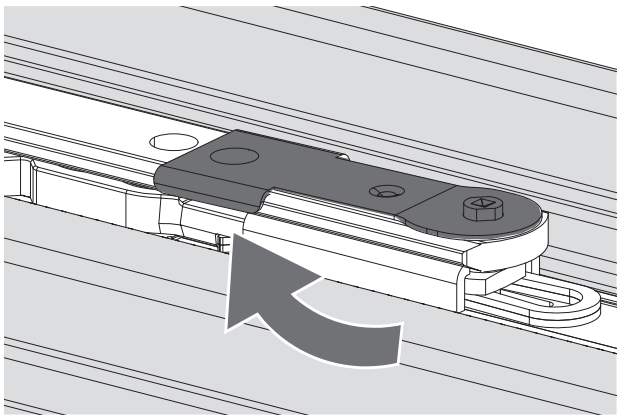


 Değişiklik hakkı saklıdır

6. Kasa makası [2] kanat makasın [3] üzerine konumlandırın ve montaj cıvatası destek kolunda ve bağlama somunu montaj plakasında oturacak şekilde aşağı doğru bastırın.



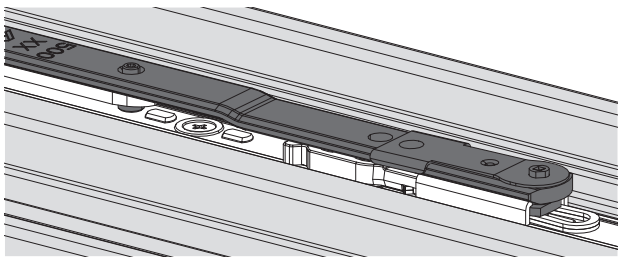
7. Plakayı kullanarak bağlama somununu 90° çevirin, böylece plaka tekrar kanat makas çubuğundaki yerine oturur.



BİLGİ
Plaka kolayca döndürülebilmelidir. Çok fazla kuvvet gerekiyorsa veya bir zorlanma varsa, sürgünün montaj plakasındaki konumunu kontrol edin.

UYARI
Kanadın düşmesi nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!
Kasa makas ilgili kanat makasa doğru şekilde yerleştirilmediğinde kanat düşebilir.
- ▶ Doğru montajdan emin olun.
  Montaj cıvataları ve bağlama somunları, kanat makasa kilitlenmiş olmalıdır.
- ▶ Kasa makas duyulur şekilde yerine oturmalıdır.

8. Kasa makas askısını kontrol edin.



9. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

10. Kolu dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

 Değişiklik hakkı saklıdır

8.10.2.3 Tek açılım menteşenin asılması – Bağlama kilidi

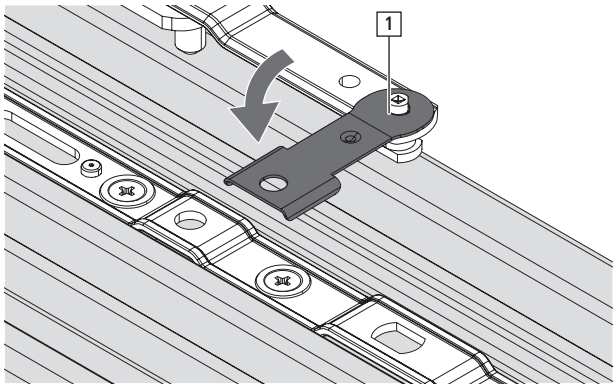
⇨ Kanat alt menteşe ve kasa alt menteşe bibirine bağlıdır → *sayfa 275*

1. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

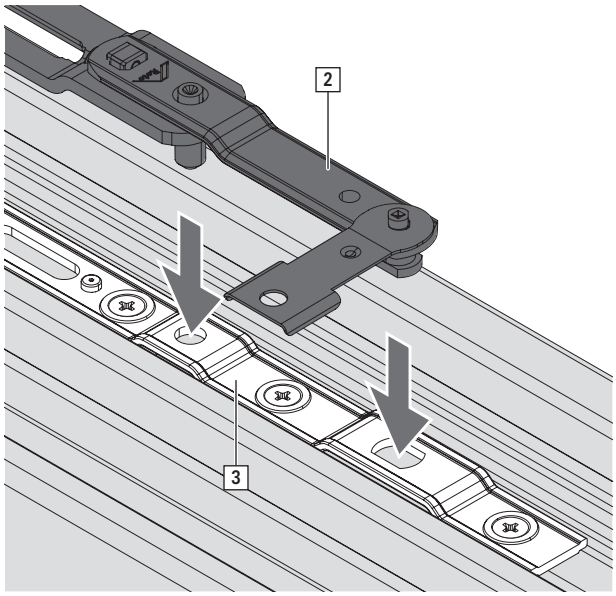
UYARI
Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

2. Kanadı ve kasa makası 90° döndürün.

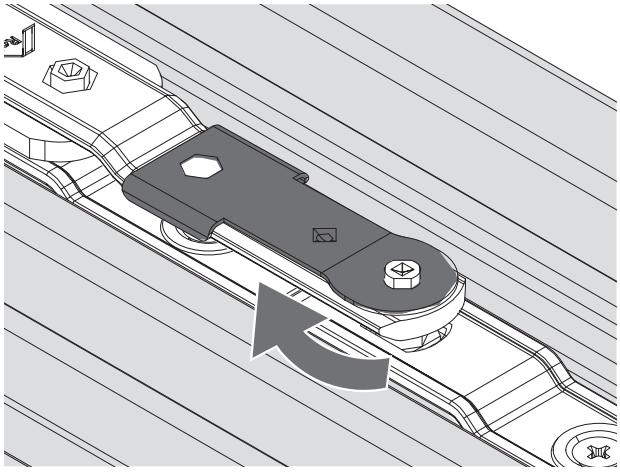
3. Plakayı [1] kullanarak bağlama somununu 90° döndürün ve plakayı hafifçe kaldırın.



4. Tek açılım menteşeyi [2] kanat makasın üzerine konumlandırın [3] ve montaj cıvatası, destek kolunda ve bağlama somununda öngörülen deliklere oturacak şekilde aşağı doğru bastırın.



