

Pencere ve kapı teknolojisi



Roto NX

Pencere ve kapılar için
yeni çift açılım sistemi

Menteşe tarafı Designo donanım eksenli 13 mm

Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları
ahşap profiller için



Temas

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Almanya

Telefon +49 711 7598 0

Faks +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com

	1 Genel bilgilendirme..... 11
1.1	Versiyon geçmişi..... 11
1.2	Talimatlar..... 11
1.3	Semboller..... 12
1.4	Piktogramlar..... 12
1.5	Ürün özellikleri..... 13
1.6	Kısaltmalar..... 14
1.7	Hedef gruplar..... 15
1.8	Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü..... 16
1.9	Telif hakkı..... 16
1.10	Sorumluluk sınırlaması..... 17
1.11	Yüzey kalitesinin korunması..... 17
	2 Emniyet..... 19
2.1	Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı..... 19
2.2	Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları..... 19
2.3	Amaçlanan kullanım..... 19
2.3.1	Hatalı kullanım..... 20
2.3.2	Kullanım sınırlaması..... 20
2.4	Son kullanıcı için amaçlanan kullanım..... 20
2.4.1	Hatalı kullanım..... 21
2.5	Genel Emniyet Açıklamaları..... 21
2.5.1	Montaj..... 22
2.5.2	Kullanım..... 22
2.5.3	Ortam koşulları..... 23
2.6	Kullanım..... 23
	3 Ürüne ait bilgiler..... 25
3.1	Genel donanım özellikleri..... 25
3.2	Genel bilgiler..... 25
3.3	Uygulama diyagramları..... 27
3.3.1	Döner/Çift açılım donanım, dikdörtgen pencere..... 27
3.3.1.1	80 kg..... 27
3.3.1.2	100 kg..... 28

3.3.1.3	Yük aktarımı 80 ila 150 kg.....	29
3.3.2	Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere.....	30
3.4	Kasa boşlukları.....	31
3.4.1	90° açılma açısında kasa boşluğu.....	31
3.4.2	Ölçü bilgileri.....	32
3.5	Emniyet penceresi sabitleme önerisi.....	33



4	Donanıma genel bakış.....	34
4.1	Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği.....	36
4.1.1	Çift açılım donanım.....	36
4.1.1.1	Temel güvenlik.....	36
4.1.1.2	RC 1 N.....	40
4.1.1.3	RC 2 / RC 2 N.....	44
4.1.1.4	TiltSafe RC 2 / RC 2 N.....	48
4.1.2	TiltFirst donanım.....	52
4.1.2.1	Temel güvenlik.....	52
4.1.3	Tek açılım donanımı.....	56
4.1.3.1	Temel güvenlik.....	56
4.1.4	Gizli kanat donanımı.....	60
4.1.4.1	Standart – Temel güvenlik.....	60
4.1.4.2	Standart – RC 1 N.....	64
4.1.4.3	Standart – RC 2 / RC 2 N.....	68
4.1.4.4	Plus – Temel güvenlik.....	72
4.1.4.5	Plus – RC 1 N.....	76
4.1.4.6	Plus – RC 2 / RC 2 N.....	80
4.2	Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği.....	84
4.2.1	Çift açılım donanım.....	84
4.2.1.1	Temel güvenlik.....	84
4.2.1.2	RC 1 N.....	88
4.2.1.3	RC 2 / RC 2 N.....	92
4.2.1.4	TiltSafe RC 2 / RC 2 N.....	96
4.2.2	TiltFirst donanım.....	100
4.2.2.1	Temel güvenlik.....	100

4.2.3	Tek açılım donanımı.....	104
4.2.3.1	Temel güvenlik.....	104
4.2.4	Vasistas donanımı.....	108
4.2.4.1	Temel güvenlik.....	108
4.2.5	Gizli kanat donanımı.....	110
4.2.5.1	Standart – Temel güvenlik.....	110
4.2.5.2	Standart – RC 1 N.....	114
4.2.5.3	Standart – RC 2 / RC 2 N.....	118
4.2.5.4	Plus – Temel güvenlik.....	122
4.2.5.5	Plus – RC 1 N.....	126
4.2.5.6	Plus – RC 2 / RC 2 N.....	130



5	Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti.....	133
5.1	Gizli kanat ispanyoleti.....	133
5.1.1	Standart.....	133
5.1.1.1	KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği.....	133
	Kombinasyon seçenekleri.....	133
5.1.1.2	Merkezli/değişken kol yüksekliği.....	135
	Kombinasyon seçenekleri.....	135
5.1.2	Plus.....	137
5.1.2.1	KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği.....	137
	Kombinasyon seçenekleri.....	137
5.1.2.2	Merkezli/değişken kol yüksekliği.....	139
	Kombinasyon seçenekleri.....	139



6	Kasa parçaları.....	141
6.1	Kasa makas.....	141
6.1.1	Menteşe tarafı NT Designo (DE 13).....	141
6.1.1.1	Standart.....	141
6.1.1.2	TiltFirst (TF).....	142
6.2	Katlanır makaslı kol.....	142
6.2.1	Menteşe tarafı NT Designo (DE 13).....	142
6.2.1.1	Standart.....	142
6.3	Köşe yatak.....	143

6.3.1	Menteşe tarafı NT Designo (DE 13).....	143
6.3.1.1	Standart.....	143
6.4	Devirmeli yatak.....	143
6.4.1	Standart.....	143
6.4.1.1	Çinko.....	143
6.4.1.2	Çelik.....	144
6.4.2	TiltFirst (TF).....	145
6.5	Karşılıklar.....	145
6.5.1	Standart.....	145
6.5.2	Emniyet.....	146
6.5.2.1	Çinko.....	146
6.5.2.2	Çelik.....	148
6.5.3	TiltSafe.....	149
6.6	Altlıklar.....	149
6.7	Çıt çıt.....	149
6.7.1	Kasa bileşenleri.....	149
6.8	Devrilme emniyetleri.....	150
6.8.1	Kasa bileşenleri.....	150
6.9	Çevirme sınırlandırıcısı.....	151
6.9.1	Kasa bileşenleri.....	151
6.10	Gece havalandırması.....	151
6.10.1	Kasa bileşenleri.....	151



7	Şablonlar.....	152
7.1	Yerleşim şablonları.....	152
7.1.1	Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği.....	152
7.1.1.1	Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği.....	153
7.1.1.2	Vasistas karşılığı / köşe.....	154
7.1.1.3	Kilitleme uzatması.....	154
7.1.1.4	Tek açılım kanat.....	154



8	Montaj.....	155
8.1	İşleme bilgileri.....	155
8.2	Vidalama.....	155

8.3	Emniyet penceresi sabitleme önerisi.....	156
8.4	Vidalı bağlantılar.....	157
8.5	Güç gerektiren bağlantı.....	158
8.6	Delme ve yönlendirme ölçüleri.....	159
8.6.1	Çift açılım ispanyolet.....	159
8.6.1.1	Delme ve freze şeması.....	159
8.6.2	Geniş göbekli ispanyolet.....	159
8.6.3	Kanat alt menteşe ve yük aktarımı.....	161
8.6.4	Kasa alt menteşe.....	163
8.6.5	Kanat makas / tek açılım menteşe.....	164
8.7	Kanat.....	165
8.7.1	Montaj sırası.....	165
8.7.2	Çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması.....	167
8.7.2.1	Kol için matkap delikleri.....	167
8.7.2.2	İspanyolet merkezi kesiti.....	167
8.7.3	Kapatılabilir çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması.....	168
8.7.3.1	Kol için matkap delikleri.....	168
8.7.3.2	Kilit muhafazalı ispanyolet merkezi kesiti.....	168
8.7.4	Aksesuar bileşenlerinin kesilmesi.....	169
8.7.5	Köşe saptırması.....	170
8.7.6	Çift açılım ispanyolet.....	170
8.7.6.1	Sabit merkezli kol yüksekliği.....	170
8.7.6.2	Merkezli/değişken kol yüksekliği.....	171
8.7.7	Geniş göbekli ispanyolet	172
8.7.8	Gizli kanat ispanyoleti Plus.....	174
8.7.9	Kol.....	174
8.7.9.1	Kol - Çift açılım ispanyolet.....	174
8.7.9.2	Orta sabitleme.....	175
8.7.10	Kanat makas.....	176
8.7.10.1	Kanat makas montajı.....	176
8.7.11	Tek açılım menteşe	176
8.7.12	Kanat alt menteşe.....	177
8.7.13	Devrilme emniyeti / Kanat kaldırıcı.....	178

8.7.14	Çıt çıt	179
8.7.15	Gizli orta baskı gizlidir.....	179
8.8	Kasa.....	180
8.8.1	Karşılık ve devirmeli yatak konumu.....	180
8.8.1.1	Karşılık parçalar ve devirmeli yatak.....	180
8.8.1.2	Çift açılım donanım / TiltFirst donanımı – Temel güvenlik.....	180
8.8.1.3	Çift açılım donanım – RC 1 N.....	182
8.8.1.4	Çift açılım donanım – RC 2 / RC 2 N.....	184
8.8.1.5	Çift açılım donanım – TiltSafe RC 2 / RC 2 N.....	186
8.8.1.6	Tek açılım donanımı – Temel güvenlik.....	189
8.8.1.7	Vasistas donanımı – Temel güvenlik.....	191
8.8.1.8	Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik.....	192
8.8.1.9	Gizli kanat donanımı Standart – RC 1 N.....	193
8.8.1.10	Gizli kanat donanımı Standart – RC 2 / RC 2 N.....	195
8.8.1.11	Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik.....	196
8.8.1.12	Gizli kanat donanımı Plus – RC 1 N.....	198
8.8.1.13	Gizli kanat donanımı Plus – RC 2 / RC 2 N.....	199
8.8.2	Devrilme emniyeti ve çıt konumu.....	201
8.8.3	Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık (Vasistas güvenliği).....	203
8.8.4	Kanat makas / tek açılım menteşe.....	205
8.8.5	Kasa alt menteşe.....	205
8.8.6	Devrilme emniyeti.....	206
8.8.7	Çıt çıt	206
8.8.8	Gizli orta baskı gizlidir.....	207
8.9	Aksesuar.....	207
8.9.1	Strok sınırlayıcı.....	207
8.9.2	Levy ile kaldırma emniyeti.....	208
8.9.3	İlave makas.....	209
8.9.3.1	Kanat parçası.....	209
8.9.3.2	Kasa bileşeni.....	210
8.9.4	Vasistas makası.....	211
8.9.4.1	Montaj boyutu.....	211
8.9.4.2	Kanat parçası.....	212

8.9.4.3	Kasa bileşeni.....	213
8.9.5	Sabitleme makası.....	214
8.9.5.1	Montaj boyutu.....	214
8.9.5.2	Sabitleme makası.....	215
8.9.5.3	Kanat parçası.....	216
8.9.5.4	Kasa bileşeni.....	217
8.9.6	Yük aktarımı.....	218
8.9.6.1	Kanat parçası.....	218
8.9.6.2	Kasa bileşeni.....	219
8.9.7	Çevirme sınırlandırıcısı.....	220
8.9.7.1	Delme ve freze ölçüleri.....	220
8.9.7.2	Kanat parçası.....	221
8.9.7.3	Kasa bileşeni.....	221
8.9.8	Çarpma emniyeti.....	222
8.10	Kanat ve kasanın birleştirilmesi.....	222
8.10.1	Kanat alt menteşenin kasa alt menteşeye bağlanması.....	223
8.10.2	Kasa makasın asılması.....	225
8.10.3	Yük aktarımı.....	227
8.10.4	Kanat sınırlayıcı.....	227
8.10.5	Sabitleme makası.....	228
8.10.6	Kasa alt menteşe kapağı.....	228



9	Ayarlama.....	229
9.1	Kilitleme pimi.....	229
9.2	Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe.....	231
9.3	Kanat makas.....	232
9.4	Yük aktarımı.....	233



10	Kullanım.....	235
10.1	Çift açılım donanımlarda kol konumu.....	235
10.2	TiltFirst donanımlarda kol konumu.....	235
10.3	Sabitleme makasında kol konumu.....	235
10.4	Arıza yardımı.....	236

	11	Bakım..... 237
	11.1	Bakım aralıkları..... 237
	11.2	Temizlik..... 238
	11.3	Bakım..... 238
	11.3.1	Yağlama noktaları..... 239
	11.4	Performans testi..... 240
	11.5	Onarım..... 240
	12	Sökme..... 241
	12.1	Yük aktarımı olan kanadın sökülmesi..... 241
	12.2	Yük aktarımı olmayan kanadın sökülmesi..... 242
	12.3	Kanat makasın sökülmesi..... 243
	12.4	Aksesuar bileşenleri..... 244
	13	Taşıma..... 246
	13.1	Elemanların ve donanımların taşınması..... 246
	13.2	Aksesuarların depolanması..... 247
	14	İmha..... 248
	14.1	Ambalajların tasfiye edilmesi..... 248
	14.2	Aksesuarların tasfiye edilmesi..... 248

1 Genel bilgilendirme

1.1 Versiyon geçmişi

Versiyon	Tarih	Değişiklikler
v0	05.02.2021	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:

- Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. TBDK (Kalite güvence birliği) direktifi (döner ve çift açılım donanımlara yönelik taşıyıcı aksesuar bileşenleri sabitlemesi),
- Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. VHBE (Kalite güvence birliği) direktifi (pencerelere ve balkon kapılarına yönelik aksesuarlar – Son kullanıcılar için bilgiler ve uyarılar),
- Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. VHBH (Kalite güvence birliği) direktifi (pencerelere ve balkon kapılarına yönelik aksesuarlar – Ek işleme çerçevesinde aksesuarlara yönelik bilgiler ve uyarılar),
- 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 üreticilerin talimatları ve bilgileri (örn. pencere veya balkon kapısı üreticileri),
- geçerli yönetmelikler, talimatlar ve ulusal yasalar.

Ayrıca aşağıdaki direktiflere de dikkat edilmesi önerilir:

- TLE.01 - VFF (Pencere ve cephe üreticileri birliği) Montaja hazır pencereler ve dış kapılar için taşıma, depolama ve montaj işlemlerinde doğru prosedür,
- WP.01 - VFF (Pencere ve cephe üreticileri birliği) Pencere, cephe ve dış kapıların bakım ve onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Satış departmanı uyarıları,
- WP.02 - VFF (Pencere ve cephe üreticileri birliği) Pencere, cephe ve dış kapıların bakım ve onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Önlemler ve dokümanlar,
- WP.03 - VFF (Pencere ve cephe üreticileri birliği) Pencere, cephe ve dış kapıların bakım ve onarımı – Bakım, onarım ve kontrol – Bakım sözleşmesi.

Talimatların saklanması

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

İşaret açıklaması

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

İşaret	Anlamı
	Kanat
	Kasa
	Delme, frezeleme ve vidalama pozisyonları
	İlgili olmayan bileşenler dolaylı olarak ilgili olan bileşenler
	Güncel olarak açıklanan bileşenler Oklar veya hareketler
	Ürün numarası
[1]	Açıklama
[A]	İşlem adımları



BİLGİ

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



BİLGİ

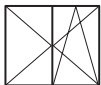
Şekiller sağ uygulamada (DIN 107) resmedilmiştir.

1.3 Semboller

Sembol	Anlamı
	Birinci hiyerarşi listesi
	İkinci hiyerarşi listesi
	(Çapraz) yönlendirme
	Sonuç
	Uygulama adımı numaralı değil
1.	Uygulama adımı numaralı
a.	Uygulama adımı numaralı ikinci düzey
	Talep

1.4 Piktogramlar

Sembol	Anlamı
	Kanat kanal genişliği
	Kanat kanal yüksekliği
	Kanat ağırlığı

Sembol	Anlamı
	Ahşap
	Tek açılım kanat
	Çift açılım kanat
	Vasistas pencere
	Gizli kanat

1.5 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Donanım eksen
	Açıklama
	Zemin
	Destekleme pimi deliği
	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
Nº	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

Kısaltma	Anlamı
KKG	Kanat kanal genişliği
KKY	Kanat kanal yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
KY	Kol yüksekliği
TG	Temel güvenlik
IMO	Montaj talimatları
J	Evet
kg	Kilogram
BĞ	Bağlanabilir
mm	Milimetre
BĞ	Kilitleme uzatması
N	Hayır
Nm	Newton metre cinsinden tork
DE	Devrilme emniyeti
DS	Direnç sınıfı
S	Çıt çıt
EM	Emniyet
KAR	Karşılık

1.7 Hedef gruplar

Bu dokümandaki bilgiler şu hedef gruplara yöneliktir:

Donanım bayileri

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

Pencere ve balkon kapısı üreticileri

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

Yapı elemanları bayileri veya montajcı

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

Kurucu

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

Son kullanıcı

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

1.8 Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü



BİLGİ

Her hedef grup ilgili bilgilendirme yükümlülüğüne harfiyen uymalıdır.

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

Donanım bayilerinin sorumluluğu

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

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

Pencere ve balkon kapısı üreticisinin sorumluluğu

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

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

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

Yapı elemanları bayilerinin / montajcının sorumluluğu

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

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

Kurucunun sorumluluğu

Kurucu, aşağıdaki dokümanları son kullanıcıya iletmelidir:

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

1.9 Telif hakkı

Bu belgenin içeriği telif hakkıyla koruma altındadır. Aksesuarların ek işlemesi çerçevesinde kullanımına izin verilir. 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 kurucuların talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlar için; üçüncü kişiler tarafından donanım üreticisine yöneltilen haklar geçersiz kabul edilir.

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

Garanti koşulları sadece orijinal Roto yapı parçalarının kullanılması durumunda geçerlidir.

Performans iyileştirmesi ve geliştirme çerçevesinde teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

1.11 Yüzey kalitesinin korunması



DİKKAT

Yüzey işlemesi nedeniyle maddi hasar!

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

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



DİKKAT

Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

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

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



DİKKAT

Kirlenme nedeniyle maddi hasar!

Kirler ilgili bileşenlerin işlevini olumsuz etkiler.

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



DİKKAT

(Sürekli) nemli oda havası nedeniyle maddi hasar!

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

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



2 Emniyet

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

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

2.1 Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı

Uyarı talimatları kullanıma yöneliktir ve şu şekilde bir uyarı sembolüyle bulunmaktadır:



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

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 Amaçlanan 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

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

Amaçına 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

Amaçlanan 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 → *sayfadan 11*.

2.3.2 Kullanım sınırlaması

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

- Bitişiklik
- Su Geçirmezliği
- Ses azaltma
- Isı yalıtımı
- Hırsızlık



BİLGİ

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

2.4 Son kullanıcı için amaçlanan 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.



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

Amaçlanan 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 → *sayfadan 11*.

2.5 Genel Emniyet 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 kullanın.
- ▶ 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 karşı bilinçli veya kontrolsüz şekilde çarpılmamalı veya bastırılmamalıdır.

Yanlış koruyucu bakım nedeniyle yaralanma veya maddi hasar potansiyel riski!

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

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

2.5.3 Ortam koşulları

Fiziksel ve kimyasal etki nedeniyle maddi 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 talimattaki direktifler doğrultusunda yürütülmelidir.
- ▶ Korozyon koruması düzenli bakım çalışmalarında yetkili bir uzman şirket tarafından kontrol edilmelidir.

Olası nemden kaynaklanan maddi hasarlar!

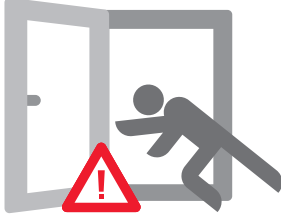
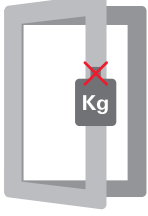
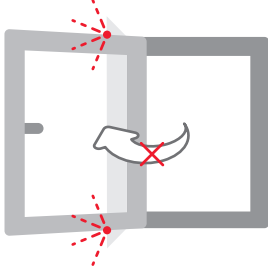
Dış sıcaklığa, oda havasının bağıl hava nemine ve ayrıca pencerelerin ve balkon kapılarının montaj durumuna bağlı olarak geçici bir yoğunlaşma suyu oluşumu meydana gelebilir. Bu donanımlarda korozyona ve kasada veya duvarda kalıp oluşumuna yol açabilir. Özellikle yapı aşamasındaki çok fazla nemli ortam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

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

2.6 Kullanım

Pencere ve balkon kapılarının güvenli kullanımı için aşağıda açıklanan güvenlik 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.



3 Ürüne ait bilgiler

3.1 Genel donanım özellikleri

- Kolla kullanımlı, kanat kanalında tamamen gizli duran merkezi kilit sistemi:
 - Profil ön kaplama
 - Zemin kılavuzlu, ayarlanabilir kilitleme pimi sayesinde kolay ve düşük aşınmalı hareket
 - Genişlik ve yükseklik ayarı için kolay ayar imkanları; şunun üzerinden ilave conta baskı ayarı:
 - E kilitleme pimi: Conta baskı ayarı eksantrik pimi
 - P kilit pimi: Conta baskı ayarı emniyetli eksantrik pim
 - V kilitleme pimi: Conta baskı ayarı ve yüksekliği ayarlanabilir emniyetli eksantrik pim
 - Kanal kılavuzlu kasa makas, standart olarak şununla birlikte:
 - Entegre çarpma emniyeti (sadece çift açılım versiyonu)
 - Vasistas konumunda hatalı kullanım emniyeti (sadece çift açılım versiyonu)
 - Değişken vasistas açılma mesafesi sınırlaması (80 –140 mm, sadece çift açılım versiyonu)
 - Kanat sınırlama
 - Kanat kanalında tamamen gizli kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe.
 - Kasa makas / kanat alt menteşe / kasa alt menteşede 3D ayarlama.
 - Kasa alt menteşede sürekli ve güvenli yük azaltma.
 - Forma uygun "Clip&Fit" bağlantısı.
 - Vasistas karşılığında hırsızlık önleyen levye ile kaldırma emniyeti ile standart.
 - Patentli yağ deposu cepleri sayesinde az bakım gerektirir.
 - EN 13126-8 ve EN 1191 uyarınca test edilmiştir ve QM 328 sertifikasına sahiptir.
 - En üst seviyede korozyon dayanımı için yüksek kalitede yüzey Roto Sil (mat gümüş) (DIN EN 13126 / 8 ve krom VI bileşimi içermez).
- Roto Sil Level 6, Roto Sil ile kombinasyon halinde perçin, sürgü ve kaydırma elemanları gibi yüksek 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 yeterli şekilde sabitlenmesini sağlamalıdır, gerekirse vida üreticisiyle iletişime geçmelidir.

Güvenlik ilişkili, taşıyıcı donanım bileşenlerinin (menteşe tarafları) sabitlenmesi sırasında pencere ve balkon kapılarının üreticileri, aşağıdaki tabloya göre (Kilit ve donanım kalite güvence birliği tescilli derneğin TBKD direktifinden alıntı) belirtilen kuvvetleri testlerle doğrulamalı ve ürününe uygulandığından emin olmalıdır.

Kanat ağırlığı	Newton (N) cinsinden çekme gücü
60 kg	1650 N
70 kg	1900 N
80 kg	2200 N
90 kg	2450 N
100 kg	2700 N
110 kg	3000 N
120 kg	3250 N

Kanat ağırlığı	Newton (N) cinsinden çekme gücü
130 kg	3500 N
140 kg	3900 N
150 kg	4200 N



BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.

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

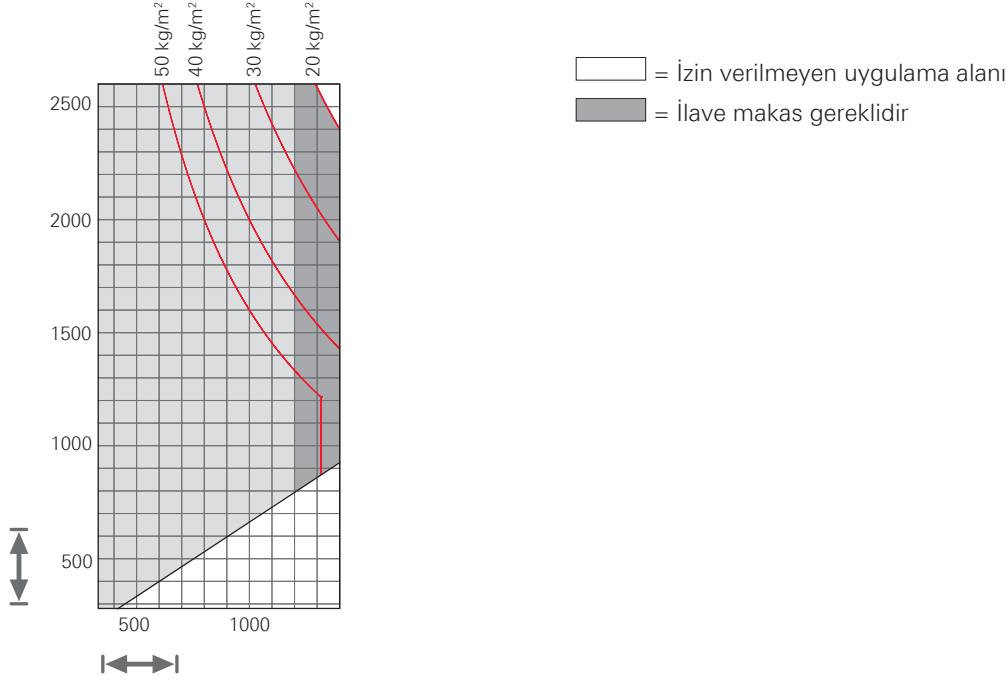
İlgili uygulama şemalarına mutlaka dikkat edilmelidir.

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

3.3 Uygulama diyagramları

3.3.1 Döner/Çift açılım donanım, dikdörtgen pencere

3.3.1.1 80 kg



Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² Cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

Uygulama alanı

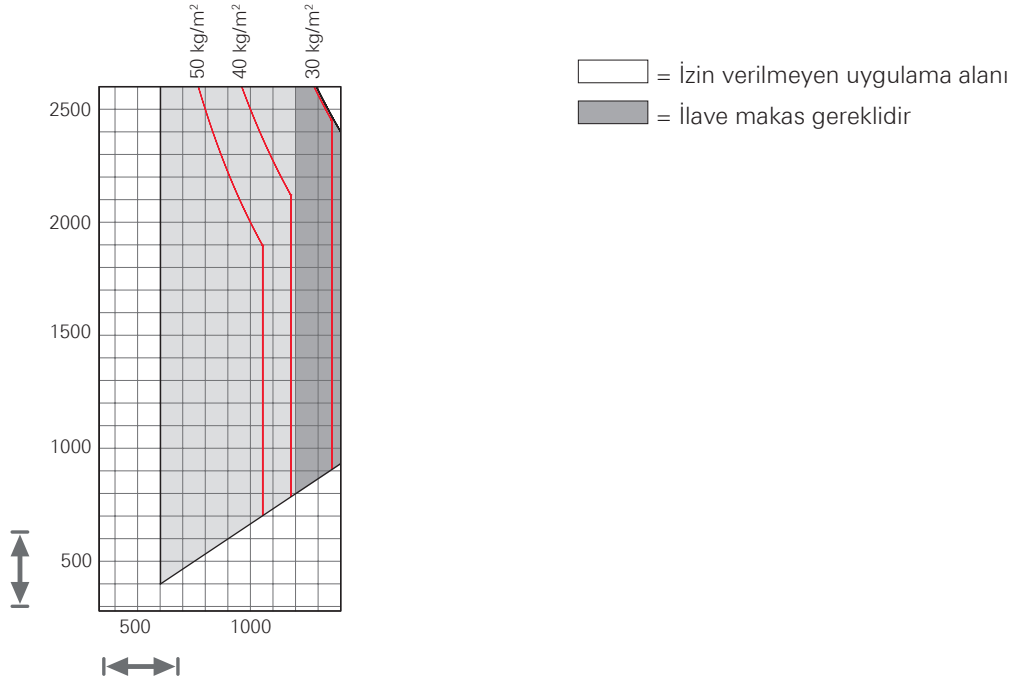
		Temel güvenlik	Emniyet RC 1 N	Emniyet RC 2 / RC 2 N
↔	Kanat kanal genişliği	330 – 1400 mm	450 – 1400 mm	450 – 1400 mm
↑↓	Kanat kanal yüksekliği	280 – 2600 mm	280 – 2600 mm	490 – 2400 mm
🔧	Kanat ağırlığı	maks. 80 kg	maks. 80 kg	maks. 80 kg



BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.2 100 kg

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² Cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

Uygulama alanı

		Temel güvenlik	Emniyet RC 1 N	Emniyet RC 2 / RC 2 N
I ↔ I	Kanat kanal genişliği	600 – 1400 mm	600 – 1400 mm	600 – 1400 mm
H ↑ H	Kanat kanal yüksekliği	280 – 2600 mm	280 – 2600 mm	490 – 2400 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 100 kg	maks. 100 kg	maks. 100 kg

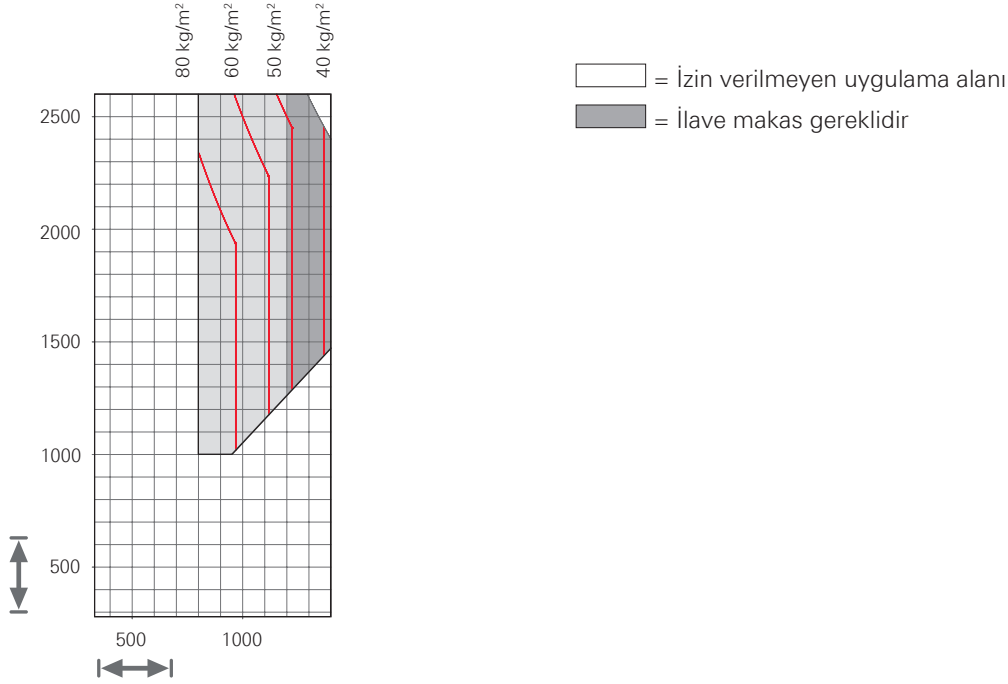
**BİLGİ**

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.



3.3.1.3 Yük aktarımı 80 ila 150 kg



Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² Cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

Uygulama alanı

		Temel güvenlik	Emniyet RC 1 N	Emniyet RC 2 / RC 2 N
İlave makas gereklidir	Kanat kanal genişliği	800 – 1400 mm	800 – 1400 mm	800 – 1400 mm
İlave makas gereklidir	Kanat kanal yüksekliği	1000 – 2600 mm	1000 – 2600 mm	1000 – 2400 mm
İlave makas gereklidir	Kanat ağırlığı	80 – 150 kg	80 – 150 kg	80 – 150 kg



BİLGİ

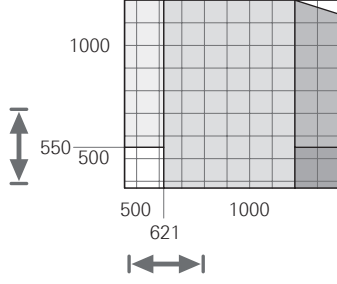
Kanat ağırlığı > 130 kg: Kasa makasın vasistas açılma mesafesi sınırlaması 80 mm'ye ayarlanmalıdır.



BİLGİ

Çekme kuvveti değerlerine yönelik TBDK direktifi, kanat ağırlıklarına bağlı olarak dikkate alınmalıdır!
Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere



-  = İzin verilmeyen uygulama alanı
-  = 2 yan vasistas makası
-  = 1 üst vasistas makası
-  = 2 yan veya üst vasistas makası
-  = 2 üst vasistas makası

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m² cinsinden tanımlar.

1 mm/m² Cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

Uygulama alanı

Temel güvenlik		
	Kanat kanal genişliği	450 – 1400 mm
	Kanat kanal yüksekliği	370 – 1200 mm
	Kanat ağırlığı	maks. 80 kg



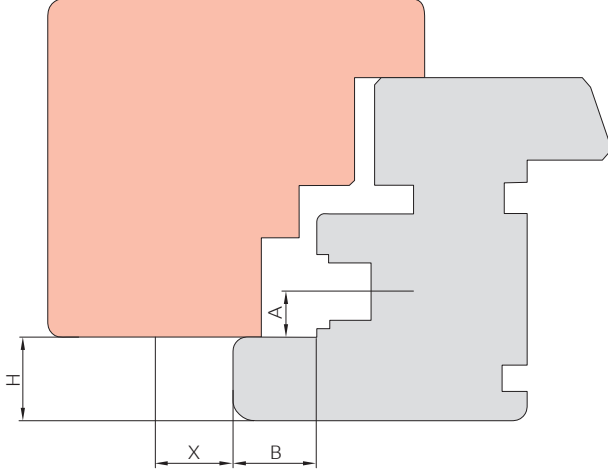
BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.

3.4 Kasa boşlukları

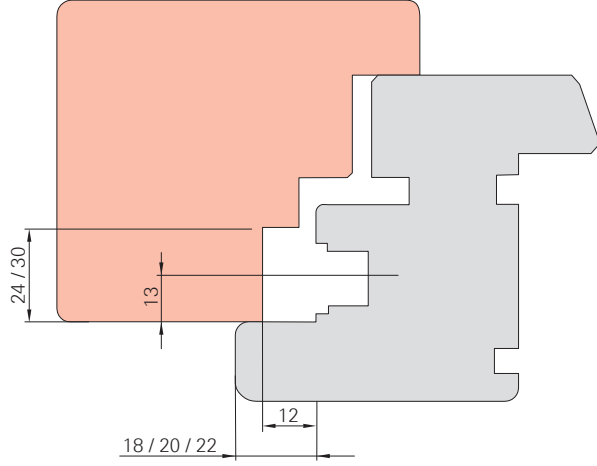
3.4.1 90° açılma açısında kasa boşluğu



Aks ölçüsü [A]	Bini yüksekliği [Y]	Bini genişliği [B]	Kasa boşluğu [X]
13	16	18	5,2
	20	18	7,6
	24	18	10,6
	16	20	4,9
	20	20	7,2
	24	20	9,9
	16	22	4,7
	20	22	6,8
	24	22	9,3

3.4.2 Ölçü bilgileri

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



Kanal derinliği: 24 / 30

Alt yatay kanal boşluğu: 11,5 - 14 mm

Yan kanal boşluğu: 10 - 14 mm

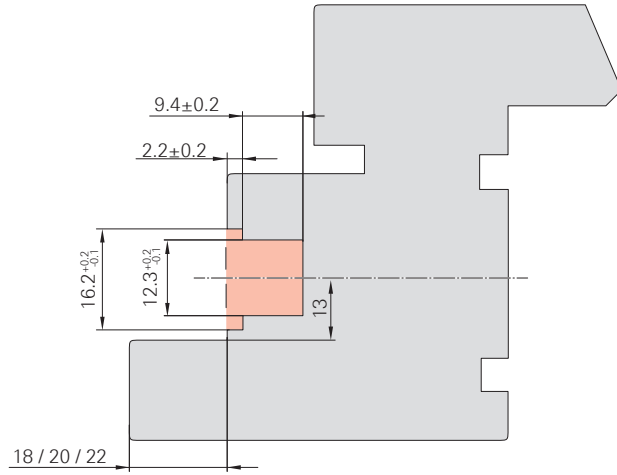
Üst kanal boşluğu: 11 - 14 mm



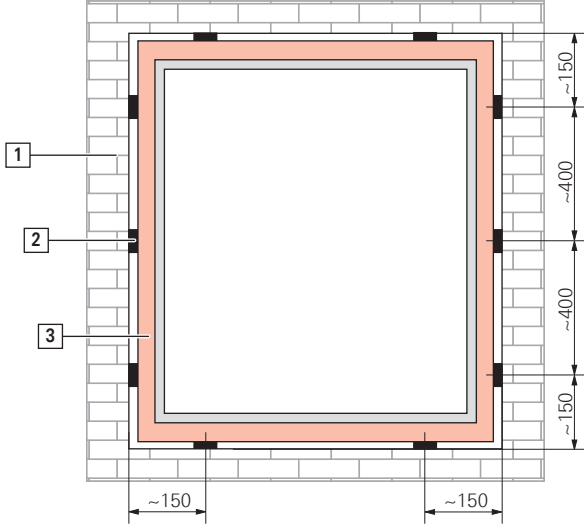
BİLGİ

Designo kasa alt menteşe, 12,5 mm kanal boşluğuna önceden ayarlanmıştır.

Kanat profili kesiti



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 önleyici pencereler ancak tüm noktalardan öngörülen standartlarda montaj yapıldığında bu şekilde adlandırılabilir.

4 Donanıma genel bakış

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

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

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



BİLGİ

Güvenlik sınıfları

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

Profile bağlı kasa bileşenleri ve kapsayıcı setler ekstra bölümlerde gösterilir.

Önerilen kollar için kumanda elemanları kataloğuna bakın.

Gerekli donanım bileşeni sayısını 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 dış hizmet çalışanından edinebilirsiniz.



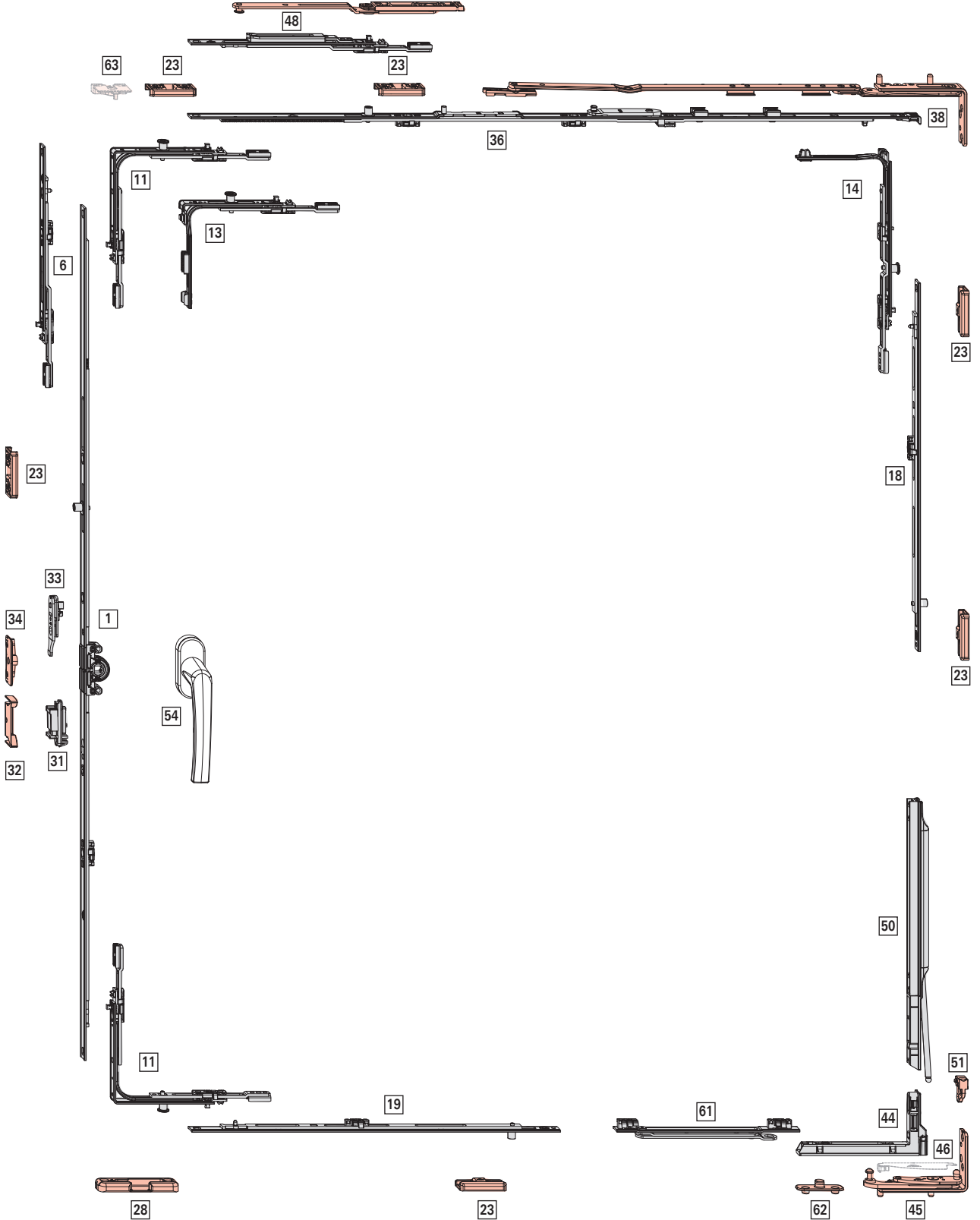
www.roto-frank.com



4.1 Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

4.1.1 Çift açılım donanım

4.1.1.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 330 - 1400 mm

KKY: 280 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

KKG 330 - 430 mm, KKY 361 mm ve üzeri

KKY 280 - 370 mm, KKG 431 mm ve üzeri

[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



BİLGİ

KKY 280 - 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örneğin, pense ile).

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	–	–	–	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

1								260275
1								260277

[13] Özel köşe, kısa

1								260280
1								260282

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

KKY ≤ 370 mm

[14] Kanat makas köşe

1								260286



BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[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:

–	1101 – 1150	400	1	E	–	–	–	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	–	–	–	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BG	1	E	–	–	–	255282
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BG	1	E	–	–	–	255281
		600 BG	1	E	–	–	–	255282
		400	1	E	–	–	–	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

600	N	1	E	–	–	–	–	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

1101 – 1400	600	1	E	–	–	–	–	255281

[23] Karşılık → sayfa 145

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 143

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

Çıt çıt Kanat parçası								788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfa 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti için kanat parçası								795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfa 150

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

330 – 600	250	490	–	–	–	–	–	385393

Donanım genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım

↔	□	—	⊙	⊙	Nº
601 – 800	350	690	—	—	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141



BİLGİ

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe



Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13) 634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)



Nº

Kasa ve kanat parçası 200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg 567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg 565254

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası



Nº

Menteşe tarafı Designo 485591



BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı



Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı Sıkıştırılabilir Sol 799664

Sağ 799789



BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfadan 151

Sabitleme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

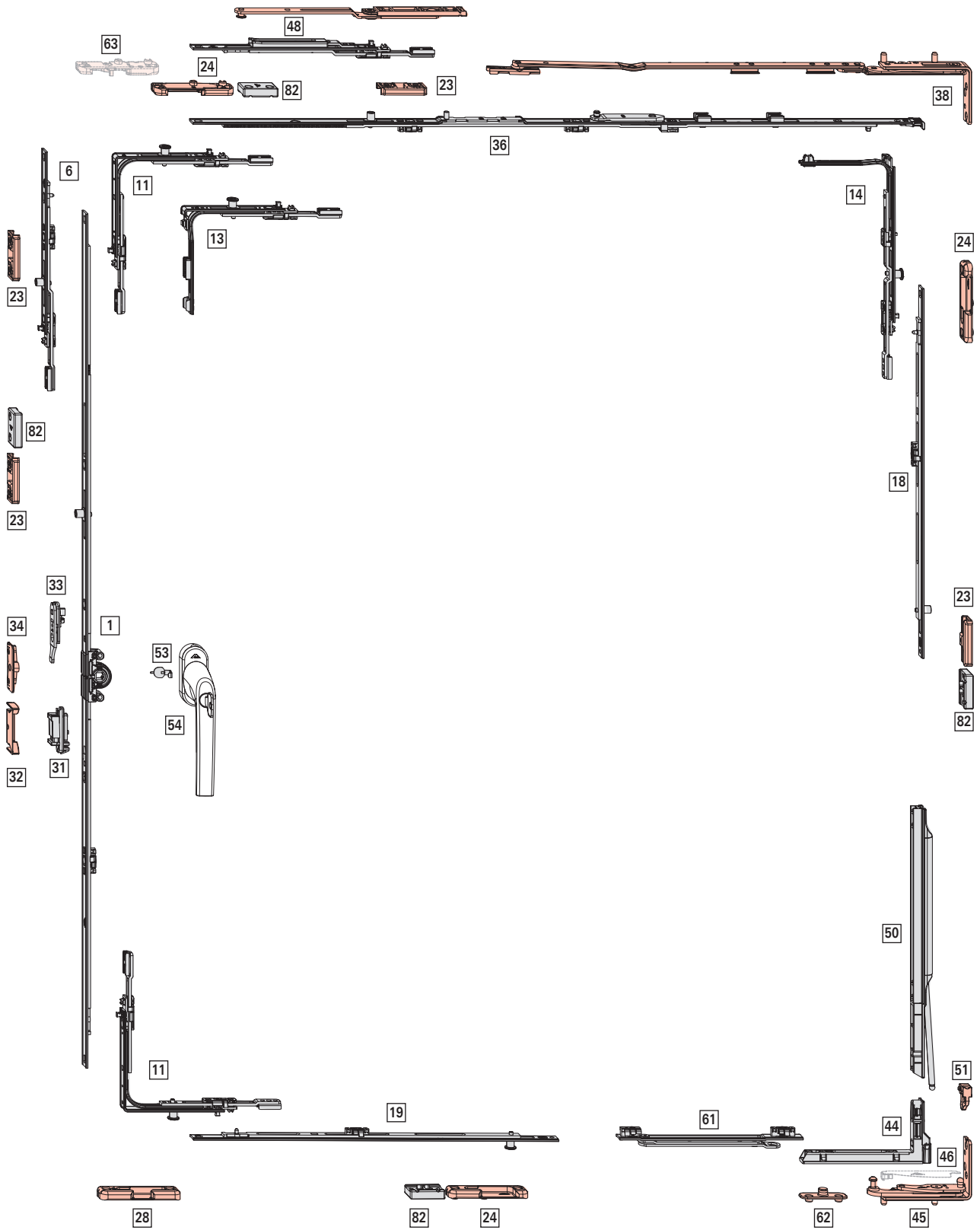
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.1.1.2 RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 280 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	E	794639



BİLGİ

KKY 280 - 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örneğin, pense ile).

