

Pencere ve kapı teknolojisi



## **Roto NX**

Pencere ve kapılar için yeni  
çift açılım sistemi

## **Menteşe tarafı Royal**

Montaj, bakım ve çalıştırma talimatları  
ahşap profiller için



## İletişim

**Roto Frank**  
**Fenster- und Türtechnologie GmbH**

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





|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Genel bilgilendirme.....</b>                       | <b>10</b> |
| 1.1      | Versiyon geçmişi.....                                 | 10        |
| 1.2      | Talimatlar.....                                       | 10        |
| 1.3      | Semboller.....                                        | 11        |
| 1.4      | Piktogramlar.....                                     | 12        |
| 1.5      | Ürün özellikleri.....                                 | 12        |
| 1.6      | Kısaltmalar.....                                      | 14        |
| 1.7      | Hedef gruplar.....                                    | 14        |
| 1.8      | Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü..... | 15        |
| 1.9      | Telif hakkı.....                                      | 16        |
| 1.10     | Sorumluluk sınırlaması.....                           | 16        |
| 1.11     | Yüzey kalitesinin korunması.....                      | 17        |



|          |                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>2</b> | <b>Güvenlik.....</b>                          | <b>18</b> |
| 2.1      | Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı..... | 18        |
| 2.2      | Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları.....    | 18        |
| 2.3      | Öngörülen kullanım.....                       | 18        |
| 2.3.1    | Hatalı kullanım.....                          | 19        |
| 2.3.2    | Kullanım sınırlaması.....                     | 19        |
| 2.4      | Son kullanıcı için öngörülen kullanım.....    | 19        |
| 2.4.1    | Hatalı kullanım.....                          | 20        |
| 2.5      | Genel Güvenlik Açıklamaları.....              | 20        |
| 2.5.1    | Montaj.....                                   | 21        |
| 2.5.2    | Kullanım.....                                 | 21        |
| 2.5.3    | Çevre koşulları.....                          | 22        |
| 2.6      | Kullanım.....                                 | 23        |



|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>3</b> | <b>Ürüne ait bilgiler.....</b>                     | <b>24</b> |
| 3.1      | Genel donanım özellikleri.....                     | 24        |
| 3.2      | Genel bilgiler.....                                | 24        |
| 3.3      | Uygulama diyagramları.....                         | 25        |
| 3.3.1    | Döner/Çift açılım donanım, dikdörtgen pencere..... | 25        |
| 3.3.2    | Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere.....         | 26        |
| 3.4      | Kasa boşlukları.....                               | 27        |

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 3.4.1 | Menteşe tarafı Royal.....                | 27 |
| 3.5   | Emniyet penceresi sabitleme önerisi..... | 27 |



|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Donanımlara genel bakış.....</b>                             | <b>28</b> |
| 4.1      | Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği..... | 30        |
| 4.1.1    | Çift açılım donanım.....                                        | 30        |
| 4.1.1.1  | Temel güvenlik.....                                             | 30        |
| 4.1.1.2  | RC 1 N.....                                                     | 34        |
| 4.1.1.3  | RC 2 / RC 2 N.....                                              | 38        |
| 4.1.2    | TiltFirst donanım.....                                          | 42        |
| 4.1.2.1  | Temel güvenlik.....                                             | 42        |
| 4.1.3    | Tek açılım donanımı.....                                        | 46        |
| 4.1.3.1  | Temel güvenlik.....                                             | 46        |
| 4.1.3.2  | RC 1 N.....                                                     | 50        |
| 4.1.3.3  | RC 2 / RC 2 N.....                                              | 54        |
| 4.1.4    | Gizli kanat donanımı.....                                       | 58        |
| 4.1.4.1  | Standart – Temel güvenlik.....                                  | 58        |
| 4.1.4.2  | Standart – RC 1 N.....                                          | 62        |
| 4.1.4.3  | Standart – RC 2 / RC 2 N.....                                   | 66        |
| 4.1.4.4  | Plus – Temel güvenlik.....                                      | 70        |
| 4.1.4.5  | Plus – RC 1 N.....                                              | 74        |
| 4.1.4.6  | Plus – RC 2 / RC 2 N.....                                       | 78        |
| 4.2      | Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği.....  | 82        |
| 4.2.1    | Çift açılım donanım.....                                        | 82        |
| 4.2.1.1  | Temel güvenlik.....                                             | 82        |
| 4.2.1.2  | RC 1 N.....                                                     | 86        |
| 4.2.1.3  | RC 2 / RC 2 N.....                                              | 90        |
| 4.2.2    | TiltFirst donanım.....                                          | 94        |
| 4.2.2.1  | Temel güvenlik.....                                             | 94        |
| 4.2.3    | Tek açılım donanımı.....                                        | 98        |
| 4.2.3.1  | Temel güvenlik.....                                             | 98        |
| 4.2.3.2  | RC 1 N.....                                                     | 102       |
| 4.2.3.3  | RC 2 / RC 2 N.....                                              | 106       |