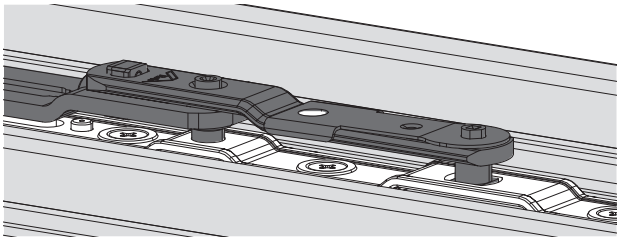
5. Plakayı kullanarak bağlama somununu 90° çevirin, böylece plaka tekrar kanat makas çubuğundaki yerine oturur.



BİLGİ
Plaka kolayca döndürülebilmelidir. Çok fazla kuvvet gerekiyorsa veya bir zorlanma varsa, sürgünün montaj plakasındaki konumunu kontrol edin.

UYARI
Kanadın düşmesi nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!
Kasa makas ilgili kanat makasa doğru şekilde yerleştirilmediğinde kanat düşebilir.
- Doğru montajdan emin olun.
  Montaj cıvataları ve bağlama somunları, kanat makasa kilitlenmiş olmalıdır.
- Kasa makas duyulur şekilde yerine oturmalıdır.

6. Tek açılım menteşe askısını kontrol edin.



 Değişiklik hakkı saklıdır

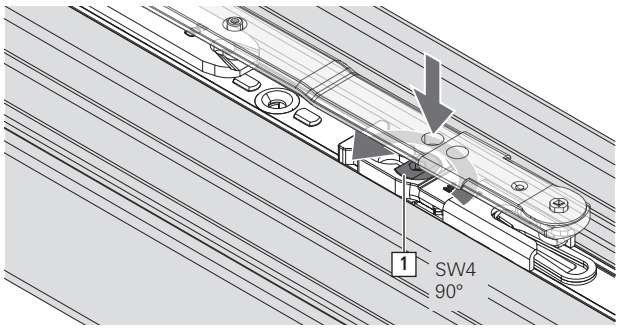
8.10.2.4 Vasistas açılma mesafesinin ayarlanması

Vasistas açılma mesafesi teslimatta 140 mm'ye önceden ayarlanmıştır.

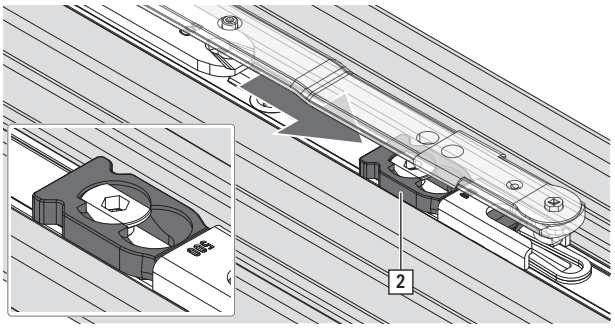
BİLGİ
KKY < 600 mm ise, vasistas açılma mesafesini 80 mm'ye ayarlayın.

1. Kanat makastaki vida [1] saat yönünün tersine doğru 90° döndürülmelidir.
   Alet: Allen anahtar, anahtar genişliği 4

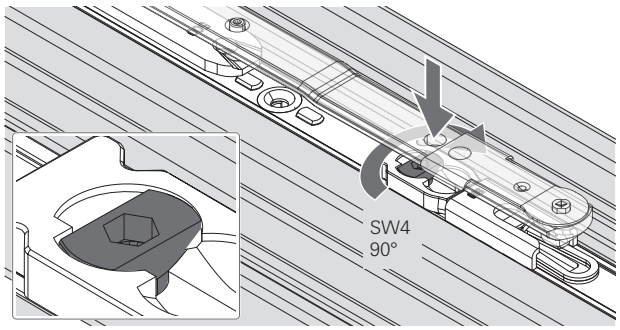
   BİLGİ
   Vida rahatlıkla dönebilmelidir.



2. Vasistas açılma mesafesi sınırlaması [2] dayanağa kadar öne doğru itilmelidir.



3. Vida saat yönünde 90° döndürülmelidir. Vasistas açılma mesafesi sınırlaması kilitlenir.

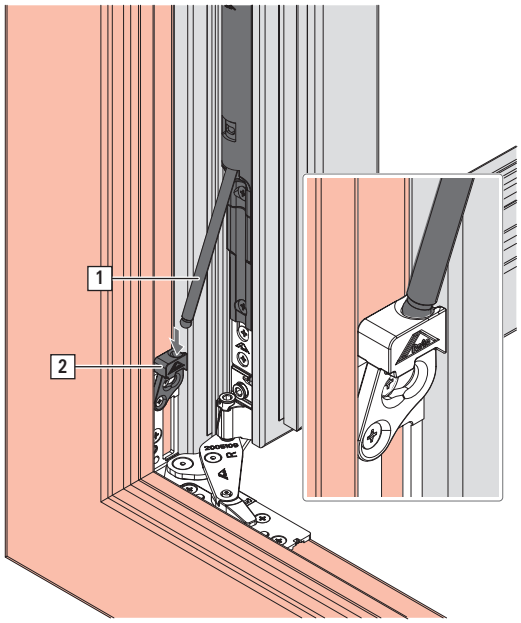


8.10.3 Yük aktarımı

⇨ Kanat takılıdır.

1. Kanadı 90° açın.

2. Destek çubuğunu [1] kanat parçasına bağlayın ve kasa bileşeninin gömme koluna [2] yerleştirin.



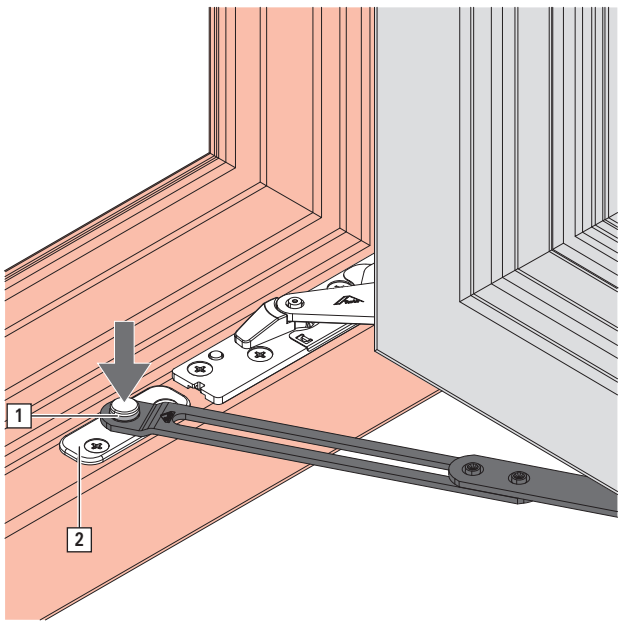
3. Yük aktarımını ayarlayın → *sayfa 291*.