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	1	E	450821

[11] Standart köşe saptırması

1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

1	P	260282

KKY ≤ 370 mm'de kullanım.

[14] Kanat makas köşe

1	P	260286



BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

400	N	1	E	E	255280
600	N	1	E	E	255281
600	J	1	E	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

yük aktarımı olmadan	yük aktarımı ile					
–	1101 – 1150	400	1	E	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	E	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	E	E	255282
		600	1	E	E	255281
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	E	255282
		600 BĞ	1	E	E	255282
		400	1	E	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

200	N	1	P	P	255284
400	N	1	P	P	255285
600	N	1	P	P	255286
600	J	1	E	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile					
450 – 650	650 – 850	200	1	P	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	P	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	P	P	255286
	1251 – 1400	600 BĞ	1	E	E	255282
		200	1	P	P	255284

[23] Karşılık → sayfadan 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

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

Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadan 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadın 150**[36] Kanat makas – Temel güvenlik**

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadın 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadın 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

	Nº
Kasa ve kanat parçası	200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadın 151**Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

	Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir Sol 799664
	Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfadın 151**[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

	Nº
Levye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren 811715

Sabitleme makası → CTL_104**Kanat kaldırıcı → CTL_104**

Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 490 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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

[11] Standart köşe saptırması

1		V		260272

[14] Kanat makas köşe

1		V		260284

[15] Standart köşe (RC3)

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

490 – 650	–	200	1	V		296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V		296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 ^[1]	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

[1] KKY 861'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1151'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[2] KKY 1461'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1751'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[3] KKY 2061'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 2351'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[4] KKG 854'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1053'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V		337711
		600 ^[2]	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 ^[3]	1	V		296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V		337711
		600 BĞ	1	V		337711
		600 BĞ	1	V		337711
		200	1	V		296853

[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:

450 – 650	650 – 850	200	1	V		296853
651 – 850	851 – 1050	400	1	V		296854
851 – 1000	1051 – 1250	600 ^[4]	1	V		296855
	1251 – 1400	600 BĞ	1	V		337711
		200	1	V		296853

[24] Emniyetli karşılık → sayfadın 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadın 143

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

Çıt çıt Kanat parçası		788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadın 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti için kanat parçası		795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150**[36] Kanat makas – Güvenlik**

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

BİLGİ

KKG 1201 - 1400 mm sadece kanat makas 450374 ve ilave makasla mümkündür

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

		Nº
Levyeye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfadan 151

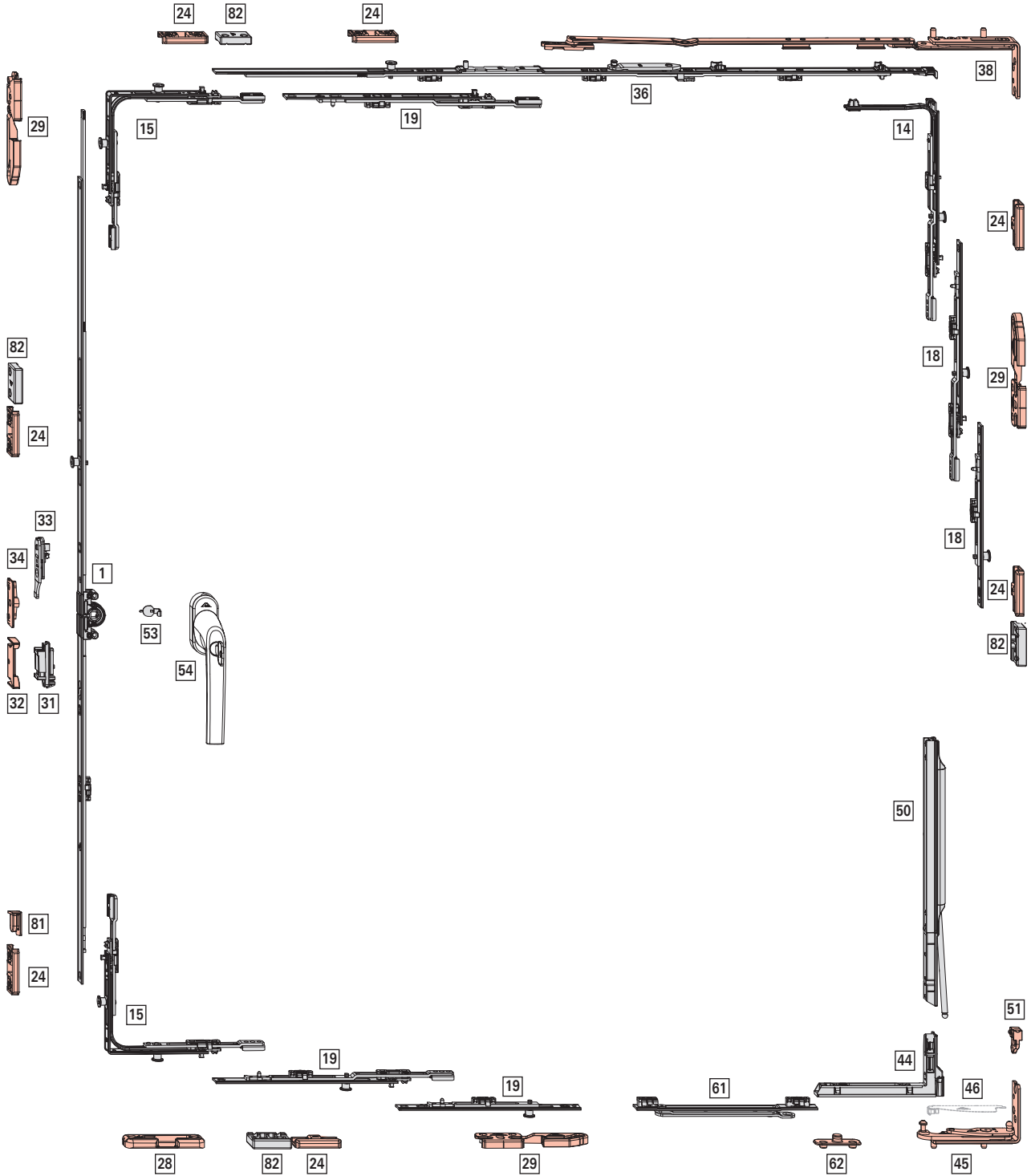
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.1.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 600 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve kanal derinliği 30 mm için.

[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

[14] Kanat makas köşe

1		V		260284

[15] Standart köşe (RC3)

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
400	J	1	V		337710
600	N	1	V		296855
600	J	1	V		337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

600 – 650	1000 – 1100	200	1	V		296853
651 – 850	1001 – 1300	200 BĞ	1	V		337708
		200	1	V		296853
851 – 1050	1301 – 1500	200 BĞ	1	V		337708
		400	1	V		296854
1051 – 1250	1501 – 1700	200 BĞ	1	V		337708
		600	1	V		296855

1251 – 1450	1701 – 1900	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		200	1	V		296853
1451 – 1650	1901 – 2100	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		400	1	V		296854
1651 – 1850	2101 – 2300	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		600	1	V		296855
1851 – 2050	2301 – 2400	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		600 BĞ	1	V		337711
		200	1	V		296853
2051 – 2250	–	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		600 BĞ	1	V		337711
		400	1	V		296854
2251 – 2400	–	200 BĞ	1	V		337708
		600 BĞ	1	V		337711
		600 BĞ	1	V		337711
		600	1	V		296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

200	J	–	–		308267
200	N	1	V		296853
200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

450 – 650	801 – 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 → sayfadan 146**[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143****[29] Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık → sayfadan 149****[31] Çıt çıt kanat parçası** (opsiyonel KKY $\geq$ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY $\geq$ 1601 mm) → sayfadan 149**[33] Devrilme emniyeti kanat parçası**

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150**[36] Kanat makas – Güvenlik**

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

BİLGİ

KKG 1201 - 1400 mm sadece kanat makas 450374 ve BĞ MV 200 ile mümkündür.

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[50] Kanat parçası yük aktarımı** (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

			Nº
Kanalı kanat kaldırma	Çerçeve	Geçirilebilir	609211

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levy ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

		Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol 799664
		Sağ 799789

BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Donanıma genel bakış

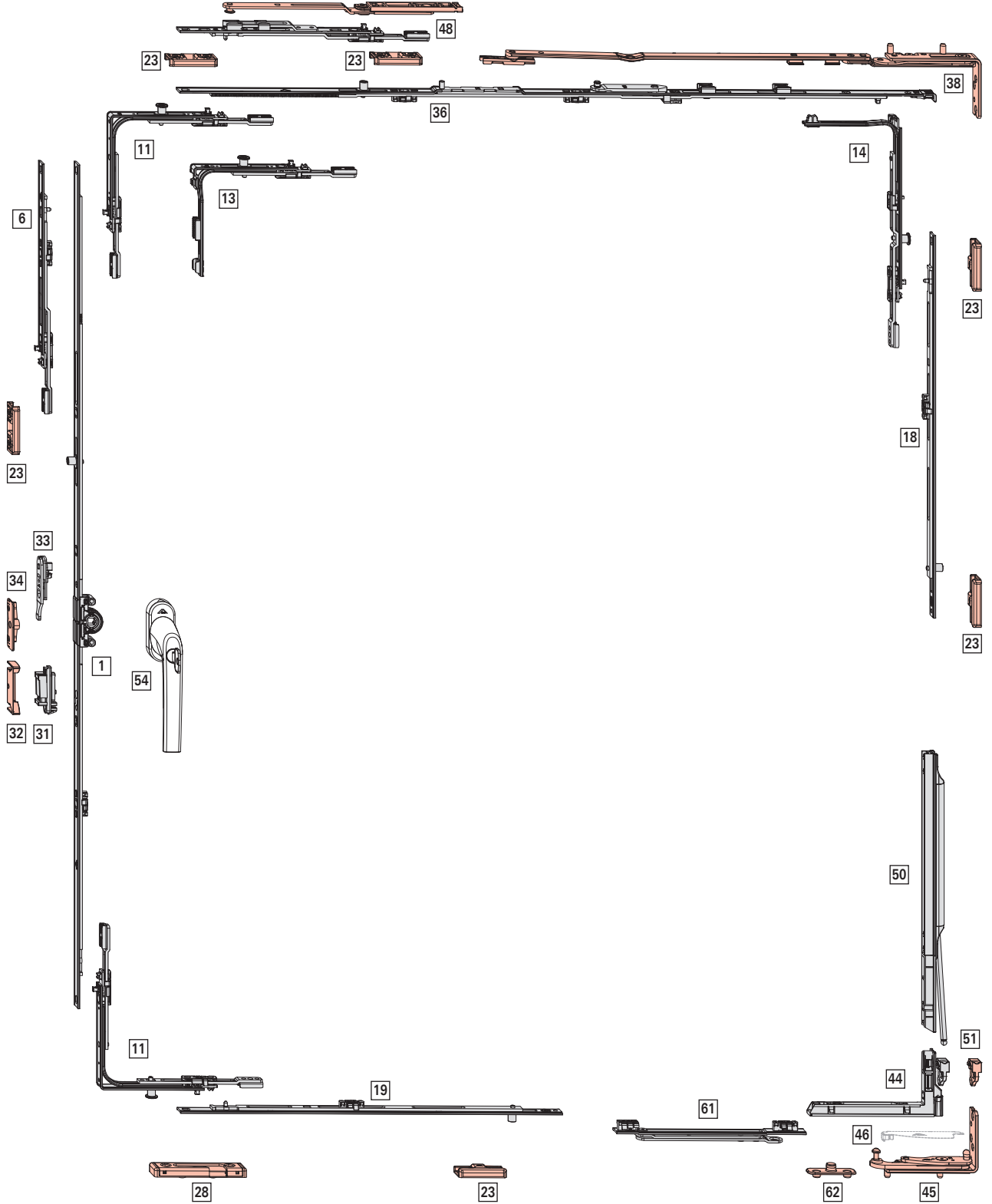
Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.1.2 TiltFirst donanım

4.1.2.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 330 - 1400 mm

KKY: 280 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

KKG 330 - 430 mm, KKY 361 mm ve üzeri

KKY 280 - 370 mm, KKG 431 mm ve üzeri

[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	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	E	794639



BİLGİ

KKY 280 - 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örneğin, pense ile).

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

1	E	–	260275
1	P	–	260277

[13] Özel köşe, kısa

1	E	–	260280
1	P	–	260282

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

KKY ≤ 370 mm

[14] Kanat makas köşe

1	P	–	260286



BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[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:

–	1101 – 1150	400	1	E	–	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	E	–	255281
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BG	1	E	–	255282
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BG	1	E	–	255282
		600 BG	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

600	N	1	E	–	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

1101 – 1400	600	1	E	–	255281

[23] Karşılık → sayfa 145

[28] Vasistas karşılığı TiltFirst → sayfa 143

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

Çıt çıt Kanat parçası	–	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfa 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti için kanat parçası	–	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfa 150

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

330 – 600	250	490	–	–	385393

↔	□	—	#	⊙	Nº
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas TiltFirst → *sayfadan 141***BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13) 634705

[45] Kasa alt menteşe → *sayfadan 143***[48] İlave makas** TiltFirst (KKG ≥ 1201 mm)

Nº

Kasa ve kanat parçası 292022

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg 567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg 565254

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**BİLGİ**

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

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

Nº

Menteşe tarafı Designo 485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → *sayfadan 151***Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Sabitlenme makası → CTL_104**Kanat kaldırıcı** → CTL_104

Donanıma genel bakış

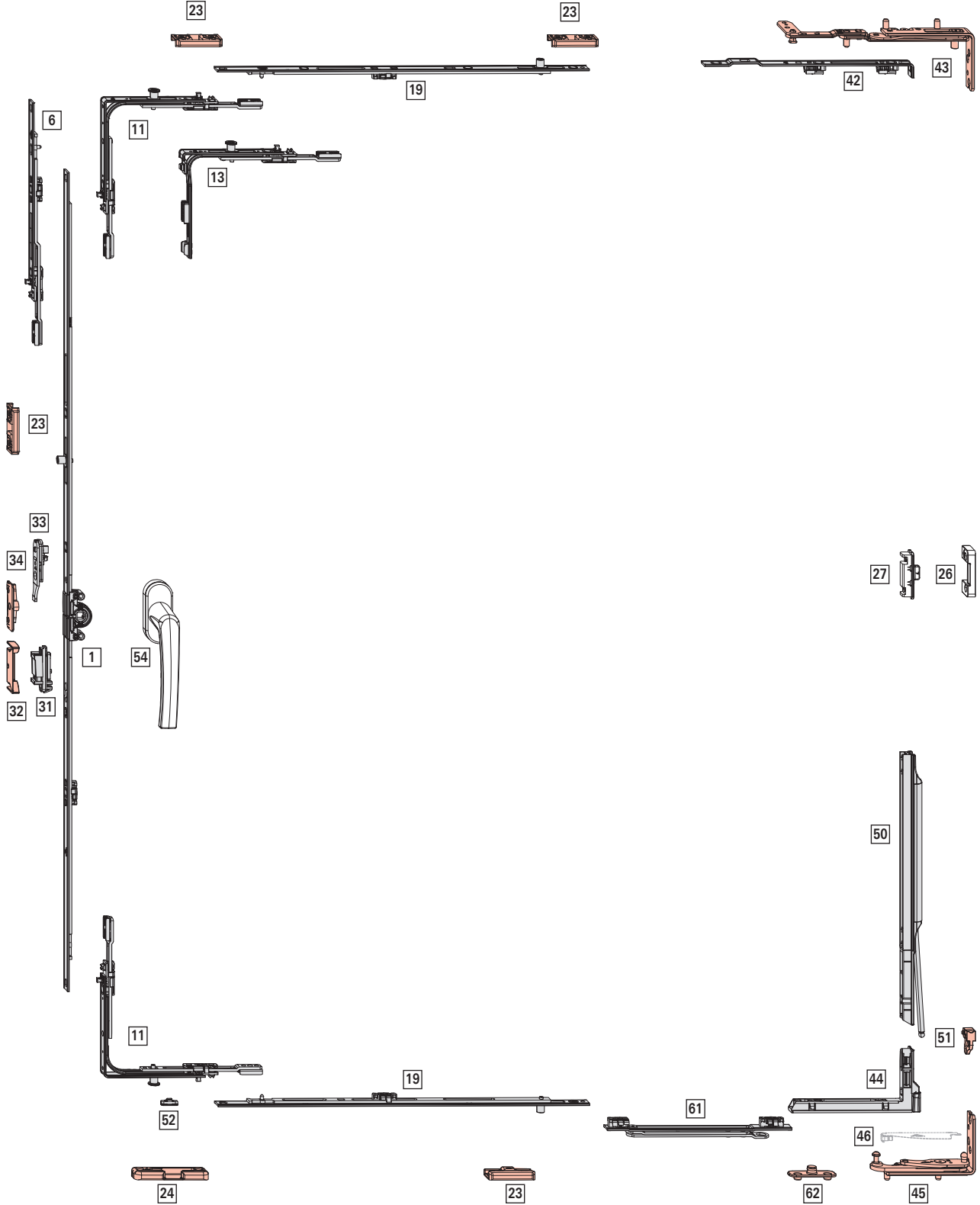
Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

TiltFirst donanım



4.1.3 Tek açılım donanımı

4.1.3.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 370 - 1400 mm

KKY: 280 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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



BİLGİ

KKY 280 - 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örneğin, pense ile).

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

1	E	–	260275
1	P	–	260277



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[13] Özel köşe, kısa

1	P	–	260282

KKY ≤ 370 mm'de kullanım.



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

600	N	1	E	–	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

1101 – 1400	600	1	E	–	255281

[23] Karşılık → sayfadon 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadon 146

[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)

Çıt çıt Kanat parçası	–	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadon 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Devrilme emniyeti için kanat parçası	–	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadon 150

[42] Tek açılım menteşe altlığı

Devirmeli cam için değil	224 / 15	–	477255

[43] Tek açılım menteşe → sayfadon 142

[44] Kanat alt menteşe

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	–	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadon 143

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

maks. 150 kg	–	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

maks. 150 kg	–	565254

[52] Strok sınırlayıcı 90°

N°

Çift açılım ispanyolet 90° ile sınırlı

264603

[54] Kol → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

N°

Menteşe tarafı Designo

485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

N°

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir Sol 799664

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Sabitlenme makası → CTL_104**Kanat kaldırıcı → CTL_104**

Donanıma genel bakış

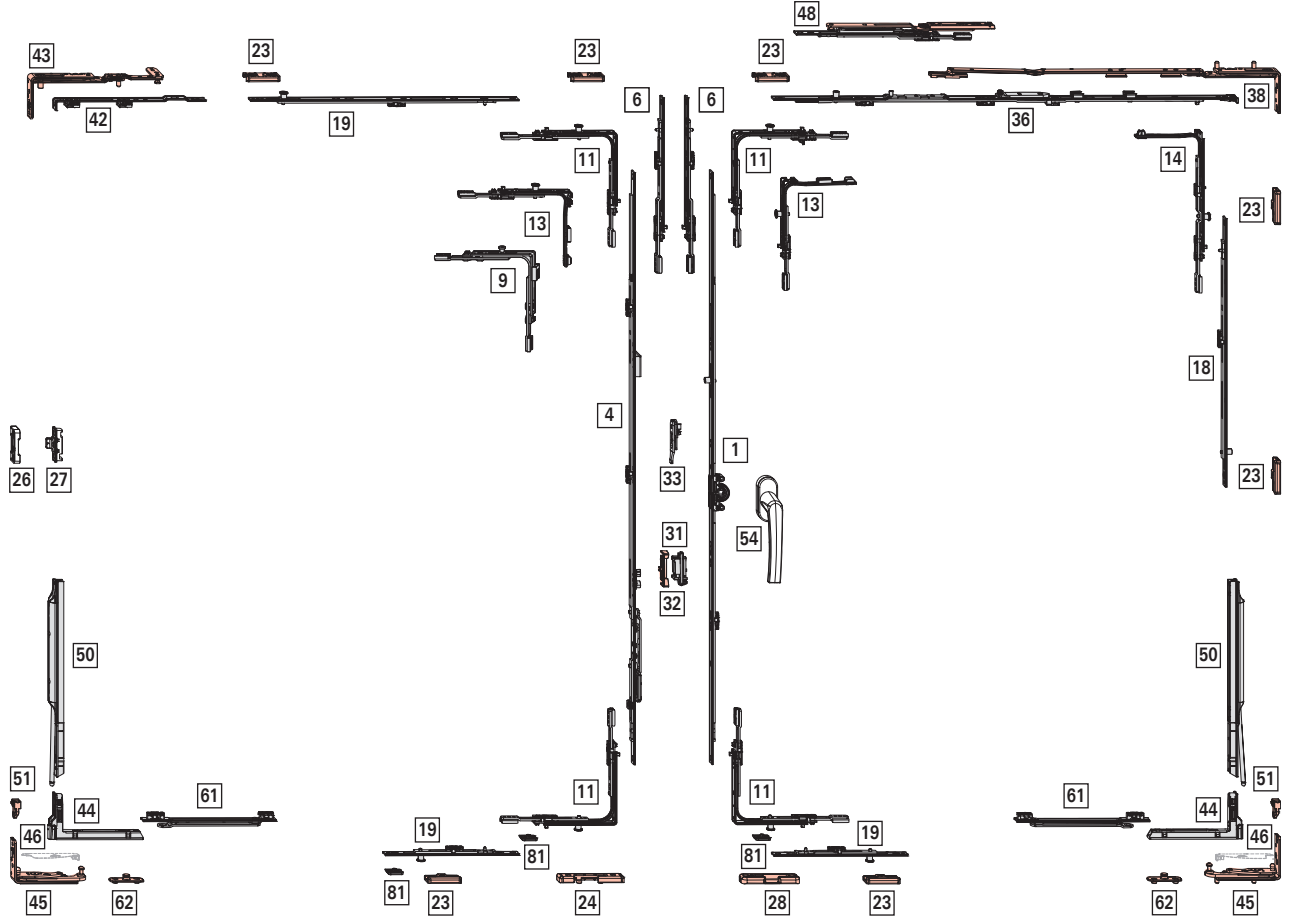
Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Tek açılım donanımı



4.1.4 Gizli kanat donanımı

4.1.4.1 Standart – Temel güvenlik



[23] Karşılık → sayfadan 145**[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146****[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104****[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104****[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143****[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**

Nº

Çıt çıt Kanat parçası	788363
-----------------------	--------

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

Nº

Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378
--------------------------------------	---------------	--------

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Nº

Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927
--------------------------------------	--------

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

Nº

330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[42] Tek açılım menteşe altlığı

Nº

Devirmeli cam için değil	224 / 15	477255
--------------------------	----------	--------

[43] Tek açılım menteşe → sayfadan 142**[44] Kanat alt menteşe**

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705
--	--------

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

Nº

Kasa ve kanat parçası	200	255237
-----------------------	-----	--------

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg	567972
--------------	--------

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg	565254
--------------	--------

[54] Kol → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

Nº

Menteşe tarafı Designo	485591
------------------------	--------

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

Nº

Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685
---	-------	----	--------

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
--	------------------	-----	--------

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

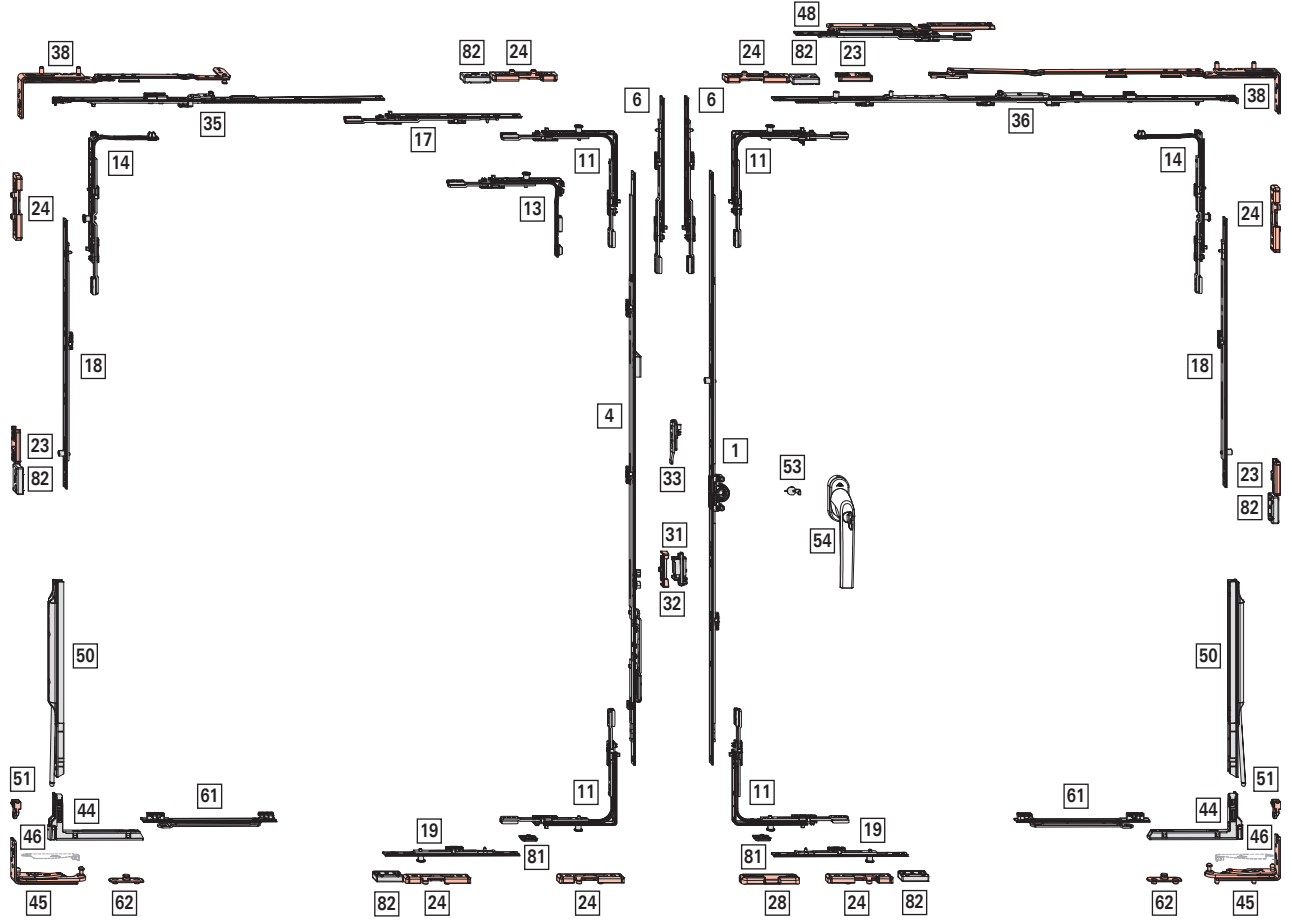
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.1.4.2 Standart – RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 430 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	E	794639

[4] Gizli kanat ispanyoleti KSR, göbek ölçüsü 15 mm

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

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

1	P	–	260277

[13] Özel köşe, kısa

1	P	–	260282

Gizli kanatta kullanım: KKY ≤ 510 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	E	280346
600	J	1	E	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

711 – 910	200 BĞ	–	–	–	308267
911 – 1110	400 BĞ	1	E	E	280346
1111 – 1310	600 BĞ	1	E	E	255282
1311 – 1400	600 BĞ	1	E	E	255282
	200 BĞ	–	–	–	308267

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

400	N	1	E	E	255280
600	N	1	E	E	255281
600	J	1	E	E	255282

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

–	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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

400	N	1	E	E	255280
600	N	1	E	E	255281
200	N	1	P	P	255284

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	E	255280
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	E	255281
	1251 – 1400	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Karşılık → sayfadan 145**[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146****[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143****[31] Çıt çıt kanat parçası** (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[35] Kanat makas, tek açılım kanat – Temel güvenlik

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas** (KKG ≥ 1201 mm)

	Nº
Kasa ve kanat parçası	200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

			Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

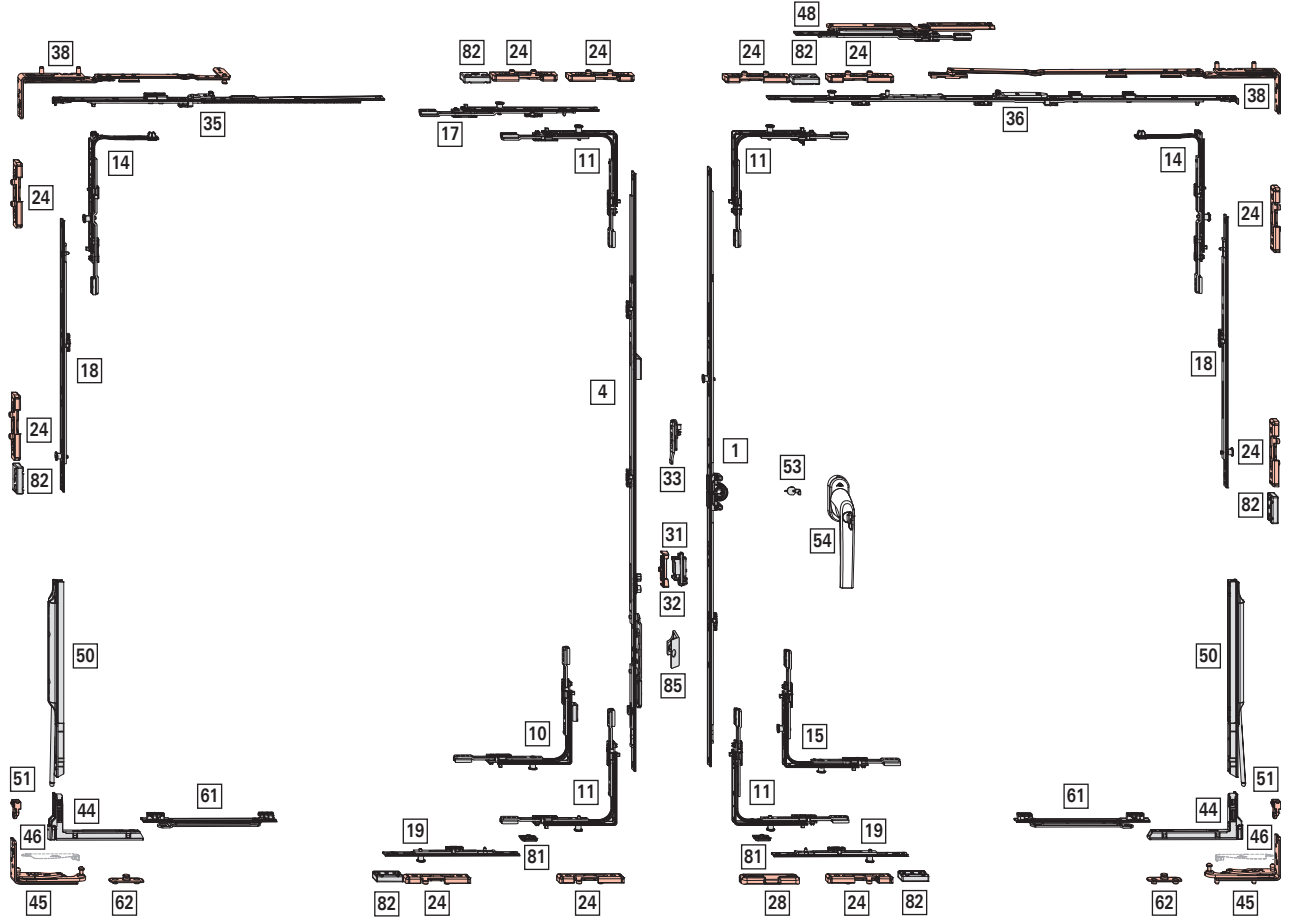
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.1.4.3 Standart – RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 600 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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, göbek ölçüsü 15 mm

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

[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 (RC3)

2	V							260274

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, 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							
600 – 650	–	200	1	V				296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V				296854
851 – 1050	1151 – 1350	600	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	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	1	V				296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V				337711
		600 BĞ	1	V				337711
		600 BĞ	1	V				337711
		200	1	V				296853

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

200	N	1	V					296853
400	N	1	V					296854
600	N	1	V					296855

Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

				Nº
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
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 → sayfadán 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadán 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[35] Kanat makas, tek açılım kanat – Güvenlik

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Kasa makas → sayfadán 141



BİLGİ

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadán 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı

[81] Kanat kaldırma

			Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levyeye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

[85] Güvenlik tutamağı

	Nº
Gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı	314203

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
Designo kapağı		Sağ	799789



BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

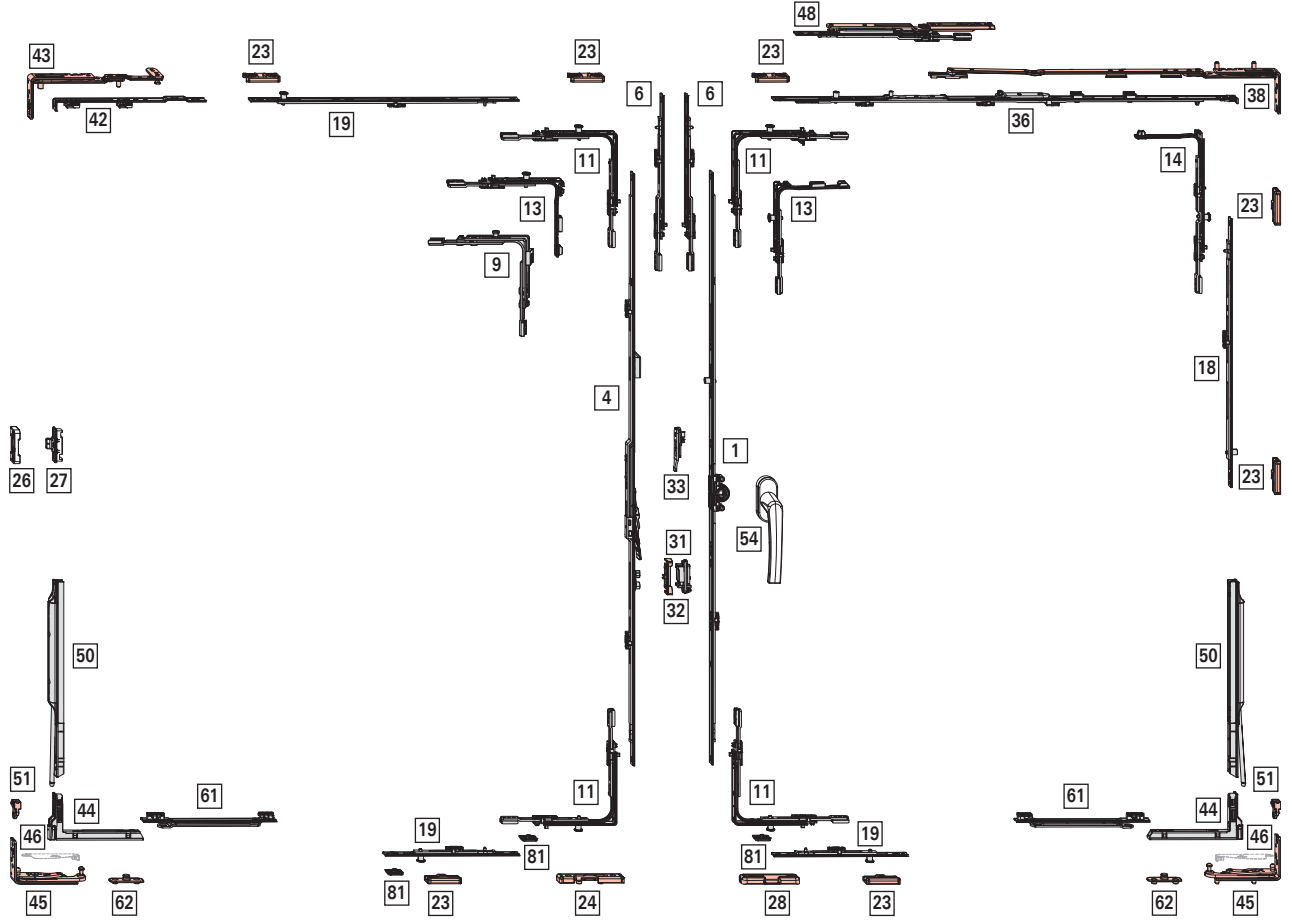
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.1.4.4 Plus – Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 370 - 1400 mm

KKY: 430 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

KKG 370 - 430 mm, KKY 510 mm ve üzeri.

[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 15mm

↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

↑	↓	↑	↓	Nº
200	J	–	–	308267

[9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

↑	↓	↑	↓	↑	↓	Nº
İkinci açılan kanat	Üst	110 / 110	1	1	V	313538



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Üst köşe kısaltılmalıdır.

[11] Standart köşe saptırması

↑	↓	Nº
1	E	260275
1	P	260277



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[13] Özel köşe, kısa

↑	↓	Nº
1	P	260282

Kullanım:

Çift açılım kanat KKG ≤ 430 mm

Gizli kanat KKY ≤ 510 mm



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[14] Kanat makas köşe

↑	↓	Nº
1	P	260286

[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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

↑	↓	↑	↓	Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

↑	↓	↑	↓	Nº
1101 – 1400	600	1	E	255281

[23] Karşılık → sayfadan 145**[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146****[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104****[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104****[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143****[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**

Nº

Çıt çıt Kanat parçası	788363
-----------------------	--------

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

Nº

Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378
--------------------------------------	---------------	--------

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Nº

Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927
--------------------------------------	--------

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

Nº

330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[42] Tek açılım menteşe altlığı

Nº

Devirmeli cam için değil	224 / 15	477255
--------------------------	----------	--------

[43] Tek açılım menteşe → sayfadan 142**[44] Kanat alt menteşe**

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705
--	--------

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

Nº

Kasa ve kanat parçası	200	255237
-----------------------	-----	--------

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg	567972
--------------	--------

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg	565254
--------------	--------

[54] Kol → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

Nº

Menteşe tarafı Designo	485591
------------------------	--------

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

Nº

Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685
---	-------	----	--------

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
--	------------------	-----	--------

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

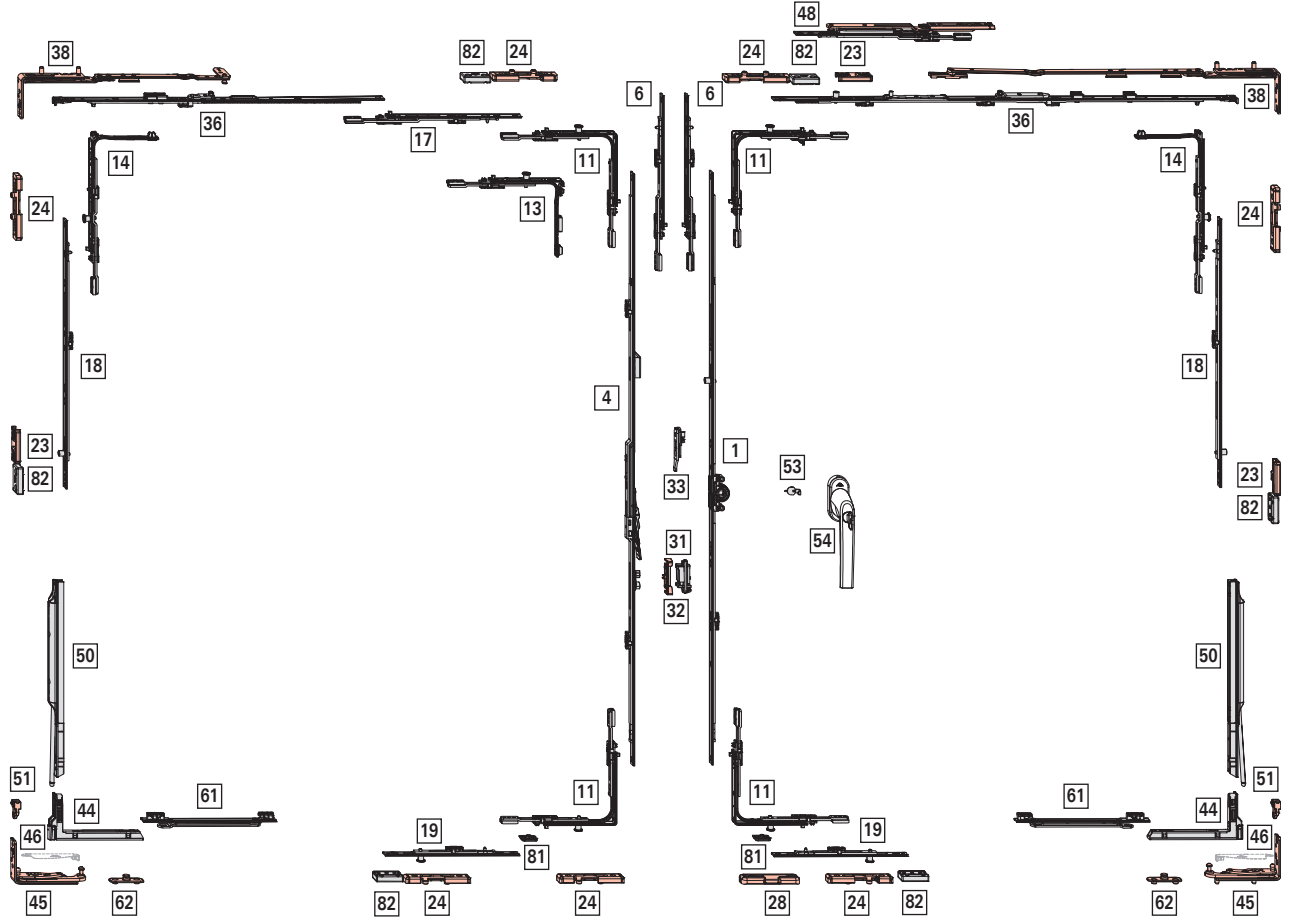
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.1.4.5 Plus – RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 430 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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 15mm

431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

1	P	–	260277

[13] Özel köşe, kısa

1	P	–	260282

Gizli kanatta kullanım: KKY ≤ 510 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 – 1400	600 BĞ	1	E	–	255282
	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:

–	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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282
200	N	1	P	–	255284

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1200	400	1	E	255280
851 – 1000	1251 – 1250	600	1	E	255281
	1251 – 1400	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Karşılık → sayfadan 145**[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146****[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143****[31] Çıt çıt kanat parçası** (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas** (KKG ≥ 1201 mm)

	Nº
Kasa ve kanat parçası	200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

		Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat 12	770685

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

		Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir Sol	799664
	Sağ	799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levyeye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

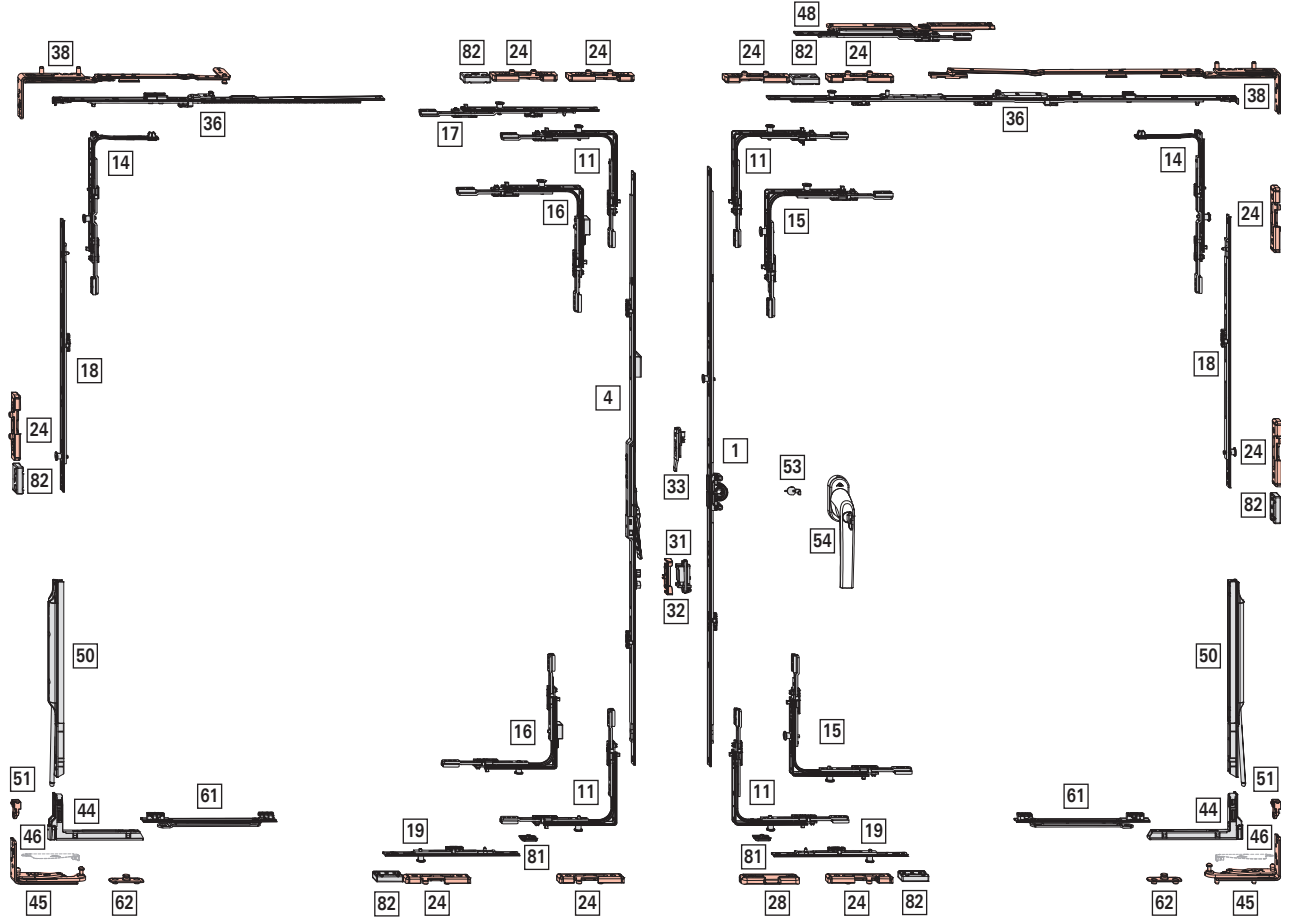
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 600 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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 15mm

↑								Nº
431 – 710	144	600	J	N	–	J		795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–		795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–		795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–		795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–		795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–		795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–		795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–		795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–		795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–		795515

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	V		260272

[14] Kanat makas köşe

			Nº
1	V		260284

[15] Standart köşe (RC3)

			Nº
2	V		260274

[16] Köşe kaydırma kilidi

					Nº
İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Üst	1	V		839223
İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Alt	1	V		839224

Kaydırma kilitli köşe kullanıldığında, ilk açılan kanatta Standart köşe (RC3) bulunması gereklidir.