|         |                                |     |
|---------|--------------------------------|-----|
| 4.2.4   | Vasistas donanımı.....         | 110 |
| 4.2.4.1 | Temel güvenlik.....            | 110 |
| 4.2.5   | Gizli kanat donanımı.....      | 112 |
| 4.2.5.1 | Standart – Temel güvenlik..... | 112 |
| 4.2.5.2 | Standart – RC 1 N.....         | 116 |
| 4.2.5.3 | Standart – RC 2 / RC 2 N.....  | 120 |
| 4.2.5.4 | Plus – Temel güvenlik.....     | 124 |
| 4.2.5.5 | Plus – RC 1 N.....             | 128 |
| 4.2.5.6 | Plus – RC 2 / RC 2 N.....      | 132 |



|          |                                                              |            |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5</b> | <b>Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti.....</b> | <b>135</b> |
| 5.1      | Gizli kanat ispanyoleti.....                                 | 135        |
| 5.1.1    | Standart.....                                                | 135        |
| 5.1.1.1  | KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği.....                     | 135        |
|          | Kombinasyon seçenekleri.....                                 | 135        |
| 5.1.1.2  | Merkezli/değişken kol yüksekliği.....                        | 137        |
|          | Kombinasyon seçenekleri.....                                 | 137        |
| 5.1.2    | Plus.....                                                    | 139        |
| 5.1.2.1  | KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği.....                     | 139        |
|          | Kombinasyon seçenekleri.....                                 | 139        |
| 5.1.2.2  | Merkezli/değişken kol yüksekliği.....                        | 141        |
|          | Kombinasyon seçenekleri.....                                 | 141        |



|          |                            |            |
|----------|----------------------------|------------|
| <b>6</b> | <b>Kasa parçaları.....</b> | <b>143</b> |
| 6.1      | Kasa makas.....            | 143        |
| 6.1.1    | Standart.....              | 143        |
| 6.1.2    | TiltFirst (TF).....        | 144        |
| 6.2      | Köşe yatak.....            | 144        |
| 6.2.1    | Menteşe tarafı Royal.....  | 144        |
| 6.3      | Devirmeli yatak.....       | 145        |
| 6.3.1    | Standart.....              | 145        |
| 6.3.1.1  | Çinko.....                 | 145        |
| 6.3.1.2  | Çelik.....                 | 145        |
| 6.3.2    | TiltFirst (TF).....        | 146        |

|         |                           |     |
|---------|---------------------------|-----|
| 6.4     | Karşılıklar.....          | 147 |
| 6.4.1   | Standart.....             | 147 |
| 6.4.2   | Emniyet.....              | 147 |
| 6.4.2.1 | Çinko.....                | 147 |
| 6.4.2.2 | Çelik.....                | 149 |
| 6.5     | Çıt çıt.....              | 149 |
| 6.5.1   | Kasa bileşenleri.....     | 149 |
| 6.6     | Devrilme emniyetleri..... | 150 |
| 6.6.1   | Kasa bileşenleri.....     | 150 |