8.10.4 Kanat sınırlayıcı 195

⇨ Kanat takılıdır.

1. Kanadı açın.

2. Kanat parçasının ucundaki deliği, kasa bileşenindeki [2] sürgünün lastik halkasının [1] üzerine bastırın.



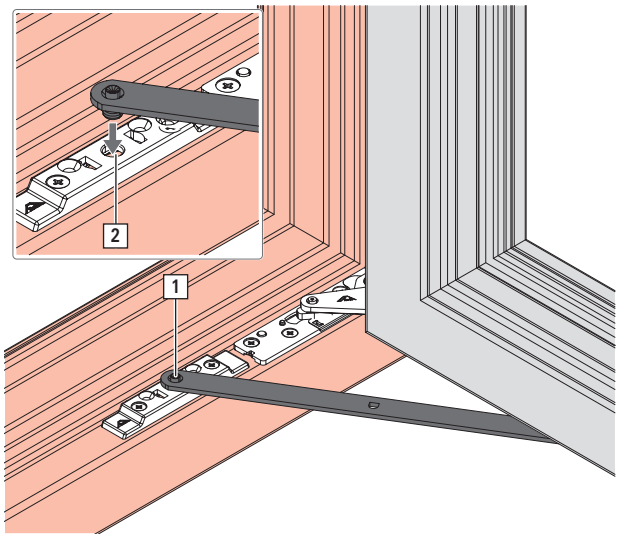
 Değişiklik hakkı saklıdır

8.10.5 Kanat sınırlayıcı 355

⇨ Kanat takılıdır.

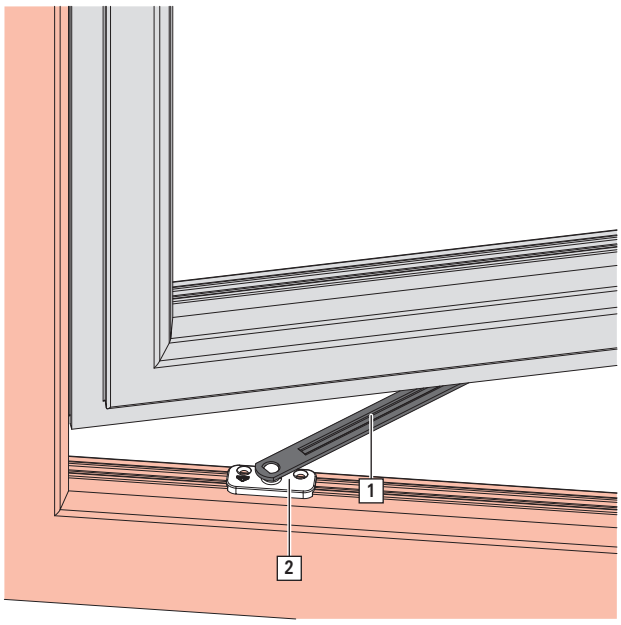
1. Kanadı açın.

2. Sürgüyü [1] kasa bileşeni tutucusuna [2] takın.



8.10.6 Sabitleme makası

1. Makas kolu [1] kasa bileşenine [2] yerleştirilmelidir.



8.11 Performans testi

Tüm bileşenlerin işlevlerini yerine getirdiğinden emin olmak için, tüm öğelerin kısa bir performans testi gereklidir.

Zaman

- İmalat sonrasında (kanat ve kasanın tamamen monte edilmesi ve camların takılmasından sonra).
- Yerinde / şantiyede (çift açılım eleman duvara tamamen monte edildikten sonra).

Uygulama

Çift açılım donanım

1. Kanadı dönüş konumuna getirin.
2. Ardından kanadı kapatın.
3. Kanadı, stoper vasistas konumuna getirin.
4. Ardından kanadı kapatın.

Döner donanım

1. Kanadı dönüş konumuna getirin.
2. Ardından kanadı kapatın.

Vasistas donanımı

1. Kanadı, stoper vasistas konumuna getirin.
2. Ardından kanadı kapatın.

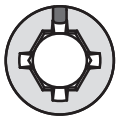
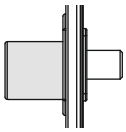
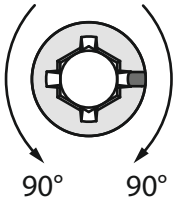
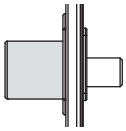
 Değişiklik hakkı saklıdır

9 Ayarlama

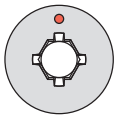
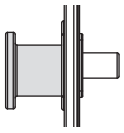
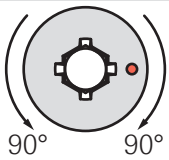
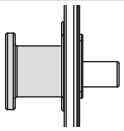
BİLGİ
Roto donanım bileşenleri yalnızca parça monte edilmiş durumdayken yetkili uzman personel tarafından ayarlanabilir.

9.1 Kilitleme pimi

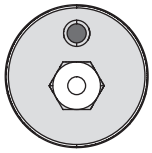
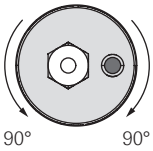
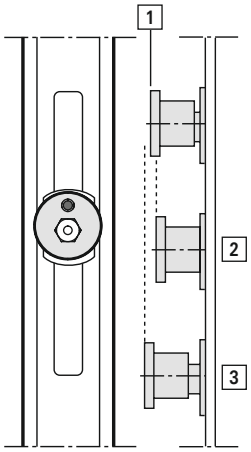
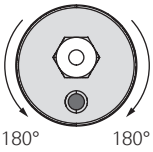
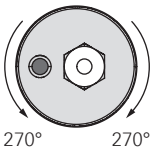
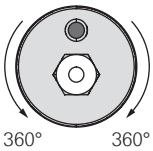
E pim