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, 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:

↑	↑				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	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	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	1	V	296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

					Nº
200	N	1	V		296853
400	N	1	V		296854

Donanım genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

				Nº
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
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 → sayfadan 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

	Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir 788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Kasa makas → sayfadan 141

BİLGİ
KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

	Nº
Kasa ve kanat parçası	200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151

[81] Kanat kaldırma

	Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat 12 770685

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

	Nº
Levy ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren 811715

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı

	Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir Sol 799664
	Sağ 799789

BİLGİ
Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği

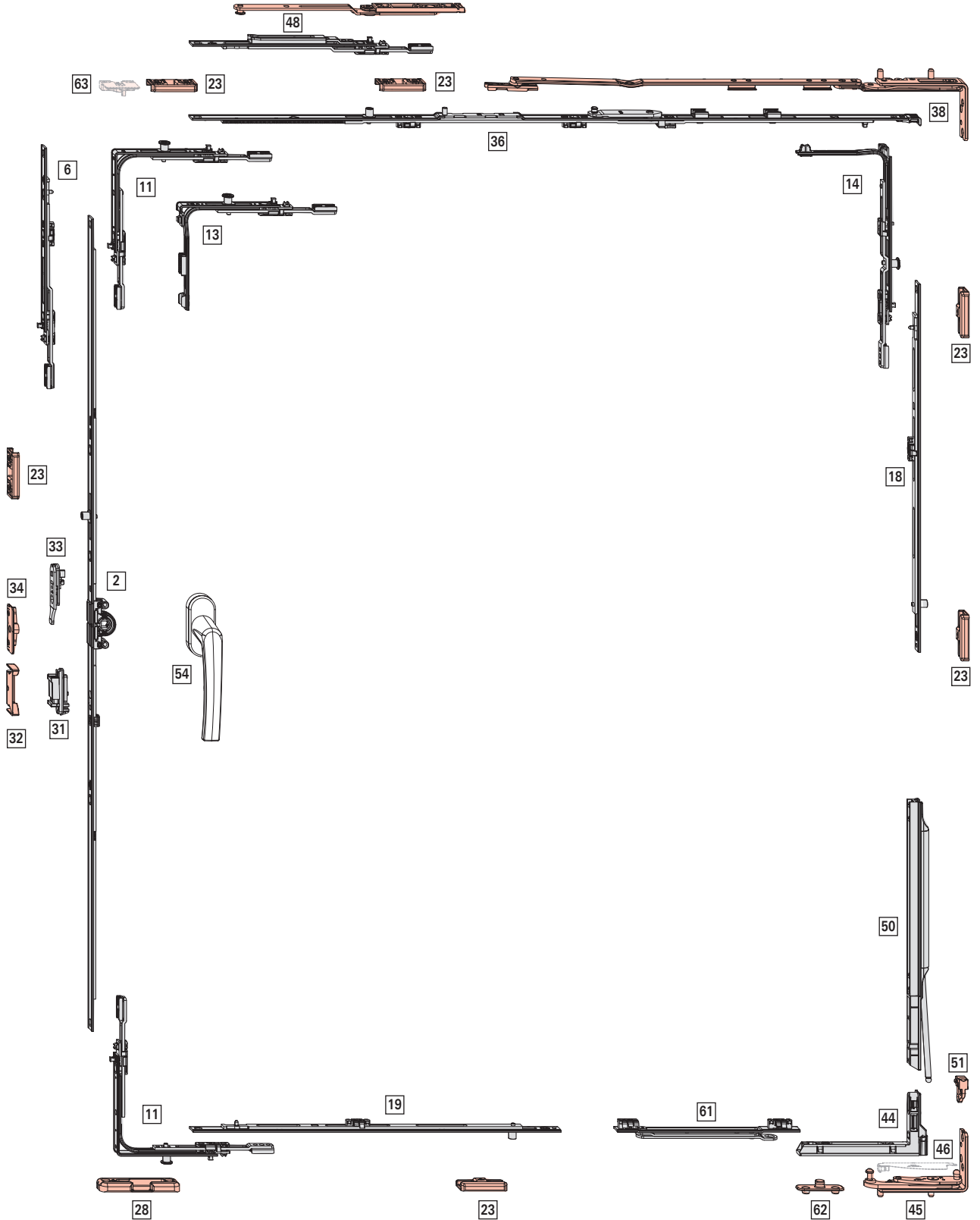
Gizli kanat donanımı



4.2 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

4.2.1 Çift açılım donanım

4.2.1.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 330 - 1400 mm

KKY: 310 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 525 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

KKY ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1400	600	1	E	255281

[23] Karşılık → sayfadan 145

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadan 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141

BİLGİ

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadán 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

Nº

Kasa ve kanat parçası

200

255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

565254

[54] Kol → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadán 151**Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir

Sol

799664

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfadán 151**Sabitlenme makası → CTL_104****Kanat kaldırıcı → CTL_104**

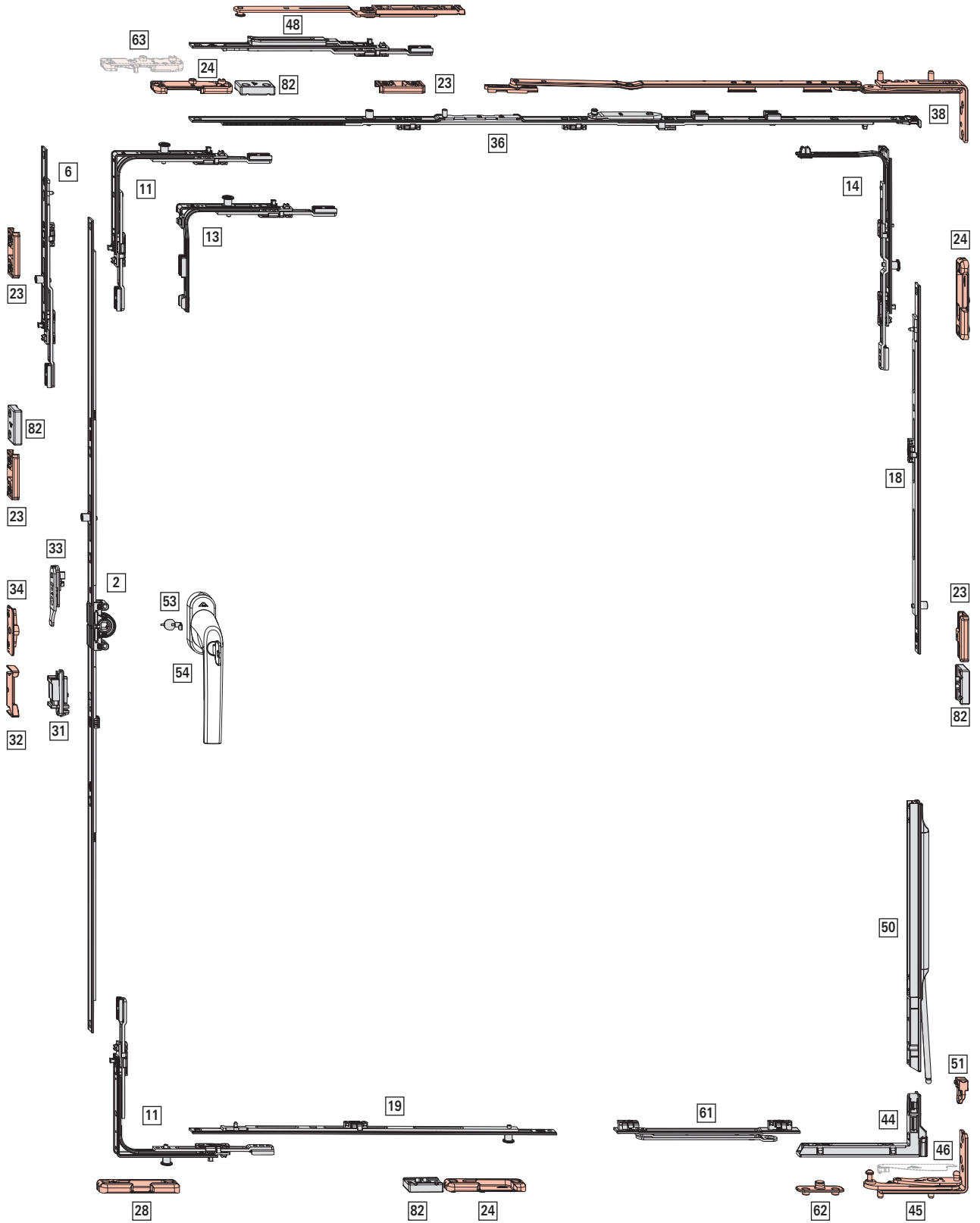
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.2.1.2 RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 310 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	1	1	E	450821

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	P	1	260277

[13] Özel köşe, kısa

			Nº
1	P	1	260282

Kullanım:

KKY ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

			Nº
1	P	1	260286

BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

						Nº
–	1101 – 1150	400	1	1	E	255280
1101 – 1800	1151 – 1800	600	1	1	E	255281

						Nº
yük aktarımı olmadan	yük aktarımı ile					
1801 – 2400	1801 – 2400	600 BĞ	1	1	E	255282
		600	1	1	E	255281
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	1	E	255282
		600 BĞ	1	1	E	255282
		400	1	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

						Nº
kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile					
450 – 650	650 – 850	200	1	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	1	P	255285
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	1	P	255286
	1251 – 1400	600 BĞ	1	1	E	255282
		200	1	1	P	255284

[23] Karşılık → sayfadan 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadan 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

						Nº
330 – 600	250	490	–	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

Nº

Kasa ve kanat parçası

200

255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

565254

[53] Delik açma koruması

Nº

Delik açma koruması

797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfadan 151**[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

Nº

Levyeye ile kaldırma emniyeti

Kanal derinliği 26 mm'den itibaren

811715

Sabitlenme makası → CTL_104**Kanat kaldırıcı → CTL_104****Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı

Sıkıştırılabilir

Sol

799664

Sağ 799789

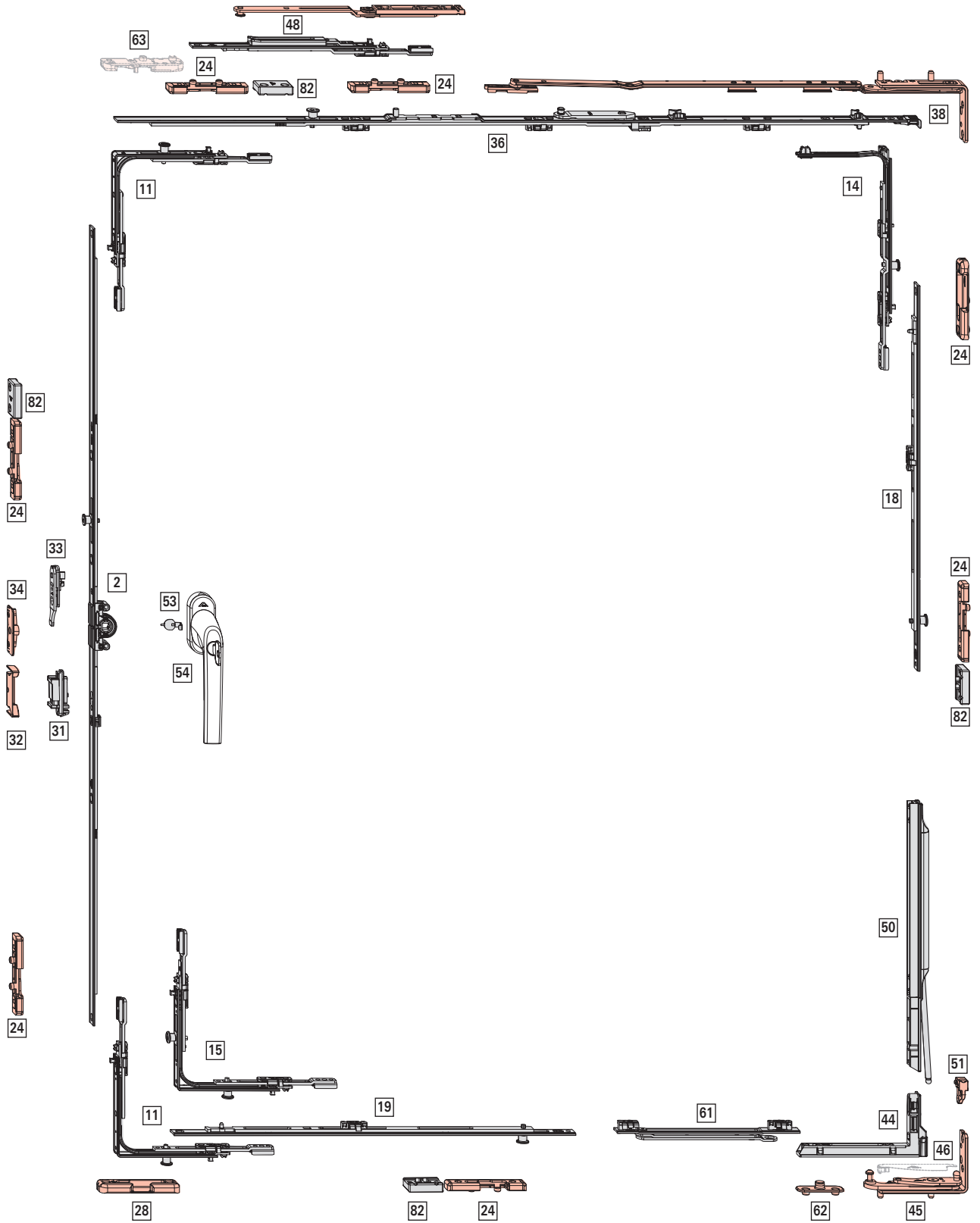
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 490 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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

[11] Standart köşe saptırması

			Nº
1	V	–	260272

[14] Kanat makas köşe

			Nº
1	V	–	260284

[15] Standart köşe (RC3)

			Nº
2	V	–	260274

Kullanım:

KKY 490 - 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
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600 ^[5]	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

[5] KKY 861'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1151'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[6] KKY 1461'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1751'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[7] KKY 2061'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 2351'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

[8] KKG 854'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır ; yük aktarımı kullanımı: KKY 1053'e kadar MV 15 mm kısaltılmalıdır

					Nº
1451 – 1650	1751 – 1950	600 BĞ	1	V	337711
		600 ^[6]	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 ^[7]	1	V	296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[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:

					Nº
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1050	400 ^[8]	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 → sayfadın 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadın 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadın 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfa 150**[36] Kanat makas – Güvenlik**

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Kasa makas → sayfa 141**BİLGİ**

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfa 143**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

	Nº
Kasa ve kanat parçası	200 255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfa 151**[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

	Nº
Levy ile kaldırma emniyeti Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

	Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir Sol 799664
	Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[63] Gece havalandırması → sayfa 151

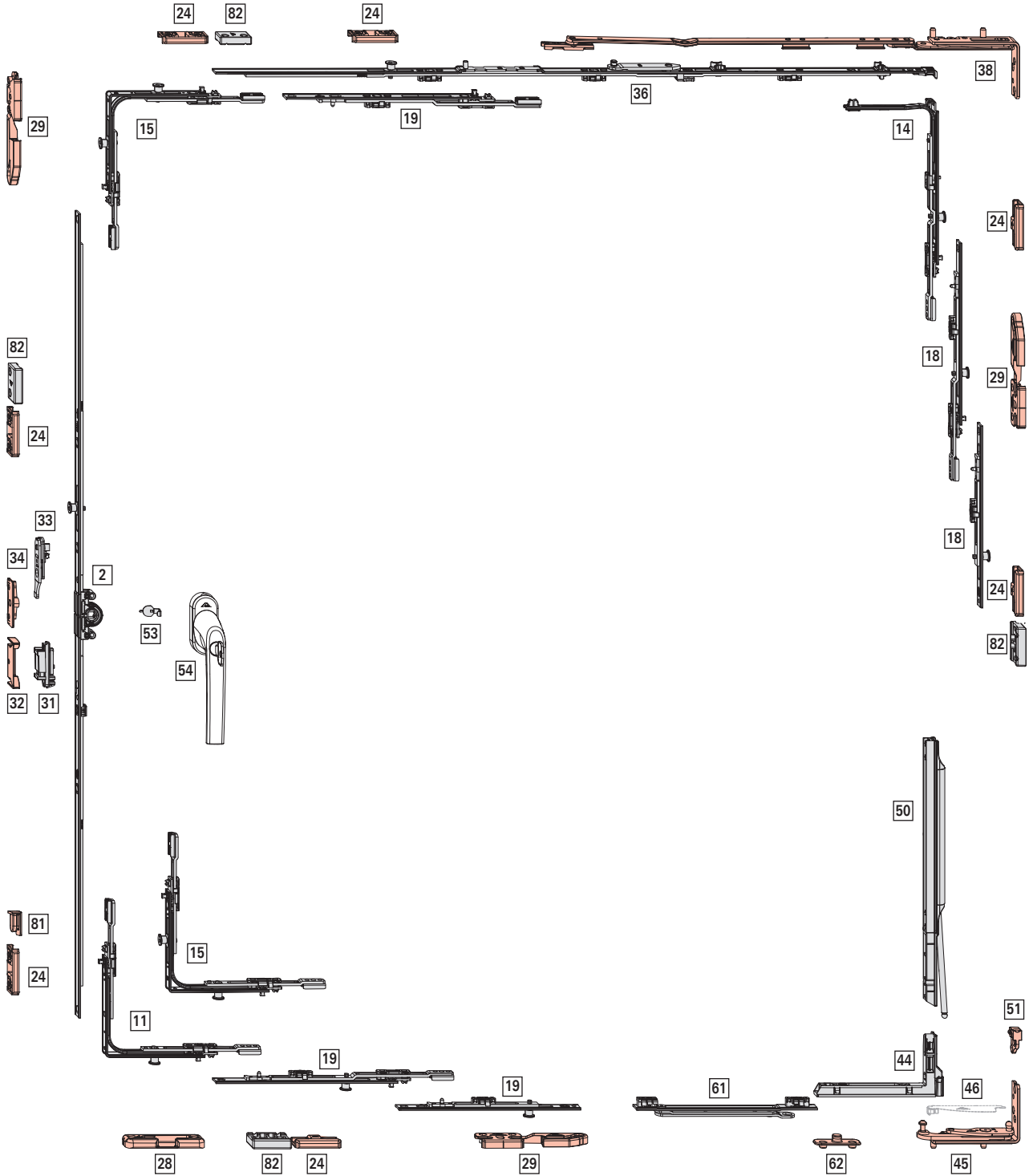
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.2.1.4 TiltSafe RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 490 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 kg



BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve kanal derinliği 30 mm için.

[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

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (RC3)

		Nº
2	V	260274

Kullanım:

KKY 490 - 620 mm

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, dikey

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	J	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
490 – 650	1000 – 1100	200	1	V	296853
651 – 850	1001 – 1300	200 BĞ	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1050	1301 – 1500	200 BĞ	1	V	337708
		400	1	V	296854

					Nº
yük aktarımı olmadan	yük aktarımı ile				
1051 – 1250	1501 – 1700	200 BĞ	1	V	337708
		600	1	V	296855
1251 – 1450	1701 – 1900	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
1451 – 1650	1901 – 2100	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
1651 – 1850	2101 – 2300	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600	1	V	296855
1851 – 2050	2301 – 2400	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853
2051 – 2250	–	200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		400	1	V	296854
2251 – 2400	–	200 BĞ	1	V	337708
		200 BĞ	1	V	337708
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600	1	V	296855

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

				Nº
200	J	–	–	308267
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	801 – 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 → sayfadan 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

[29] Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık → sayfadan 149

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



Nº

Çıt çıt Kanat parçası

788363

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadan 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası



Nº

Devrilme emniyeti için kanat parçası

795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150

[36] Kanat makas – Güvenlik



Nº

330 – 600 490 250 – – 385393

601 – 800 690 350 – – 385394

801 – 1000 890 500 1 V 450373

1001 – 1200 1090 500 1 V 450374

**BİLGİ**

KKY 1201 - 1400 mm sadece kanat makas 450374 ve BĞ MV 200 ile mümkündür

[38] Kasa makas → sayfadan 141

**BİLGİ**

KKY < 600 mm ve üzeri ise (KKY < 900 mm ve üzeri, bini contası olmayan pencerelerde) vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe



Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKY ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKY ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg

565254

[53] Delik açma koruması



Nº

Delik açma koruması

797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası



Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 650 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151

[81] Kanat kaldırma



Nº

Kanallı kanat kaldırma

Çerçeve

Geçirilebilir

609211

[82] Levye ile kaldırma emniyeti



Nº

Levyeye ile kaldırma emniyeti

Kanal derinliği 26 mm'den itibaren

811715

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı



Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı

Sıkıştırılabilir

Sol

799664

Sağ

799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Donanıma genel bakış

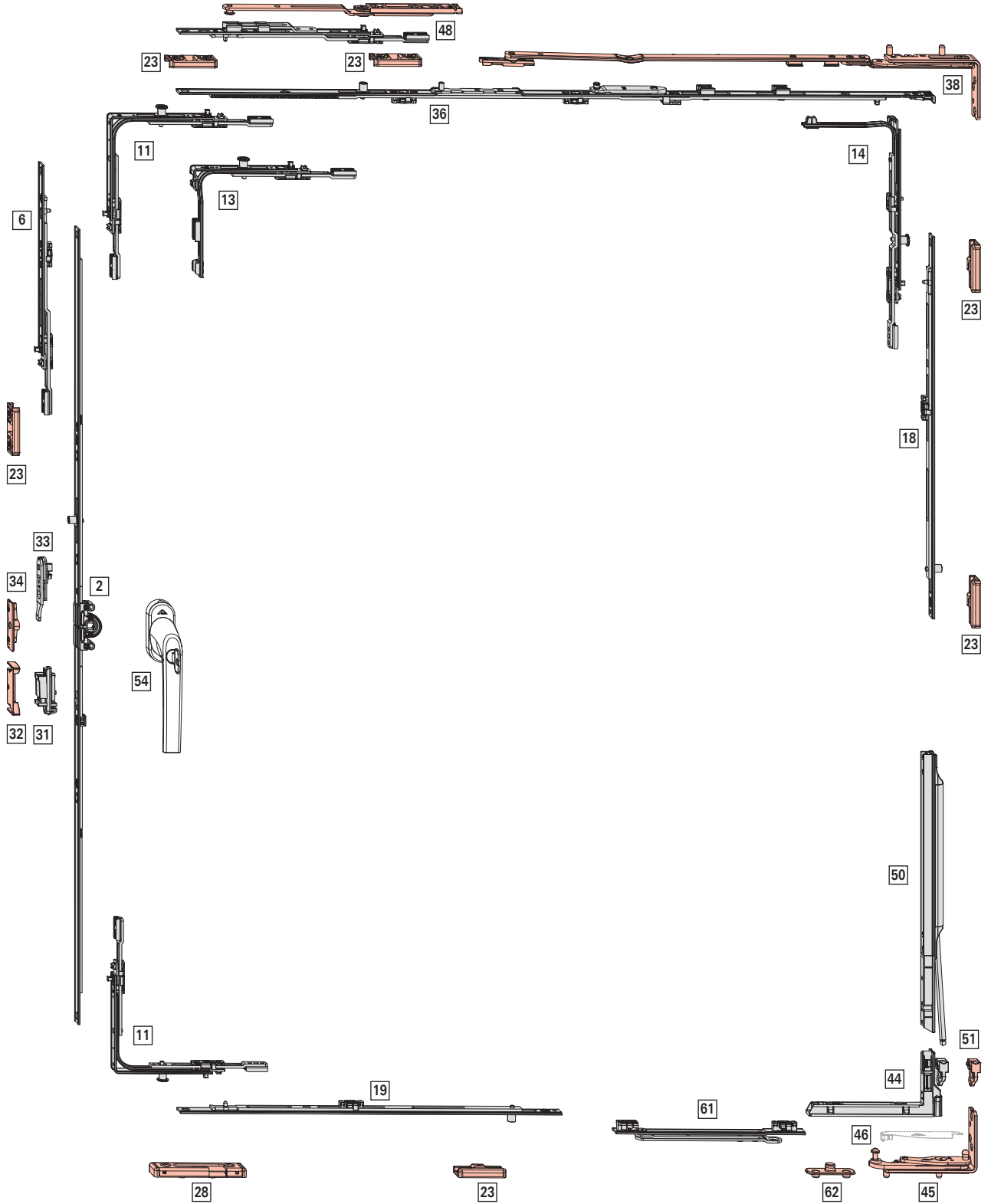
Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım



4.2.2 TiltFirst donanım

4.2.2.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 330 - 1400 mm

KKY: 310 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 kg

KKG 330 - 430 mm, KKY 361 mm ve üzeri

KKY 310 - 370 mm, KKG 431 mm ve üzeri

[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	

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

→	→	#	#	Nº		
200	J	–	–	308267		

[11] Standart köşe saptırması

#	#	Nº	
1	E	260275	
1	P	260277	

[13] Özel köşe, kısa

#	#	Nº	
1	E	260280	
1	P	260282	

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

KKY ≤ 450 mm

[14] Kanat makas köşe

#	#	Nº	
1	P	260286	

BİLGİ

KKY 280 - 330 mm ise, bağlantı çubuğu kısaltılmalıdır (bunun için bağlantı çubuğu tamamen dışarı sürülmelidir).

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

		#	#	Nº	
→	→	#	#	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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

→	→	#	#	Nº	
600	N	1	E	255281	

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

↔	→	#	#	Nº	
1101 – 1400	600	1	E	255281	

[23] Karşılık → sayfa 145

[28] Vasistas karşılığı TiltFirst → sayfa 143

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

#	Nº	
Çıt çıt Kanat parçası	788363	

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfa 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

#	Nº	
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927	

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfa 150

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

↔	→	→	#	#	Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas TiltFirst → sayfa 141

BİLGİ

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas** TiltFirst (KKG $\geq$ 1201 mm)

Nº

Kasa ve kanat parçası

292022

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

565254

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**BİLGİ**

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

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren
mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük
aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**Opsiyonel****[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir Sol 799664

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Sabitleme makası → CTL_104**Kanat kaldıracı → CTL_104**

Donanıma genel bakış

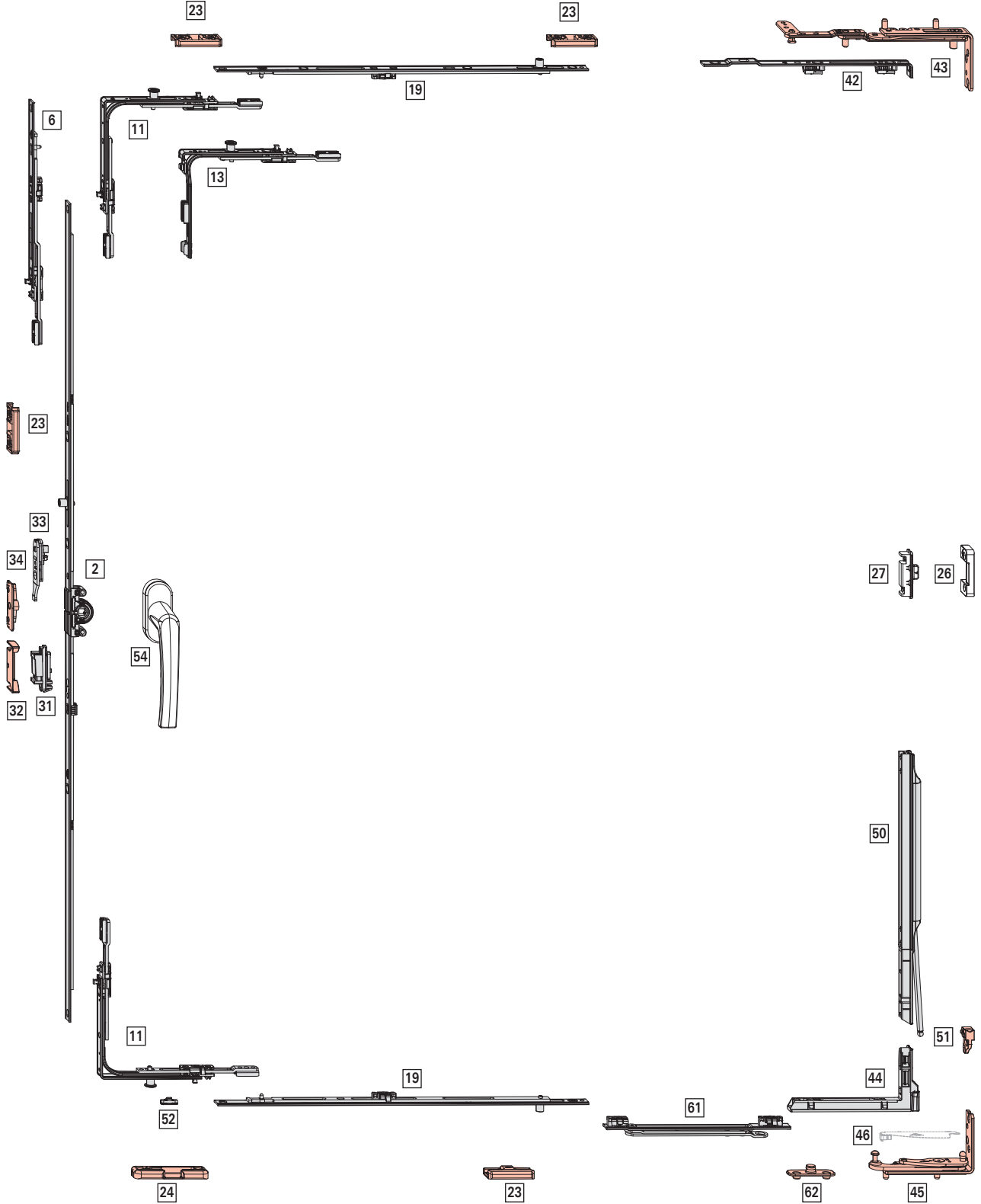
Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

TiltFirst donanım



4.2.3 Tek açılım donanımı

4.2.3.1 Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 370 - 1400 mm

KKY: 310 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	E	260275
1	P	260277



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım:

KKY ≤ 450 mm



BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1400	600	1	E	255281

[23] Karşılık → sayfadan 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146

[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 (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm) → sayfadan 149

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni → sayfadan 150

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Devirmeli cam için değil	224 / 15	477255

[43] Tek açılım menteşe → sayfadan 142

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[52] Strok sınırlayıcı 90°

	Nº
Çift açılım ispanyolet 90° ile sınırlı	264603

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → *sayfadan 151*

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir Sol 799664

Sağ 799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

Sabitlenme makası → CTL_104

Kanat kaldırıcı → CTL_104

Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Tek açılım donanımı





Uygulama alanı

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 370 - 1200 mm

KA: maks. 80 kg

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

					Nº
451 – 620	400	N	–	–	259718
621 – 800	580	J	1	E	259719
801 – 1200	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	1380	J	2	E	259721

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	E	260275
1	P	260277



BİLGİ

KKY 370 - 410 mm'de köşe yandan kısaltılmamıştır.

[18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

				Nº
N	400	1	E	255280

KKY 801 mm ve üzeri kullanım.

[23] Karşılık → sayfa 145

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[42] Tek açılım menteşe altlığı



Nº

Katlanır çift açılır menteşe parçası menteşe tarafı NT Designo (DE 9 / DE 13) 640563

[43] Tek açılım menteşe → sayfa 142

[52] Strok sınırlayıcı 90°



Nº

Çift açılım ispanyolet 90° ile sınırlı

264603

[54] Kol → CTL_1

[59] Vasistas makası seti gizli kanat montajı



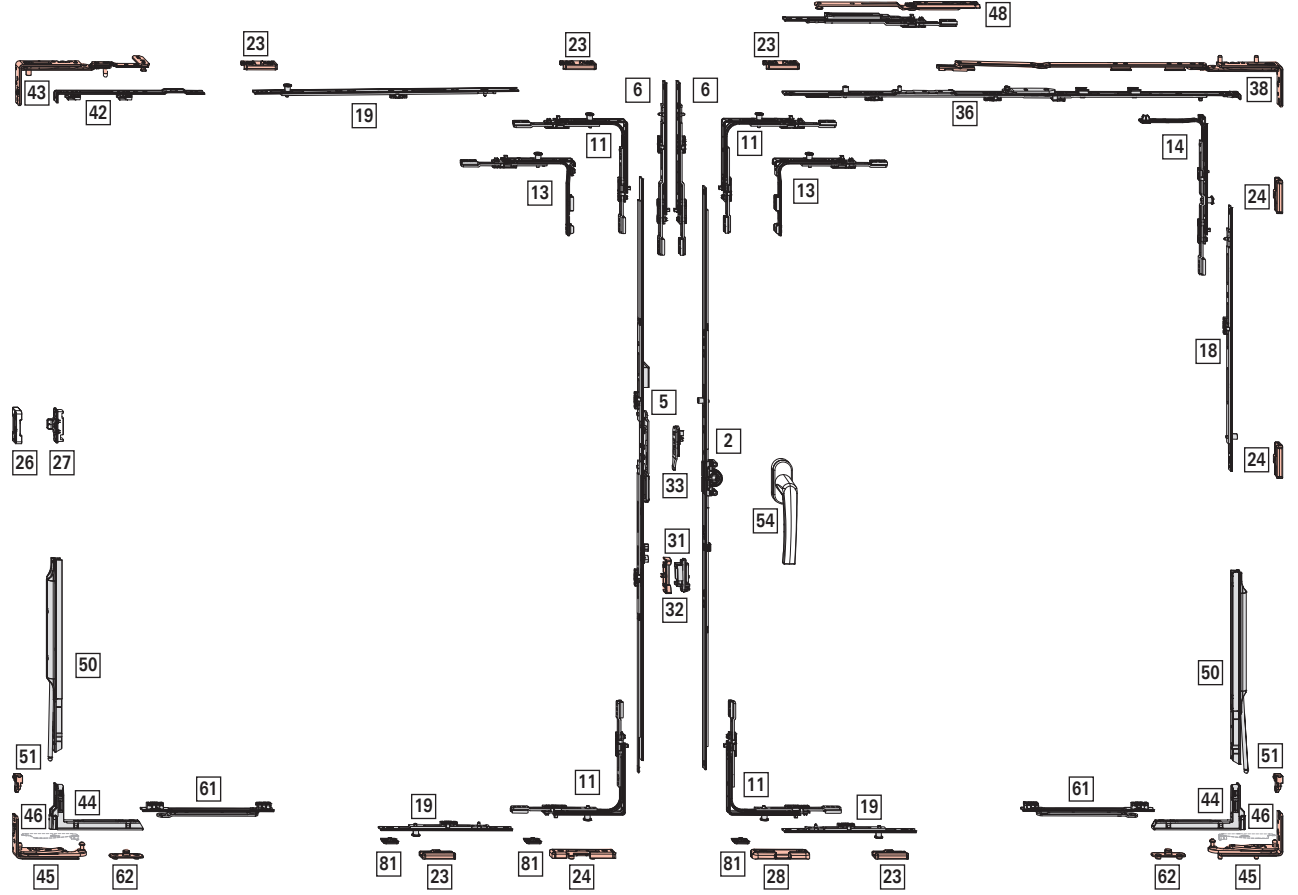
Nº

Gizli kanat montajı

482823

4.2.5 Gizli kanat donanımı

4.2.5.1 Standart – Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 370 - 1400 mm

KKY: 370 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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

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

			Nº
370 – 620	225 – 350	400	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

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

Çift açılım kanat: KKY ≤ 450 mm

Tek açılım kanat: KKY ≤ 520 mm

BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

[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 BG	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BG	1	E	255282
		600 BG	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1400	600	1	E	255281

[23] Karşılık → sayfadan 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadan 146

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → sayfadan 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

Donanım genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadán 141



BİLGİ

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Devirmeli cam için değil	224 / 15	477255

[43] Tek açılım menteşe → sayfadán 142



BİLGİ

KKY < 500 mm olduğunda vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır (çift açılır menteşe boyutu 250'nin üzerinde ise).

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadán 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591



BİLGİ

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadán 151

[81] Kanat kaldırma



Nº

Gizli kanat montajı için kanat kaldırma

Kanat

12

770685

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı



Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir

Sol

799664

Sağ

799789



BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

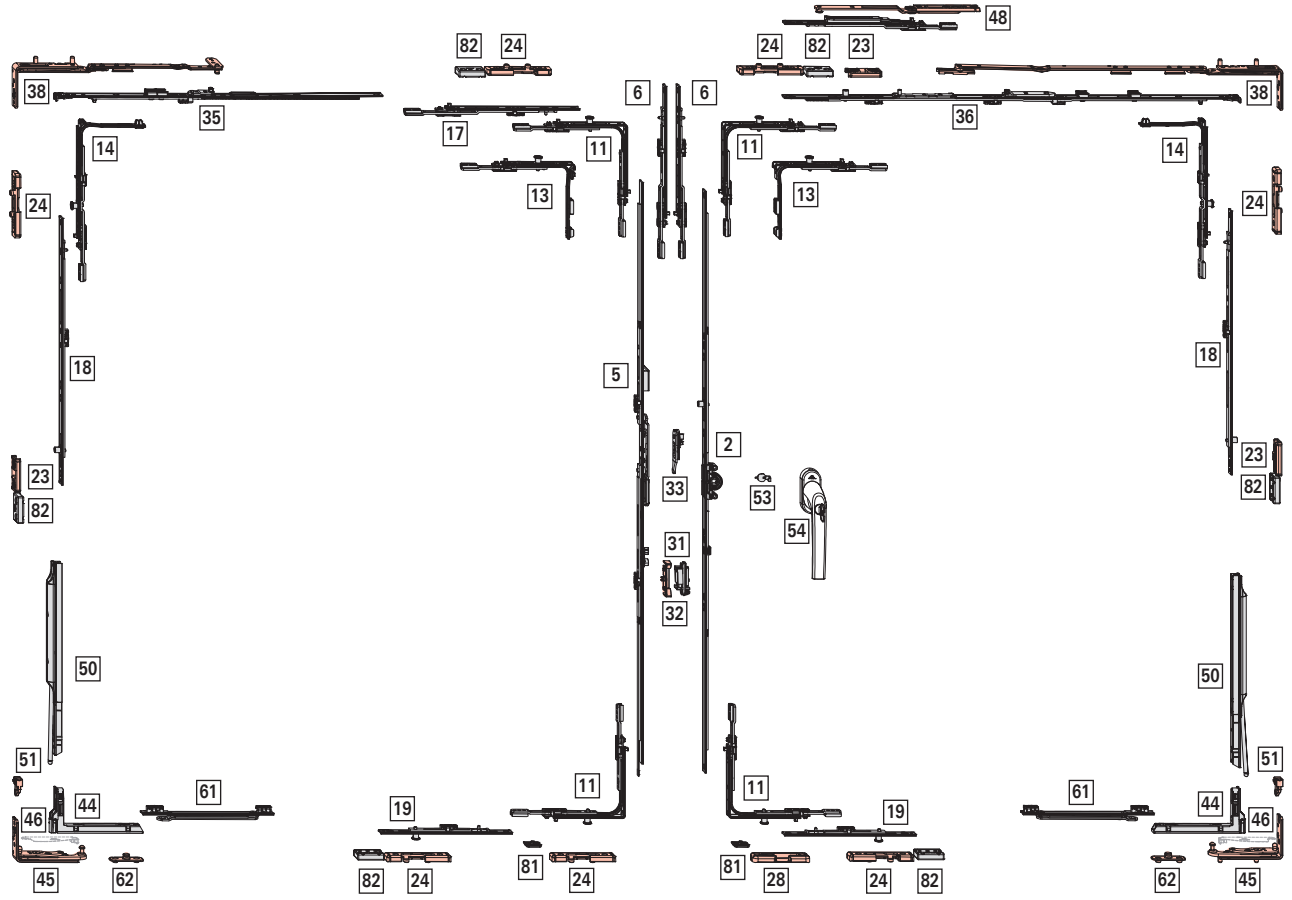
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.2.5.2 Standart – RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 370 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	1	E	259719
801 – 1200	401 - 600	980	J	1	1	E	259720
1201 – 1600	601 - 800	1380	J	2	2	E	259721
1601 – 2000	801 - 1000	1780	J	2	2	E	795389
2001 – 2400	1001 - 1200	2180	J	4	4	E	795392

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

			Nº
370 – 620	225 - 350	400	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

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

				Nº
200	J	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Kullanım:

Çift açılım kanat: KKY ≤ 450 mm

Tek açılım kanat: KKY ≤ 520 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	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 – 1400	600 BĞ	1	E	255282
	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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
200	N	1	P	255284

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1050	400	1	E	255280
851 – 1000	1051 – 1250	600	1	E	255281
	1251 – 1400	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Karşılık → sayfa 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfa 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 143

[31] Çit çit kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

	Nº
Çit çit Kanat parçası	788363

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

Nº

Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt

Vidalanabilir

788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

Nº

Devrilme emniyeti için kanat parçası

795927

[35] Kanat makas, tek açılım kanat – Temel güvenlik

Nº

430 – 510

250

400

482571

511 – 710

250

600

815784

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

Nº

330 – 600

250

490

–

–

385393

601 – 800

350

690

–

–

385394

801 – 1000

500

890

1

E

385415

1001 – 1200

500

1090

1

E

385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141**BİLGİ**KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.**[44] Kanat alt menteşe**

Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143**[48] İlave makas** (KKG ≥ 1201 mm)

Nº

Kasa ve kanat parçası

200

255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

Nº

maks. 150 kg

565254

[53] Delik açma koruması

Nº

Delik açma koruması

797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1**[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası**

Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151**[81] Kanat kaldırma**

Nº

Gizli kanat montajı için kanat kaldırma

Kanat

12

770685

Opsiyonel**[46] Kasa alt menteşe kapağı**

Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı
Designo kapağı

Sıkıştırılabilir

Sol

799664

Sağ

799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

Nº

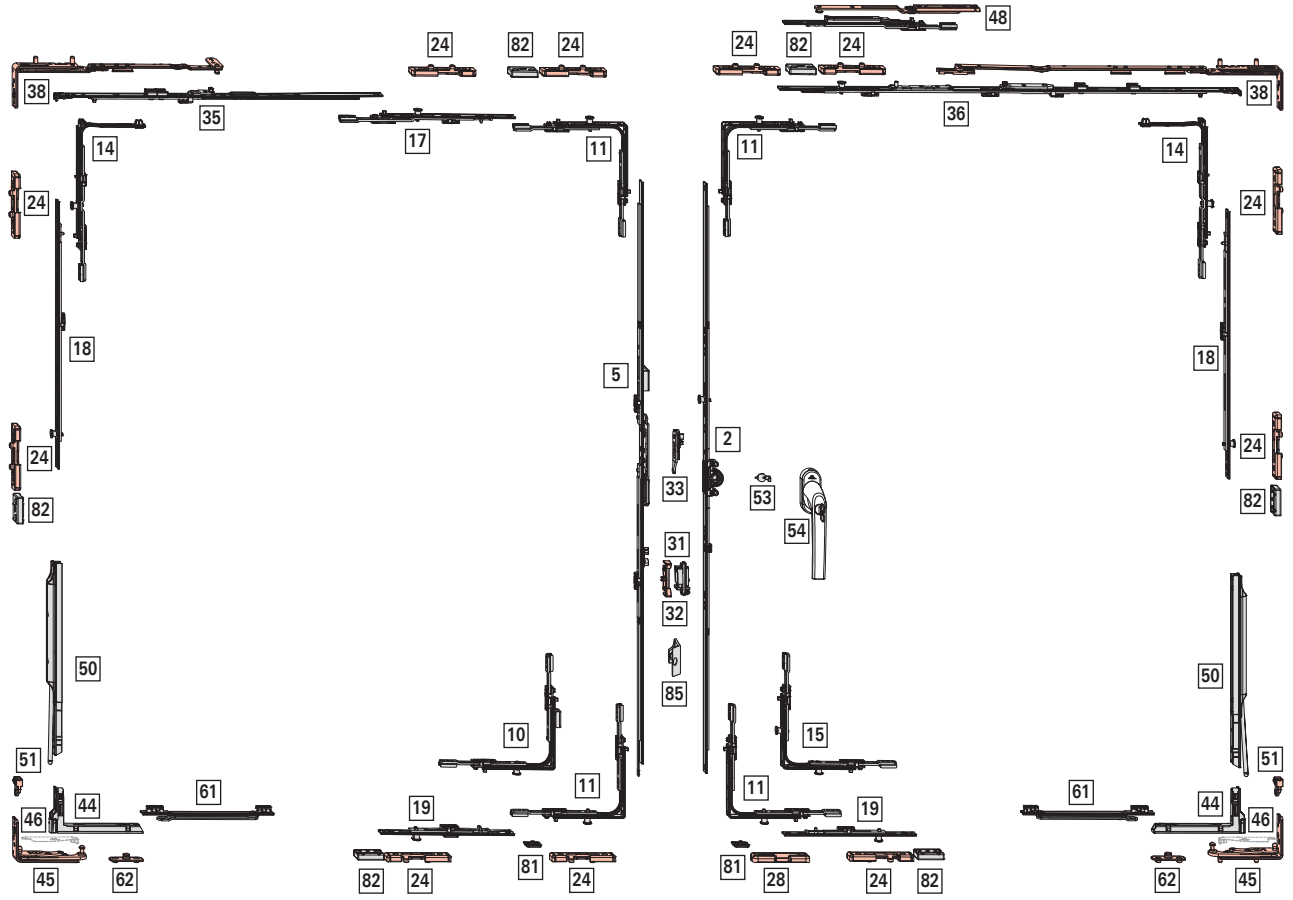
Levy ile kaldırma emniyeti

Kanal derinliği 26 mm'den
itibaren

811715



4.2.5.3 Standart – RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 520 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	4	V	795393

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

				Nº
370 – 620	225 – 350	400	–	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

[10] İspanyolet lamalı köşe

						Nº
İkinci açılan kanat	Alt	1	1	V	–	367227

Kullanım:

Çift açılım ispanyolet merkezli/değişken kol yüksekliği: 520 - 620 mm

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	V	260284

[15] Standart köşe (RC3)

		Nº
2	V	260274

Kullanım:

Çift açılım ispanyolet merkezli/değişken kol yüksekliği: 520 - 620 mm

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay - üst, tek açılım kanat

				Nº
200	J	1	V	337708

				Nº
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:

					Nº
yük aktarımı olmadan	yük aktarımı ile				
510 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1000 – 1150	400	1	V	296854
851 – 1050	1151 – 1350	600	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	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	1	V	296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

				Nº
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
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 → sayfadán 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfadán 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[35] Kanat makas, tek açılım kanat – Güvenlik

			Nº
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Kasa makas → sayfadán 141



BİLGİ

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadán 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadán 151

[81] Kanat kaldırma

			Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levyeye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

[85] Güvenlik tutamağı

	Nº
Gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı	314203

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

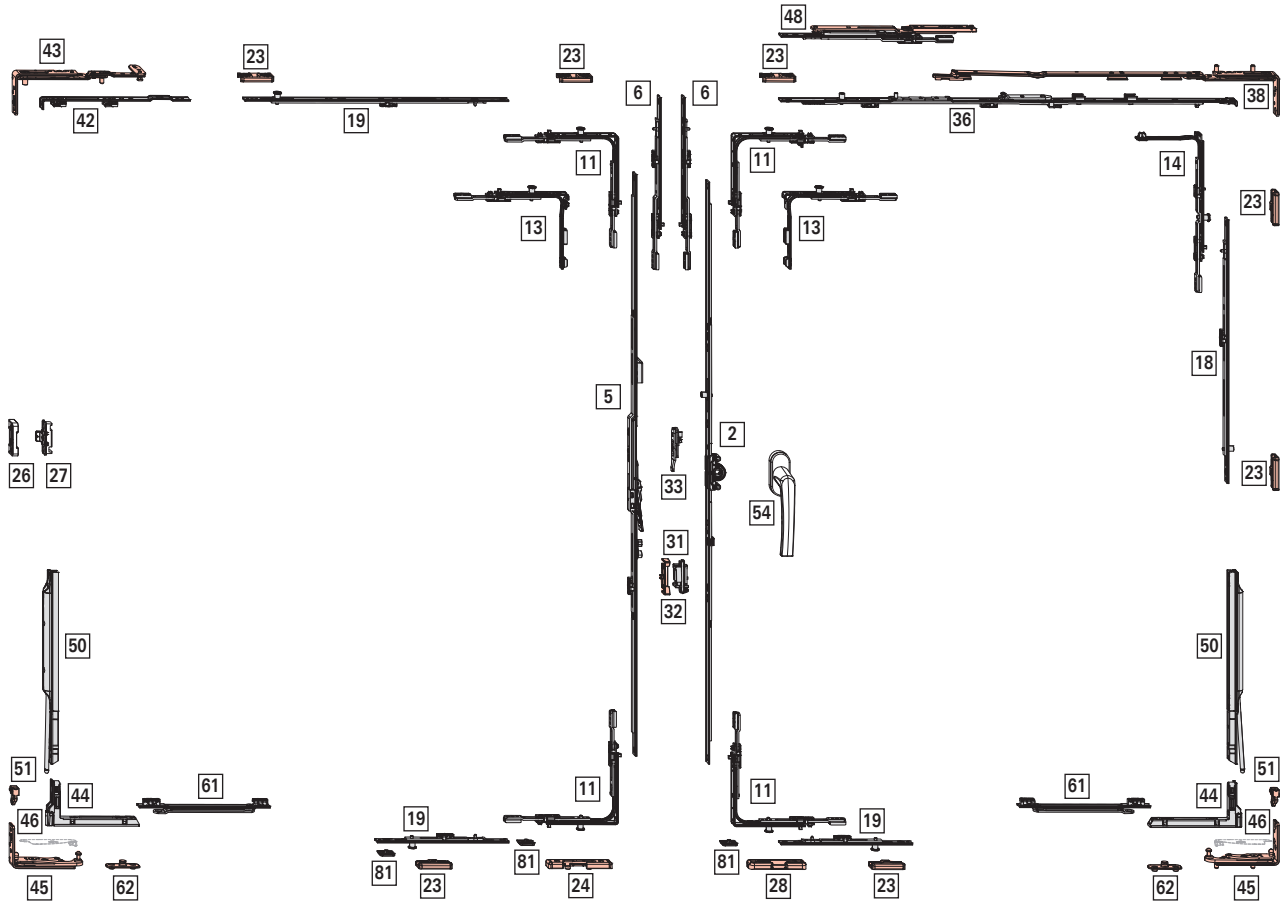


BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.



4.2.5.4 Plus – Temel güvenlik





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 370 - 1400 mm

KKY: 430 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

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

							Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	1	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	1	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	4	795531

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	E	260275
1	P	260277

BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Kullanım:

KKG ≤ 430 mm

Çift açılım kanat: KKY ≤ 450 mm

Tek açılım kanat: KKY ≤ 520 mm

BİLGİ

KKG 370 - 410 mm: Tek açılım kanatta üst köşe kısaltılmalıdır.

[14] Kanat makas köşe

		Nº
1	P	260286

[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 BG	1	E	255282
		600	1	E	255281
2401 – 2600	2401 – 2600	600 BG	1	E	255282
		600 BG	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

				Nº
600	N	1	E	255281

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

				Nº
1101 – 1400	600	1	E	255281

[23] Karşılık → sayfadon 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfadon 146

[26] Gizli orta baskı gizli kasa bileşeni → CTL_104

[27] Gizli orta baskı gizli kanat parçası → CTL_104

[28] Vasistas karşılığı → sayfadon 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

					Nº
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadan 141

**BİLGİ**

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[42] Tek açılım menteşe altlığı

		Nº
Devirmeli cam için değil	224 / 15	477255

[43] Tek açılım menteşe

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadan 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[54] Kol → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

**BİLGİ**

Kanat sınırlayıcı KKG 525 mm'den itibaren mümkündür, KKG > 1000 mm'de ve yük aktarımı kullanımında zorunlu.

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadan 151

[81] Kanat kaldırma

			Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

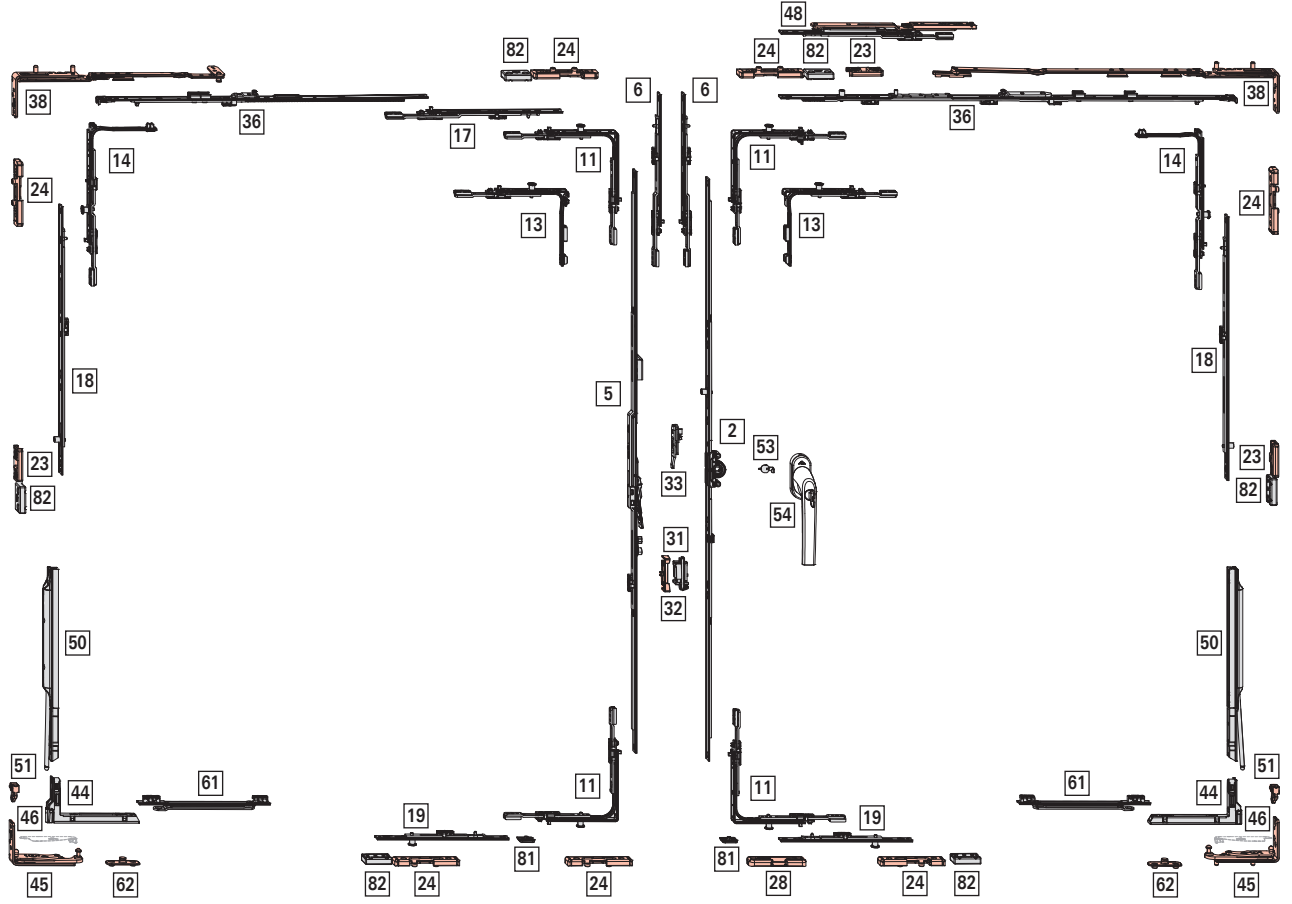
Donanıma genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı



4.2.5.5 Plus – RC 1 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 430 - 2600 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2600 mm

KA: maks. 150 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

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

							Nº
431 – 620	194 - 289	400	N	N	–	–	795525
621 – 800	290 - 379	680	J	N	1	–	795526
801 – 1200	380 - 579	980	J	N	1	–	795527
1201 – 1600	580 - 779	1380	J	N	2	–	795529
1601 – 2000	780 - 979	1780	J	J	2	–	795530
2001 – 2400	980 - 1179	2180	J	J	4	–	795531

[6] İspanyolet uzatma, (KKY ≥ 2401 mm)

					Nº
200	J	–	–	–	308267

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	P	260277

[13] Özel köşe, kısa

		Nº
1	P	260282

Kullanım:

Çift açılım kanat: KKY ≤ 450 mm

Tek açılım kanat: KKY ≤ 520 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	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 – 1400	600 BĞ	1	E	–	255282
	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 – 2600	2401 – 2600	600 BĞ	1	E	255282
		600 BĞ	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

					Nº
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
200	N	1	P	–	255284

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
kanat sınırlayıcı olmadan	kanat sınırlayıcı ile				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1200	400	1	E	255280
851 – 1000	1201 – 1250	600	1	E	255281
	1251 – 1400	600 BĞ	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Karşılık → sayfa 145

[24] Emniyetli karşılık → sayfa 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

Donanım genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

[32] Çıt çıt (opsiyonel KKY $\geq$ 1601 mm)



Nº

Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt

Vidalanabilir

788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası



Nº

Devrilme emniyeti için kanat parçası

795927

[36] Kanat makas – Temel güvenlik



Nº

330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Kasa makas → sayfadán 141



BİLGİ

KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe



Nº

Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)

634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfadán 143

[48] İlave makas (KKG $\geq$ 1201 mm)



Nº

Kasa ve kanat parçası

200

255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg

567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG $\geq$ 801 mm, KKY $\geq$ 1001 mm)



Nº

maks. 150 kg

565254

[53] Delik açma koruması



Nº

Delik açma koruması

797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası



Nº

Menteşe tarafı Designo

485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfadán 151

[81] Kanat kaldırma



Nº

Gizli kanat montajı için kanat kaldırma

Kanat

12

770685

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı



Nº

Kasa alt menteşe - menteşe tarafı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
Designo kapağı		Sağ	799789



BİLGİ

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

[82] Levye ile kaldırma emniyeti



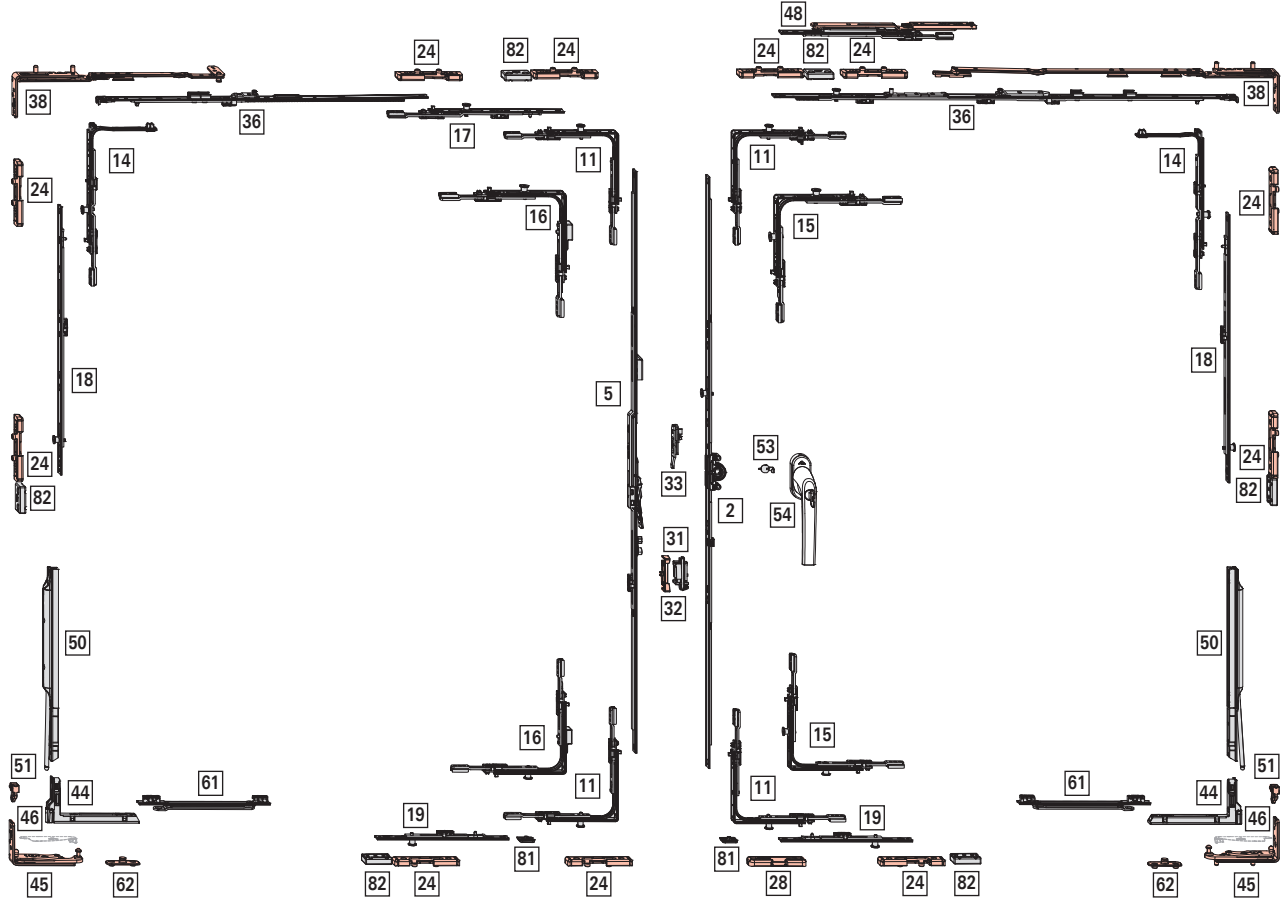
Nº

Levyeye ile kaldırma emniyeti Kanal derinliği 26 mm'den itibaren

811715



4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





Uygulama alanı

yük aktarımı olmadan

KKG: 450 - 1400 mm

KKY: 520 - 2400 mm

KA: maks. 100 kg

yük aktarımı ile

KKG: 800 - 1400 mm

KKY: 1000 - 2400 mm

KA: maks. 150 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

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

							Nº
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	795531

[11] Standart köşe saptırması

		Nº
1	V	260272

[14] Kanat makas köşe

	Nº
1	260284

[15] Standart köşe (RC3)

	Nº
2	260274

Kullanım:

Çift açılım ispanyolet merkezli/değişken kol yüksekliği:
520 - 620 mm

[16] Köşe kaydırma kilidi

				Nº
İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Üst	1	V	839223
İkinci açılan kanat / kaydırma kilidi	Alt	1	V	839224

Kaydırma kilitli köşe kullanıldığında, ilk açılan kanatta Standart köşe (RC3) bulunması gereklidir.

[17] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay - üst, tek açılım kanat

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

				Nº
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:

					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	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	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	1	V	296855
2251 – 2400	–	600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		600 BĞ	1	V	337711
		200	1	V	296853

[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Donanım genel bakış

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

				Nº
600	J	1	V	337711

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

					Nº
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 146

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 143

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

	Nº
Çıt çıt Kanat parçası	788363

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

		Nº
Gizli kanat ispanyoleti için çıt çıt	Vidalanabilir	788378

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

	Nº
Devrilme emniyeti için kanat parçası	795927

[36] Kanat makas – Güvenlik

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Kasa makas → sayfa 141

BİLGİ
KKY < 600 mm ise vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye ayarlanmalıdır.

[44] Kanat alt menteşe

	Nº
Kanat alt menteşe - menteşe tarafı Designo (BA 13)	634705

[45] Kasa alt menteşe → sayfa 143

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

		Nº
Kasa ve kanat parçası	200	255237

[50] Kanat parçası yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	567972

[51] Kasa bileşeni yük aktarımı (KKG ≥ 801 mm, KKY ≥ 1001 mm)

	Nº
maks. 150 kg	565254

[53] Delik açma koruması

	Nº
Delik açma koruması	797819

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL_1

[61] Kanat sınırlayıcı 198, kanat parçası

	Nº
Menteşe tarafı Designo	485591

[62] Kasa bileşeni kanat sınırlayıcı → sayfa 151

[81] Kanat kaldırma

			Nº
Gizli kanat montajı için kanat kaldırma	Kanat	12	770685

[82] Levye ile kaldırma emniyeti

		Nº
Levyeye ile kaldırma emniyeti	Kanal derinliği 26 mm'den itibaren	811715

Opsiyonel

[46] Kasa alt menteşe kapağı

			Nº
Kasa alt menteşe - menteşe tarafı Designo kapağı	Sıkıştırılabilir	Sol	799664
		Sağ	799789

BİLGİ
Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.



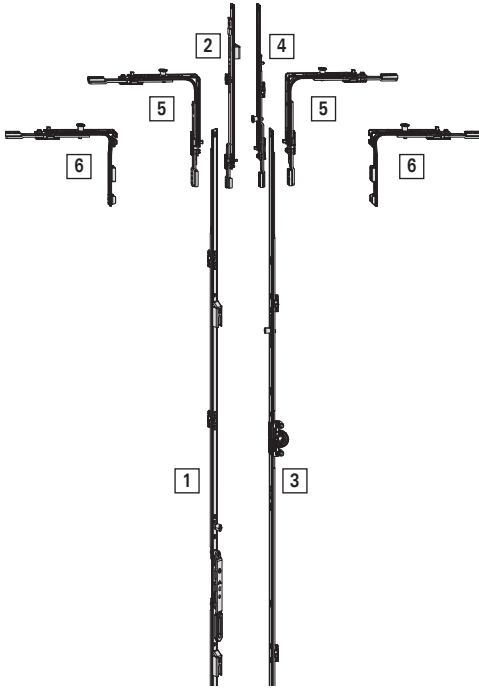
5 Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti

5.1 Gizli kanat ispanyoleti

5.1.1 Standart

5.1.1.1 KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği

Kombinasyon seçenekleri



Yerleşim	Anlamı
[1]	Gizli kanat ispanyoleti Standart 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 edilmelidir.

2. Standart gizli kanat ispanyoleti KSR [1] ilgili *kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

Opsiyonel: İspanyolet laması kilitleme uzatması [2] belirlenmelidir

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 kitleme uzatması [4] belirlenmelidir

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	NSP	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 Standart KSR			Çift açılım ispanyolet KSR			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	NSP	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

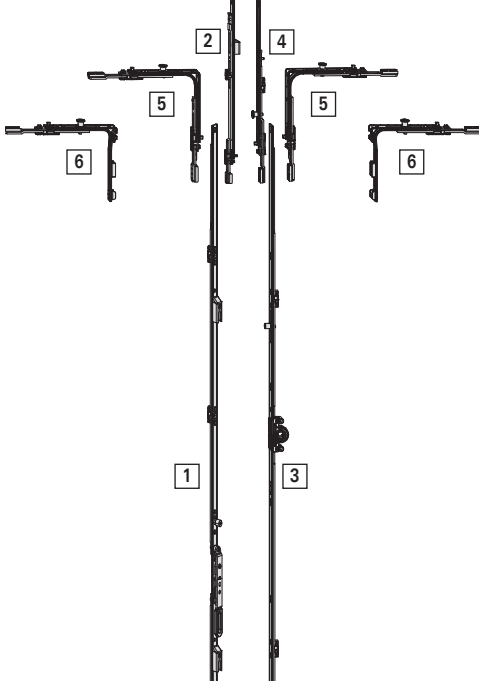


BİLGİ

KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.1.1.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

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 edilmelidir.

2. Gizli kanat ispanyoleti Standart [1] *Kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *Bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

Opsiyonel: İspanyolet laması kilitleme uzatması [2] belirlenmelidir

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 kilitleme uzatması [4] belirlenmelidir

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	580	311 – 350	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 üstü

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti, standart			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
371 – 450	400	255 – 265	Özel köşe, kısa	430	215 – 225	N	Özel köşe, kısa
451 – 520		266 – 300	Özel köşe, kısa		226 – 260	N	Standart köşe
521 – 620		301 – 350	Standart köşe		261 – 310	N	Standart köşe
621 – 650	680	393 – 407	Özel köşe, kısa	580	311 – 400	J	Standart köşe
651 – 800		408 – 482	Standart köşe				
801 – 1200	980	482 – 682	Standart köşe	980	401 – 600	J	Standart köşe
1201 – 1600	1380	448 – 648	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



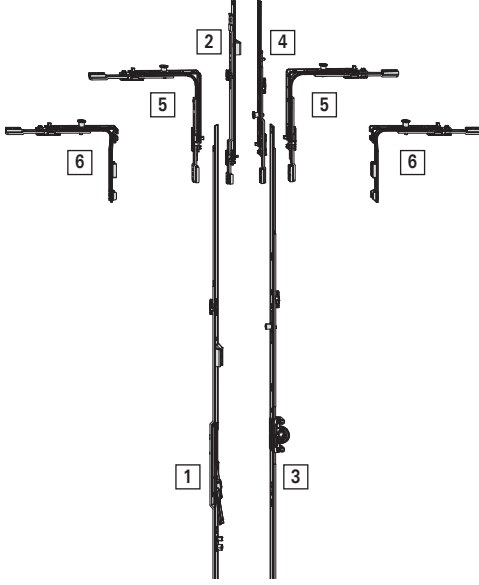
BİLGİ

KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği

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 edilmelidir.

2. Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR [1] *Kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *Bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

Opsiyonel: İspanyolet laması kilitleme uzatması [2] belirlenmelidir

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

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 üstü

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	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

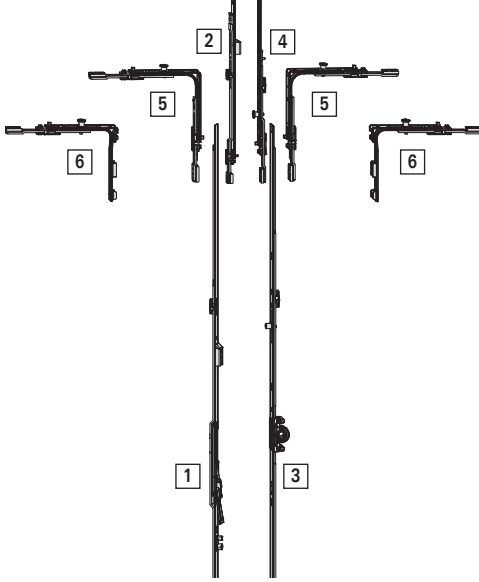


BİLGİ

KKY 2401 mm'den itibaren merkez kilit gereklidir.

5.1.2.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

Kombinasyon seçenekleri



Düzen	Anlamı
[1]	Gizli kanat ispanyoleti Plus
[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 edilmelidir.

2. Gizli kanat ispanyoleti Plus [1] *Kanat kanal yüksekliği (KKY)* ve *Bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

Opsiyonel: İspanyolet laması kilitleme uzatması [2] belirlenmelidir

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 kilitleme uzatması [4] belirlenmelidir

Göbek ölçüsü 8

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Plus			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 – 700		680	290 – 329		Özel köşe, kısa	580	311 – 400
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.

Göbek ölçüsü 15 mm ve üstü

Uygulama alanı	Gizli kanat ispanyoleti Plus			Çift açılım ispanyolet			
KKY	Bileşen uzunluğu	Mafsallı kol yuvası	Köşe tipi	Bileşen uzunluğu	Kol yüksekliği	DE	Köşe tipi
431 – 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



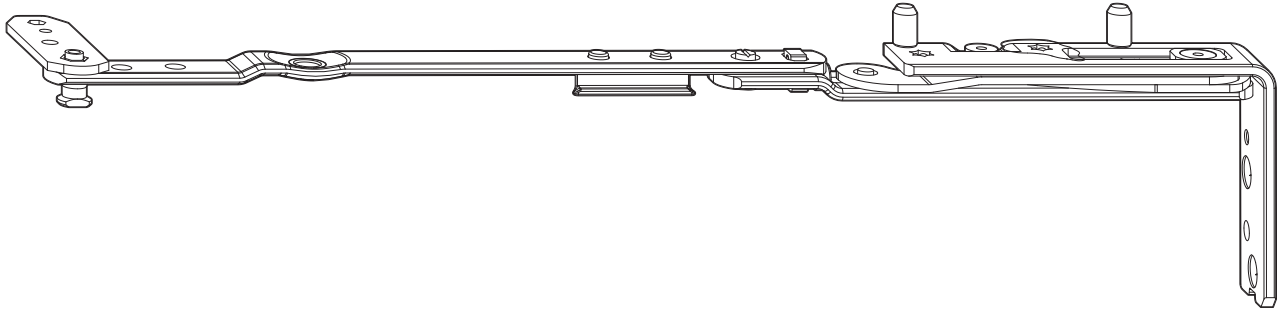
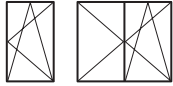
BİLGİ

Diğer kasa parçaları istek üzerine.

6.1 Kasa makas

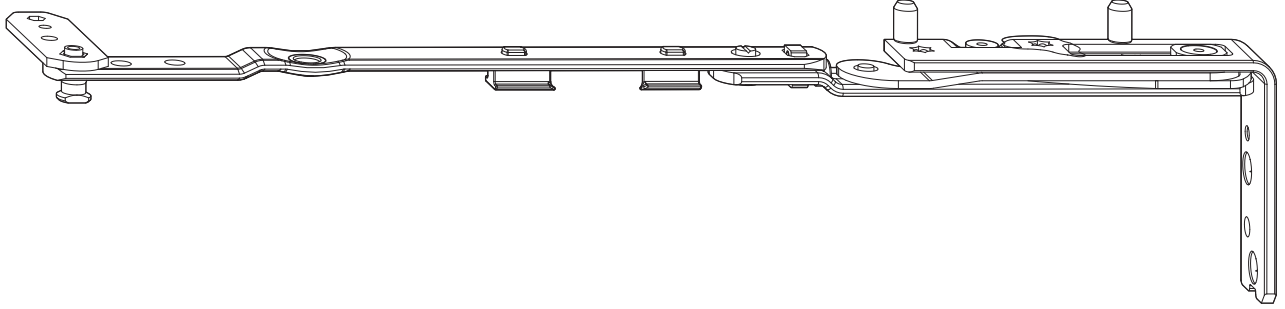
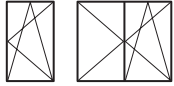
6.1.1 Menteşe tarafı NT Designo (DE 13)

6.1.1.1 Standart



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 – 600	250	24	12	Roto Sil	Sol	563732
			24	12	Roto Sil	Sağ	563728
			30	12	Roto Sil	Sol	570054
			30	12	Roto Sil	Sağ	570050
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Sol	563733
			24	12	Roto Sil	Sağ	563729
			30	12	Roto Sil	Sol	570075
			30	12	Roto Sil	Sağ	570051
	801 – 1400	500	24	12	Roto Sil	Sol	563734
			24	12	Roto Sil	Sağ	563730
			30	12	Roto Sil	Sol	570076
			30	12	Roto Sil	Sağ	570052

6.1.1.2 TiltFirst (TF)

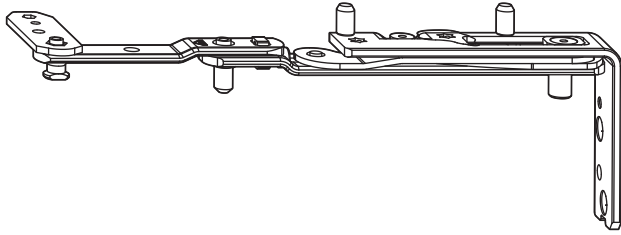
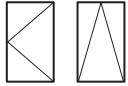


							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 – 600	250	24	12	Roto Sil	Sol	600800
			24	12	Roto Sil	Sağ	600801
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Sol	600802
			24	12	Roto Sil	Sağ	600803
	801 – 1400	500	24	12	Roto Sil	Sol	600804
			24	12	Roto Sil	Sağ	600805

6.2 Katlanır makaslı kol

6.2.1 Menteşe tarafı NT Designo (DE 13)

6.2.1.1 Standart



					Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Sol	563735
	24	12	Roto Sil	Sağ	563731
	30	12	Roto Sil	Sol	570077
	30	12	Roto Sil	Sağ	570053

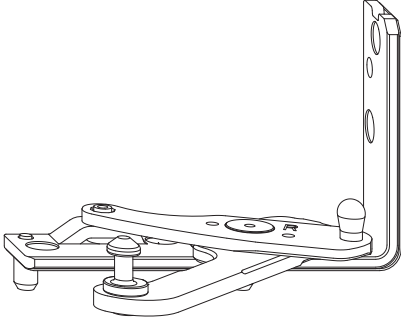
Uygun tek açılım menteşe altlığı için bkz. .



6.3 Köşe yatak

6.3.1 Menteşe tarafı NT Designo (DE 13)

6.3.1.1 Standart



							Nº
Kasa alt menteşe NT Designo (DE 13)	24	12	maks. 150 kg	13	Roto Sil	Sol	563737
		12	maks. 150 kg	13	Roto Sil	Sağ	563736
	30	12	maks. 150 kg	13	Roto Sil	Sol	570080
		12	maks. 150 kg	13	Roto Sil	Sağ	570079

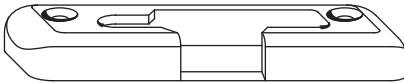
Uygun kanat alt menteşe için bkz. → *sayfadan 34.*

Uygun yük aktarımları için bkz. → *sayfadan 34.*

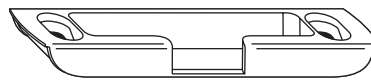
6.4 Devirmeli yatak

6.4.1 Standart

6.4.1.1 Çinko



A



B

Yerleşim	Anlamı
[A]	Vasistas karşılığı, vidalanabilir
[B]	Vasistas karşılığı, frezelenabilir

											Nº
–	18	4	Frezelenabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	318319
	25	5	Frezelenabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	627984
		5	Frezelenabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	627986

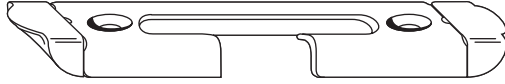
											Nº
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	260479
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260480
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sol	260481
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260482
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	260483
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260484
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sol	260485
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260486
	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	261943
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	262927
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sol	261944
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sağ	262929
	30	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	631525
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	631526
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sol	631502
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sağ	631504
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	260487
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260488
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	378464
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	378457



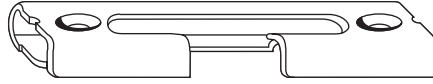
BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.4.1.2 Çelik



A



B

Yerleşim	Anlamı
[A]	kapaklı
[B]	Kapaksız

										Nº	
–	Eurofalz	4	Frezelenabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	280117	
Eurofalz		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	280442	
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	457912	
		12	Vidalanabilir	N	–	kapaklı	9	N	Roto Sil	306401	
		20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	280444
			12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	291556
			12	Vidalanabilir	N	–	kapaklı	9	N	Roto Sil	306402
		30	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	602201
			12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	602202
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	378459	
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	291557	

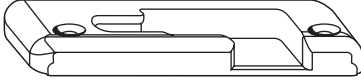


BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.



6.4.2 TiltFirst (TF)

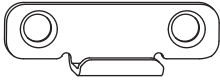


											Nº
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	287915
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	287916
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	287590
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	287591
	24	12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sol	611180
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Sağ	612134
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	632132
		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
12		Vidalanabilir	N	–	Çerçeve kenarına 2 mm mesafede ayarlanmalıdır	13	J	Roto Sil	Sağ	602789	
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	287917
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	287918
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	456956
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	456955



BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

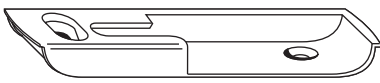


			Nº
Güvenlik karşılığı için TiltFirst adaptörü (çelik)	9	Roto Sil	456941

Uygun karşılıklar, güvenlik (çelik – karşılıklı hareketli olmayan) bkz. → *sayfadan 148*.

6.5 Karşılıklar

6.5.1 Standart



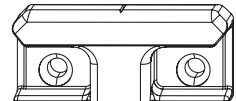
A



B



C



D

Yerleşim	Anlamı
[A]	Frezelebilir
[B]	Aksesuar Ekseni (Aks) 9 (Euro kanalı / Euro boşluğu)
[C]	Aksesuar Ekseni (Aks) 13 (Euro kanalı / Euro boşluğu)

Yerleşim		Anlamı									
[D]		Donanım eksen 13 (Euro kanal, takviyeli model)									
											Nº
-	18	4	Frezelelenebilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	Sol	289320
		4	Frezelelenebilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	Sağ	289321
	25	5	Frezelelenebilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	Sol	627988
		5	Frezelelenebilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	Sağ	627990
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	-	260360
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	-	9	J	Roto Sil	-	260361
	20	12	Vidalanabilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	-	260362
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	-	9	J	Roto Sil	-	260363
	24	12	Vidalanabilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	-	261933
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	-	13	J	Roto Sil	-	261934
		12	Vidalanabilir	N	-	takviyeli model	13	J	Roto Sil	-	532873
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	takviyeli model	13	J	Roto Sil	-	624076
	30	12	Vidalanabilir	N	-	-	13	N	Roto Sil	-	599651
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	-	13	N	Roto Sil	-	599652
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	-	378462
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	-	378467



BİLGİ

Takviyeli model, mevcut şablon sistemine uygun değil.

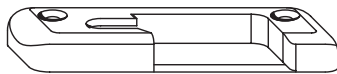


BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.5.2 Emniyet

6.5.2.1 Çinko



A



B

Yerleşim		Anlamı									
[A]		Sağ/sol karşılık									
[B]		Simetrik karşılık									
											Nº
-	18	4	Frezelelenebilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	Sol	289320
		4	Frezelelenebilir	N	-	-	9	J	Roto Sil	Sağ	289321
	25	5	Frezelelenebilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	Sol	627988
		5	Frezelelenebilir	N	-	-	13	J	Roto Sil	Sağ	627990



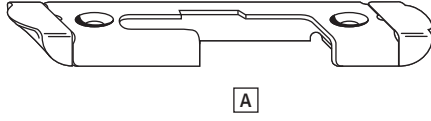
											Nº
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	260382
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260383
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sol	260384
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260385
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Sol	260386
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Sağ	260387
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sol	259592
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Sağ	259593
	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 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sol	260388
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	J	Roto Sil	Sağ	260389
Euronut 11/8	24	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sol	378465
		12	Vidalanabilir	N	–	–	13	J	Roto Sil	Sağ	378466



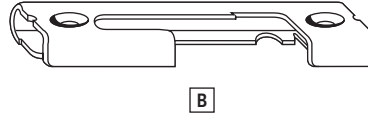
BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

6.5.2.2 Çelik



A



B

Düzen	Anlamı
[A]	Yan kapaklı
[B]	Yan kapaksız

											Nº
Eurofalz	18	4	Frezelelenebilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sol	280124
		4	Frezelelenebilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	280125
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sol	280446
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	280447
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Sol	457911
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Sağ	457910
		12	Vidalanabilir	N	–	kapaklı	9	N	Roto Sil	Sol	306522
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	306523
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sol	280448
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	280449
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Sol	291549
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Sağ	291551
		12	Vidalanabilir	N	–	kapaklı	9	N	Roto Sil	Sol	306524
		12	Vidalanabilir	N	–	kapaklı	9	N	Roto Sil	Sağ	306525
	30	12	Vidalanabilir	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	602215
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	602216
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sol	378461
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	378456
	20	12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sol	291552
		12	Vidalanabilir	N	–	–	9	N	Roto Sil	Sağ	291553



BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

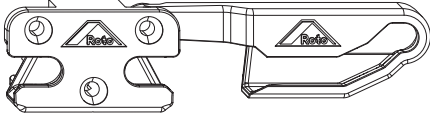


									
Eurofalz	20	12	Vidalanabilir	karşı hareketli orta kilitler için	9	N	Roto Sil	–	336913

Uygun karşılıklı zıt yönlü kilitleme uzatmaları bkz. → *sayfadan 34*.



6.5.3 TiltSafe



										Nº
Eurofalz	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	N	Roto Sil	Sol	797026
		12	Vidalanabilir	N	–	13	N	Roto Sil	Sağ	797027

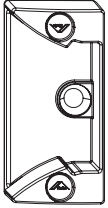
6.6 Altıklar



	Nº
Euro kanal 7/8 altık	375930

6.7 Çıt çıt

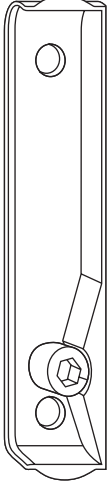
6.7.1 Kasa bileşenleri



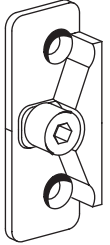
								Nº
–	18	4	Frezelenabilir	N	–	9	Roto Sil	788376
	24	4	Frezelenabilir	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	788365
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788369
	20	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	788366
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788370
	24	12	Vidalanabilir	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
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	788373
	20	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	788374

6.8 Devrilme emniyetleri

6.8.1 Kasa bileşenleri



									Nº
–	18	4	Frezelenabilir	N	–	9	Roto Sil	Sol	280120
		4	Frezelenabilir	N	–	9	Roto Sil	Sağ	280121
	24	5	Frezelenabilir	N	–	13	Roto Sil	Sol	551744
		5	Frezelenabilir	N	–	13	Roto Sil	Sağ	551743



									Nº
Eurofalz	18	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	–	260540
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260541
	20	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	–	260542
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260543
	24	12	Vidalanabilir	N	–	13	Roto Sil	–	261947
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	261948
	30	12	Vidalanabilir	N	–	13	Roto Sil	–	578785
		12	Vidalanabilir	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	578786
Euronut 7/8	18	12	Vidalanabilir	N	–	9	Roto Sil	–	383281



6.9 Çevirme sınırlandırıcısı

6.9.1 Kasa bileşenleri



				Nº
Delme muylusu	–	–	Roto Sil	337754
Euro kanal	20	12	Roto Sil	491798

6.10 Gece havalandırması

6.10.1 Kasa bileşenleri

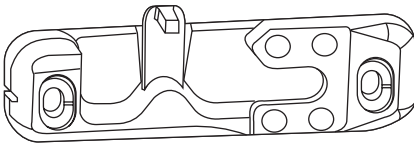


								Nº
Eurofals	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256633
	20	12	N	–	9	Roto Sil	–	260527
	30	12	N	–	13	Roto Sil	–	595679
Euronut 7/8	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256584



BİLGİ

Bileşen, sadece köşe (P veya V pimi) ile kombinasyon halinde kullanılabilir.



								Nº
Eurofals	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



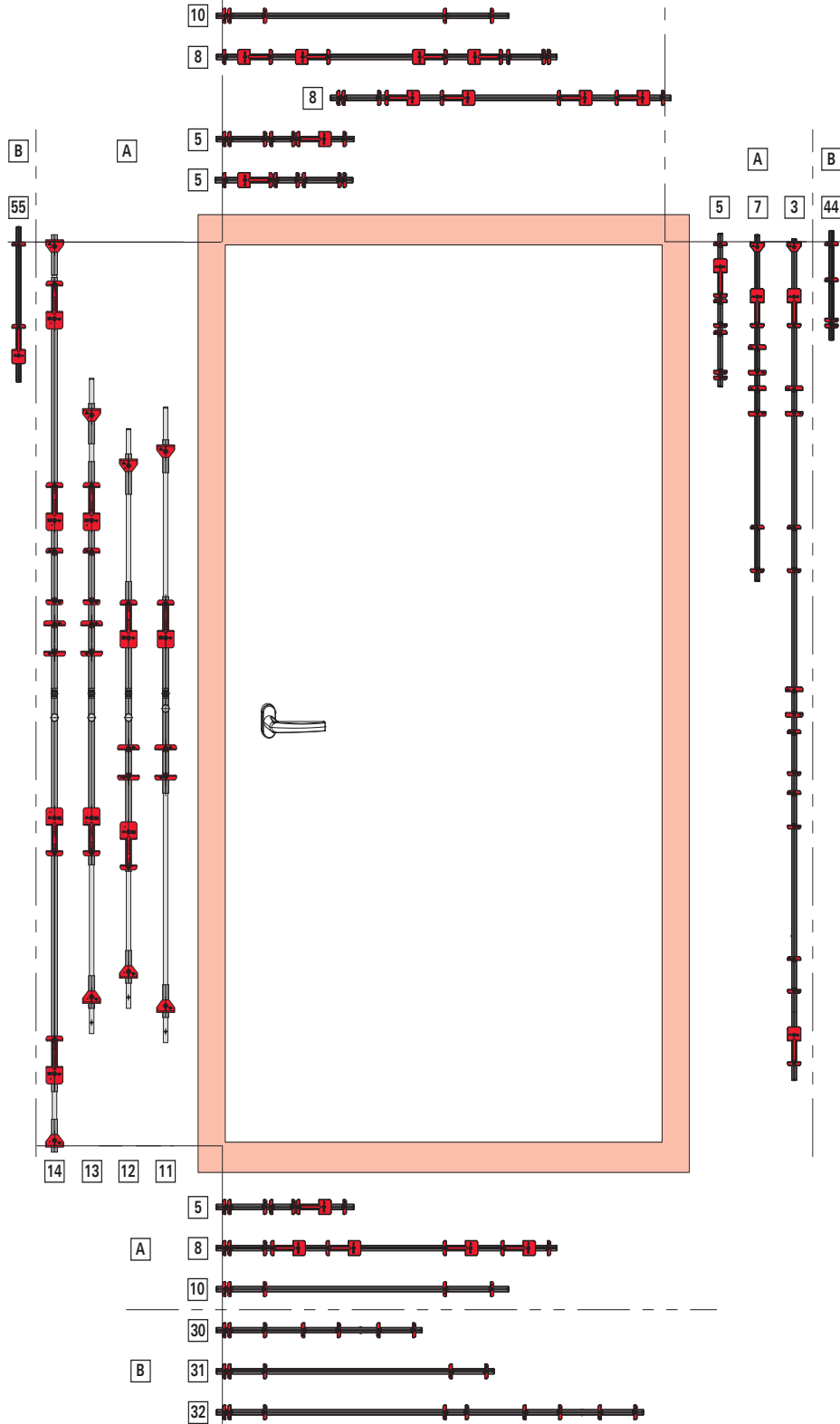
BİLGİ

Bileşen, sadece köşe (P veya V pimi) ile kombinasyon halinde kullanılabilir.