|          |                                                                |            |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b> | <b>Şablonlar.....</b>                                          | <b>151</b> |
| 7.1      | Delme şablonları.....                                          | 151        |
| 7.1.1    | Kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe.....                      | 151        |
| 7.1.2    | Delme şablonu – Kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe.....      | 151        |
| 7.2      | Yerleşim şablonları.....                                       | 152        |
| 7.2.1    | Çift açılım ispanyolet - sabit merkezli kol yüksekliği.....    | 152        |
| 7.2.1.1  | Standart.....                                                  | 153        |
| 7.2.1.2  | Vasistas karşılığı / köşe.....                                 | 153        |
| 7.2.1.3  | Kilitleme uzatması.....                                        | 154        |
| 7.2.1.4  | Tek açılım kanat.....                                          | 154        |
| 7.2.2    | Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği..... | 155        |
| 7.2.2.1  | Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği..... | 156        |
| 7.2.2.2  | Vasistas karşılığı / köşe.....                                 | 157        |
| 7.2.2.3  | Kilitleme uzatması.....                                        | 157        |
| 7.2.2.4  | Tek açılım kanat.....                                          | 157        |



|          |                                          |            |
|----------|------------------------------------------|------------|
| <b>8</b> | <b>Montaj.....</b>                       | <b>158</b> |
| 8.1      | İşleme bilgileri.....                    | 158        |
| 8.2      | Vidalama.....                            | 158        |
| 8.3      | Emniyet penceresi sabitleme önerisi..... | 159        |
| 8.4      | Vidalı bağlantılar.....                  | 160        |
| 8.5      | Güç gerektiren bağlantı.....             | 161        |
| 8.6      | Delme ve yönlendirme ölçüleri.....       | 162        |
| 8.6.1    | Çift açılım ispanyolet.....              | 162        |



|            |                                                                     |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.6.1.1    | Delme ve freze şeması.....                                          | 162        |
| 8.6.2      | Geniş göbekli ispanyolet.....                                       | 162        |
| 8.6.3      | Kasa alt menteşe.....                                               | 163        |
| 8.6.4      | Kanat makas.....                                                    | 164        |
| <b>8.7</b> | <b>Kanat.....</b>                                                   | <b>165</b> |
| 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      | Standart gizli kanat ispanyoletinin uzunlamasına kesilmesi.....     | 170        |
| 8.7.6      | Köşe.....                                                           | 171        |
| 8.7.7      | Çift açılım ispanyolet.....                                         | 172        |
| 8.7.7.1    | Sabit merkezli kol yüksekliği.....                                  | 172        |
| 8.7.7.2    | Merkezli/değişken kol yüksekliği.....                               | 172        |
| 8.7.8      | Geniş göbekli ispanyolet .....                                      | 173        |
| 8.7.9      | Plus gizli kanat ispanyoleti.....                                   | 176        |
| 8.7.10     | Kol.....                                                            | 176        |
| 8.7.10.1   | Kol - Çift açılım ispanyolet.....                                   | 176        |
| 8.7.10.2   | Orta sabitleme.....                                                 | 177        |
| 8.7.11     | Kanat makas.....                                                    | 178        |
| 8.7.12     | Kanat alt menteşe.....                                              | 179        |
| 8.7.13     | Devrilme emniyeti / Kanat kaldıracı.....                            | 180        |
| 8.7.14     | Çıt çıt .....                                                       | 181        |
| 8.7.15     | Gizli orta baskı.....                                               | 182        |
| <b>8.8</b> | <b>Kasa.....</b>                                                    | <b>183</b> |
| 8.8.1      | Karşılık ve devirmeli yatak konumu.....                             | 183        |
| 8.8.1.1    | Karşılık parçalar ve devirmeli yatak.....                           | 183        |
| 8.8.1.2    | Çift açılım donanım / TiltFirst donanımı – Temel güvenlik.....      | 183        |
| 8.8.1.3    | Çift açılım donanım – RC 1 N.....                                   | 185        |