E pim	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yandan görünüm
			
		±0,8 mm	

P pimi

P pimi	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yandan görünüm
			
		±0,8 mm	

V pimi

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	

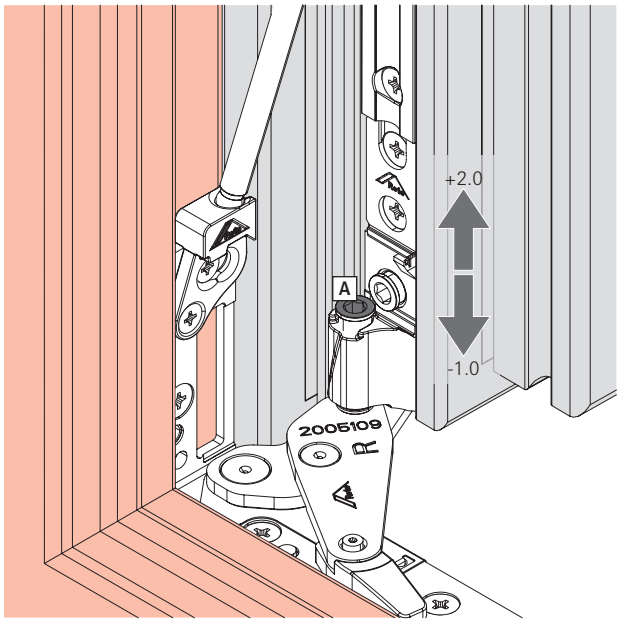
9.2 Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe

Yükseklik ayarı

1. Kanadı açın

2. Kanat alt menteşedeki vida [A] üzerinden yükseklik ayarı +2,0 / -1,0 mm.
   Alet: Allen anahtar SW4.

BİLGİ
Yükseklik ayarından sonra, yük aktarımını yeniden ayarlayın.

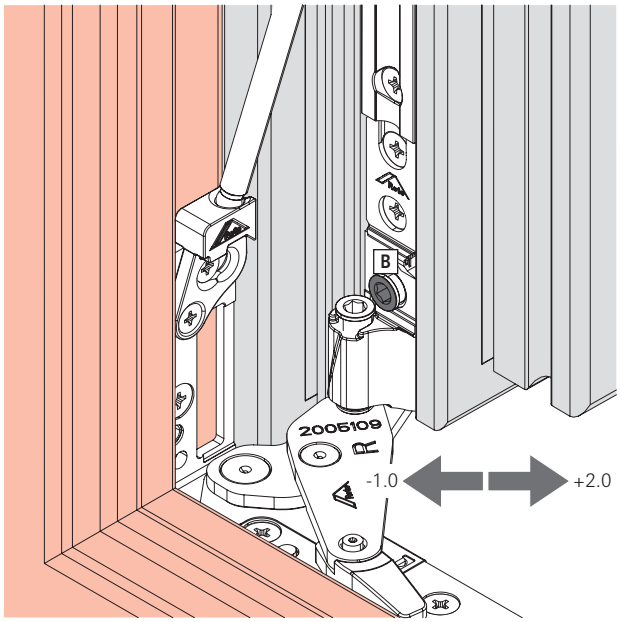


 Değişiklik hakkı saklıdır

Yan ayar

1. Kanadı açın.

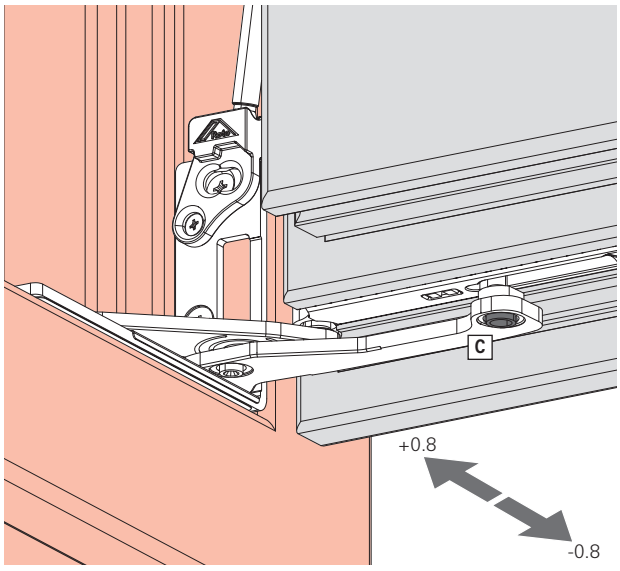
2. Kanat alt menteşedeki vida [B] aracılığıyla yanal ayarlama +2,0 / -1,0 mm.
   Alet: Allen anahtar SW4.



Conta baskı ayarı

1. Kanadı açın.

2. Kasa alt menteşedeki eksantrik [C] aracılığıyla conta baskı ayarı ±0,8 mm.
   Alet: Allen anahtar SW4.

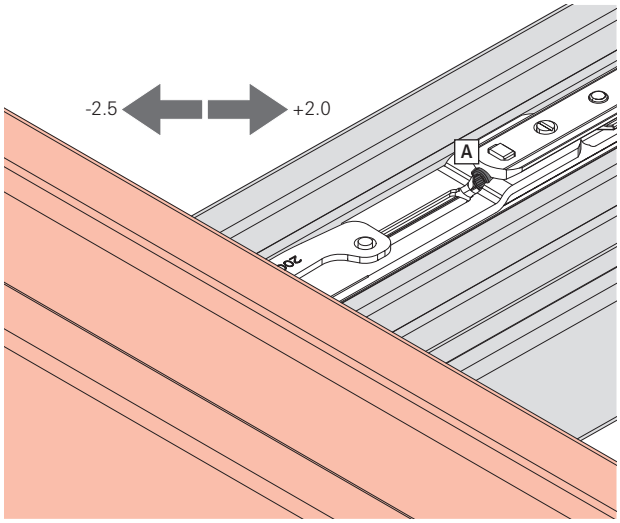


9.3 Kanat makas

Yan ayar

1. Kanadı açın.

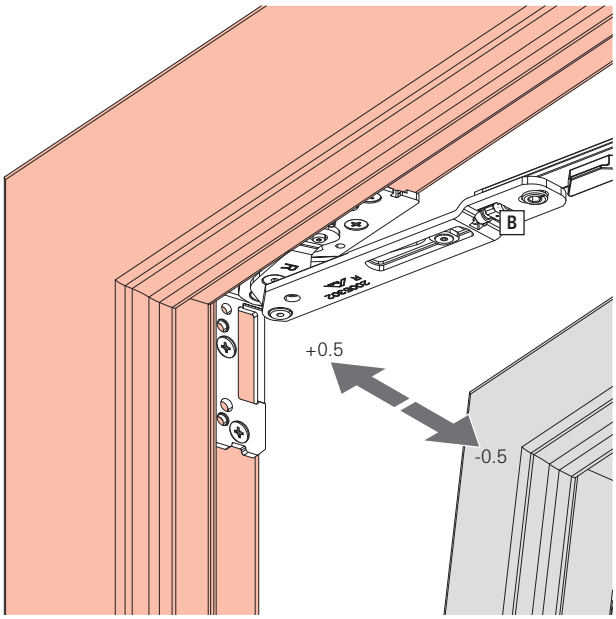
2. Kanat makastaki [A] vida aracılığıyla -2,5 / +2,0 mm yanal ayarlama.
   Alet: Allen anahtar SW4.