7 Şablonlar

7.1 Yerleşim şablonları

7.1.1 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği



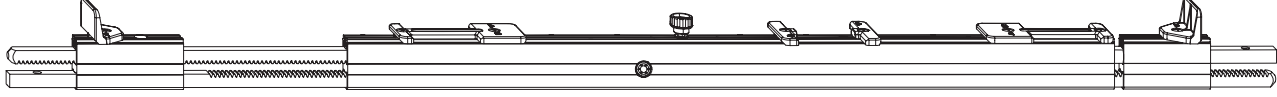


[A] TG

[B] RC1 N

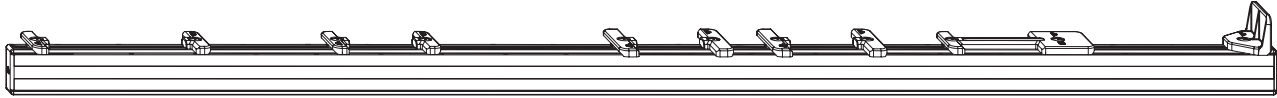
Düzen	Pozisyon	Uygulama alanı	ÇA		TA		Tekli şablon
			TG	RC1 N	TG		
[11]	İspanyolet tarafı	KKY 621 – 1200 mm	■	■	■		Standart → <i>sayfadan 153</i>
[12]		KKY 1201 – 1600 mm	■	■	■		
[13]		KKY 1601 – 2000 mm	■	■	■		
[14]		KKY 2001 – 2400 mm	■	■	■		
[55]		KKY 2401 – 2600 mm	–	■	–		
[5]	Menteşe tarafı	KKY 315 – 1100 mm	■	■	–		Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfadan 154</i>
[7]		KKY 1101 – 1800 mm	■	■	–		Standart → <i>sayfadan 153</i>
[3]		KKY 1801 – 2600 mm	■	■	■		
[44] [9]		KKY 320 – 2600 mm	–	■	–		
[5]	Üstte yatay	KKG 315 – 1200	■	■	■		Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfadan 154</i>
[8]		TG: KKG 1201 – 1600 mm	■	■	–		Kilitleme uzatması → <i>sayfadan 154</i>
		RC1 N: KKG 1201 – 1400 mm					
[10]	Altta yatay	KKG 1101 – 1600 mm	–	–	■		Tek açılım kanat → <i>sayfadan 154</i>
[5]		KKG 315 – 1100 mm	■	–	■		Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfadan 154</i>
[8]		KKG 1101 – 1600 mm	■	–	–		Kilitleme uzatması → <i>sayfadan 154</i>
[10]		KKG 1101 – 1600 mm	–	–	■		Tek açılım kanat → <i>sayfadan 154</i>
[30]		KKG 400 – 800 mm	–	■	–		Kilitleme uzatması RC1 N → <i>sayfadan 154</i>
[31]		KKG 801 – 1000 mm	–	■	–		
[32]		KKG 1001 – 1400 mm	–	■	–		

7.1.1.1 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği



İspanyolet tarafı

						Nº
Standart	Temel güvenlik	621 – 1200	İspanyolet tarafı	No. 11		268943
	Temel güvenlik	1001 – 1600	İspanyolet tarafı	No. 12		798480
	Temel güvenlik	1201 – 1600	İspanyolet tarafı	No. 12		268944
	Temel güvenlik	1601 – 2000	İspanyolet tarafı	No. 13		787401
	Temel güvenlik	2001 – 2400	İspanyolet tarafı	No. 14		787402
	RC 1 N	2401 – 2600	İspanyolet tarafı	No. 55		640440



Menteşe tarafı

						Nº
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

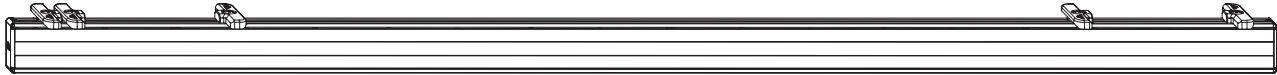
[9] Sadece en üst kilitleme noktası için kullanılır.

**BİLGİ**

Çift açılım ispanyolette şablonlar - Merkezli/Değişken kol yüksekliği sadece menteşe tarafında kullanılmaktadır.

7.1.1.2 Vasistas karşılığı / köşe

					Nº
Devirmeli yatak/Köşe	315 – 1100	315 – 1200	Üst Alt Menteşe tarafı	No. 5	290072

7.1.1.3 Kilitleme uzatması

					Nº
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

7.1.1.4 Tek açılım kanat

				Nº
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.

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.

Güvenlik ilişkili, taşıyıcı donanım bileşenlerinin (menteşe tarafları) sabitlenmesi sırasında pencere ve balkon kapılarının üreticileri, aşağıdaki tabloya göre (Kilit ve donanım kalite güvence birliği tescilli derneğin TBKD direktifinden alıntı) belirtilen kuvvetleri testlerle doğrulamalı ve ürününe uygulandığından emin olmalıdır.

kg cinsinden kanat ağırlığı	N cinsinden çekme gücü ^[10]
60	1650
70	1900
80	2200

[10] İzin verilen tolerans -%10

kg cinsinden kanat ağırlığı	N cinsinden çekme gücü [10]
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. www.beschlagindustrie.de.

Camlama tekniğine yönelik blokaj kılavuzlarına uyulmalıdır.

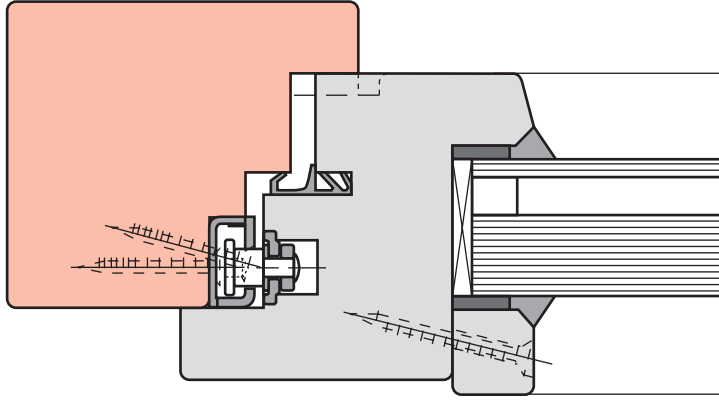
8.3 Emniyet penceresi sabitleme önerisi

Emniyetli karşılık sabitlemesi

3 adet vida 4x ...

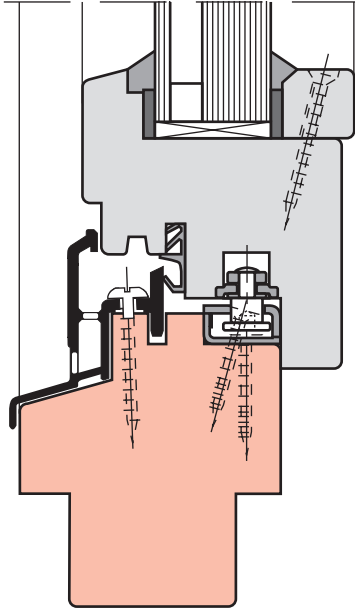
Cam çıkışı sabitlemesi

Gerekirse vidalarla.



Yatay kesim M 1:2

[10] İzin verilen tolerans -%10



Dikey kesim M 1:2

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

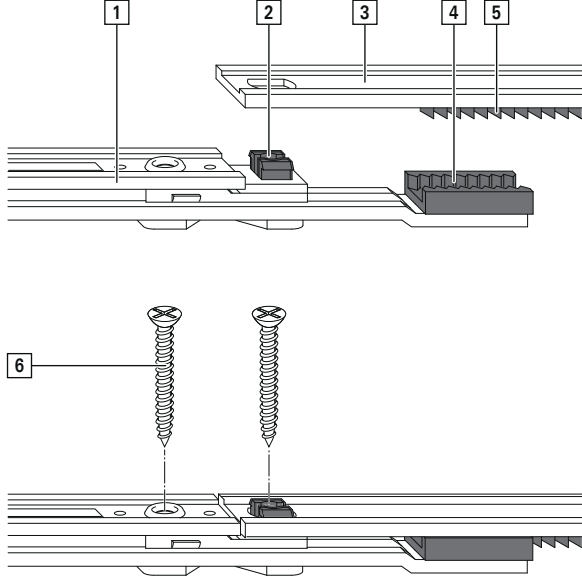
Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!

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.

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

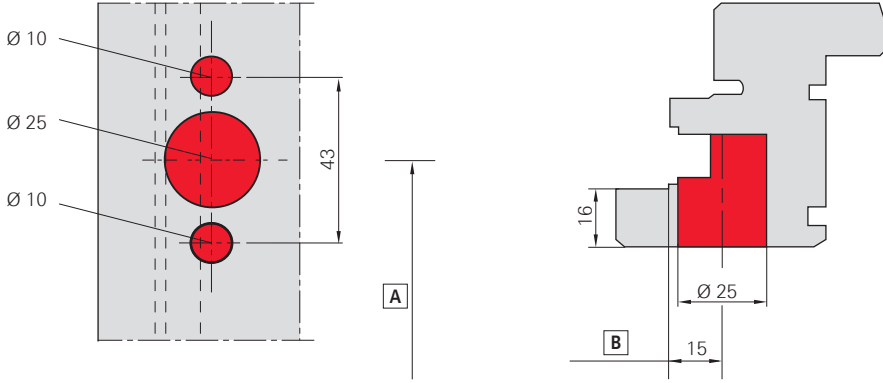
Bağlanabilir tüm bileşenler teslimat durumunda merkezi olarak sabitlenmiştir.



8.6 Delme ve yönlendirme ölçüleri

8.6.1 Çift açılım ispanyolet

8.6.1.1 Delme ve freze şeması



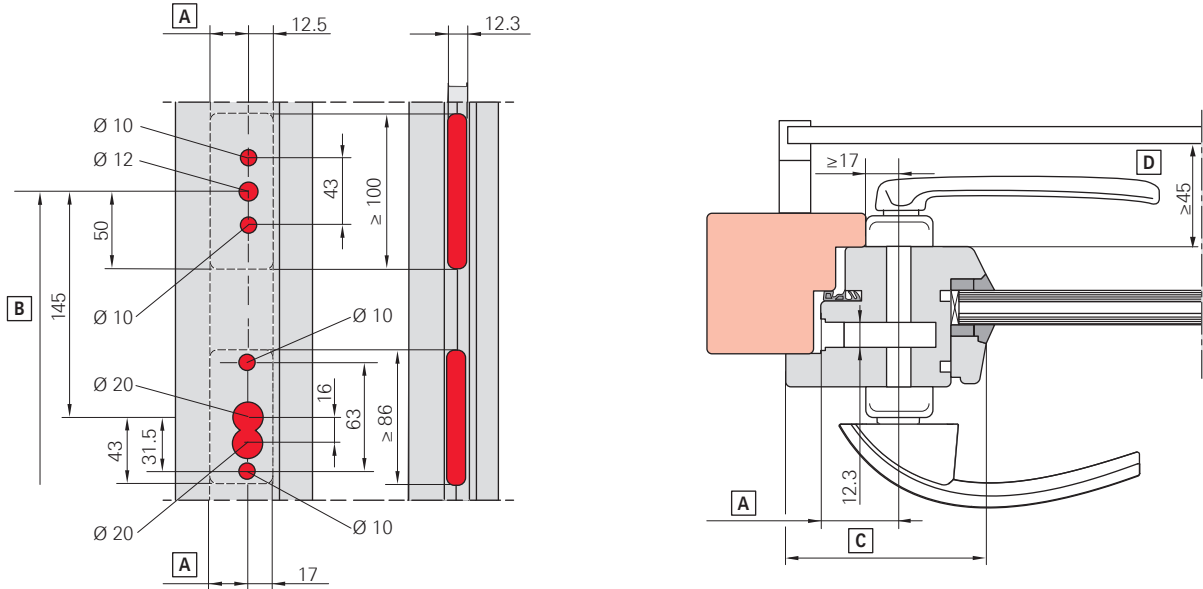
Yerleşim	Anlamı
[A]	Kol yüksekliği
[B]	Göbek ölçüsü



BİLGİ

Ø 10 delme derinliği 33 mm (16 mm bini için), havşa başlı vida M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Geniş göbekli ispanyolet



Yerleşim	Anlamı	Göbek ölçüsü
[A]	Göbek ölçüsü	-
[B]	Kol yüksekliği	-

Yerleşim	Anlamı	Göbek ölçüsü
[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	-

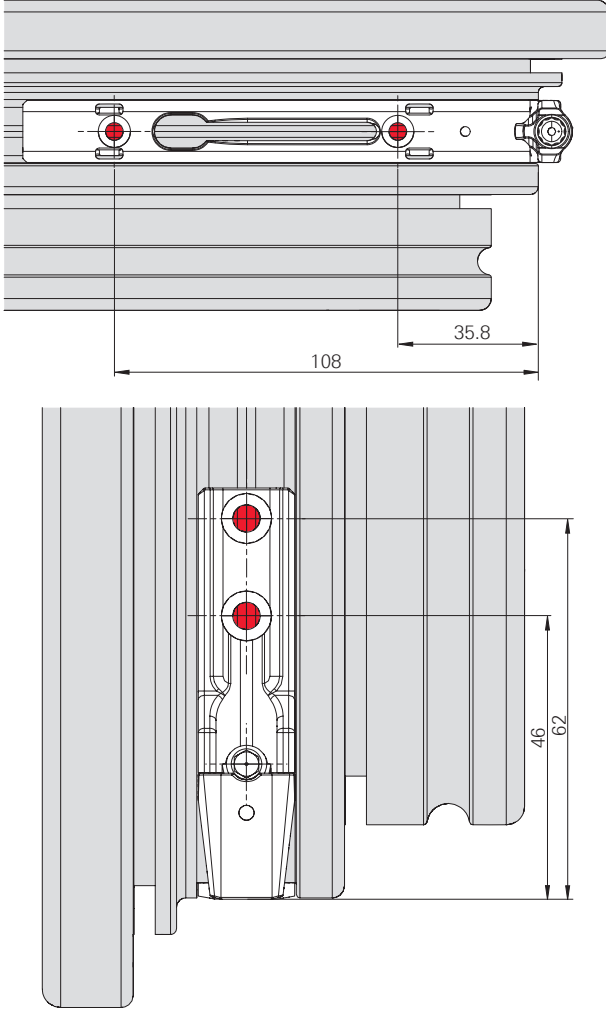
**BİLGİ**

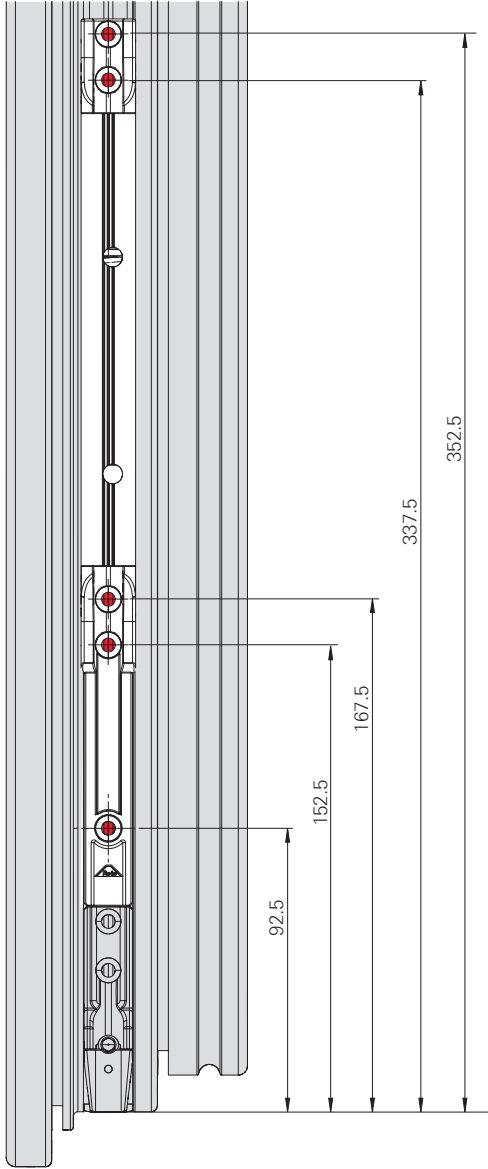
Kesit: Kapılar (içe doğru yükselen).

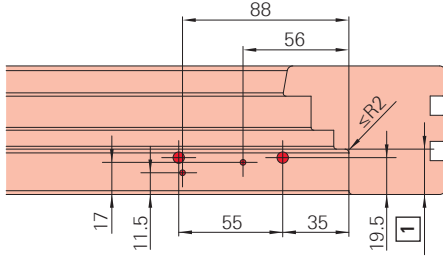
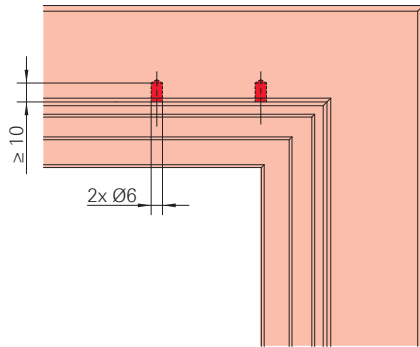
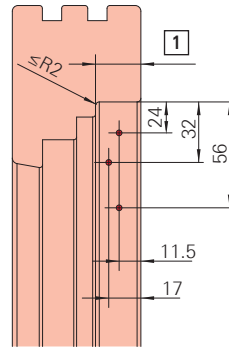


8.6.3 Kanat alt menteşe ve yük aktarımı

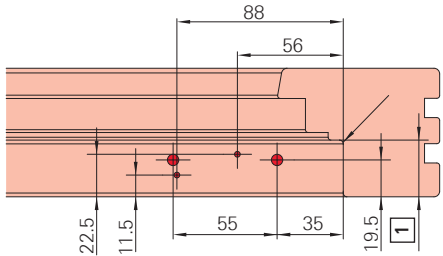
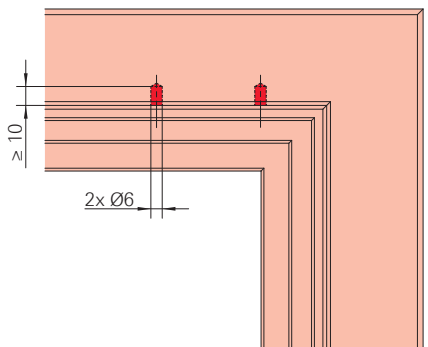
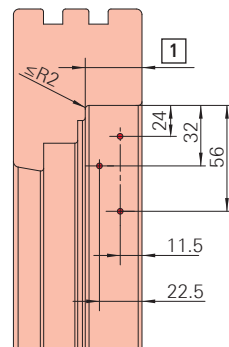
Kanat alt menteşe



Yük aktarımı

8.6.5 Kanat makas / tek açılım menteşe**Kanal derinliği 24**

[1] Kanal derinliği

Kanal derinliği 30

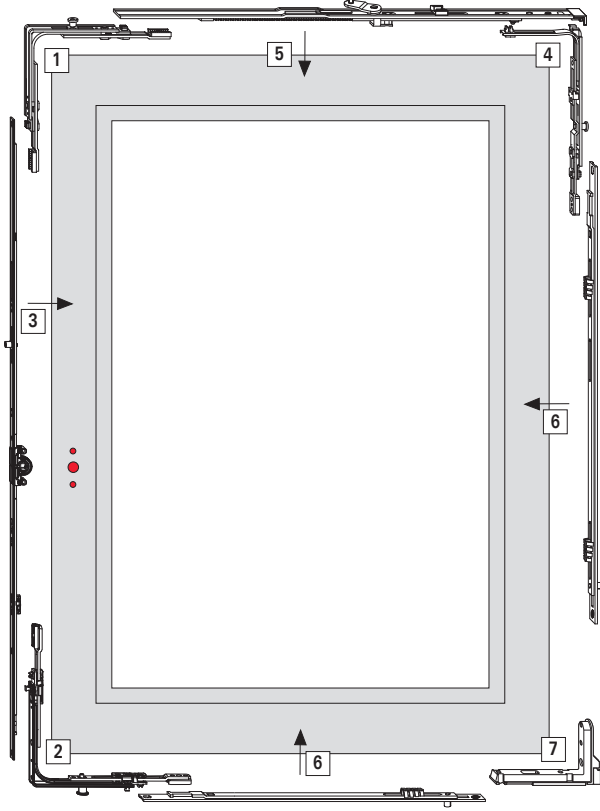
[1] Kanal derinliği



8.7 Kanat

8.7.1 Montaj sırası

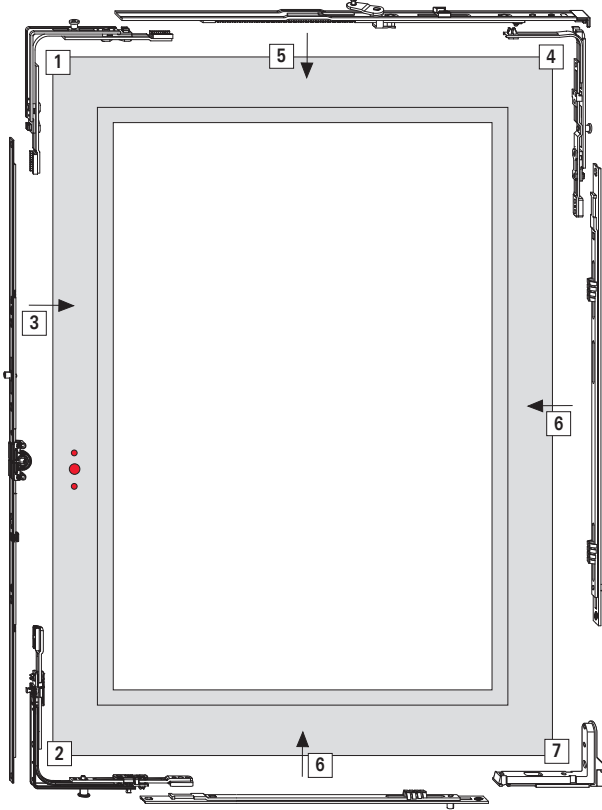
Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği



Montaj sırası (önerilen)

- [1] Köşe
- [2] Köşe
- [3] Çift açılım ispanyolet
- [4] Kanat makas köşesi
- [5] Kanat makas
- [6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
- [7] Kanat alt menteşe

Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği



Montaj sırası (önerilen)

- [1] Köşe
- [2] Köşe
- [3] Çift açılım ispanyolet
- [4] Kanat makas köşesi
- [5] Kanat makas
- [6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
- [7] Kanat alt menteşe

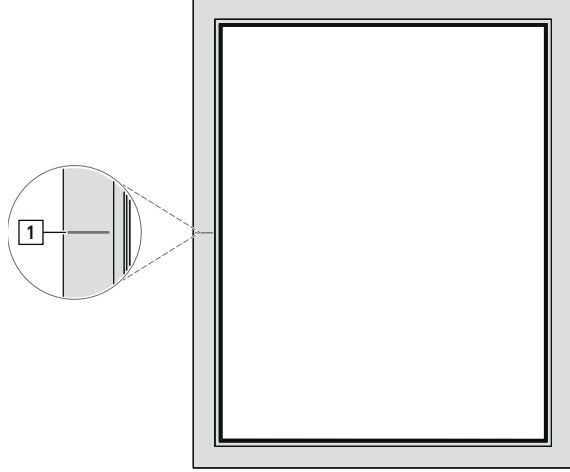


8.7.2 Çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması

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 yönlendirme ölçüleri" sayfa 159
3. Matkap deliklerinin çapaklarını alın.

8.7.2.2 İspanyolet merkezi kesiti

İspanyolet merkezi kesitinin frezelenmesi

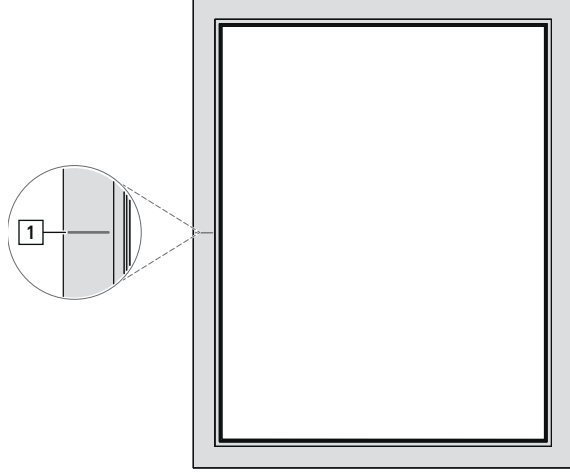
1. İspanyolet kesitini frezeleyin.
Freze ölçülerine dikkat edin. → 8.6 "Delme ve yönlendirme ölçüleri" sayfa 159
2. İspanyolet kesitinin çapağını alın.

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 yönlendirme ölçüleri” sayfa 159
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 yönlendirme ölçüleri” sayfa 159
2. İspanyolet kesitinin çapağını alın.



8.7.4 Aksesuar bileşenlerinin kesilmesi



DİKKAT

Kesme sırasında tekniğe uygun hareket edilmemesi nedeniyle maddi hasarlar!

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

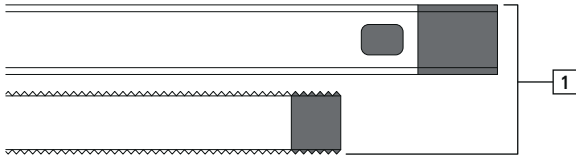
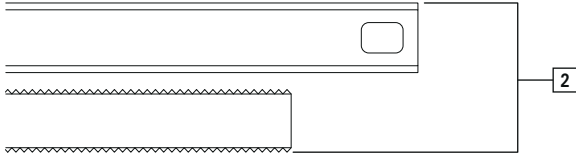
- ▶ Aksesuar bileşenlerini kesmeden önce sadece dayayın, kanada yerleştirmeyin.

Şu aksesuar bileşenleri kesilir:

- İspanyolet
- Kanat makas

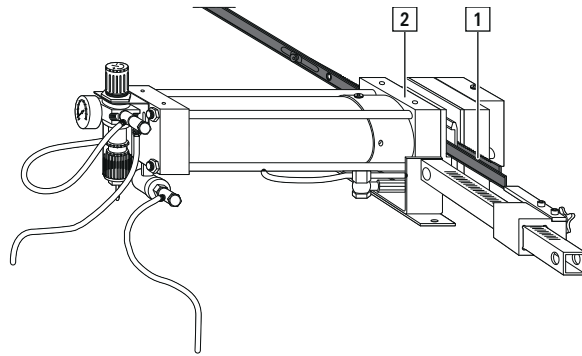
İspanyolet kesme makinesiyle kesme (delik açma)

Aksesuar bileşenleri teslimat durumunda nominal ölçüden 10 mm daha uzundur.



Yerleşim	Tanım
[1]	Aksesuar teslimat durumu
[2]	Aksesuar kesildi

1. Aksesuar bileşenini istenilen pozisyona dayayın.
2. Aksesuar bileşeninde uzunluğu işaretleyin.
3. Aksesuar bileşenini [1] ispanyolet kesme makinesine [2] yerleştirin.

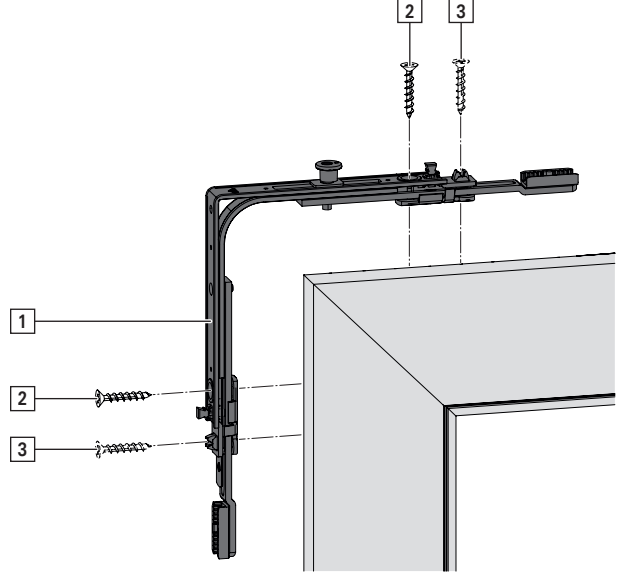


4. Aksesuar bileşenini hizalayın.
5. Aksesuar bileşenini kesin.

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" sayfadan 158

8.7.6 Çift açılım ispanyolet

8.7.6.1 Sabit merkezli kol yüksekliği

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" sayfadan 158



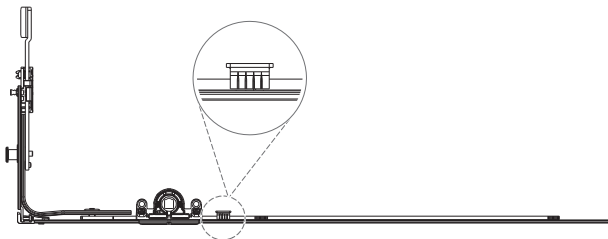
KOŞUL

KKY > 2400 mm olduğunda çok parçalı kilitleme uzatmasını kilitleme tarafında üstte yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun.



BİLGİ

KKY 280 - 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örneğin, pense ile).

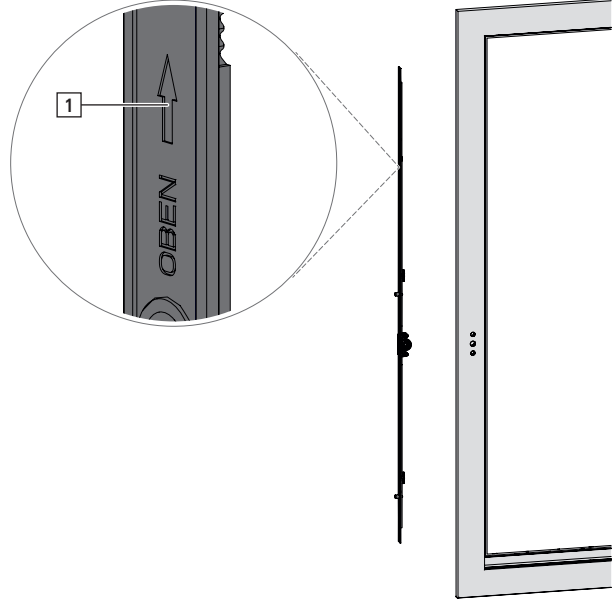




8.7.6.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

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.
Birbirine bağlı güçlü donanım oluşturun. → 8.5
"Güç gerektiren bağlantı" sayfadan 158



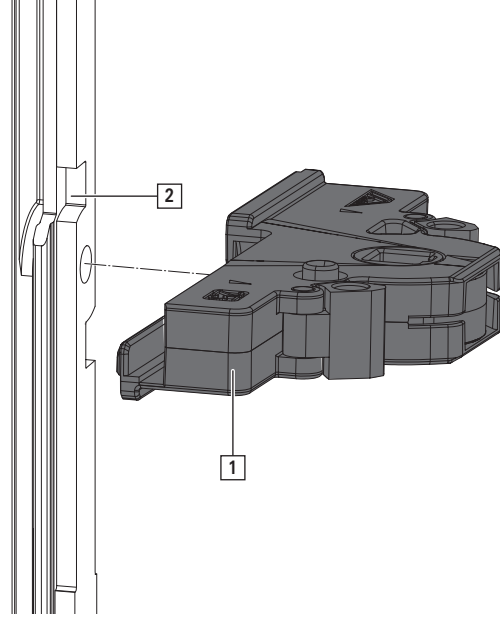
KOŞUL

KKY > 2400 mm 2 olduğunda çok parçalı kilitleme uzatmalarını kilitleme tarafında üstte yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun.

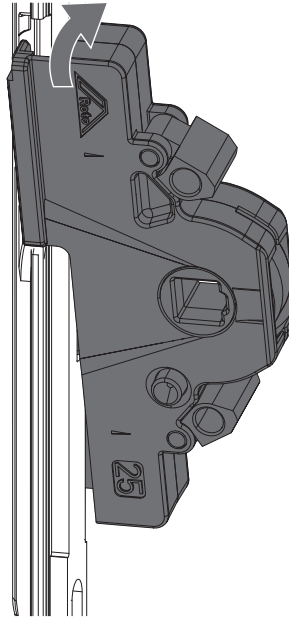
8.7.7 Geniş göbekli ispanyolet

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.



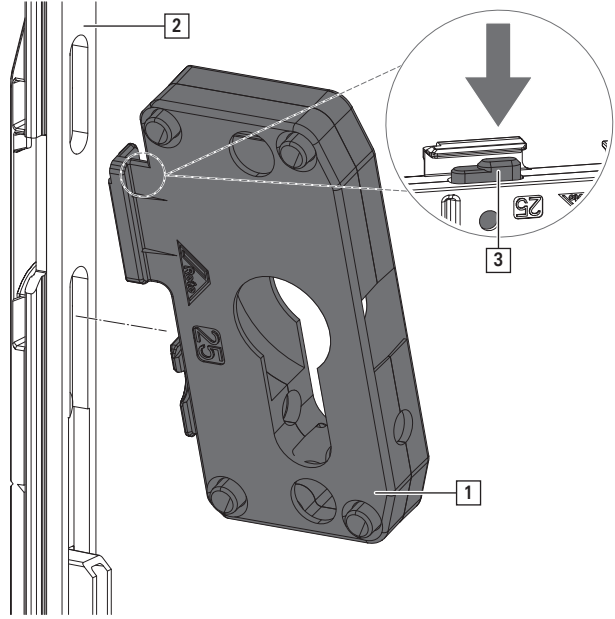
3. Sökülmesi için ispanyolet göbeği, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürülmelidir. İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.



Kilit göbeęi

1. Kilitleme kamı [3] dıřarıda duruyorsa, kilit göbeęine [1] geri itilmelidir.

Kilit göbeęi hafifçe döndürölerek ispanyolet kaplamasına [2] yerleřtirilmelidir.



2. Kilit göbeęi kanala oturtulmalı ve klik sesi duyulana kadar saat yönünde döndürölmalıdır.

Kilit göbeęi, ispanyolet kaplaması ile aynı hizada yerine oturur.

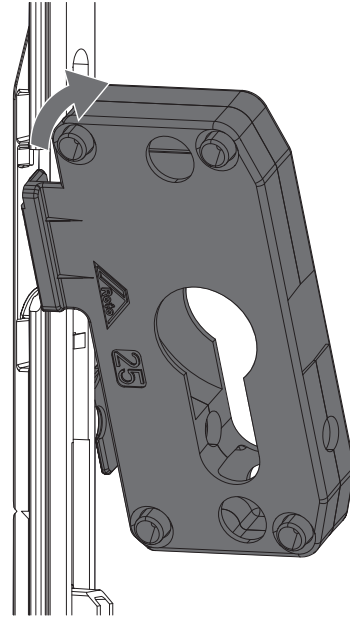


DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj nedeniyle olası maddi hasarlar!

Kilit göbeęinin usulüne uygun olmayan řekilde döndürölmesi, řeritlerin hasar görmesine neden olabilir.

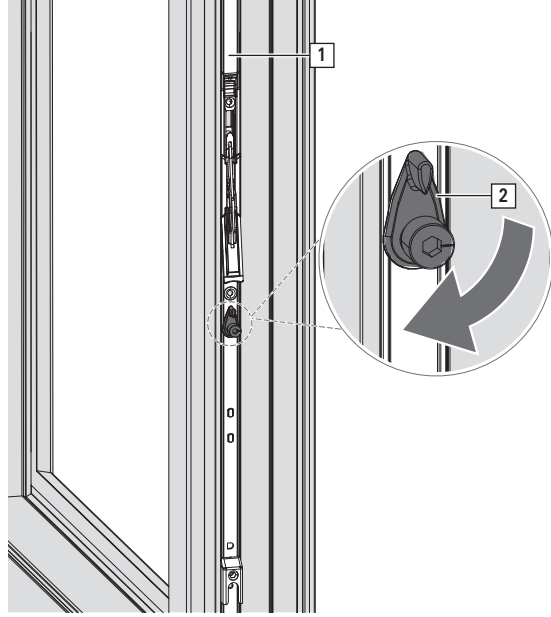
- Rahat hareket etme durumuna dikkat edilmelidir.
- Arttırılan kuvvet uygulamasında kilit göbeęi yeniden konumlandırılmalıdır.



3. Sökölmesi için kilit göbeęi, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürölmalıdır. İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.

8.7.8 Gizli kanat ispanyoleti Plus

1. Gizli kanat ispanyoleti Plus [1] kanat kanalına yerleştirilmelidir.
Sağ kanada monte edilecekse, eksantrik sürgü [2] 180° döndürülmelidir.

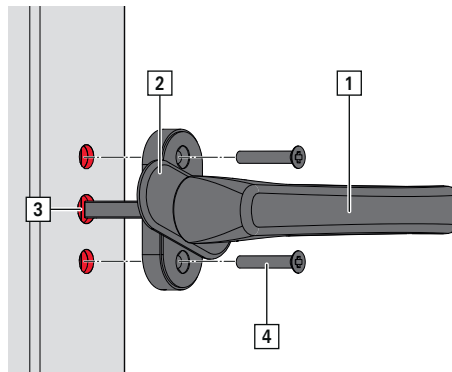


2. İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti Plus açıkken (teslimat durumunda) asılmalıdır.

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.



8.7.9.2 Orta sabitleme



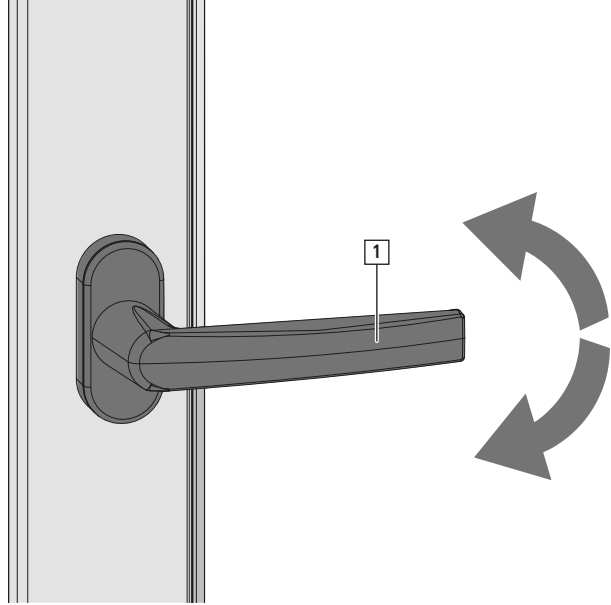
BİLGİ

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 çözülmemelidir.

1. Kol [1] tamamen dayanak noktasına kadar tek bir yönde döndürülmelidir.
Duyulabilir çatırdama sesi.

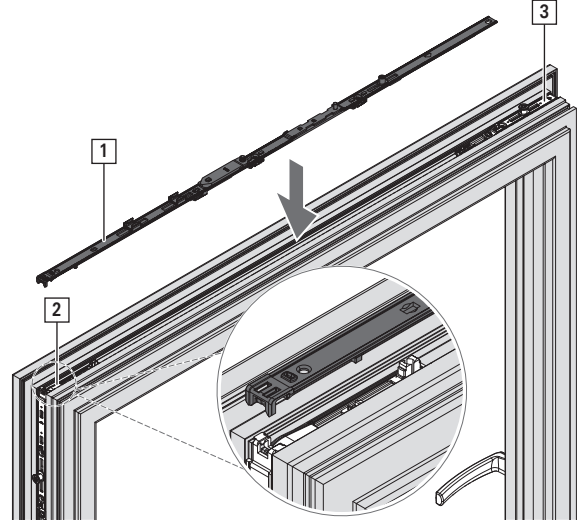


2. Kolu tamamen dayanana kadar karşı yönde çevirin.
Duyulabilir çatırdama sesi.
3. Kolu tekrar her iki yöne çevirin ve rahat hareket bakımından kontrol edin.

8.7.10 Kanat makas

8.7.10.1 Kanat makas montajı

1. Kanat makas [1] kanat kanalına yerleştirilmeli ve kanat makas köşesine [2] geçmeli montaj yapılmalıdır.



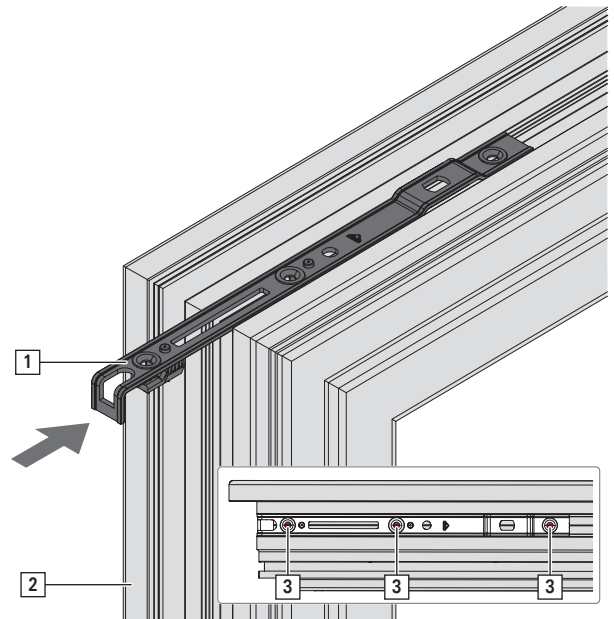
2. Kanat makas köşe saptırmasıyla [3] birleştirilmelidir.

Güç gerektiren bağlantı oluşturulmalıdır →
sayfadan 158

8.7.11 Tek açılım menteşe

Tek açılım menteşe altlığı montajı

1. Tek açılım menteşe altlığı [1] kanat kanalına [2] itilmelidir.
Aynı hizada olup olmadığı kontrol edilmelidir.

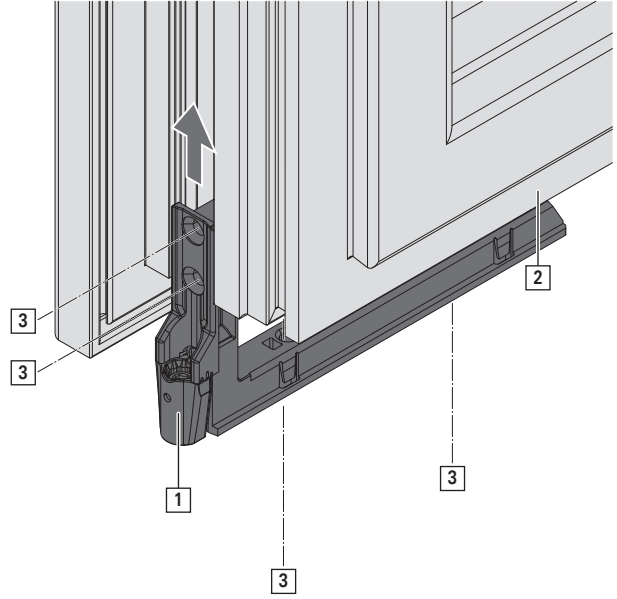


2. 3 vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.7.12 Kanat alt menteşe

1. Kanat alt menteşe [1] kanada [2] yerleştirilmelidir.



2. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.

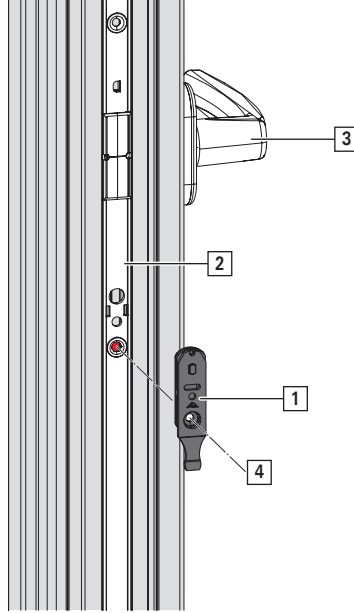
8.7.13 Devrilme emniyeti / Kanat kaldırıcı



BİLGİ

Kanat kaldırıcı montajı, devrilme emniyeti montajına benzerdir. Burada devrilme emniyeti montajı gösterilmiştir.