|          |                                                     |            |
|----------|-----------------------------------------------------|------------|
| 8.8.1.4  | Çift açılım donanım – RC 2 / RC 2 N.....            | 187        |
| 8.8.1.5  | Tek açılım donanımı – Temel güvenlik.....           | 189        |
| 8.8.1.6  | Tek açılım donanımı – RC 1 N.....                   | 191        |
| 8.8.1.7  | Tek açılım donanımı – RC 2 N / RC 2.....            | 192        |
| 8.8.1.8  | Vasistas donanımı – Temel güvenlik.....             | 194        |
| 8.8.1.9  | Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik..... | 195        |
| 8.8.1.10 | Gizli kanat donanımı Standart – RC 1 N.....         | 196        |
| 8.8.1.11 | Gizli kanat donanımı Standart – RC 2 / RC 2 N.....  | 197        |
| 8.8.1.12 | Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik.....     | 198        |
| 8.8.1.13 | Gizli kanat donanımı Plus – RC 1 N.....             | 199        |
| 8.8.1.14 | Gizli kanat donanımı Plus – RC 2 / RC 2 N.....      | 200        |
| 8.8.2    | Devrilme emniyeti ve çit çit konumu.....            | 202        |
| 8.8.3    | Kasa makas.....                                     | 204        |
| 8.8.4    | Kasa alt menteşe.....                               | 204        |
| 8.8.5    | Devrilme emniyeti.....                              | 205        |
| 8.8.6    | Çit çit.....                                        | 205        |
| 8.8.7    | Gizli orta baskı.....                               | 206        |
| 8.9      | <b>Aksesuar.....</b>                                | <b>207</b> |
| 8.9.1    | Strok sınırlayıcı.....                              | 207        |
| 8.9.2    | İlave makas.....                                    | 207        |
| 8.9.2.1  | Kanat parçası.....                                  | 207        |
| 8.9.2.2  | Kasa bileşeni.....                                  | 208        |
| 8.9.3    | Vasistas makası.....                                | 209        |
| 8.9.3.1  | Montaj boyutu.....                                  | 209        |
| 8.9.3.2  | Kanat parçası.....                                  | 212        |
| 8.9.3.3  | Kasa bileşeni.....                                  | 213        |
| 8.9.4    | Levy ile kaldırma emniyeti.....                     | 214        |
| 8.10     | <b>Kanat ve kasanın birleştirilmesi.....</b>        | <b>215</b> |
| 8.10.1   | Kanadın asılması.....                               | 215        |
| 8.10.2   | Kasa makas.....                                     | 216        |
| 8.10.3   | Sabitleme makası.....                               | 217        |

|                                                                                     |           |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
|    | <b>9</b>  | <b>Ayarlama..... 218</b>                      |
|                                                                                     | 9.1       | Kilitleme pimi..... 218                       |
|                                                                                     | 9.2       | Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe.....219 |
|                                                                                     | 9.3       | Kanat makas.....220                           |
|    | <b>10</b> | <b>Kullanım..... 221</b>                      |
|                                                                                     | 10.1      | Çift açılım donanımlarda kol konumu..... 221  |
|                                                                                     | 10.2      | TiltFirst donanımlarda kol konumu.....221     |
|                                                                                     | 10.3      | Döner donanımlarda kol konumu..... 221        |
|                                                                                     | 10.4      | Sabitlenme makasında kol konumu..... 222      |
|                                                                                     | 10.5      | Arıza yardımı..... 222                        |
|    | <b>11</b> | <b>Bakım..... 223</b>                         |
|                                                                                     | 11.1      | Bakım aralıkları..... 223                     |
|                                                                                     | 11.2      | Temizlik..... 224                             |
|                                                                                     | 11.3      | Bakım..... 224                                |
|                                                                                     | 11.3.1    | Yağlama noktaları.....225                     |
|                                                                                     | 11.4      | Performans testi.....226                      |
|                                                                                     | 11.5      | Onarım..... 226                               |
|  | <b>12</b> | <b>Sökme..... 227</b>                         |
|                                                                                     | 12.1      | Kasa alt menteşe..... 227                     |
|                                                                                     | 12.2      | Kanat makas.....228                           |
|                                                                                     | 12.3      | Donanım bileşenleri..... 228                  |
|  | <b>13</b> | <b>Taşıma..... 230</b>                        |
|                                                                                     | 13.1      | Elemanların ve donanımların taşınması.....230 |
|                                                                                     | 13.2      | Donanımların depolanması..... 231             |
|  | <b>14</b> | <b>İmha..... 232</b>                          |
|                                                                                     | 14.1      | Ambalajların tasfiye edilmesi.....232         |
|                                                                                     | 14.2      | Aksesuarların tasfiye edilmesi..... 232       |