Conta baskı ayarı

1. Kanat vasistas konumuna getirilmelidir.

2. Kanat makastaki eksantrik üzerinden ±0,5 mm conta baskı ayarı.
   Alet: Allen anahtar SW4.

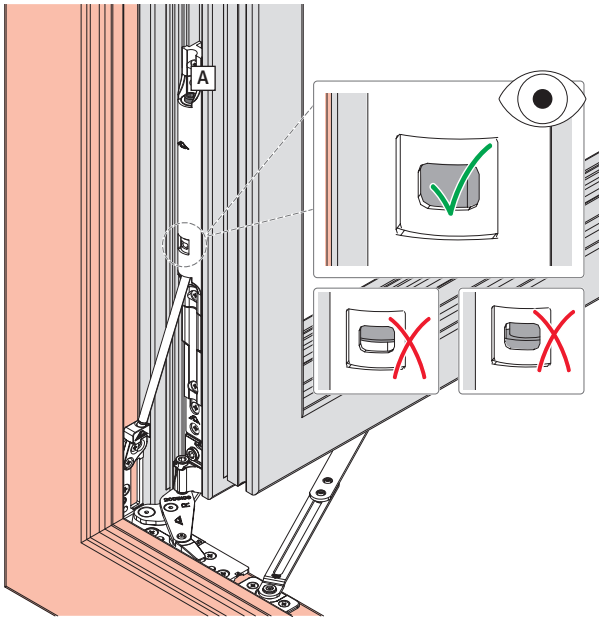


 Değişiklik hakkı saklıdır

9.4 Yük aktarımı

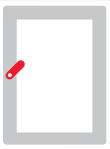
1. Kanadı 90° açın.

2. Gümüş vida başı izleme penceresinde tamamen görünene kadar ayar vidasını [A] vidalayın.
   Alet: Allen anahtar SW4



10 Kullanım

10.1 Çift açılım donanımlarda kol konumu

Kol konumu	Kanat pozisyonu	Anlamı
		Kanadın kapalı pozisyonu.
		Kanadın dönüş açılma konumu.
		Kanadın gece havalandırması.
		Kanadın vasistas açılma konumu.

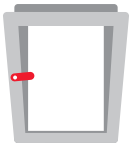
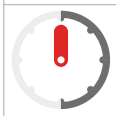
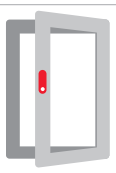
Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık (TiltSafe)

BİLGİ

135° kol pozisyonunda (gece havalandırması) bir RC 2 emniyetine ulaşılamaz. Bir RC 2 emniyetine erişmek için:

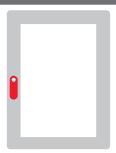
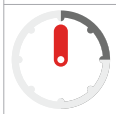
1. Pencere vasistas hale getirilmelidir
2. Kol kapatılmalıdır
3. Anahtar çekilmelidir.

10.2 TiltFirst donanımlarda kol konumu

Kol konumu	Kanat pozisyonu	Anlamı
		Kanadın kapalı pozisyonu.
		Kanadın vasistas açılma konumu.
		Kanadın dönüş açılma konumu.

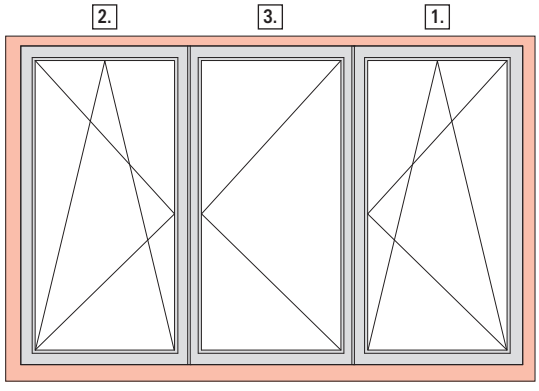
Değişiklik hakkı saklıdır

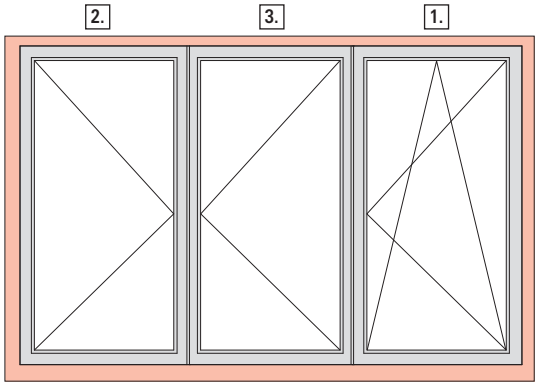
10.3 Sabitleme makasında kol konumu

Kol konumu	Kanat konumu	Anlamı
		Kanadın kapanma konumu.
		Kanadın dönüş açılma konumu.
		Kanatın sabitleme konumu.
		Sabitleme konumunun serbest bırakılması.
		Kanadın dönüş açılma konumu.

10.4 Çalışma sırası

Orta kanadı açmak için her zaman önce her iki dış kanadın açılması gerekir. Orta kanat her zaman en son açılır.