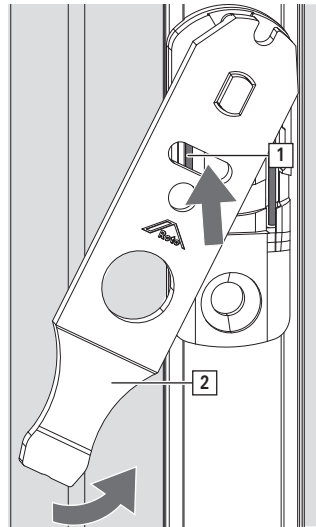
1. Devrilme emniyeti [1] ispanyoletin öngörülen deliğine [2] klipslenmelidir. Kola yakın konum [3].



2. Vida [4] ile sabitlenmelidir.
3. Devrilme emniyeti aktifleştirilmelidir. Bunu yapmak için, 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. Uygun bir aletle (örneğin tornavida) uzunlamasına deliğin altındaki yaya [1] bastırılmalıdır.



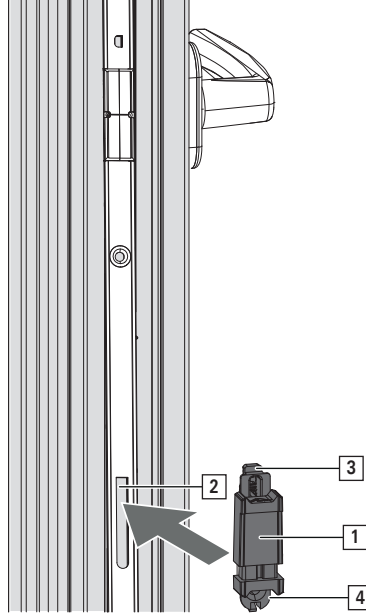
2. Yay basılı tutulmalı ve kol [2] 0° konumuna geri alınmalıdır.



Devrilme emniyeti tekrar varsayılan konumundadır ve yeniden aktifleştirilebilir.

8.7.14 Çıt çıt

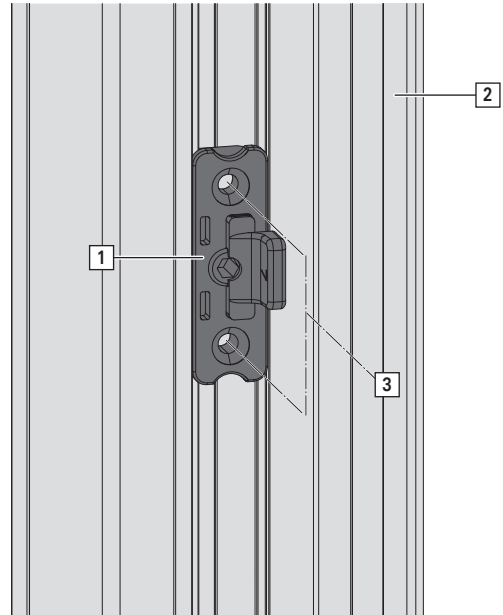
1. Çıt çıt kanat parçası [1] ispanyolet açıklığına [2] yerleştirilmelidir.
Bunun için çıt çıtın burun kısmı [3] ispanyolet açıklığının yassı tarafına yerleştirilmeli ve çıt klipslenmelidir.



2. Vida [4] ile sabitlenmelidir.

8.7.15 Gizli orta baskı gizlidir

1. Gizli orta baskı [1] kanat kanalına [2] oturtulmalıdır.
Konumlandırma için bkz. → *sayfadan 180*



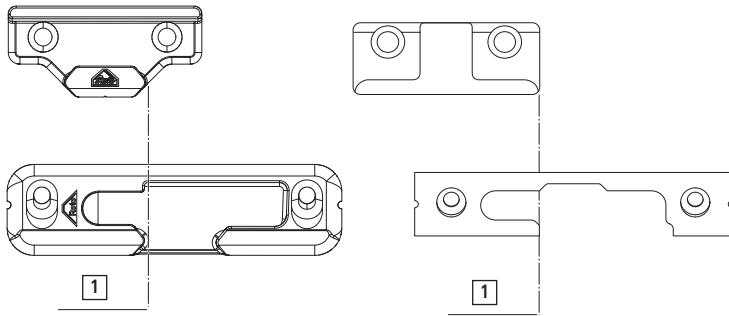
2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.8 Kasa

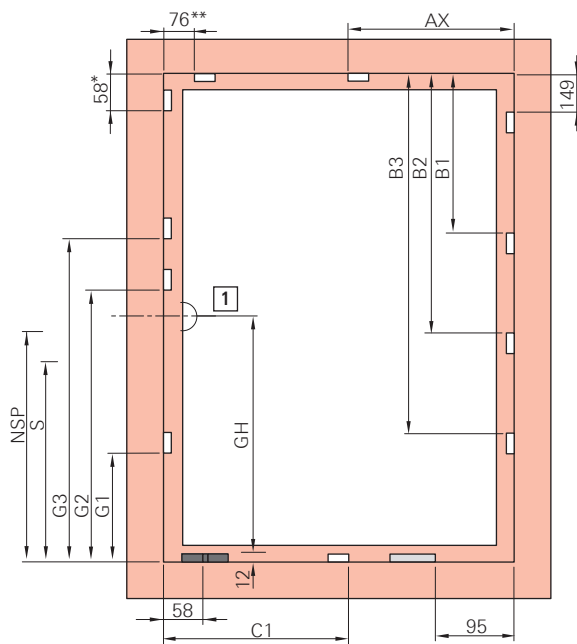
8.8.1 Karşılık ve devirmeli yatak konumu

8.8.1.1 Karşılık parçalar ve devirmeli yatak

Karşılıkların ve devirmeli yatağın, muylu 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

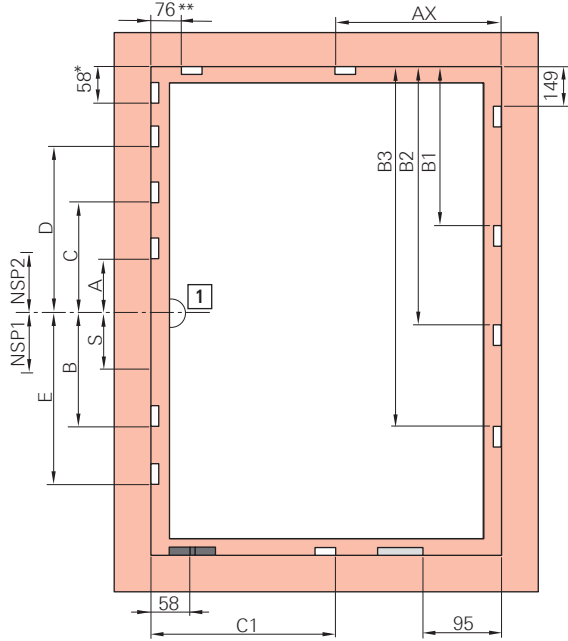
KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1000	413	550	–	–	288	–
1001 - 1200	513	700	–	–	388	–
1201 - 1400	563	700	–	–	388	–
1401 - 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 - 1800	563	700	1370	–	388	–



KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
1601 - 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 - 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 - 2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401 - 2600	1000	700	1370	1770	1121	807

* KKG 430 mm'ye kadar karşılık takılmalıdır

** KKG 431 mm'den itibaren karşılık takılmalıdır



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

▨ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ıspanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	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 - 2400	–	312	358	758	740	–	109	395
2401 - 2600	–	312	358	758	740	–	109	395

* KKG 430 mm'ye kadar karşılık takılmalıdır

** KKG 431 mm'den itibaren karşılık takılmalıdır

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

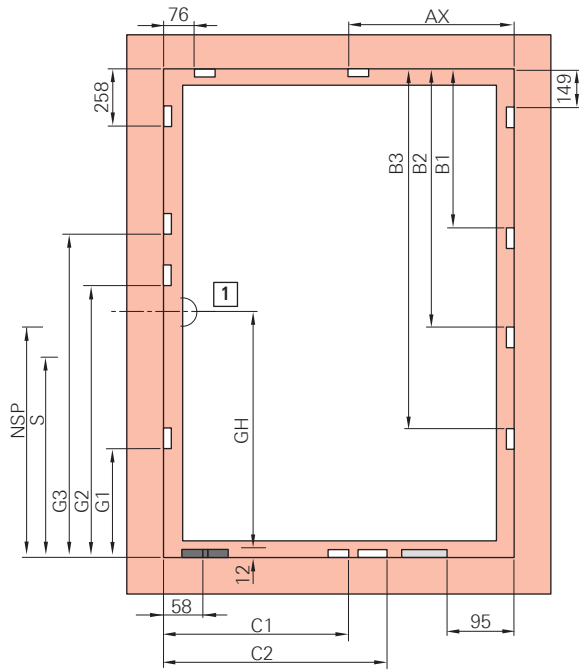
KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	Kilitleme uzatması
1101 - 1400	658	MV 600 E

8.8.1.3 Çift açılım donanım – RC 1 N

[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

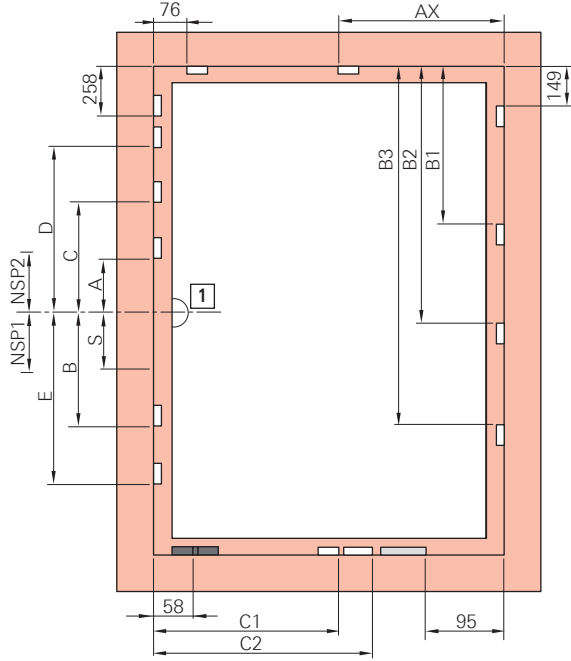
□ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	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



KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
1601 - 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 - 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 - 2200	1000	700	1370	–	1121	807
2201 - 2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401 - 2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

□ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispandolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

KKY / mm	A	B	C	D	E	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 - 2400	–	312	358	758	740	–	109	395
2401 - 2600	–	312	358	758	740	–	109	395

Kanat makas

KKG / mm	AX	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	550	-	-	MV 400 E
1151 - 1800	746	-	-	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	-	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2400	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

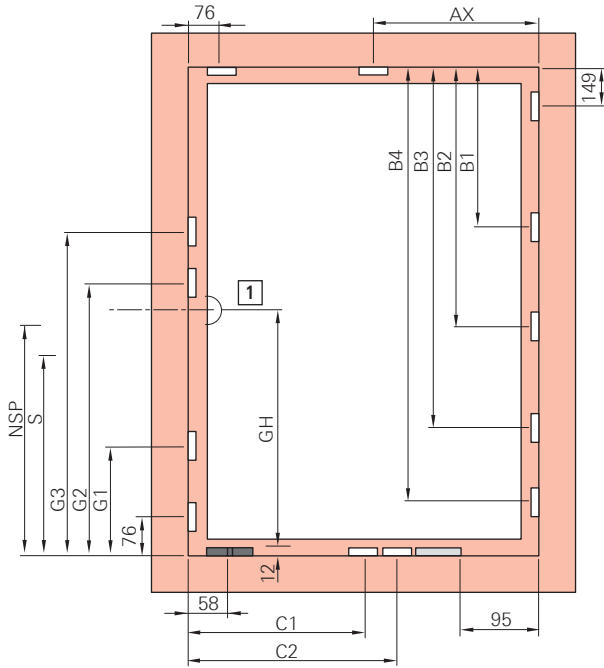
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 - 650	258	-	MV 200 P
651 - 850	462	-	MV 400 P
851 - 1000	658	-	MV 600 P

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
650 - 850	258	-	MV 200 P
851 - 1050	462	-	MV 400 P
1051 - 1250	658	-	MV 600 P
1251 - 1400	658	858	MV 600 E BĞ + MV 200 P

8.8.1.4 Çift açılım donanım – RC 2 / RC 2 N



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

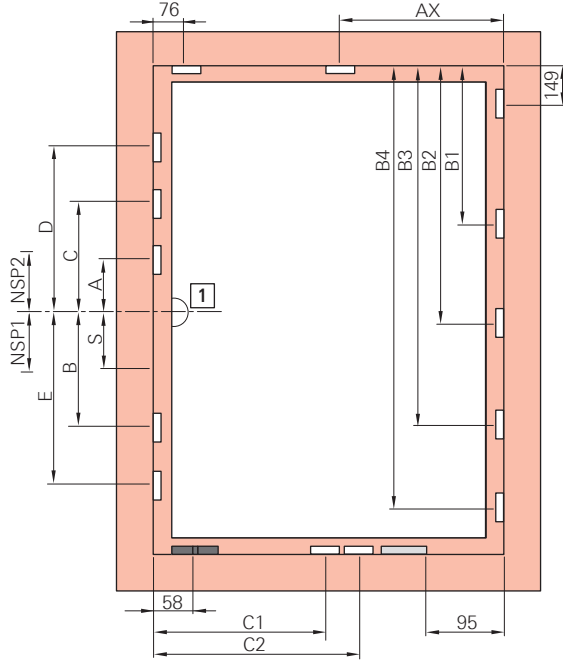
□ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
600 - 800	263	-	-	-	350	-
801 - 1000	413	550	-	-	288	-
1001 - 1200	513	700	-	-	388	-
1201 - 1400	563	700	-	-	388	-
1401 - 1600	563	700	1170	-	388	-



KKY / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
1601 - 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 - 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 - 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 - 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 - 2400	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

▨ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Çift açılım ispandolet – 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

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 - 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 - 850	550	–	–	–	MV 400 V
851 - 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 - 1250	746	946	–	–	MV 600 V BG + MV 200 V
1251 - 1450	746	1150	–	–	MV 600 V BG + MV 400 V
1451 - 1650	746	1346	–	–	MV 600 V BG + MV 600 V

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1651 - 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
1851 - 2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2051 - 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V
2251 - 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V BĞ + MV 200 V

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1000 - 1150	550	–	–	–	MV 400 V
1151 - 1350	746	–	–	–	MV 600 V
1351 - 1550	746	946	–	–	MV 600 V BĞ + MV 200 V
1551 - 1750	746	1150	–	–	MV 600 V BĞ + MV 400 V
1751 - 1950	746	1346	–	–	MV 600 V BĞ + MV 600 V
1951 - 2150	746	1346	1546	–	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
2151 - 2350	746	1346	1750	–	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2351 - 2400	746	1346	1946	–	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V

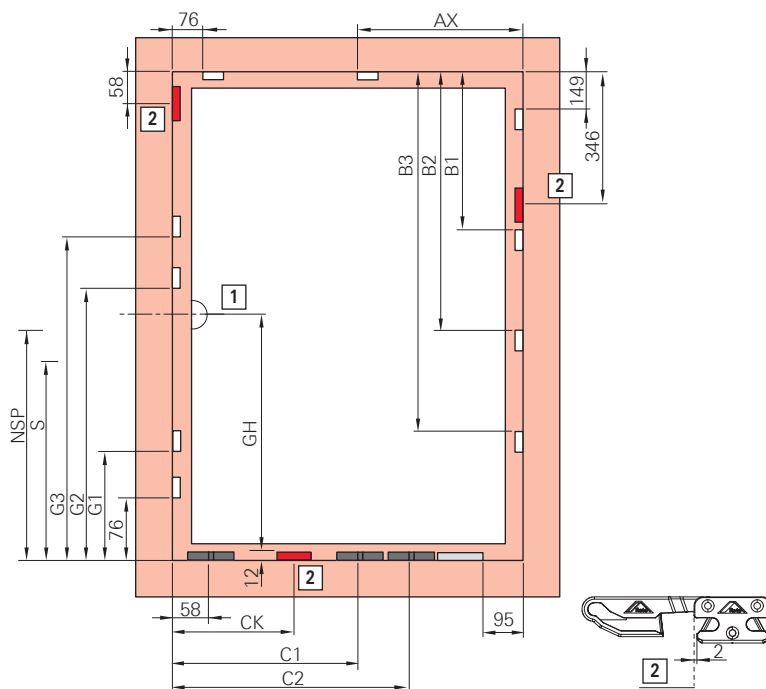
Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 - 650	258	–	MV 200 V
651 - 850	462	–	MV 400 V
851 - 1000	658	–	MV 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Kilitleme uzatması
650 - 850	258	–	MV 200 V
851 - 1050	462	–	MV 400 V
1051 - 1250	658	–	MV 600 V
1251 - 1400	658	858	MV 600 V BĞ + MV 200 V

8.8.1.5 Çift açılım donanım – TiltSafe RC 2 / RC 2 N





[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

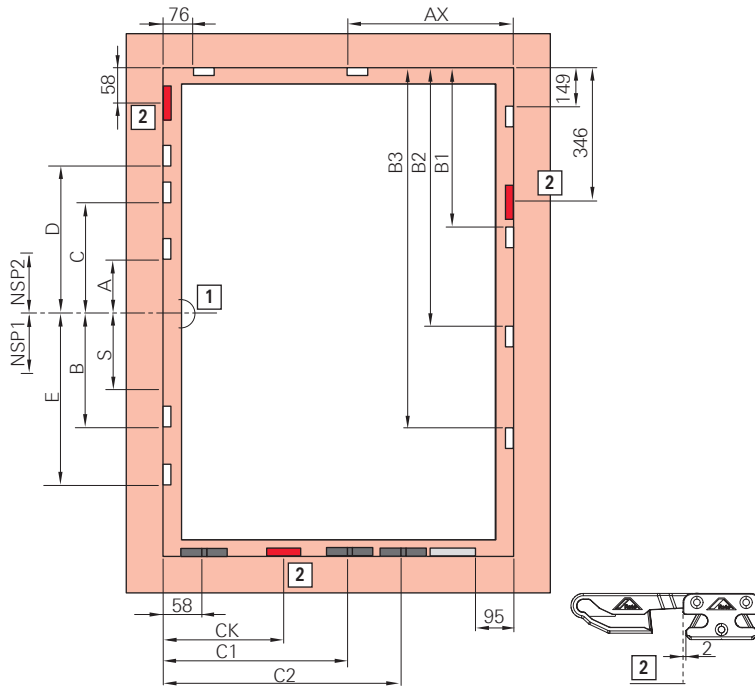
■ Vasistas karşılığı, örneğin

□ 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
600 - 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 - 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 - 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 - 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 - 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807



[1] Kol merkezi

□ 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	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

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
490 - 650	–	–	–	MV 200 V
651 - 850	546	–	–	MV 200 V BĞ + MV 200 V
851 - 1050	746	–	–	MV 200 V BĞ + MV 400 V
1051 - 1250	946	–	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V
1251 - 1450	946	1146	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V BĞ + MV 200 V
1451 - 1650	946	1350	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V BĞ + MV 400 V
1651 - 1850	946	1546	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V BĞ + MV 600 V
1851 - 2050	946	1546	1746	MV 200 V BĞ + 2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
2051 - 2250	946	1546	1950	MV 200 V BĞ + 2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2251 - 2400	946	1546	2146	MV 200 V BĞ + 2x MV 600 V BĞ + MV 600 V

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1300	546	–	–	MV 200 V BĞ + MV 200 V
1301 - 1500	746	–	–	MV 200 V BĞ + MV 400 V
1501 - 1700	946	–	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V
1701 - 1900	946	1146	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V + MV 200 V
1901 - 2100	946	1346	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V + MV 400 V
2101 - 2300	946	1546	–	MV 200 V BĞ + MV 600 V + MV 600 V
2301 - 2400	946	1546	1746	MV 200 V BĞ + 2x MV 600 V + MV 200 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

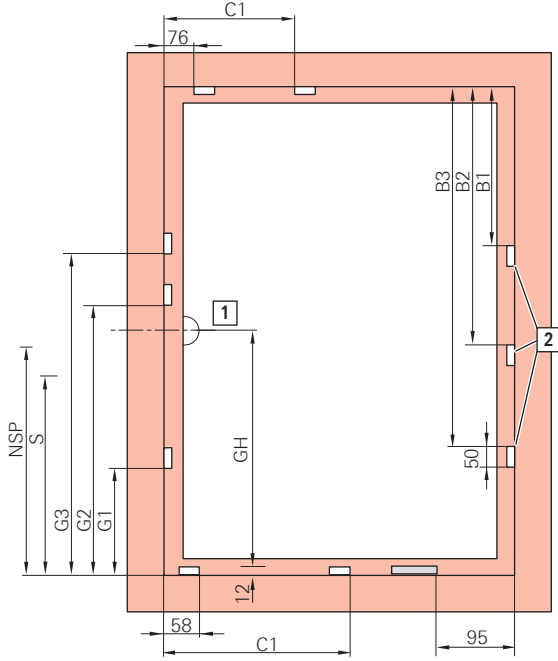
KKG / mm	CK	C1	C2	Kilitleme uzatması
450 - 650	258	–	–	MV 200 V
651 - 850	258	458	–	MV 200 V BĞ + MV 200 V
851 - 1000	458	258	658	2x MV 200 V BĞ + MV 200 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	CK	C1	C2	Kilitleme uzatması
800 - 850	258	–	–	MV 200 V
851 - 1050	458	258	–	MV 200 V BĞ + MV 200 V
1051 - 1250	458	258	658	2x MV 200 V BĞ + MV 200 V
1251 - 1400	658	258	858	MV 200 V BĞ + MV 400 V BĞ + MV 200 V



8.8.1.6 Tek açılım donanımı – Temel güvenlik



[1] Kol merkezi

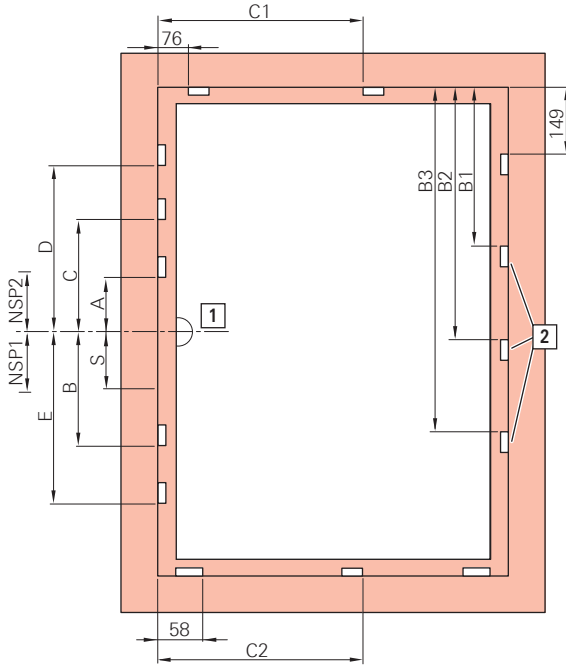
[2] Gizli orta baskı

□ Karşılık, örneğin

■ Kanat sınırlayıcı, örneğin

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 - 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 - 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 - 2400	1000	700	1370	–	1121	807
2401 - 2600	1000	700	1370	1770	1121	807



[1] Kol merkezi

[2] Gizli orta baskı

□ Karşılık, örneğin

Çift açılım ispnyolet – 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

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1201	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1201	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
1101 - 1400	676	658	MV 600 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

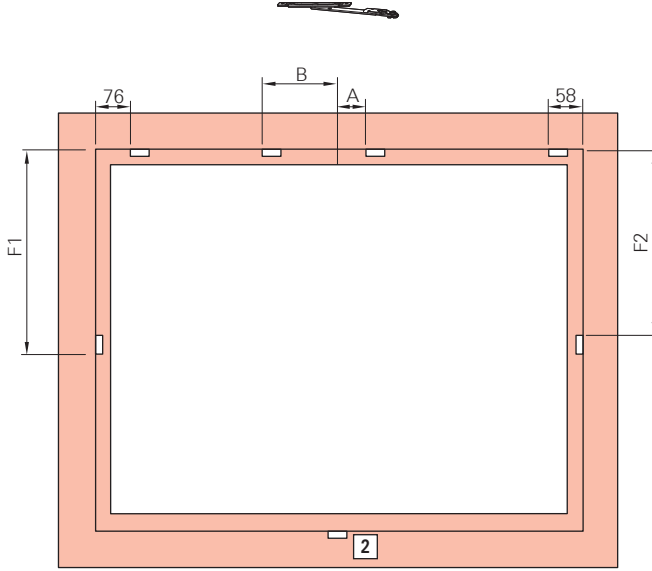
KKG / mm	C1	C2	Alt
370 - 1000	–	–	–



Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
1101 - 1400	-	658	MV 600 E

8.8.1.7 Vasistas donanımı – Temel güvenlik



[1] Kol merkezi

[2] Gizli orta baskı

☐ Karşılık, örneğin

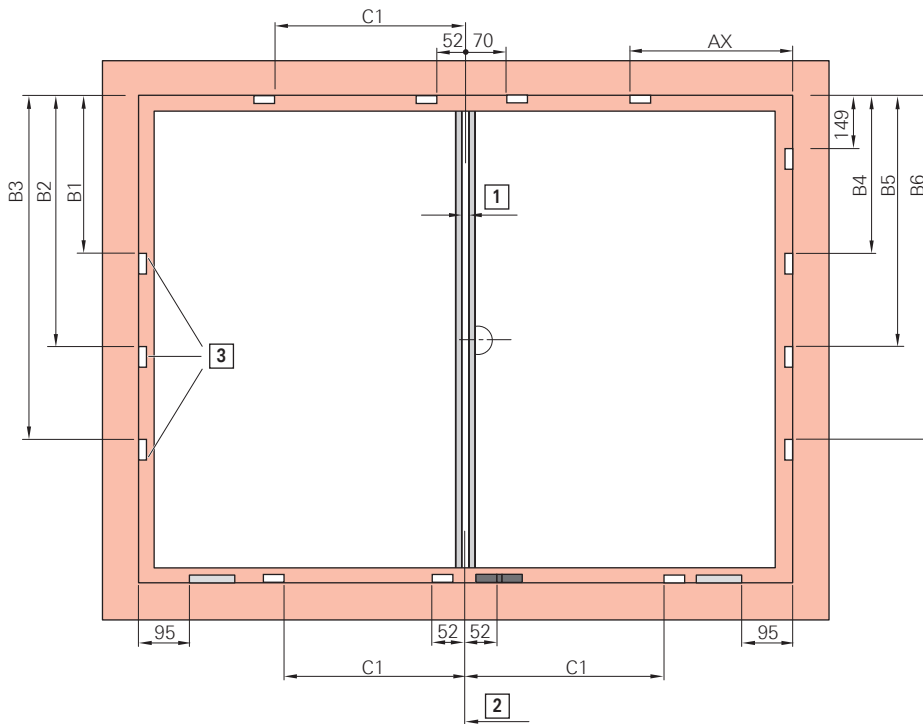
Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

KKG / mm	A	B
451 - 620	-	-
621 - 800	125	-
801 - 1200	125	-
1201 - 1400	125	340

Dikey kilitleme uzatması

KKY / mm	F1	F2	Sol / Sağ
801 - 1200	462	480	MV 400 E

8.8.1.8 Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

[3] Gizli orta baskı

☐ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

 Kanat sınırlayıcı, örneğin

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1001 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	550	–	–	MV 400 E



KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1151 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	Üst
1101 - 1400	652	MV 600 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
370 - 1000	–	–

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	Alt
1101 - 1400	652	MV 600 E

Kanat makas

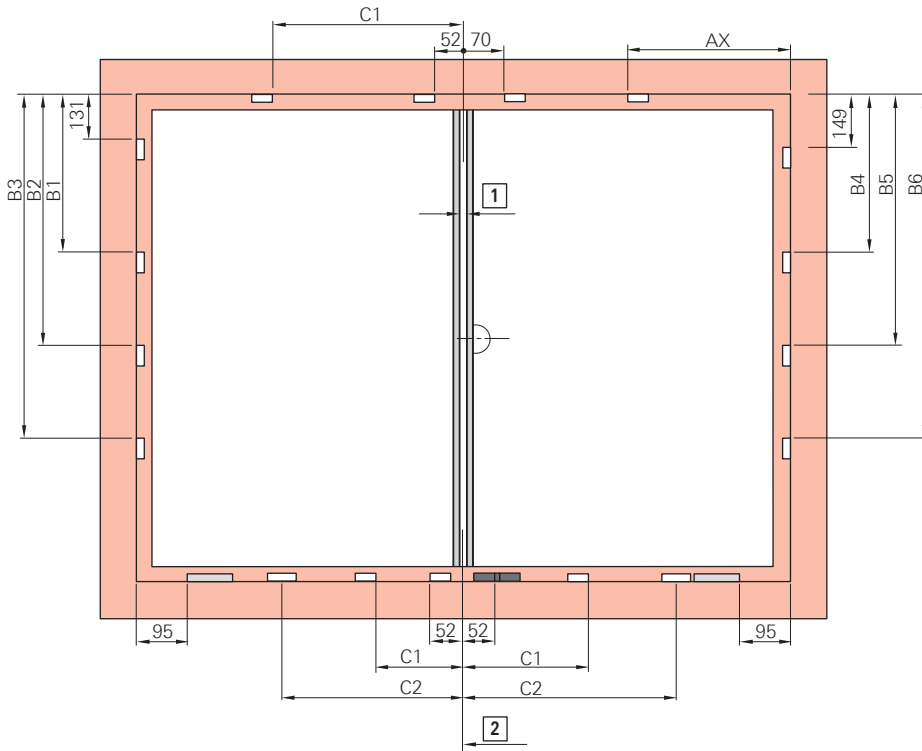
KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090



BİLGİ

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.9 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 

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 - 1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	728	1328	1732	746	1346	1750	MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	532	–	–	550	–	–	MV 400 E
1151 - 1800	728	–	–	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	728	1328	1732	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	Üst
911 - 1110	452	MV 400 E BĞ
1111 - 1310	652	MV 600 E BĞ
1311 - 1400	652	MV 600 E BĞ + MV 200 BĞ

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 - 650	252	MV 200 P
651 - 850	456	MV 400 P
851 - 1000	652	MV 600 P

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 - 850	252	–	MV 200 P
851 - 1050	456	–	MV 400 P
1051 - 1250	652	–	MV 600 P
1251 - 1400	652	852	MV 600 E BĞ + MV 200 P

Kanat makas

KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090

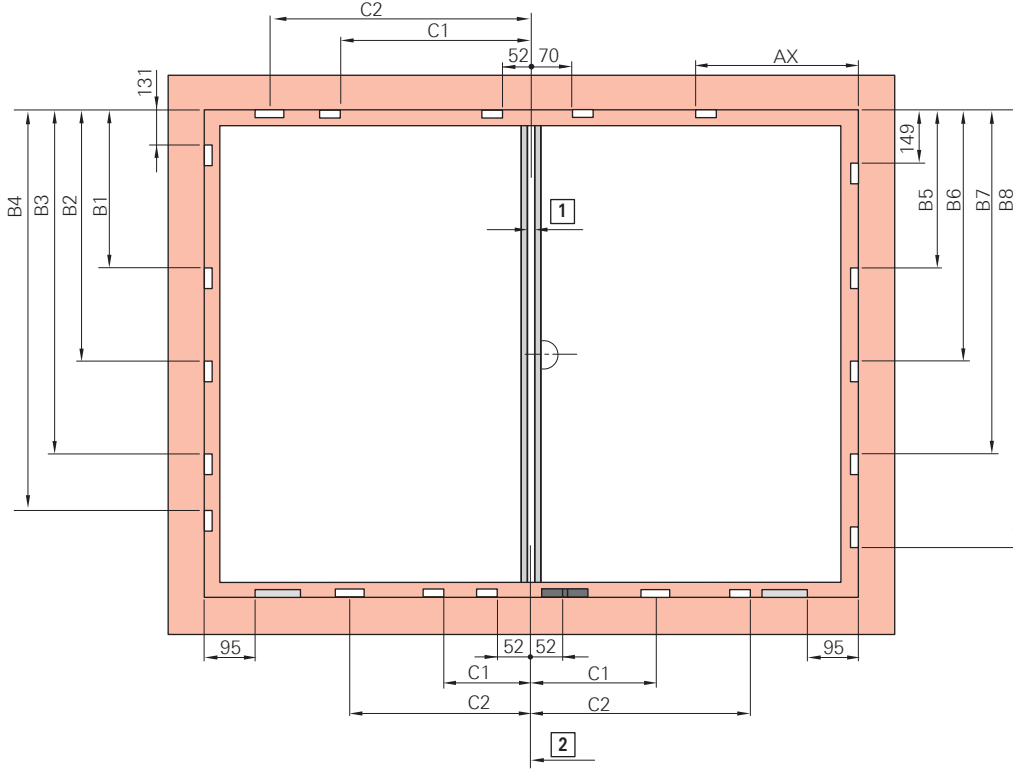


BİLGİ

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.



8.8.1.10 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

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Kilitleme uzatması
490 - 650	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
651 - 850	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
851 - 1050	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1051 - 1250	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V BĞ + MV 200 V
1251 - 1450	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V BĞ + MV 400 V
1451 - 1650	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V BĞ + MV 600 V
1651 - 1850	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
1851 - 2050	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2051 - 2250	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V
2251 - 2400	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V BĞ + MV 200 V

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1000 - 1150	532	–	–	550	–	–	MV 400 V
1151 - 1350	728	–	–	746	–	–	MV 600 V
1351 - 1550	728	928	–	746	946	–	MV 600 V BĞ + MV 200 V
1551 - 1750	728	1132	–	746	1150	–	MV 600 V BĞ + MV 400 V
1751 - 1950	728	1328	–	746	1346	–	MV 600 V BĞ + MV 600 V
1951 - 2150	728	1328	1528	746	1346	1546	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
2151 - 2350	728	1328	1732	746	1346	1750	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2351 - 2400	728	1328	1928	746	1346	1946	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	C2	Üst
711 - 910	252	–	MV 200 BĞ
911 - 1110	452	–	MV 400 V BĞ
1111 - 1310	652	–	MV 600 V BĞ
1311 - 1400	652	852	MV 600 V BĞ + MV 200 BĞ

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 - 650	252	MV 200 V
651 - 850	456	MV 400 V
851 - 1000	652	MV 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 - 850	252	–	MV 200 V
851 - 1050	456	–	MV 400 V
1051 - 1250	652	–	MV 600 V
1251 - 1400	652	852	MV 600 V BĞ + MV 200 V

Kanat makas

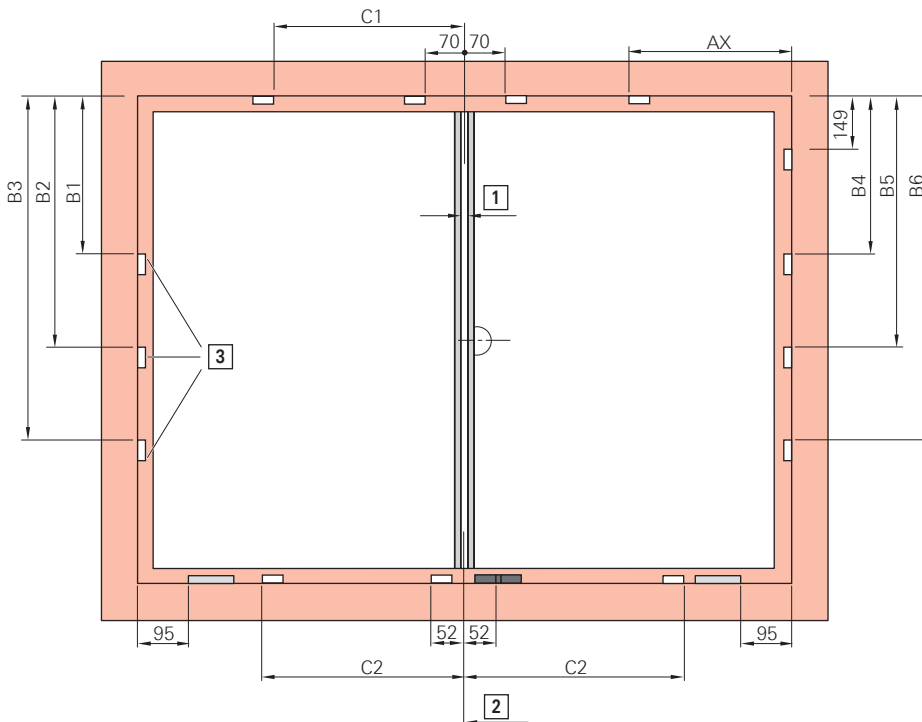
KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	600	500 / 1090



BİLGİ

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.11 Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik





[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

[3] Gizli orta baskı

☐ Karşılık, örneğin

☒ Vasistas karşılığı, örneğin

☐ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Gizli orta baskı dikey, gizli, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3
1001 - 1200	550	–	–
1201 - 1800	746	–	–
1801 - 2400	746	1346	–
2401 - 2600	746	1346	1946

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1001 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B4	B5	B6	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Yatay kilitleme uzatması

KKG / mm	C1	Üst
1101 - 1400	670	MV 600 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C2	Alt
370 - 1000	–	–

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

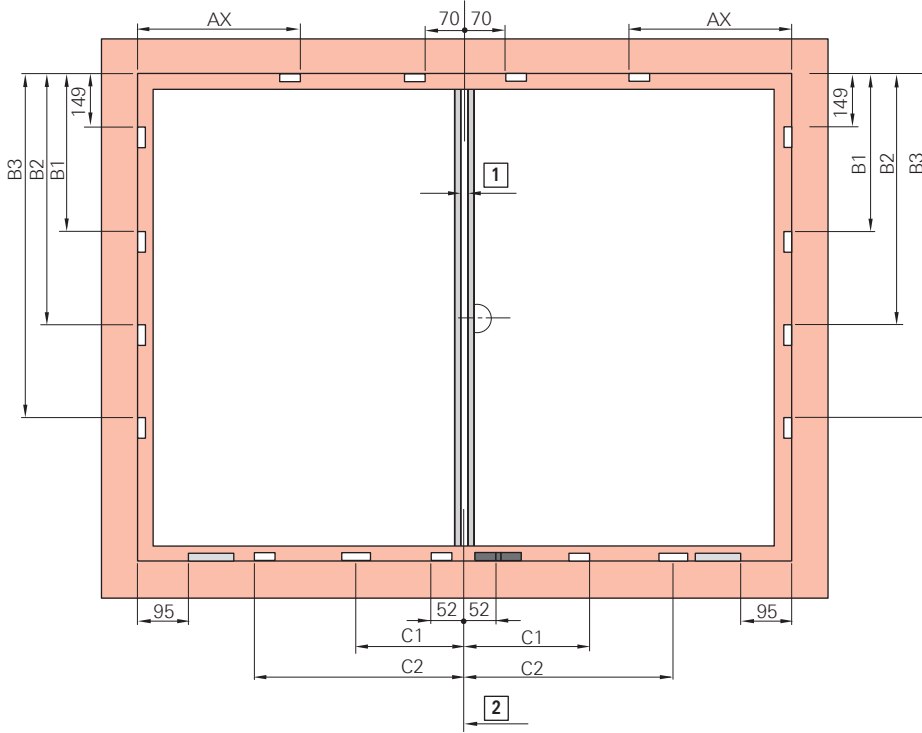
KKG / mm	C2	Alt
1101 - 1400	652	MV 600 E

Kanat makas

KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090

**BİLGİ**

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.12 Gizli kanat donanımı Plus – RC 1 N

[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

□ Kanat sınırlayıcı, örneğin

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1101 - 1150	550	–	–	MV 400 E
1151 - 1800	746	–	–	MV 600 E
1801 - 2400	746	1346	–	MV 600 E BĞ + MV 600 E
2401 - 2600	746	1346	1750	2x MV 600 E BĞ + MV 400 E

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 - 650	252	MV 200 P
651 - 850	456	MV 400 P
851 - 1000	652	MV 600 P



Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 - 850	252	–	MV 200 P
851 - 1050	456	–	MV 400 P
1051 - 1250	652	–	MV 600 P
1251 - 1400	652	852	MV 600 E BĞ + MV 200 P

Kanat makas

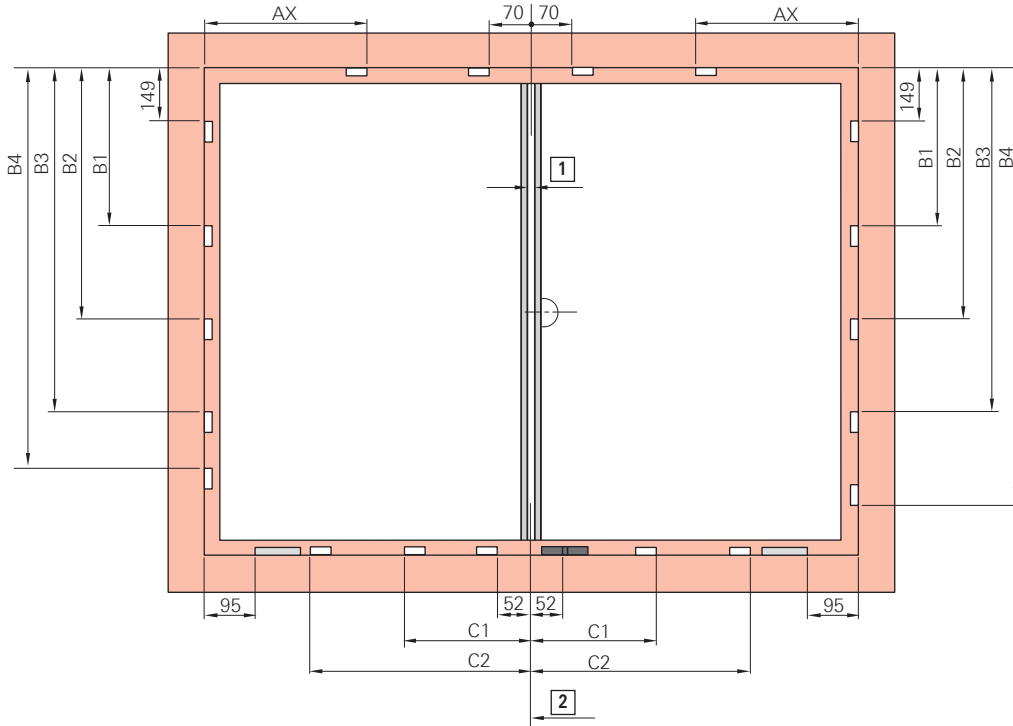
KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	750	500 / 1090



BİLGİ

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.

8.8.1.13 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

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı olmadan

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
490 - 650	346	–	–	–	MV 200 V
651 - 850	550	–	–	–	MV 400 V
851 - 1050	746	–	–	–	MV 600 V
1051 - 1250	746	946	–	–	MV 600 V BĞ + MV 200 V
1251 - 1450	746	1150	–	–	MV 600 V BĞ + MV 400 V
1451 - 1650	746	1346	–	–	MV 600 V BĞ + MV 600 V

KKY / mm	B1	B2	B3	B4	Kilitleme uzatması
1651 - 1850	746	1346	1546	–	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
1851 - 2050	746	1346	1750	–	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2051 - 2250	746	1346	1946	–	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V
2251 - 2400	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V BĞ + MV 200 V

Kilitleme uzatması dikey, yük aktarımı ile

KKY / mm	B1	B2	B3	Kilitleme uzatması
1000 - 1150	550	–	–	MV 400 V
1151 - 1350	746	–	–	MV 600 V
1351 - 1550	746	946	–	MV 600 V BĞ + MV 200 V
1551 - 1750	746	1150	–	MV 600 V BĞ + MV 400 V
1751 - 1950	746	1346	–	MV 600 V BĞ + MV 600 V
1951 - 2150	746	1346	1546	2x MV 600 V BĞ + MV 200 V
2151 - 2350	746	1346	1750	2x MV 600 V BĞ + MV 400 V
2351 - 2400	746	1346	1946	2x MV 600 V BĞ + MV 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı olmadan

KKG / mm	C1	Alt
450 - 650	252	MV 200 V
651 - 850	456	MV 400 V
851 - 1000	652	MV 600 V

Yatay kilitleme uzatması, kanat sınırlayıcı ile

KKG / mm	C1	C2	Alt
650 - 850	252	–	MV 200 V
851 - 1050	456	–	MV 400 V
1051 - 1250	652	–	MV 600 V
1251 - 1400	652	852	MV 600 V BĞ + MV 200 V

Kanat makas

KKG / mm	KM	Ölçü
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1400	600	500 / 1090

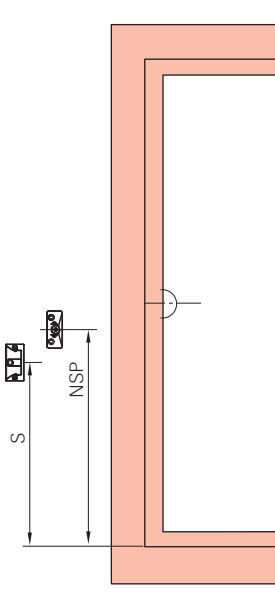


BİLGİ

İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken asılmalıdır.