# 1 Genel bilgilendirme

## 1.1 Versiyon geçmişi

| Versiyon | Tarih      | Değişiklikler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| v0       | 15.10.2011 | Yayınlama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| v1       | 03.04.2023 | <p>Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği yuvası → <i>sayfa 30</i></p> <p>Plus gizli kanat ispanyoleti yuvası → <i>sayfa 135</i></p> <p>Kilitleme uzatması RC 1 N ve RC 2 / RC 2 N konsepti değiştirildi → <i>sayfa 28</i></p> <p>Vasistas donanımında gizli orta baskı konumu değişikliği → <i>sayfa 194</i></p> <p>Standart gizli kanat ispanyoletinin uzunlamasına kesilmesi değiştirildi → <i>sayfa 170</i></p> <p>Uygulama alanında değişiklik → <i>sayfa 25</i></p> |

## 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. TBKD (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 saklanmalıdır.

#### İşaret açıklaması

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

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



#### BİLGİ

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



#### BİLGİ

Şekiller sağ uygulamada (DIN 107) resmedilmiştir.

## 1.3 Semboller

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

## 1.4 Piktogramlar

| Sembol                                                                             | Anlamı                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|   | Kanat kanal genişliği  |
|   | Kanat kanal yüksekliği |
|   | Kanat ağırlığı         |
|   | Ahşap                  |
|   | Tek açılım kanat       |
|   | Çift açılım kanat      |
|   | Vasistas pencere       |
|  | Gizli kanat            |

## 1.5 Ürün özellikleri

| Sembol                                                                              | Anlamı                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | Donanım eksen         |
|  | Açıklama              |
|  | Zemin                 |
|  | Destekleme pimi delme |
|  | Destekleme pimi       |
|  | DIN sol / sağ         |
|  | Köşe, entegre         |
|  | Kanal boşluğu         |
|  | Kanal derinliği       |

| Sembol | Anlamı                                |
|--------|---------------------------------------|
|        | Kanat kanal genişliği                 |
|        | Kanat kanal yüksekliği                |
|        | Kanat ağırlığı                        |
|        | Sabit kol yüksekliği                  |
|        | Merkezli/değişken kol yüksekliği      |
|        | Ölçü                                  |
|        | Bilgilendirme                         |
|        | Sabit mafsallı kol yuvası             |
|        | Merkezli/değişken mafsallı kol yuvası |
|        | Bağlanabilir                          |
|        | Uzunluk                               |
|        | Malzeme numarası                      |
|        | Montaj türü                           |
|        | Devrilme emniyeti                     |
|        | Yüzey                                 |
|        | Pozisyon                              |
|        | Profil                                |
|        | Kaynaklanmış karşılık miktarı         |
|        | Kilitleme pimi miktarı                |

| Sembol                                                                            | Anlamı              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Kilitleme pimi tipi |
|  | Çıt çıt             |
|  | Güvenlik sınıfı     |
|  | Sistem              |
|  | Ayarlama            |