10.5 Arıza yardımı

Arıza	Sebep	Düzeltici eylem	Uygulama
Kol zor döndürülüyor.	Kasa bileşenleri greslenmemiş.	Kasa bileşenlerini gresleyin.	□
	Kol hasarlı.	Kolu değiştirin.	■
	Kol çok sıkı vidalanmış.	Vidalama biraz gevşetilmelidir.	■
	Eğik duran vidalı kanat bileşenleri.	Kanat bileşenlerini düz vidalayın.	■
	Kanat bileşenleri hasar görmüş.	Kanat bileşenlerini değiştirin.	■
	Karşılık yuvası yanlış.	Karşılık yuvalarını uyarlayın.	■
	Kanat makas conta baskısı çok fazla (conta yığılması).	Kanat makas conta baskısını ayarlayın veya contayı çıkarın.	■
	Conta baskısı çok güçlü.	Pimi konumlandırarak conta baskısını azaltın.	■
Kol 180° döndürülmüyor.	Kanat bileşenleri yanlış asılmış veya takılmış.	Ayarı dönüş konumunda kontrol edin (gerekirse asılma şeklini değiştirin – Çift açılım ispanyoletten başlayarak).	■
Kanat, dönüş konumunda vasistas konumuna düşüyor.	Üst kısımda çok fazla hava.	Kanat alt menteşenin yuvası kontrol edilmelidir.	■
		Kasa alt menteşenin yuvası kontrol edilmelidir.	■
		Kanat alt menteşeyi daha yüksek ayarlayın (Dikkat: Vasistas karşılığı).	■
Kanat vasistas konumundayken dönüş konumuna düşüyor.	Vasistas karşılığı hasarlı.	Vasistas karşılığını değiştirin.	■
Kanat vasistas konumunda sürtüyor.	Üst kısımda çok az hava.	Kanat alt menteşenin havasını alın (Dikkat: Vasistas karşılığı).	■
Kilitleme pimi karşılığa sürtüyor.	Karşılık yuvası hatalı.	Karşılık yuvasını uyarlayın.	■

□ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

■ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

 Değişiklik hakkı saklıdır

11 Bakım

DİKKAT

Usulüne uygun olmayan bakım çalışmaları nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Usulüne uygun olmayan bakım, yaralanmalara neden olabilir.

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

DİKKAT

Hatalı veya usulüne uygun olmayan kontrol nedeniyle maddi hasar!

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

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

BİLGİ

Üretici, 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 295*
Temizlik		→ *sayfa 296*
Donanımların temizlenmesi	☐	
Bakım		→ *sayfa 296*
Hareketli parçaların temizlenmesi	☐	
Kapanma yerlerinin yağlanması	☐	
Performans testi		→ *sayfa 298*
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 298*
Vidaların yeniden sıkılması	■	
Hasarlı parçaların değiştirilmesi	■	

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

■ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

11.1 Bakım aralıkları

DİKKAT

İhmal edilen bakım aralıklarından dolayı maddi hasar!

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

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

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

11.2 Temizlik

DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

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

- Aşındırıcı veya yanabilen sıvıları, asit içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler kullanmayın.
- Sadece yumuşak, ph bakımından nötr olan inceltilmiş şekilde temizlik maddeleri kullanın.
- Bileşenlere ince bir koruyucu film uygulayın, örn. yağa batırılmış bezle.
- İlgili eleman alanında aşındırıcı buharlardan (örneğin formik veya asetik asit, amonyak, amin veya amonyak bileşikleri, 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. → *11.3 "Bakım" sayfa 296*
- Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

11.3 Bakım

DİKKAT

Yanlış yağlama maddeleri nedeniyle maddi hasarlar!

Düşük kaliteli yağlama maddeleri donanımların işlevini olumsuz etkileyebilir.

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

DİKKAT

Temizlik maddeleri ve yağlama maddeleri nedeniyle çevre kirlenmesi!

Dışarı çıkan ve fazlalık temizlik maddesi ve yağlama maddeleri çevreyi 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 donanımların yağlanması veya ayarlanmasıyla iyileştirilebilir. Donanımın işlev bakımından önemli tüm bileşenleri düzenli olarak yağlanmalıdır.

Önerilen yağlama maddeleri

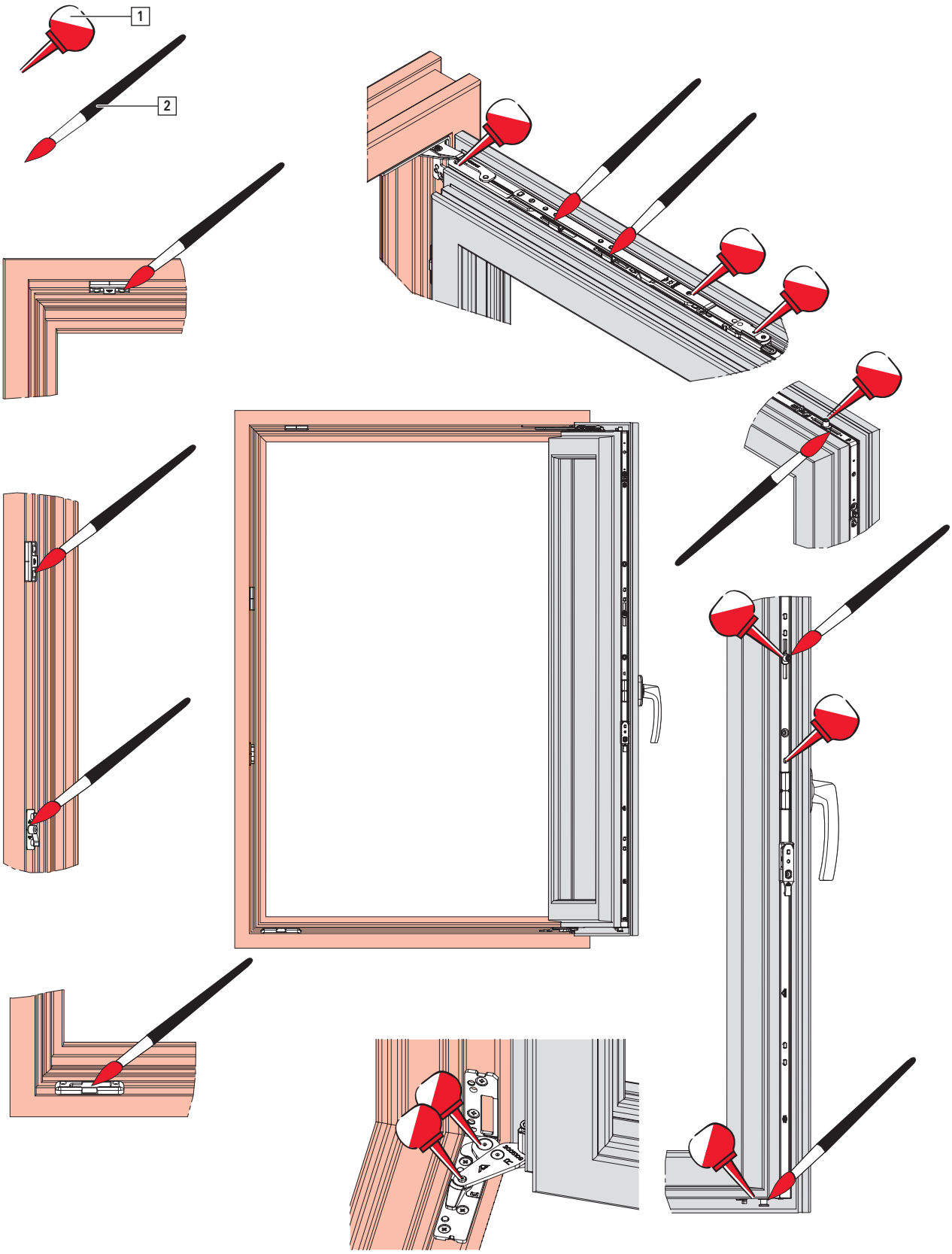
- Roto NX / NT Gres
  Malzeme numarası: 782881