8.8.2 Devrilme emniyeti ve çıt konumu

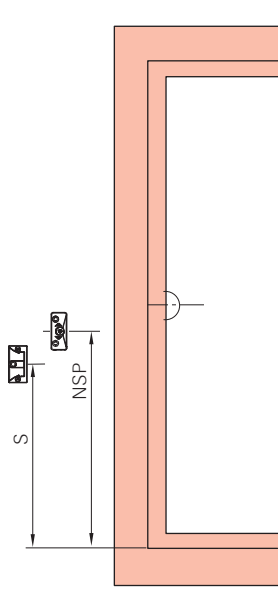


[NSP] Devrilme emniyeti

[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 – 2800	1121	807

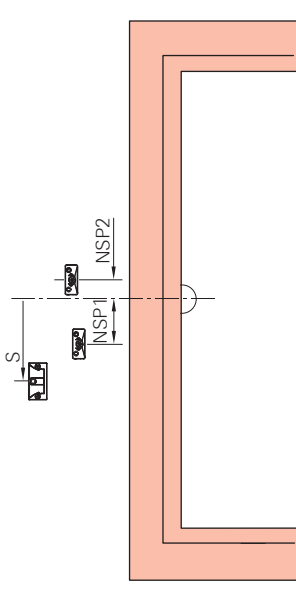


[NSP] = Devrilme emniyeti

[S] Çıt çıt

Çift açılım ispanyolet - sabit merkezli kol yüksekliği

KKY / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	138	–
801 – 1000	288	–
1001 – 1200	388	–
1201 – 1400	388	–
1401 – 1600	388	–
1601 – 1800	388	–
1601 – 1800	1121	807
1801 – 2000	1121	807
2001 – 2200	1121	807
2201 – 2400	1121	807
2401 – 2600	1121	807
2601 – 2800	1121	807



[NSP] = Devrilme emniyeti

[S] Çıt çıt

Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

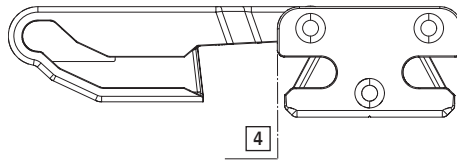
KKY / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

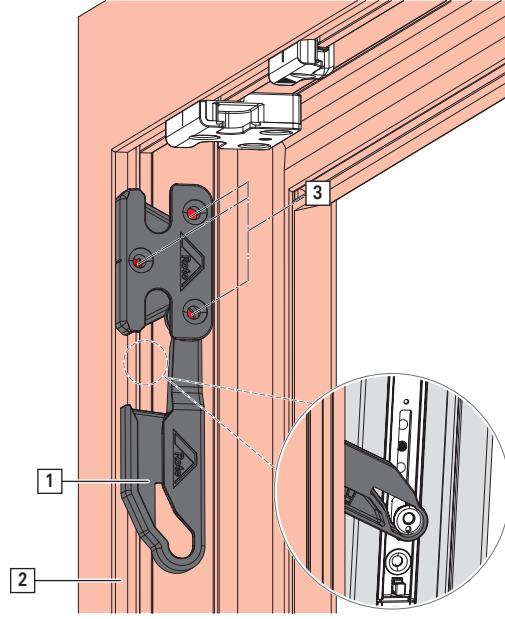
8.8.3 Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık (Vasistas güvenliği)

- Vasistas havalandırması için emniyetli karşılık [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.

Dönüş konumunda içeri sürülen mıyılı, standart karşılıkta olduğu gibi konumlandırılmalıdır.

Giriş noktası [4] Karşılık





2. 3 tek yönlü vida [3] ile sabitlenmelidir.

**BİLGİ**

Tek yönlü vidalar sıkılabilir, fakat sökülemez.

**BİLGİ**

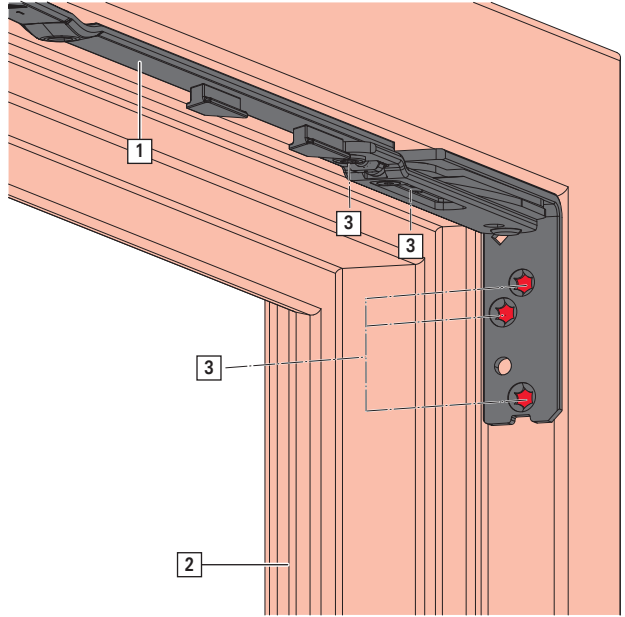
135° kol pozisyonunda (gece havalandırması) bir RC 2 emniyetine ulaşılamaz. Bir RC 2 emniyetine erişmek için:

1. Pencere devrilmelidir
2. Kol kapatılmalıdır
3. Anahtar çekilmelidir.



8.8.4 Kanat makas / tek açılım menteşe

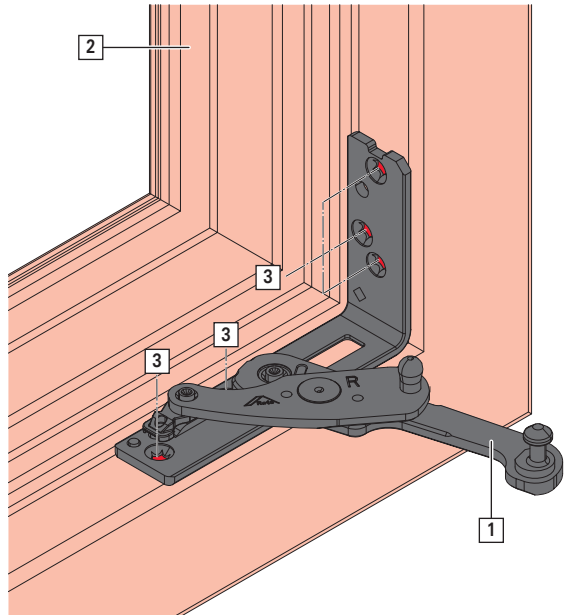
1. Kanat makas [1] kasaya [2] yerleştirilmelidir.



2. 5 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.8.5 Kasa alt menteşe

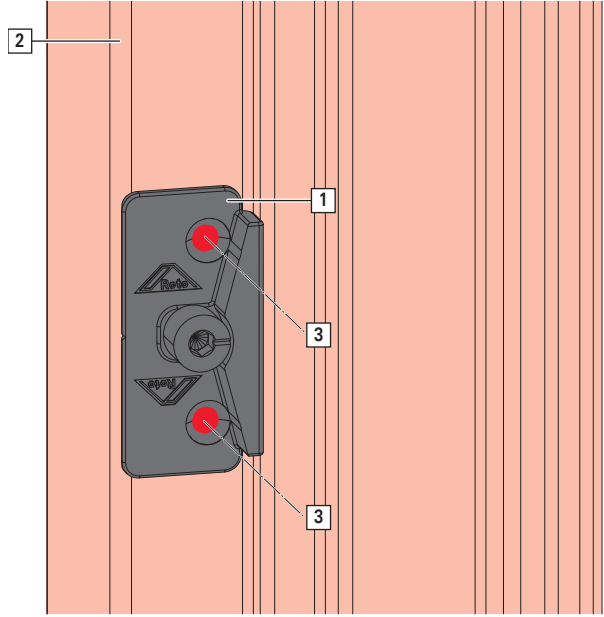
1. Kasa alt menteşe [1] kasaya [2] oturtulmalıdır.



2. 5 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.8.6 Devrilme emniyeti

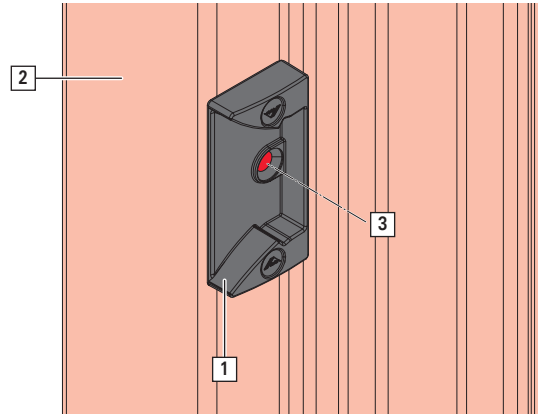
1. Devrilme emniyeti kasa bileşeni [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.8.7 Çıt çıt

1. Çıt çıt kasa parçası [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.

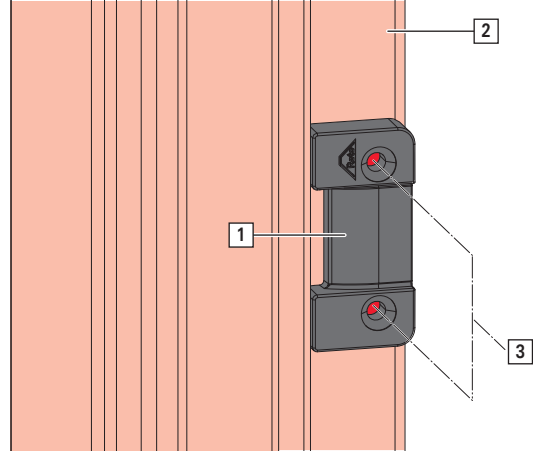


2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.8.8 Gizli orta baskı gizlidir

1. Gizli orta baskı [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.



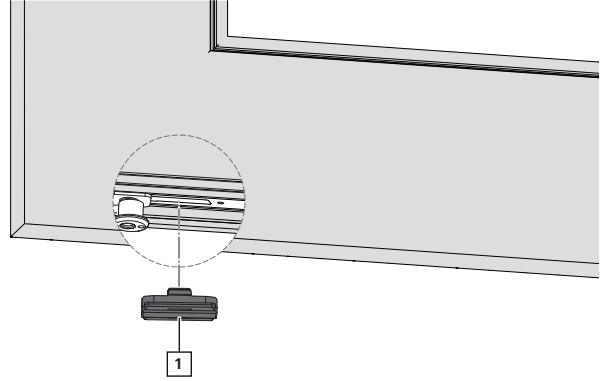
BİLGİ

Cam ve kasa, gizli orta baskı alanında basınca dayanıklı bir şekilde yerleştirilmelidir.

8.9 Aksesuar

8.9.1 Strok sınırlayıcı

1. Strok sınırlayıcı [1] kilitleme muylusu kanalına klipslenmelidir.



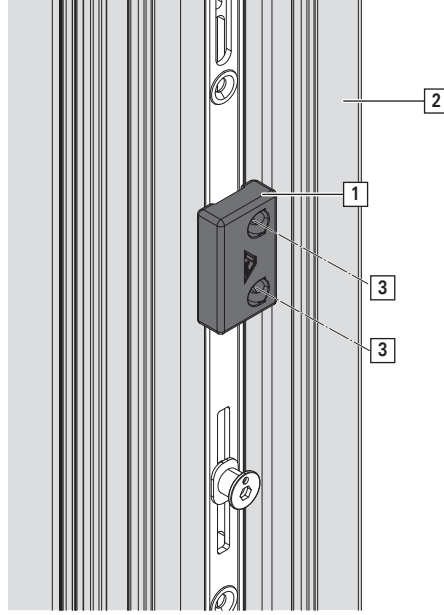
8.9.2 Levy  ile kaldırma emniyeti



BİLGİ

Sadece donanım ekseni 13 ile m mk nd r.
Kanal derinliđi en az 24 mm.

1. Levy  ile kaldırma emniyetini [1] kanat [2]  zerine konumlandırın.

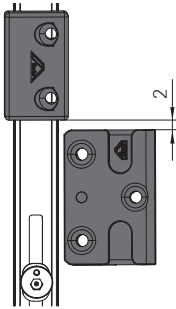


2. 2 vidayla [3] bini y n nde eđik olarak vidalayın.

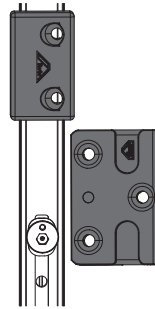
Konumlandırma

Levy  ile kaldırma emniyeti karřılıđın arkasında yakl. 2 mm girer.

A ılım pozisyonu



Kilitli konum



Levy  ile kaldırma emniyetini 4 tarafa yerleřtirin:

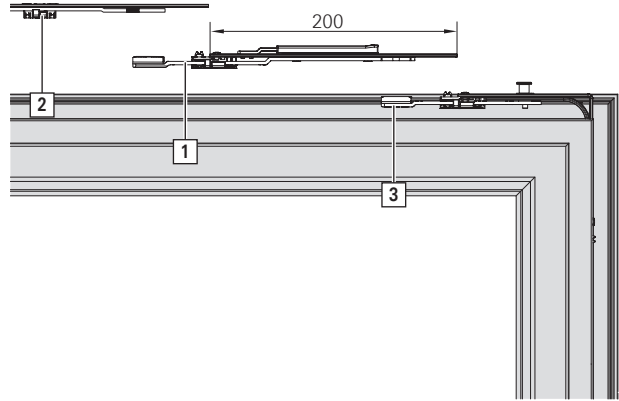
- Menteře tarafı - kasa alt menteřenin  zerindeki sondan bir  nceki kilitleme noktası.
- Kilitleme tarafı - en  st kilitleme noktası.
-  st yatay - standart k řede.
- Alt yatay - vasistas karřılıđından sonraki ilk kilitleme noktası.



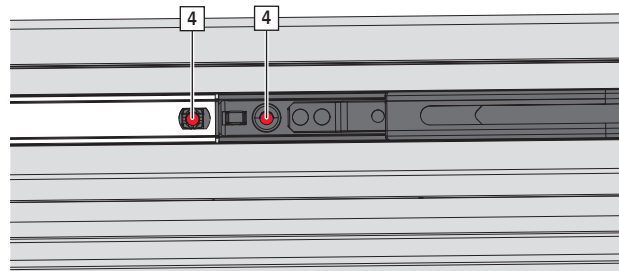
8.9.3 İlave makas

8.9.3.1 Kanat parçası

1. İlave makas kanat parçası [1] köşe saptırmasıyla [3] birleştirilmelidir. Güçlü bir bağlantı oluşturulmalıdır
→ *sayfadan 158*



2. Kanat makas [2] oturtulmalıdır.
3. 2 vida [4] ile sabitlenmelidir.



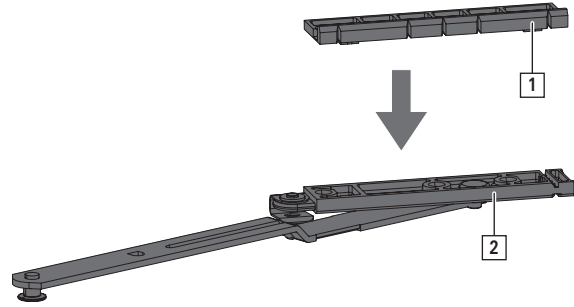
8.9.3.2 Kasa bileşeni

1. Altlık [1] kasa bileşenine [2] bastırılmalıdır.
Gevşek olmamasına dikkat edilmelidir.

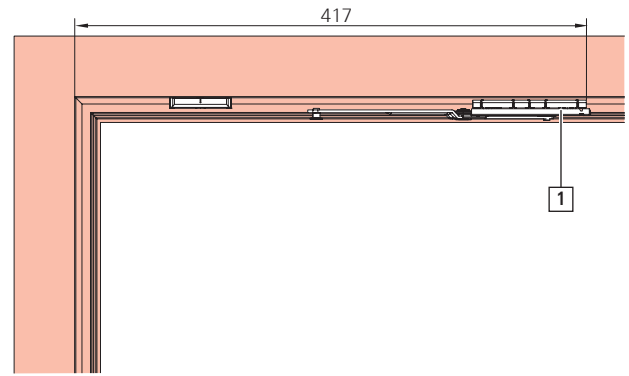


BİLGİ

Düz kanalda hiçbir altlık gerekli değildir.



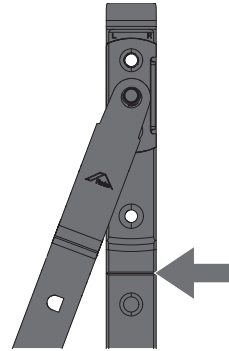
2. Kasa bileşeni, altlık [1] ile kasa profiline yerleştirilmelidir.
Kasa kanalı ile kasa bileşeni arasındaki mesafe 417 mm'dir.



3. 3 vida ile sabitlenmelidir.

Yuvarlak dirsek ilave makası

1. Kasa bileşeni kertmeden kırılmalıdır.

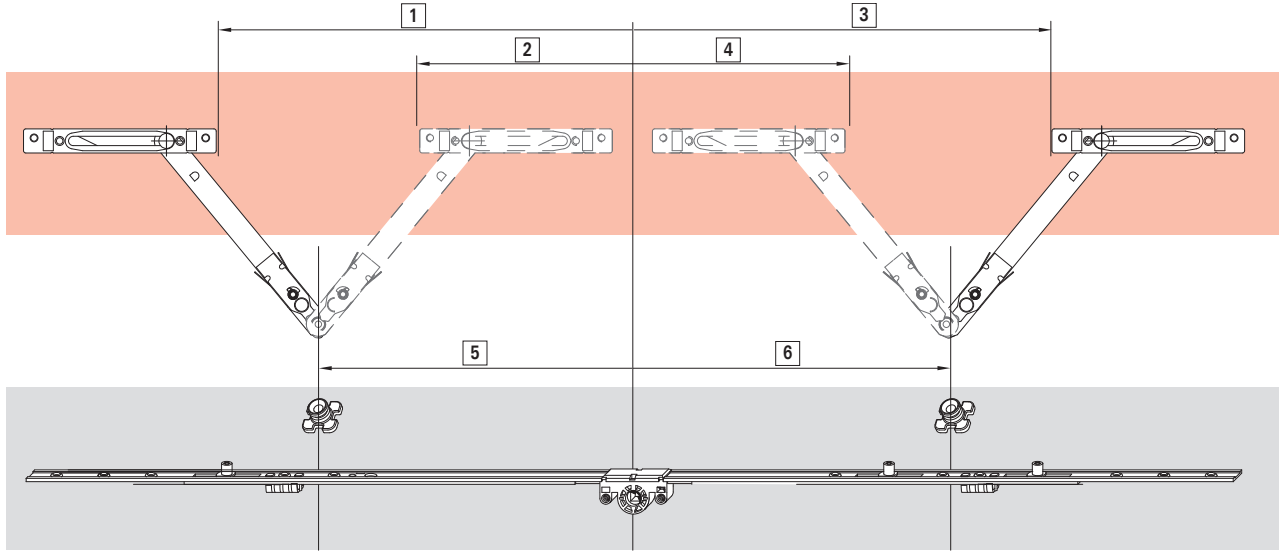


2. Kasa bileşeni kasa profiline yerleştirilmelidir.
3. 3 vida ile sabitlenmelidir.

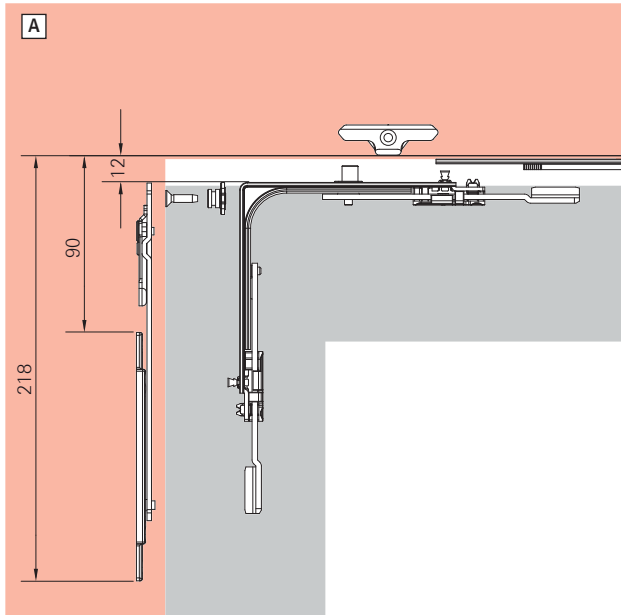


8.9.4 Vasistas makası

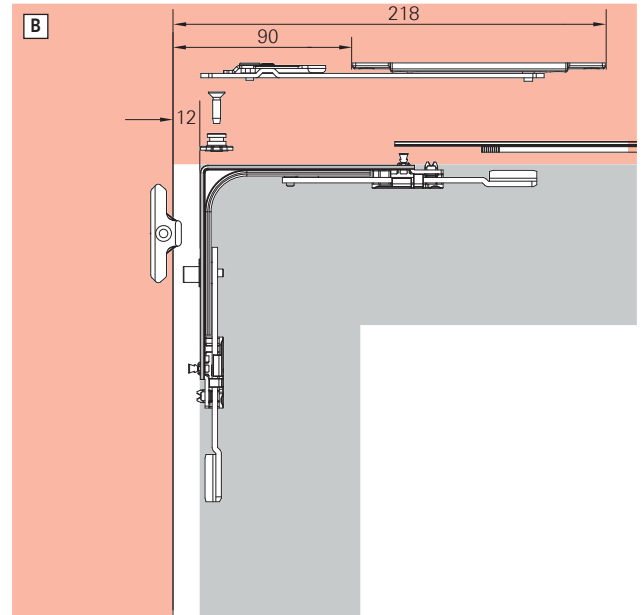
8.9.4.1 Montaj boyutu



KKG	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	GG
621 - 800 mm	-	-	-	4 mm	-	73 mm	15
801 - 1200 mm	-	-	-	4 mm	-	73 mm	15
1200 - 1600 mm	15 mm	-	195 mm	-	212 mm	392 mm	8 / 15
1601 - 2000 mm	433 mm	-	109 mm	-	364 mm	306 mm	8 / 15
2001 - 2400 mm	433 mm	-	509 mm	-	364 mm	706 mm	8 / 15



[A] Yan vasistas makası montajı

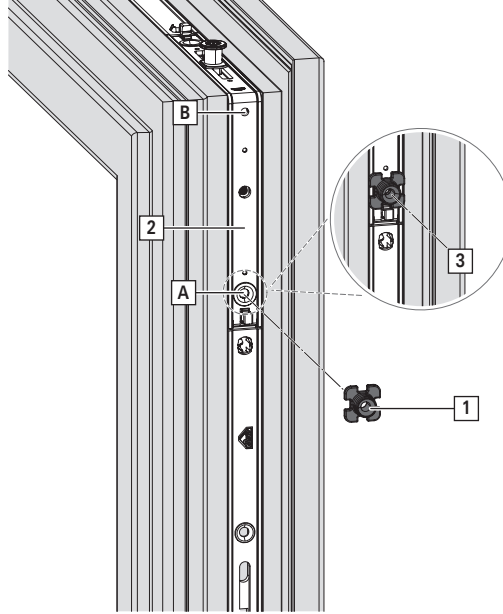


[B] Üst vasistas makası montajı

8.9.4.2 Kanat parçası

Yanal konum

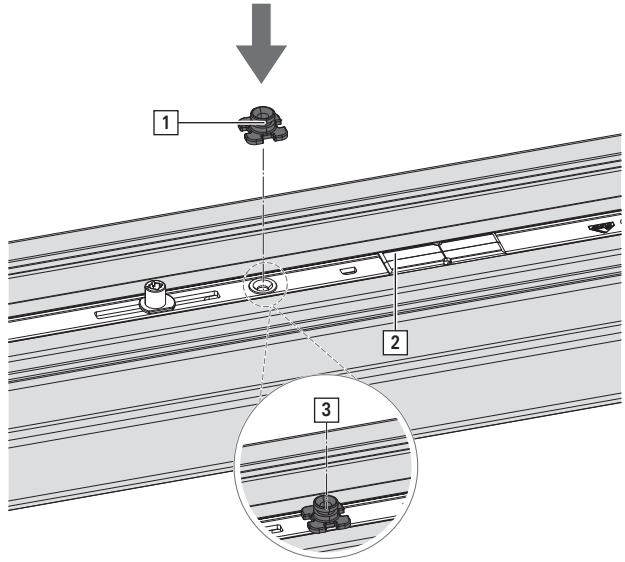
1. Kanat parçası [1] köşe saptırmasına [2] (konum [A] veya [B]) oturtulmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

Üst konum

1. Kanat parçası [1] ispanyolette [2] oturtulmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.



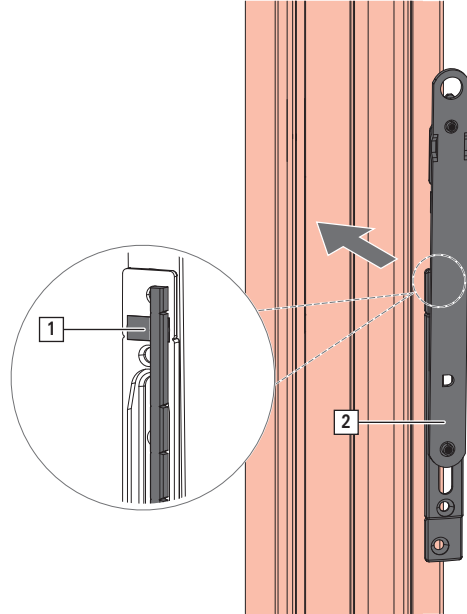
8.9.4.3 Kasa bileşeni

1. Ortadaki altlık [1] ayrılmalıdır.
2. Vasistas makası [2] altlığa bastırılmalıdır.

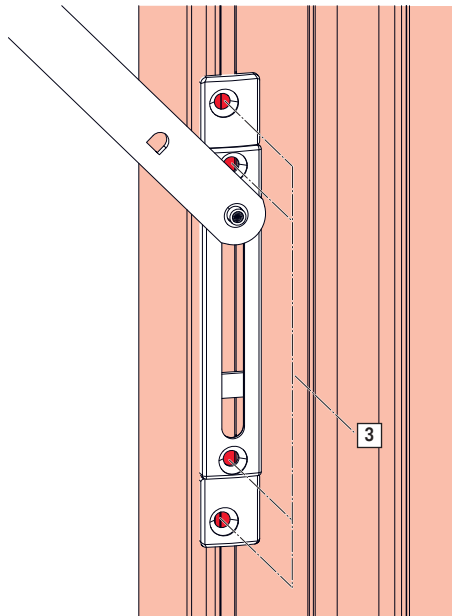


BİLGİ

Düz kanalda hiçbir altlık gerekli değildir.

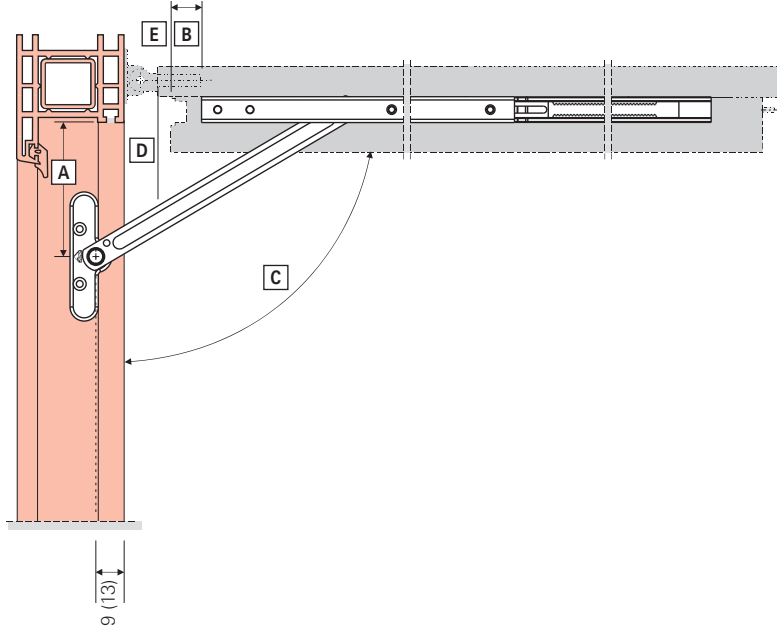


3. Vasistas makasını kanal içinde konumlandırın.
4. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.



8.9.5 Sabitleme makası

8.9.5.1 Montaj boyutu



Yerleşim	Anlamı
[A]	Kasa ölçüsü
[B]	Kanat ölçüsü
[C]	Açılma açısı 90°
[D]	Bini kenarı
[E]	Kanat kanal kenarı



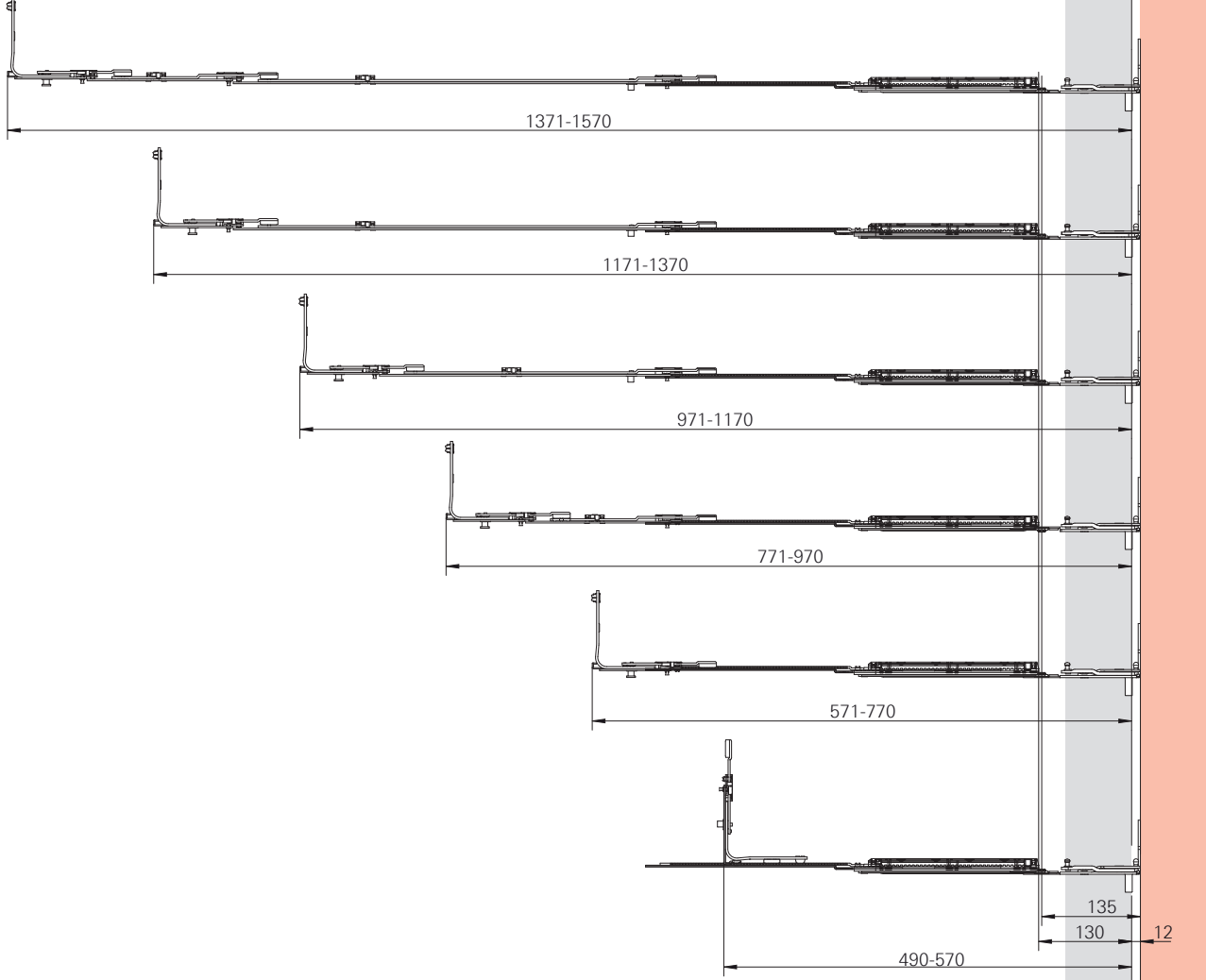
BİLGİ

Sabitleme makası ile birlikte sadece kanat kaldırmacı (devrilme emniyeti değil) kullanılabilir.



8.9.5.2 Sabitleme makası

Montaj boyutu 571 - 1570 mm



Uygulama alanı	Köşe	Kilitleme uzatması	Sabitleme makası	Kol	Kasa ölçüsü	Kanat ölçüsü
490 - 570 [11]	Özel köşe saptırması	—	486820	492757	135	130
571 - 770	Çift açılım köşe saptırması - Standart	—	486820	492757	135	130
771 - 970	Çift açılım köşe saptırması - Standart	MV 200 BĞ	486820	492757	135	130
971 - 1170	Çift açılım köşe saptırması - Standart	MV 400 BĞ	486820	492757	135	130
1171 - 1370	Çift açılım köşe saptırması - Standart	MV 600 BĞ	486820	492757	135	130
1371 - 1570	Çift açılım köşe saptırması - Standart	MV 200 BĞ MV 600 BĞ	486820	492757	135	130

[11] Sadece tek açılım kanat

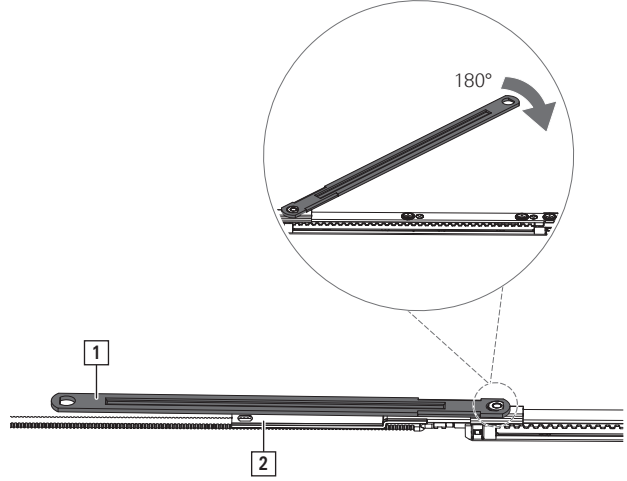
8.9.5.3 Kanat parçası



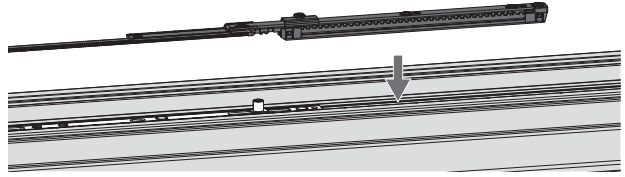
BİLGİ

Sabitleme makası ile birlikte sadece kanat kaldırıcı (devrilme emniyeti değil) kullanılabilir.

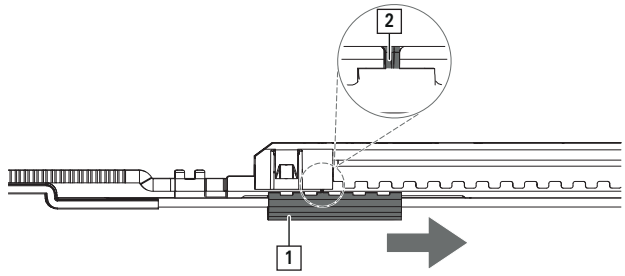
1. Makas kolu [1] sabitleme makasına [2] yerleştirilmelidir.
Kol 180° döndürülmelidir. Kol sabitlenir.



2. Sabitleme makası kanada konumlandırılmalı ve merkez kilit veya köşe saptırması ile birleştirilmelidir, ölçüler için bkz. → *sayfadan 214*.



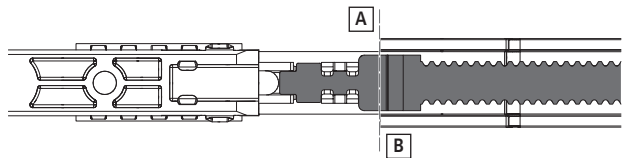
3. Kızak [1], montaj emniyetinin sökülmesi için son konumdan dışarı çekilmelidir. Bu sırada muyluya [2] vurulmalıdır.



4. Orta sabitleme çözülmüşse, bağlantı çubuğunun kıvrımı, gizli kanat presleme noktasındaki konuma getirilerek bağlantı çubuğunun orta konumu ayarlanabilir.

[A] Gizli kanat presleme noktası

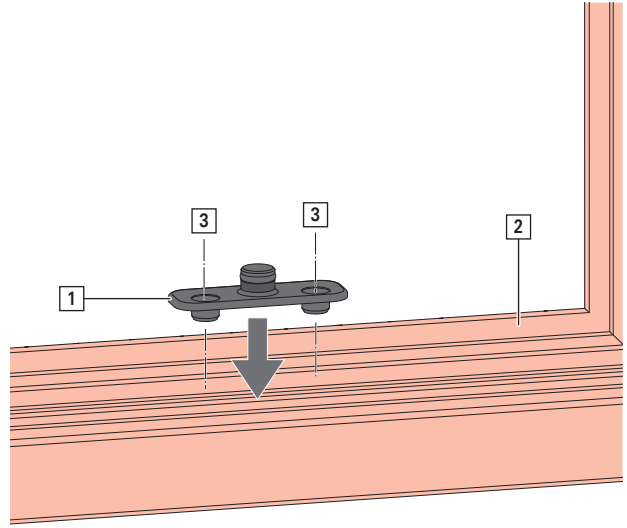
[B] Bağlantı çubuğu kıvrımı





8.9.5.4 Kasa bileşeni

1. Kasa bileşenini [1] kasa [2] içine konumlandırın.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.9.6 Yük aktarımı

8.9.6.1 Kanat parçası



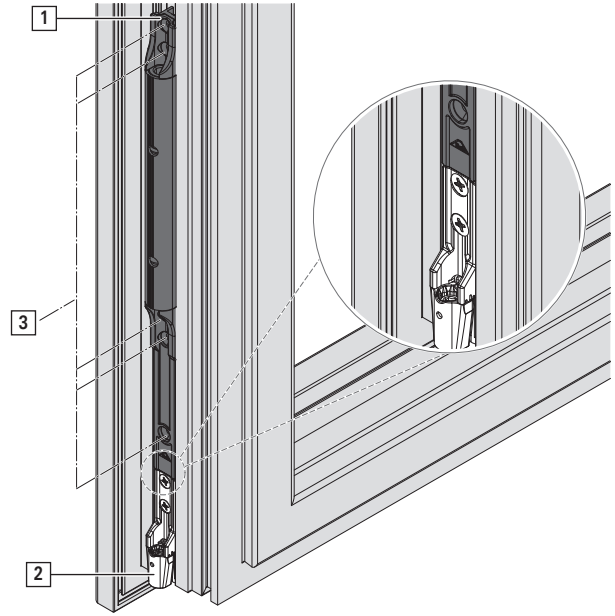
BİLGİ

Arızaya neden olabileceği için, < 80 kg kanat ağırlıklarında yük aktarımı kullanılmamalıdır.

Bir kanat sınırlayıcının kullanılması zorunludur.

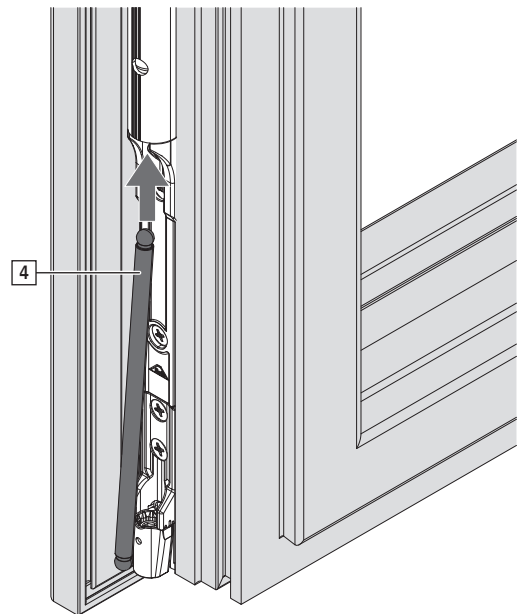
Eğer kanat kasanın içine asılı olarak taşınacaksa, yük aktarımının yayı atölyede önceden gerdirilebilir. Ancak bu sadece kanat tam cam yüküyle monte edildiğinde mantıklıdır.

1. Kanat parçası yük aktarımı [1] kanat alt menteşe [2] montajına yerleştirilmelidir.



2. 5 vida [3] ile sabitlenmelidir.

3. Destek çubuğu [4] yük aktarımına itilmelidir.





8.9.6.2 Kasa bileşeni



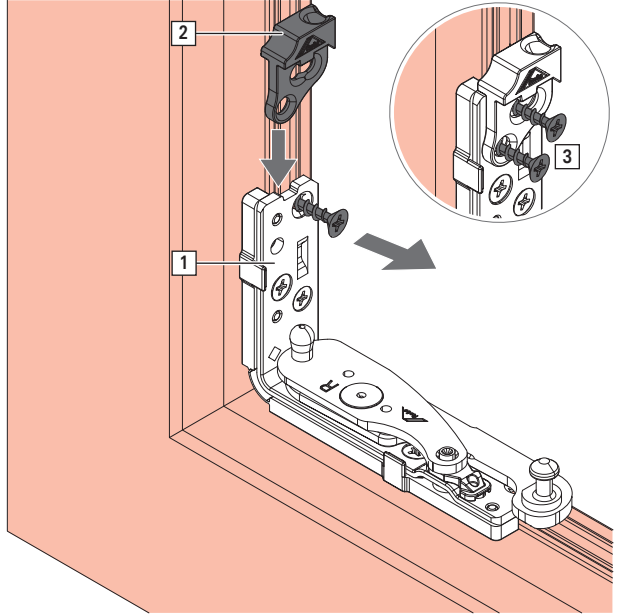
BİLGİ

Arızaya neden olabileceği için, < 80 kg kanat ağırlıklarında yük aktarımı kullanılmamalıdır.

Bir kanat sınırlayıcının kullanılması zorunludur.

Eğer kanat kasanın içine asılı olarak taşınacaksa, yük aktarımının yayı atölyede önceden gerdirilebilir. Ancak bu sadece kanat tam cam yüküyle monte edildiğinde mantıklıdır.

1. Üst vidalama kasa alt menteşeden [1] sökülmelidir.



2. Kasa bileşeni yük aktarımı [2] kasa alt menteşeye yerleştirilmeli ve 2 vidayla [3] sabitlenmelidir.

8.9.7 Çevirme sınırlandırıcısı

8.9.7.1 Delme ve freze ölçüleri

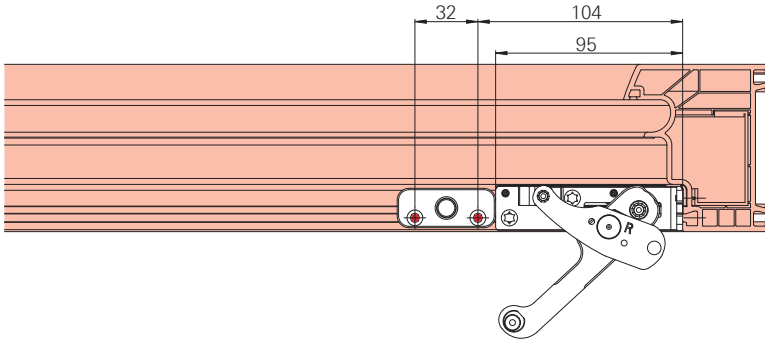


BİLGİ

Kanat sınırlayıcı bir emniyet bileşeni değil, konfor bileşenidir.

Kasa bileşeni

90° kanat sınırlayıcı konumlandırma



Kanat parçası

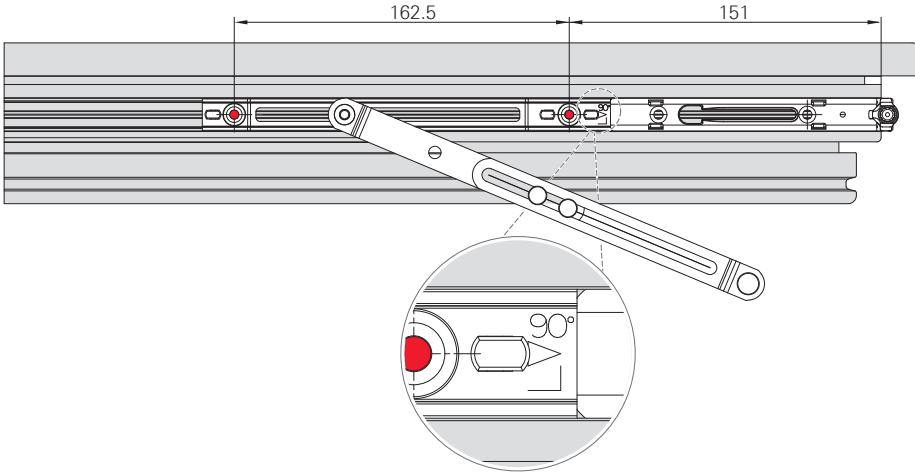


DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj nedeniyle maddi hasarlar!

Kanat parçasının hatalı montajı, kasa alt menteşeye zarar verir.

- 90° kabartması kanat alt menteşe yönünü göstermelidir.