## 1.6 Kısaltmalar

| Kısaltma       | Anlamı                      |
|----------------|-----------------------------|
| CB             | Conta baskısı               |
| CTL            | Katalog                     |
| DIN L / R      | DIN sol / sağ               |
| d <sub>k</sub> | Vida kafa çapı              |
| ÇA             | Çift açılım                 |
| GÖ             | Göbek ölçüsü                |
| KKG            | Kanat kanal genişliği       |
| KKY            | Kanat kanal yüksekliği      |
| KA             | Kanat ağırlığı              |
| KOL Y          | Kol yüksekliği              |
| TG             | Temel güvenlik              |
| IMO            | Montaj Talimatları          |
| J              | Evet                        |
| kg             | Kilogram                    |
| BĞ             | Bağlanabilir                |
| mm             | Milimetre                   |
| KU             | Kilitleme uzatması          |
| N              | Hayır                       |
| Nm             | Newton metre cinsinden tork |
| DE             | Devrilme emniyeti           |
| o. Şek.        | Şekil yok                   |
| DS             | Direnç sınıfı               |
| S              | Çıt çıt                     |
| EY             | Güvenlik                    |
| 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 inşaatla takmak için pencere ve balkon kapıları üreticilerinden pencere ve balkon kapıları satın alan tüm kuruluşları ve kişileri kapsar.

#### Kurucu

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

#### Son kullanıcı

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

## 1.8 Hedef gruplara yönelik bilgilendirme yükümlülüğü



### BİLGİ

Her hedef grup ilgili bilgilendirme yükümlülüğüne harfiyen uymalıdır.

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

#### Donanım bayilerinin sorumluluğu

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

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

#### Pencere ve balkon kapısı üreticisinin sorumluluğu

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

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

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

### Yapı elemanları bayilerinin / montajcının sorumluluğu

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

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

### Kurucunun sorumluluğu

Kurucu, aşağıdaki dokümanları son kullanıcıya iletmelidir:

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

## 1.9 Telif hakkı

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

## 1.10 Sorumluluk sınırlaması

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

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

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

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

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

Garanti koşulları sadece orijinal Roto yapı parçalarının kullanılması durumunda geçerlidir.

Performans iyileştirmesi ve geliştirme çerçevesinde teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

## 1.11 Yüzey kalitesinin korunması



### DİKKAT

#### Yüzey işlemesi nedeniyle maddi hasar!

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



### DİKKAT

#### Kirlenme nedeniyle maddi hasar!

Kirler ilgili bileşenlerin işlevini olumsuz etkiler.

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



### DİKKAT

#### (Sürekli) nemli oda havası nedeniyle maddi hasar!

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

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

## 2 Güvenlik

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

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

### 2.1 Uyarı talimatlarının gösterimi ve yapısı

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



#### TEHLİKE

##### Tehlike türü ve kaynağı!

Tehlikenin ve sonuçlarının açıklaması.

- Tehlikeyi önlemeye yönelik önlemler.

### 2.2 Güvenlik seviyeleri uyarı talimatları

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



#### TEHLİKE

##### Hayati tehlike riski yüksek veya ciddi yaralanmalar!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



#### UYARI

##### Olası hayati tehlike veya ağır yaralanmalar!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



#### DİKKAT

##### Yaralanma tehlikesi!

- Kişisel yaralanmaları önlemek için bu uyarı talimatlarını dikkate alın.



#### DİKKAT

##### Fiziksel veya çevresel hasarlara yönelik uyarı!

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

### 2.3 Öngörülen kullanım

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.

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

### 2.3.1 Hatalı kullanım

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



#### UYARI

##### Hatalı kullanım nedeniyle hayati tehlike!

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

- ▶ Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- ▶ Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- ▶ Ürüne ait belgeleri dikkate alın → sayfa 10.

### 2.3.2 Kullanım sınırlaması

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

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



#### BİLGİ

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

## 2.4 Son kullanıcı için öngörülen kullanım

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

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



#### UYARI

##### **Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle olası hayati tehlike!**

Kanatın kontrolsüz açılması ve kapanması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

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



#### DİKKAT

##### **Kanatların kontrolsüz açılıp kapanması nedeniyle maddi hasar!**

Kanadın kontrolsüz açılması ve kapatılması, elemanın arızalanmasına neden olabilir.