BİLGİ

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

11.3.1 Yağlama noktaları



[1] Yağ

[2] Gres

11.4 Performans testi

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

Fonksiyon kontrol edilmelidir:

- 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.

11.5 Onarım

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

DİKKAT
Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!
Gevşek veya hasarlı vidalar işlevi olumsuz etkileyebilir.
- Her bir vidanın sağlamlığını ve yerleşimini kontrol edin.
- Gevşemiş veya hasarlı vidalar sıkılmalı veya değiştirilmelidir.
- Sadece önerilen vidalar kullanılmalıdır.

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

Şu çalışmalar sadece bir uzman şirket tarafından yerine getirilebilir:

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

Uzman şirket için geçerli olanlar:

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

12 Sökme

UYARI

Usulüne uygun olmayan sökme nedeniyle olası hayati tehlike!

Sökme sırasında kanat düşebilir.

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

DİKKAT

Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

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

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

BİLGİ

Aksi belirtilmedikçe, sökme işlemi montaj sırasının tersi izleyerek yapılır.

12.1 Yük aktarımı olmadan kanadın sökülmesi

1. Kolu dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

2. Kanadı açın.

3. Devrilme emniyetine (varsa) basın.
   Kolu vasistas konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

BİLGİ

Bu, donanımın kasıtlı olarak - ve bu durumda gerekli - hatalı kullanımıdır.

4. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

UYARI

Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!

Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

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

5. Kanat makası sökün → *sayfa 302*.

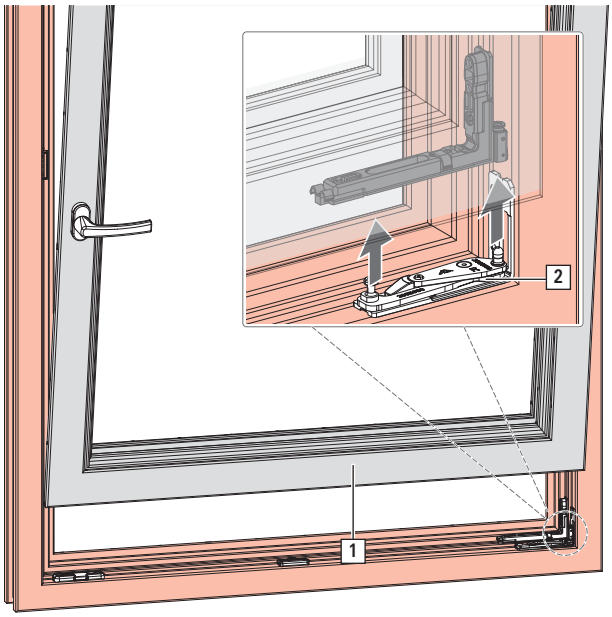
6. Devrilme emniyetine basın ve kolu ilgili dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

7. Kanat kapatılmalıdır.

8. Kanadı [1] hafifçe eğerek kasa alt menteşeden [2] kaldırın.



12.2 Yük aktarımıyla kanadın sökülmesi

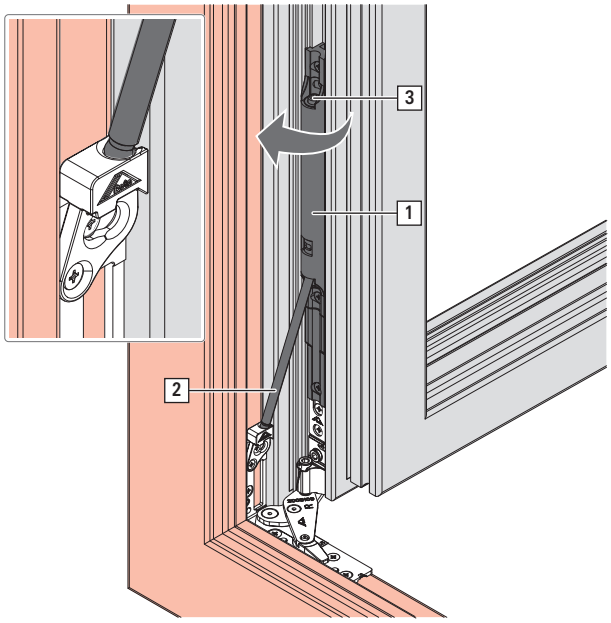
1. Kolu dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

 Değişiklik hakkı saklıdır

2. Kanadı açın.
   Destek çubuğu [2] kasa bileşeninde gevşek bir şekilde durana kadar yük aktarımını [1] gevşetin.
   Bunun için yük aktarımı ayar vidasını [3], yay tamamen gevşeyene kadar (destek çubuğu gevşeyecek şekilde) sökün.



BİLGİ
Yay tamamen gevşememişse, kanat yeniden takılamaz.

3. Destek çubuğunu, kasa bileşenindeki gömme koldan çıkarın.

4. Devrilme emniyetine (varsa) basın.
   Kolu vasistas konumuna getirin.

Çift açılım donanım	TiltFirst donanımı

BİLGİ
Bu, donanımın kasıtlı olarak - ve bu durumda gerekli - hatalı kullanımıdır.