8.9.7.2 Kanat parçası

1. Kanat parçası [1] kanat alt menteşeye [2] dayanmalıdır.

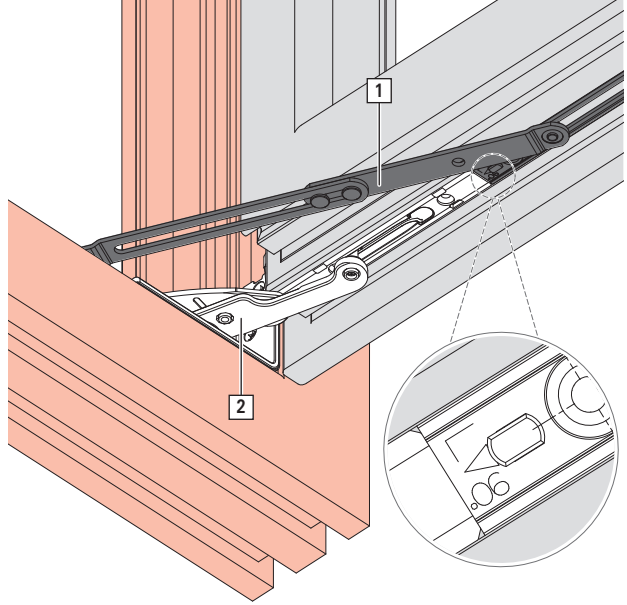


DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj nedeniyle maddi hasarlar!

Kanat parçasının hatalı montajı, kasa alt menteşeye zarar verir.

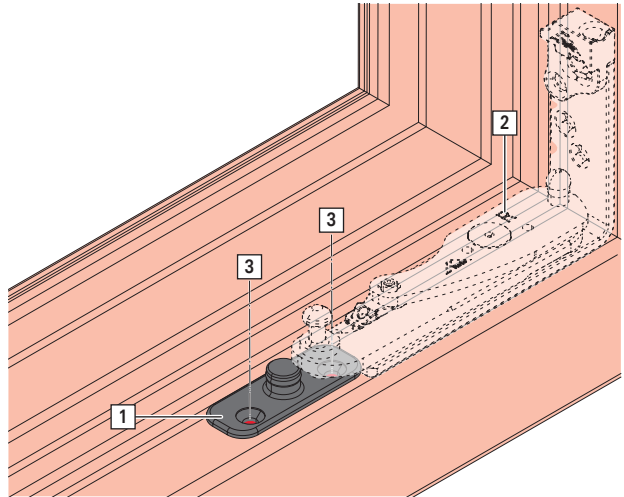
- 90° kabartması kanat alt menteşe yönünü göstermelidir.



2. 2 vida ile sabitlenmelidir.

8.9.7.3 Kasa bileşeni

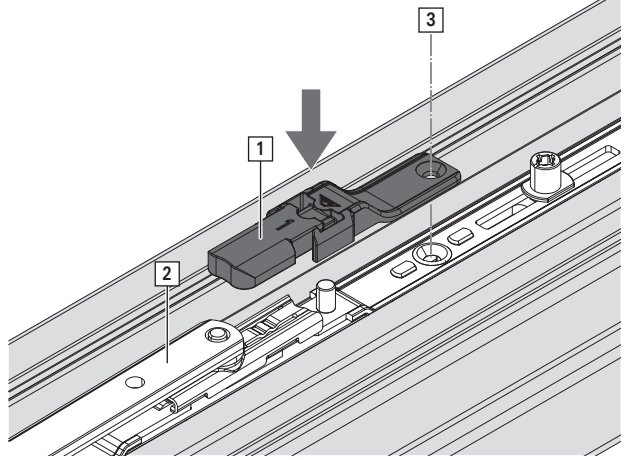
1. Kasa bileşeni [1] kasa alt menteşeye [2] dayanmalıdır.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

8.9.8 Çarpma emniyeti

1. Çarpma emniyeti [1] asılı kanatta kanat makasa [2] monte edilmelidir.



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" sayfadan 246



8.10.1 Kanat alt menteşenin kasa alt menteşeye bağlanması

⇒ Temel pozisyonundaki kasa alt menteşe

1. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır.
2. Kol, dönüş konumunda.

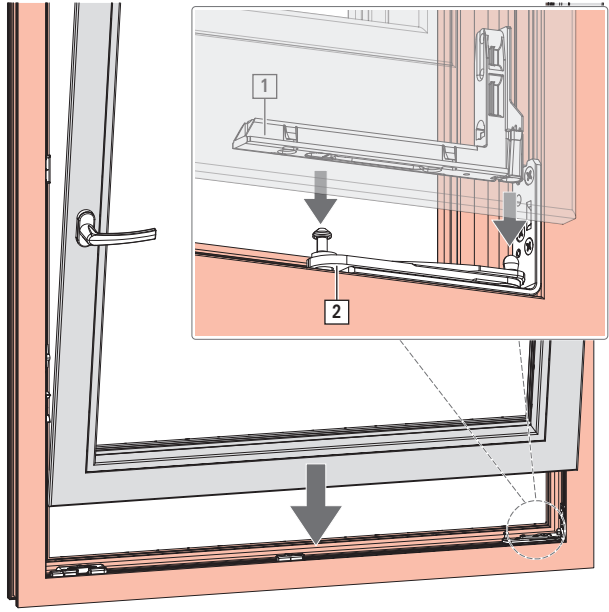
Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı



3. Kanat, hafif devrilmiş konumda kasa boyunca aşağı doğru itilmeli ve kanat alt menteşenin [1] hissedilir şekilde kasa alt menteşeye [2] oturması sağlanmalıdır.



4. Kanat, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.



UYARI

Emniyetsiz kanatlar nedeniyle hayati tehlike!

Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

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

5. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır.

6. Kol, vasistas konumuna getirilmelidir.

Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı

**BİLGİ**

Bu bilinçli – burada gerekli – bir hatalı donanım kullanımıdır.

7. Kanat makas bağlanmalıdır → *sayfadan 225*.



8.10.2 Kasa makasın asılması



DİKKAT

Yüksek çalışma kuvvetleri nedeniyle maddi hasar!

Eğer kanat vasistas açılma konumundan kapalı pozisyona geçerken zorlanıyorsa, kasa makas bükülebilir.

- Vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye düşürülmelidir.

Kanat makas 350 / 500

⇒ Kanat alt menteşe, kasa alt menteşe ile bağlıdır.

1. Kanadı açın.
2. Kasa makas iticisi [1] kanat makasa oturtulmalıdır.



BİLGİ

KKY < 600 mm ise, vasistas açılma mesafesi 80 mm ile sınırlanmalıdır. Vasistas açılma mesafesinin 80 mm ile sınırlanması için itici 180° döndürülmelidir [A].

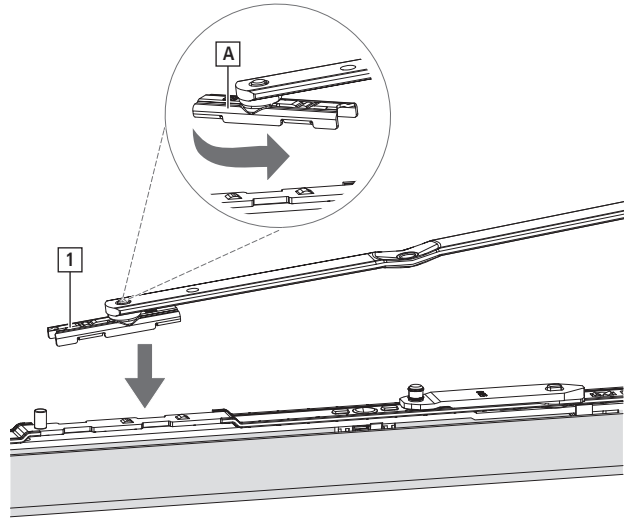


BİLGİ

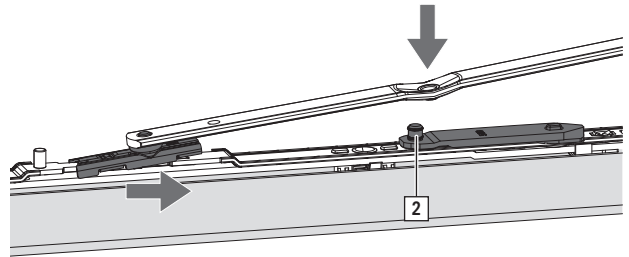
Kanadın kendi kendine kapanmasını önlemek için, çarpma emniyeti monte edilmelidir → *sayfadan 222*.

Kanat makas 350: Mal.no. 794827

Kanat makas 500: Mal.no. 794828



3. Kasa makas kaydırılmalı ve destek kolu pimine [2] klipslenmelidir.



4. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır. Kol, dönüş konumuna döndürülmelidir. Kol, kilitli konuma döndürülmelidir. Kol, dönüş konumuna döndürülmelidir.



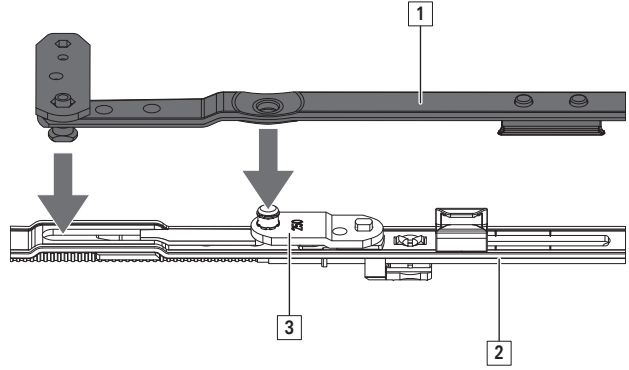
BİLGİ

Kanat makas 350: Kanat vasistas konumundan kapatılırken zorlanıyorsa, vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye düşürülmelidir.

Kanat makas 250

⇒Kanat alt menteşe, kasa alt menteşe ile bağlıdır.

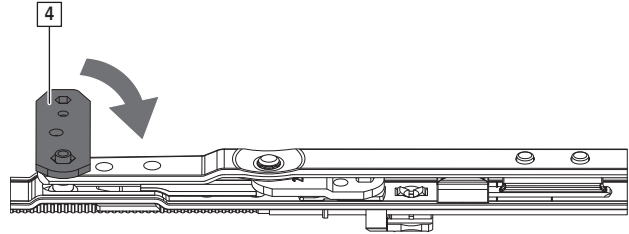
1. Kanadı açın.
2. Kasa makas [1], kanat makas [2] ve destek koluna [3] bastırılmalıdır.



3. Güvenlik tutamağı [4] kapatılmalıdır.

**BİLGİ**

80 mm vasistas açılma mesafesi için çarpma emniyeti (mal.no. 487206) kullanılmalıdır.



4. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır.
Kol, dönüş konumuna döndürülmelidir.
Kol, kilitli konuma döndürülmelidir.
Kol, dönüş konumuna döndürülmelidir.

**BİLGİ**

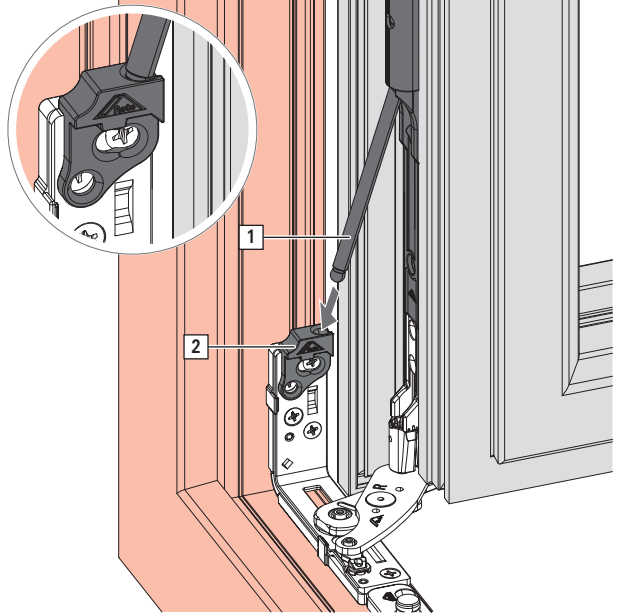
Kanat makas 250: Kanat vasistas konumundan kapatılırken zorlanıyorsa, vasistas açılma mesafesi 80 mm'ye düşürülmelidir.



8.10.3 Yük aktarımı

⇒ Kanat asıldı.

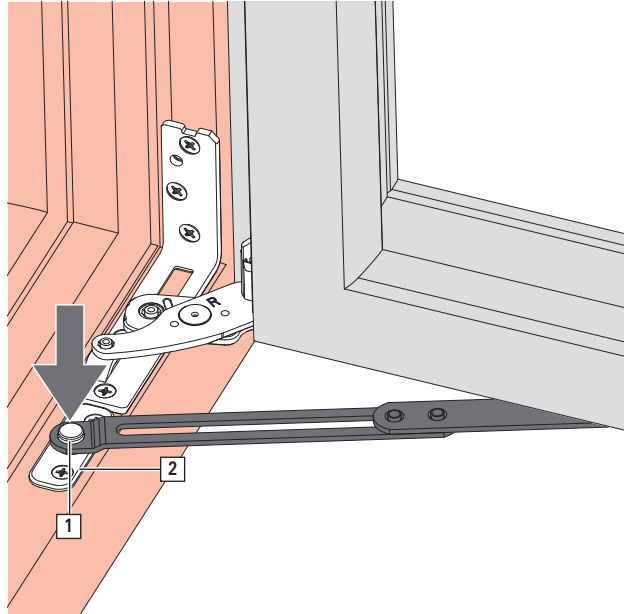
1. Kanat 90° açılmalıdır.
2. Destek çubuğu [1] kanat parçasına bağlanmalı ve kasa bileşeninin gömme koluna [2] yerleştirilmelidir.



8.10.4 Kanat sınırlayıcı

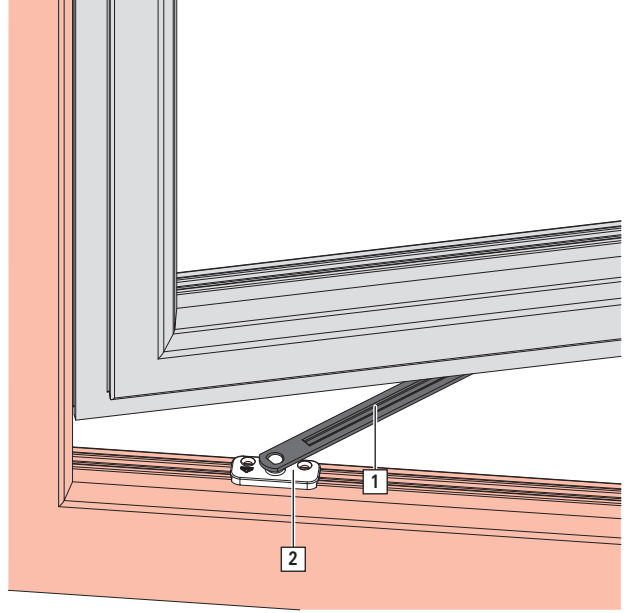
⇒ Kanat asıldı.

1. Kanadı açın.
2. Kanat parçasının sonundaki deliğe, kasa bileşenindeki sürgünün [2] kauçuk halkası [1] üzerinden basılmalıdır.



8.10.5 Sabitleme makası

1. Makas kolu [1] kasa bileşenine [2] yerleştirilmelidir.

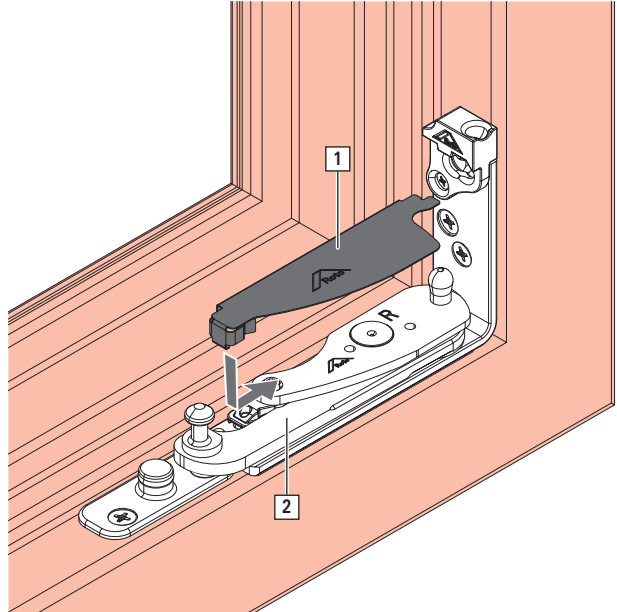


8.10.6 Kasa alt menteşe kapağı

**BİLGİ**

Alt yatay kanal boşluğu 11,5 - 14 mm.

1. Kapak [1] kasa alt menteşede [2] montaja kadar itilmelidir.



2. Kapak geçmeli montaj yapılmalıdır.



9 Ayarlama



BİLGİ

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

9.1 Kilitleme pimi

E-pim

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

P pimi

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

V pimi

V pimi	Ayar mesafesi	Conta baskı ayarı / mm	Yükseklik ayarı / mm	Yandan görünüm
			$\pm 0,8$ mm	<p>[1] 0 = Temel pozisyon [2] -0,8 mm maks. ayarlama [3] +0,8 mm maks. ayarlama</p>
	90° 90°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,2$ mm	
	180° 180°		$\pm 0,4$ mm	
	270° 270°	$\pm 0,8$ mm	$\pm 0,6$ mm	
	360° 360°		$\pm 0,8$ mm	

V pimi (2020'den itibaren)

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



9.2 Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe

Yükseklik ayarı

1. Kanadı açın.
2. Kanat alt menteşedeki [A] vida üzerinden +2,0 / -1,0 mm yükseklik ayarı yapılmalıdır.
Allen anahtar (anahtar genişliği 4) ile ayarlama.



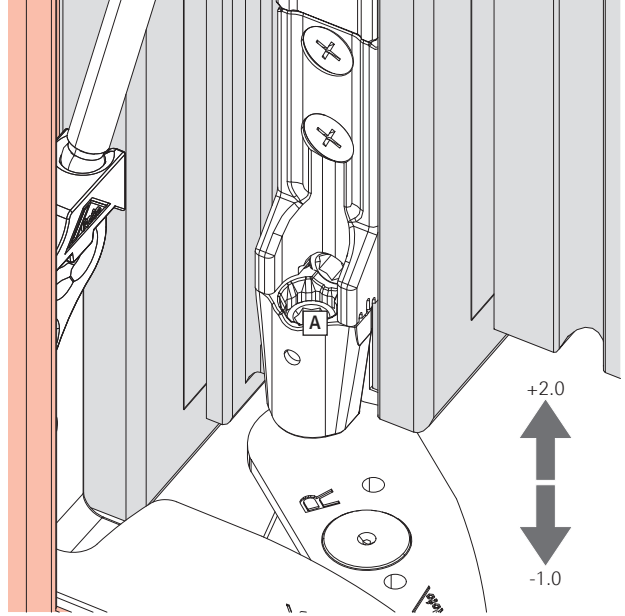
BİLGİ

Yükseklik ayarından sonra yük aktarımı yeniden ayarlanmalıdır.



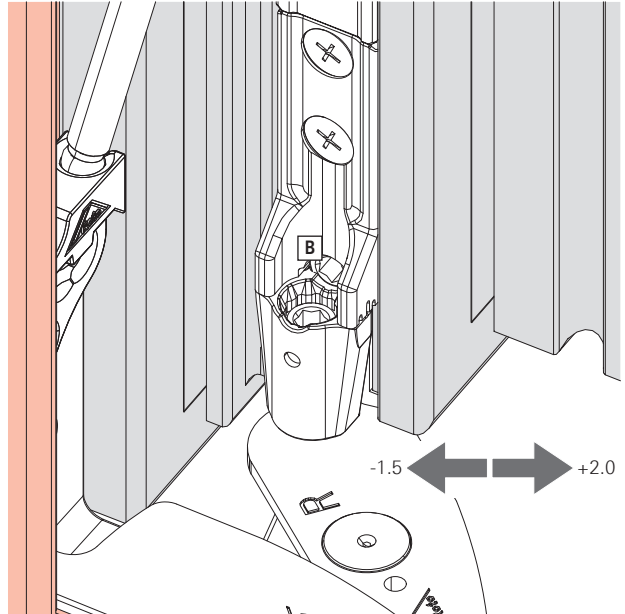
BİLGİ

Kapağı kullanırken alt yatay kanal boşluğu 12 - 14 mm olmalıdır, aksi takdirde hasar meydana gelebilir.



Yan ayar

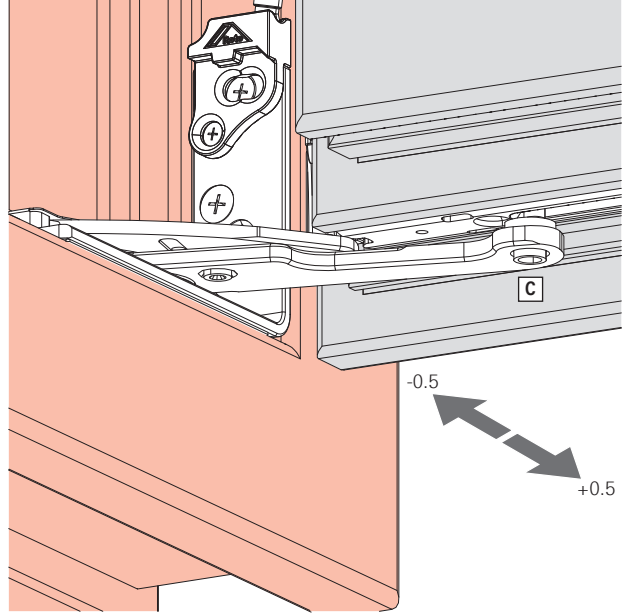
1. Kanadı açın.
2. Kanat alt menteşedeki [B] vida üzerinden +2,0 / -1,5 mm yanıl ayarlama yapılmalıdır.
Allen anahtar (anahtar genişliği 4) ile ayarlama.



Conta baskı ayarı

1. Kanadı açın.

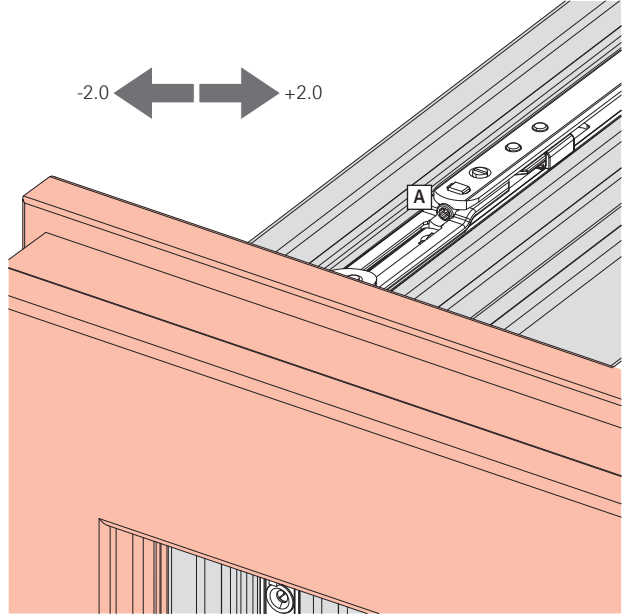
2. Kasa alt menteşedeki vida [C] üzerinden $\pm 0,5$ mm conta baskı ayarı yapılmalıdır.
Allen anahtar SW4 ile ayarlama.



9.3 Kanat makas

Yan ayar

1. Kanadı açın.

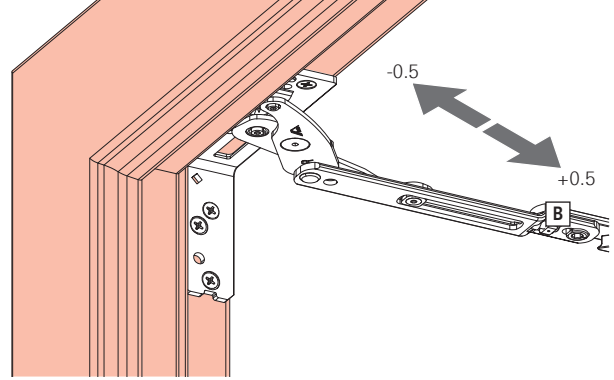


2. Kanat makastaki [A] vida aracılığıyla -2,0 / +2,0 mm yanıl ayar yapılmalıdır.
Allen anahtar (anahtar genişliği 4) ile yanıl ayar.



Conta baskı ayarı

1. Kanat vasistas konumuna getirilmelidir.



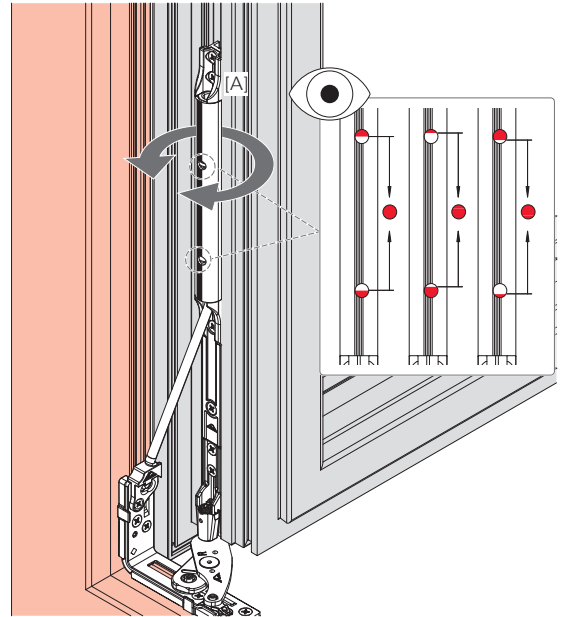
2. Conta baskı ayarı $\pm 0,5$ mm, kanat makastaki [B] vida üzerinden yapılmalıdır.
Allen anahtar (anahtar genişliği 4) ile conta baskı ayarı.

9.4 Yük aktarımı

1. Kanadı açın.

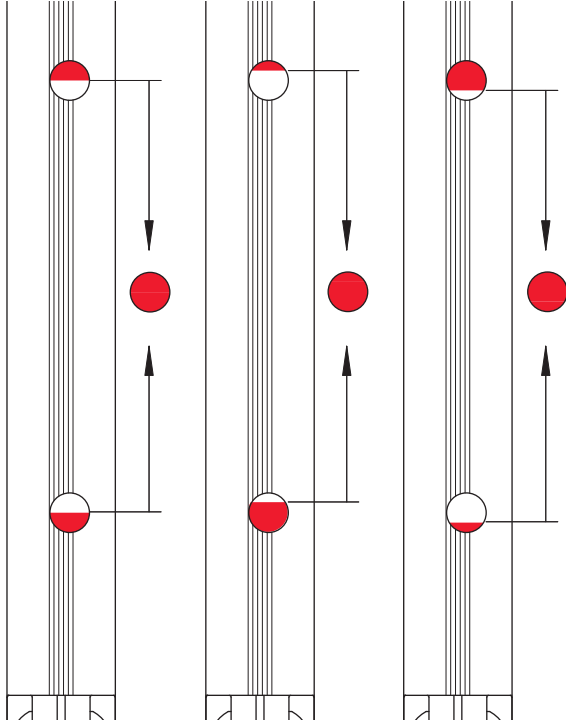
2. Alet: Allen anahtar SW4

Ayar vidası [A] ile kırmızı bölüm çemberi, kırmızı bölüm çemberlerinin eklentileri bütün bir çember oluşturacak şekilde ayarlanmalıdır.

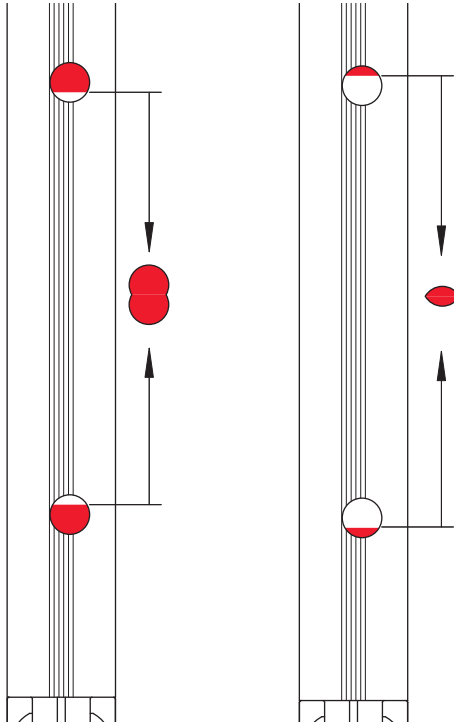


Görüntüleme penceresinde kontrol.

Bütün çember = Doğru



Çember yok = Yanlış





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.

10.2 TiltFirst donanımlarda kol konumu

Kol konumu	Kanat pozisyonu	Anlamı
		Kanadın kapalı pozisyonu.
		Kanadın vasistas açılma konumu.
		Kanadın dönüş açılma konumu.

10.3 Sabitleme makasında kol konumu

Kol konumu	Kanat konumu	Anlamı
		Kanadın kapanma konumu.

Kol konumu	Kanat konumu	Anlamı
		Kanadın dönüş açılma konumu.
		Kanatın sabitleme konumu.
		Sabitleme konumunun serbest bırakılması.
		Kanadın dönüş açılma konumu.

10.4 Arıza yardımı

Arıza	Sebebi	Düzeltilici eylem	Uygulama
Kol zor döndürülüyor.	Kasa bileşenleri greslenmemiş.	Kasa bileşenlerini gresleyin.	☐
	Kol hasarlı.	Kolu değiştirin.	■
	Kol çok sıkı vidalanmış.	Vidalama biraz gevşetilmelidir.	■
	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.	■
Kol 180° döndürülüyor.	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 menteşe daha yüksek ayarlanmalıdır (Dikkat: Vasistas karşılığı).	■
Kanat, vasistas konumunda dönüş konumuna düşüyor.	Vasistas karşılığı hasarlı.	Vasistas karşılığını değiştirin.	■
Kanat, vasistas konumunda sürtüyor.	Üst kısımda çok az hava.	Kanat alt menteşe indirilmelidir (Dikkat: Vasistas karşılığı).	■
Kilitleme pimi karşılığa sürtüyor.	Kanat yanlış asılmış.	Kanat asılma şeklini değiştirin.	■
	Karşılık yuvası hatalı.	Karşılık yuvası uyarlanmalıdır.	■

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

■ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından



11 Bakım



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan bakım çalışmaları nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Usulüne uygun olmayan bakım, yaralanmalara neden olabilir.

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



DİKKAT

Hatalı veya usulüne uygun olmayan kontrol nedeniyle maddi hasar!

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

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



BİLGİ

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

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

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

	Yetki	
Bakım aralığı	☐	→ sayfadan 237
Temizlik		→ sayfadan 238
Donanımların temizlenmesi	☐	
Bakım		→ sayfadan 238
Hareketli parçaların temizlenmesi	☐	
Kapanma yerlerinin yağlanması	☐	
Performans testi		→ sayfadan 240
Donanım bileşenlerinin sıkı oturma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Donanım bileşenlerinin aşınma bakımından kontrol edilmesi	☐	
Hareketli parçaların fonksiyonunun kontrol edilmesi	☐	
Kapanma yerlerinin fonksiyonunun kontrol edilmesi	☐	
Rahat hareketin kontrol edilmesi	☒	
Onarım		→ sayfadan 240
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 bileşikler, 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” sayfasından 238
- ▶ Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

11.3 Bakım



DİKKAT

Yanlış yağlama maddeleri nedeniyle maddi hasarlar!

Düşük kaliteli yağlama maddeleri aksesuarların işlevini olumsuz etkileyebilir.

- ▶ Yüksek kaliteli yağlama maddeleri kullanın.
- ▶ Sadece reçinesiz ve asitsiz yağlama maddeleri kullanın.



DİKKAT

Temizlik maddeleri ve yağlama maddeleri nedeniyle çevre kirlenmesi!

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

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

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

Önerilen yağlama maddeleri

- Roto NX / NT Gres

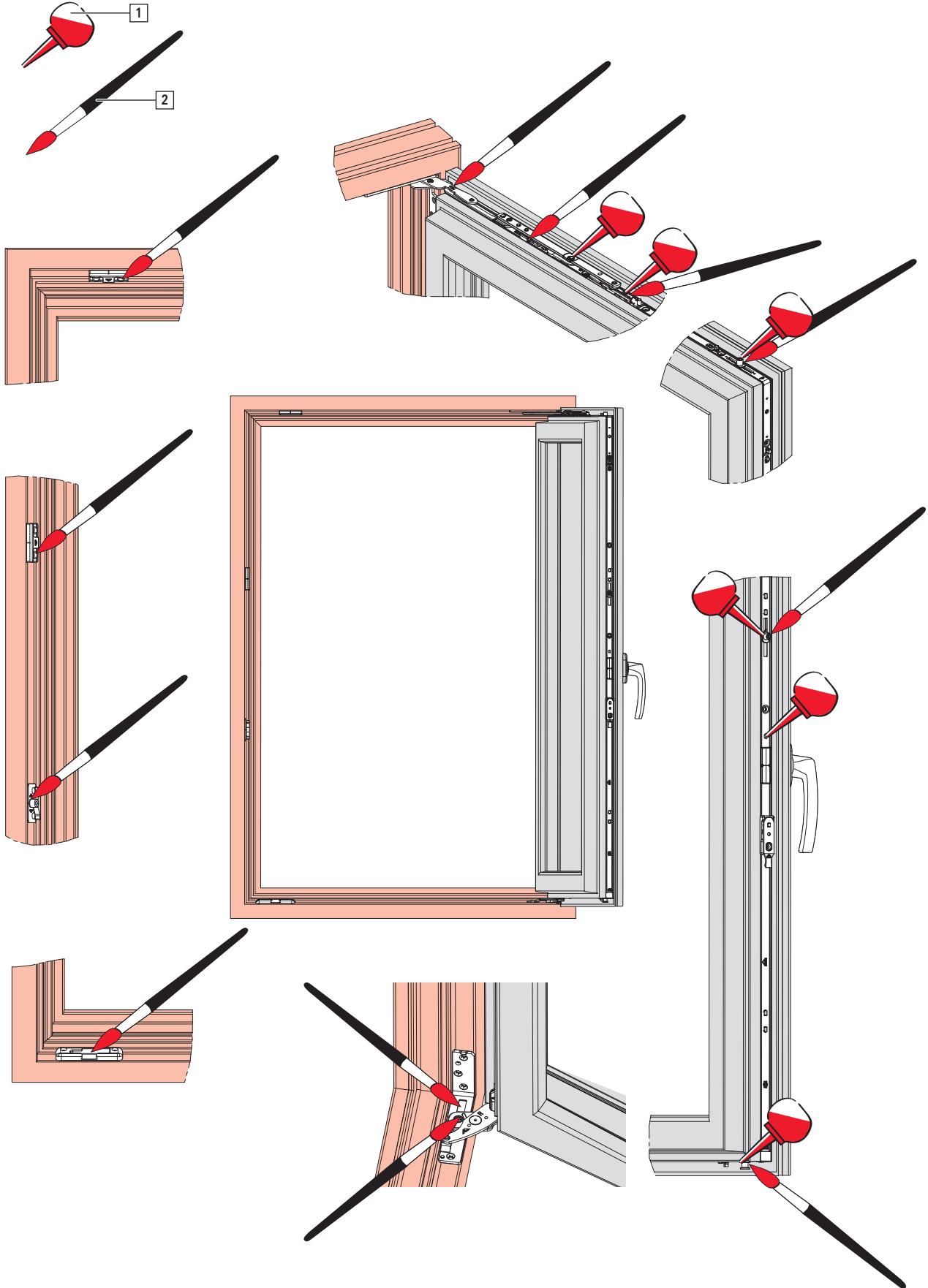


BİLGİ

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



11.3.1 Yağlama noktaları



[1] Yağ

[2] Gres

11.4 Performans testi



UYARI

Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!

Yanlış bakım onarım, elemanın 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, elemanın işlevini ve kullanım güvenliğini etkileyebilir.

- Bakım onarımın sadece uzman bir şirket tarafından yapılmasını sağlayın.



DİKKAT

Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!

Gevşek veya hasarlı vidalar işlevi olumsuz etkileyebilir.

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

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

Şu çalışmalar sadece bir uzman şirket tarafından yerine getirilebilir:

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

Uzman şirket için geçerli olanlar:

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



12 Sökme



UYARI

Usulüne uygun olmayan sökme nedeniyle olası hayati tehlike!

Sökme sırasında kanat düşebilir.

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



DİKKAT

Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

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

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



BİLGİ

Aksi belirtilmedikçe, sökme işlemi montaj sırasının tersi izleyerek yapılır.

12.1 Yük aktarımı olan kanadın sökülmesi

1. Kol, dönüş konumuna getirilmelidir.

Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı



2. Kanadı açın.

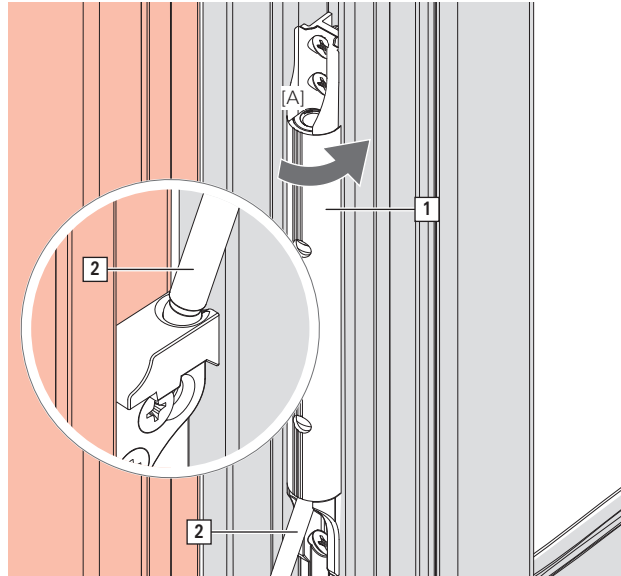
Destek çubuğu [2] gevşek bir şekilde kasa bileşeninde durana kadar yük aktarımını [1] gevşetin [A].



BİLGİ

Yük aktarımının ayar vidasını, yay tamamen gevşetilene kadar (destek çubuğu çözülür) gevşetin.

Yay tamamen gevşetilmezse kanat tekrar asılamaz.



3. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır.

Kol, vasistas konumuna getirilmelidir.

Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı



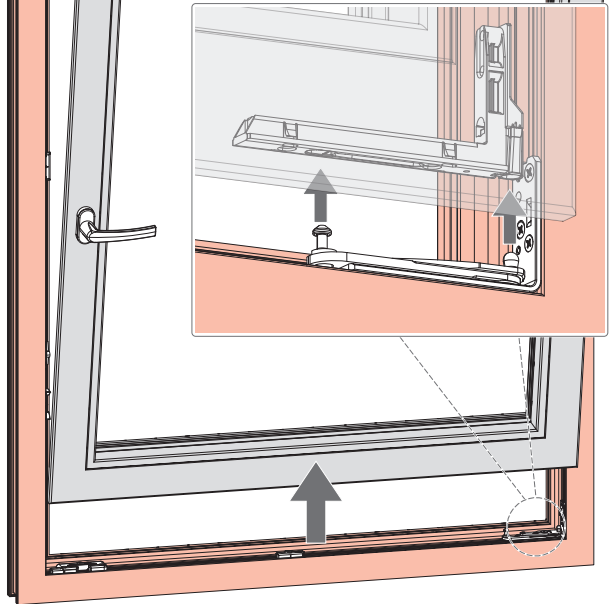
4. Kanat, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.

**UYARI****Emniyetsiz kanatlar nedeniyle hayati tehlike!**

Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

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

5. Kanat makas sökülmelidir → *sayfadan 243*.
6. Devrilme emniyetine basılmalı ve kol, dönüş konumuna getirilmelidir.
7. Kanat kapatılmalıdır.
8. Kanat hafif devrilerek kasa alt menteşeden kaldırılmalıdır.



12.2 Yük aktarımı olmayan kanadın sökülmesi

1. Kol, dönüş konumuna getirilmelidir.

Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı





2. Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalıdır.
Kol, vasistas konumuna getirilmelidir.

Çift açılım donanım



TiltFirst donanımı



3. Kanat, düşmeye karşı emniyete alınmalıdır.



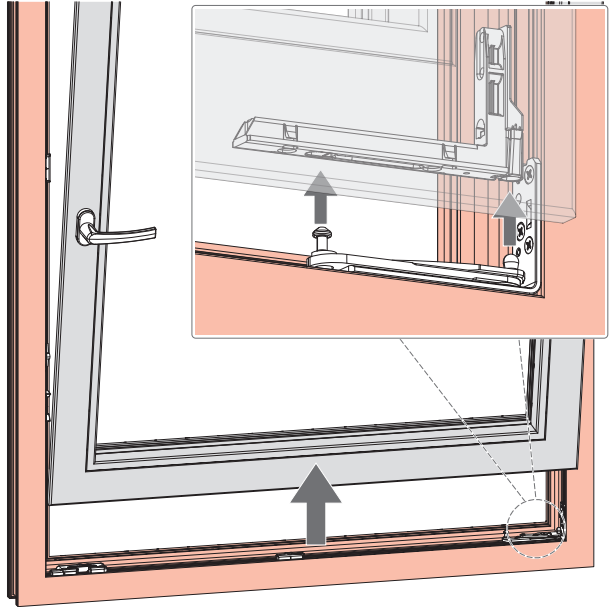
UYARI

Emniyetsiz kanatlar nedeniyle hayati tehlike!

Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

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

4. Kanat makas sökülmelidir → *sayfadan 243*.
5. Devrilme emniyetine basılmalı ve kol, dönüş konumuna getirilmelidir.
6. Kanat kapatılmalıdır.
7. Kanat hafif devrilerek kasa alt menteşeden kaldırılmalıdır.

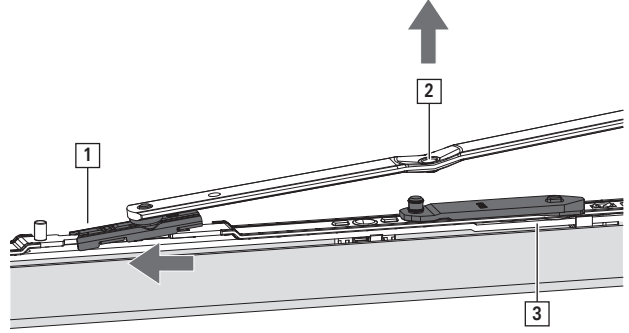


12.3 Kanat makasın sökülmesi

Kanat makas 350 ve 500

1. Kanadı açın.

- İtici [1] ve kasa makas [2] kanat makastan [3] sökülmalıdır.



- Devrilme emniyetine (eğer varsa) basılmalı ve kol vasistas konumuna getirilmelidir.
- Kanat makas sökülmeli ve kanat devrilmeye karşı emniyete alınmalıdır.

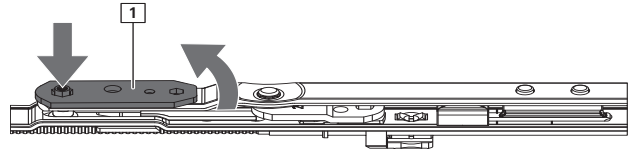


BİLGİ

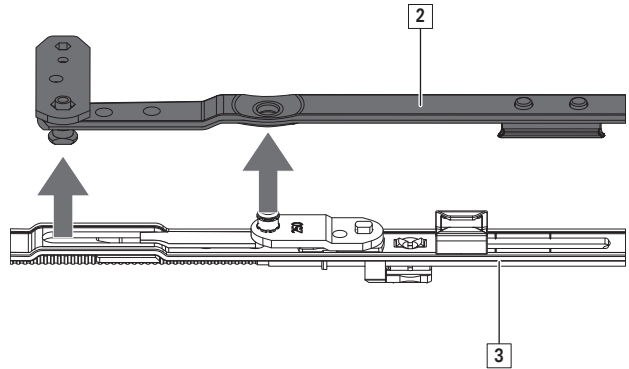
Kanadın sökülmesi sadece çarpma emniyeti söküldüğünde mümkündür.

Kanat makas 250

- Kanadı açın.
- Güvenlik tutamağı [1] aletle (örn: allen anahtar) açılmalıdır.



- Kasa makas [2] kanat makastan [3] sökülmelidir.



12.4 Aksesuar bileşenleri

Aksesuar bileşenlerinin sökülmesi

- Tüm vida bağlantılarını çözün.
- Aksesuar bileşenlerini çıkarın.



3. Aksesuar 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.
- ▶ Teslimat alındığında derhal eksiklik ve taşıma hasarları bakımından kontrol edilmelidir.



BİLGİ

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

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

- İstif araçları, örn. forklift, teleskopik kol, forklift



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



BİLGİ

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



BİLGİ

Karşılık plakası ve emniyet gereçleri sadece sorunsuz durumdayken kullanılabilir.

13.2 Aksesuarların depolanması

Montaja kadar tüm aksesuar bileşenlerini şu şekilde depolayın:

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

14 İmha

14.1 Ambalajların tasfiye edilmesi

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

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

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

14.2 Aksesuarların tasfiye edilmesi

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

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

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



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

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

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

www.roto-frank.com

Tek elden, tüm beklentileri karşılayan Aksesuar Sistemleri:

Roto Window

| Pencereler Ve Balkon Kapıları İçin Donanım Sistemleri

Roto Sliding

| Büyük Sürgülü Pencereler Ve Sürgülü Kapılar için Donanım Sistemleri

Roto Door

| Birbirleriyle uyumlu kapı hakkında her şey Aksesuar Teknolojisi

Roto Equipment

| Pencere ve kapı için tamamlayıcı teknoloji