5. Kanadı düşmeye karşı emniyete alın.

UYARI
Emniyetsiz kanatlar hayati tehlike yaratabilir!
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

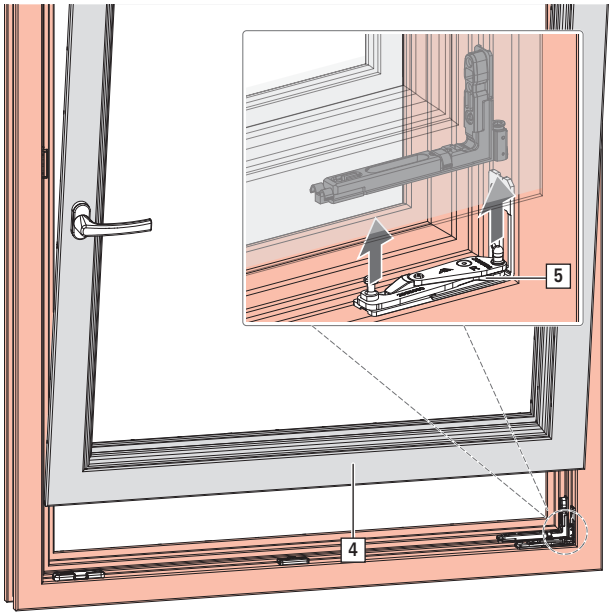
6. Kanat makası sökün → *sayfa 302*.

7. Devrilme emniyetine basın ve kolu ilgili dönüş konumuna getirin.

Çift açılım donanım	TiltFirst donanımı

8. Kanat kapatılmalıdır.

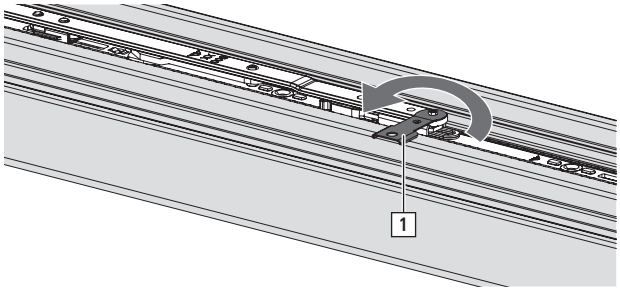
9. Kanadı [4] hafifçe eğerek kasa alt menteşeden [5] kaldırın.



12.3 Kanat makasın sökülmesi

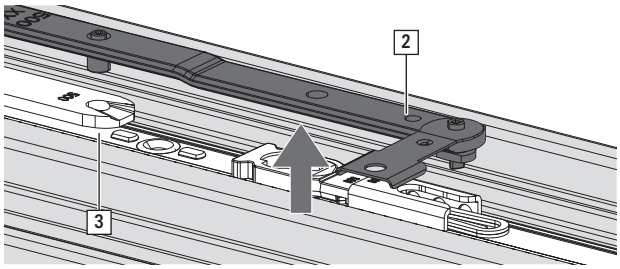
⇨ Kanat, vasistas konumunda.

1. Bayonet plakayı [1] hafifçe kaldırarak 90° çevirin.



UYARI
Emniyetsiz kanatlar nedeniyle hayati tehlike!
Kanat artık kasaya güvenli bir şekilde bağlı olmadığından, sökme sırasında düşebilir.
- Kanat, örn. 2 kişiyle, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

2. Kasa makası [2] kanat makastan [3] sökün.



3. Devrilme emniyetine (varsa) basın.

4. Kolu dönüş konumuna getirin.

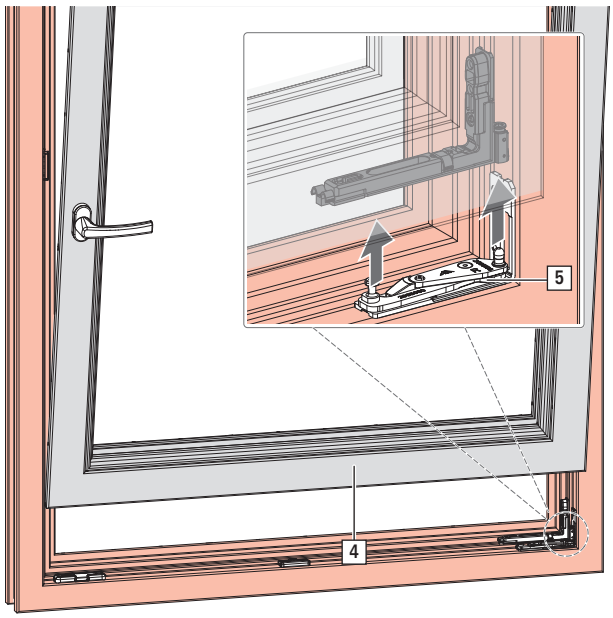
Çift açılım donanım

TiltFirst donanımı

 Değişiklik hakkı saklıdır

5. Kanat kapatılmalıdır.

6. Kanadı [4] hafifçe eğerek kasa alt menteşeden [5] kaldırın.



12.4 Donanım bileşenleri

Donanım bileşenlerinin sökülmesi

1. Tüm vida bağlantılarını çözün.

2. Donanım bileşenlerini çıkarın.

3. Donanım bileşenlerini tekniğe uygun tasfiye edin.

13 Taşıma

13.1 Elemanların ve donanımların taşınması

TEHLİKE

Usulüne uygun olmayan taşıma nedeniyle hayati tehlike!

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

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

DİKKAT

Kolların ve bacakların sıkışması sonucu yaralanma tehlikesi!

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

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

DİKKAT

Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

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

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

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

Donanımların taşınması sırasında şu temel talimatlar dikkate alınmalıdır:

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

BİLGİ

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

Büyük teslimat 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.

13.2 Donanımların depolanması

Montaja kadar tüm donanım bileşenlerini şu şekilde depolayın:

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

14 İmha

DİKKAT

Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle çevre kirliliği!

Donanımlar hammaddedir.

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

14.1 Ambalajların tasfiye edilmesi

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

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

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

14.2 Aksesuarların tasfiye edilmesi

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

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

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

 Değişiklik hakkı saklıdır

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

İletişim