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

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

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

### 2.4.1 Hatalı kullanım

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



#### UYARI

##### **Hatalı kullanım nedeniyle hayati tehlike!**

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

- ▶ Sadece donanım üreticisi tarafından izin verilen donanım birleşimleri kullanılmalıdır.
- ▶ Sadece orijinal veya donanım üreticisi tarafından onaylanmış aksesuar parçaları kullanın.
- ▶ Ürüne ait belgeleri dikkate alın → *sayfa 10*.

## 2.5 Genel Güvenlik Açıklamaları

Ürünü kullanırken şu tehlikeler meydana gelebilir:



## 2.5.1 Montaj

### **Yanlış montaj nedeniyle yüksek tehlike riski veya ciddi yaralanmalar!**

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

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

### **Ağır yükler nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

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

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

### **Fiziksel yük nedeniyle sağlık hasarları!**

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

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

## 2.5.2 Kullanım

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

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

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

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

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

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

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

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

- ▶ Kanat hareket ederken, kanat tam açık veya kapalı konuma ulaştığında kasaya veya başka kanatlara çarpmadığından emin olun.

- ▶ Tamamen kapalı veya açılım pozisyonuna kadar kanadın tüm hareket aralığı boyunca elle ve yavaşça yönlendirilmesine dikkat edin.
- ▶ Bir kanat kapatılırken ve donanım kilitlenirken, contanın karşı kuvvetinin üstesinden gelinmelidir.

#### **Hatalı kullanım nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!**

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

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

#### **Yanlış koruyucu bakım nedeniyle yaralanma tehlikesi veya maddi hasar riski!**

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

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

### **2.5.3 Çevre koşulları**

#### **Fiziksel ve kimyasal etki nedeniyle maddi hasar potansiyel riski!**

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

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

#### **Olası nemden kaynaklanan maddi hasarlar!**

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

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





## 2.6 Kullanım

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

### Güvenlik sembolleri ve işaretleri

| Sembol | Anlamı                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Açık pencerelerden ve balkon kapılarından düşme nedeniyle yüksek tehlike riski veya ciddi yaralanmalar!</b><br>Açık pencerelerin ve balkon kapılarının yakınında dikkatli olun.<br>Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun.                                     |
|        | <b>Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasında sıkışma nedeniyle olası ciddi yaralanmalar!</b><br>Pencereler ve balkon kapıları kapatılırken asla kanat ve kasa arasına elinizi sokmayın ve bu esnada çok dikkatli olun.<br>Tehlikeyi tahmin edemeyen çocukları ve kişileri tehlike yerinden uzakta tutun. |
|        | <b>Hafif yaralanmalar ve kanadın ek yük binmesi nedeniyle maddi hasarlar!</b><br>Kanada ek yük binmesini önleyin.                                                                                                                                                                                        |
|        | <b>Rüzgar etkisi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasar!</b><br>Açık kanat üzerindeki rüzgar etkileri önlenmelidir.<br>Rüzgar ve hava akımları sırasında, pencere ve balkon kapı kanatları kapatılmalı ve kilitlenmelidir.                                                                          |
|        | <b>Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasına engellerin girmesi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar!</b><br>Kanat ve kasa arasındaki açıklık arasına engellerin girmesini önleyin.                                                                                                             |
|        | <b>Kanadın açılma kenarına (duvar deliği) yük binmesi nedeniyle hafif yaralanmalar ve maddi hasarlar</b><br>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 ayarlı eksantrik pimi
  - P kilit pimi: conta baskı ayarlı emniyetli eksantrik pim
  - V kilitleme pimi: conta baskısı ayarlı yüksekliği ayarlanabilir emniyetli eksantrik pim
- 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.
- $\geq 25$  mm yüksek göbek genişliğinde EasyMix sistemi sayesinde ispanyolet laması ve ispanyolet göbeği / kilit göbeği için basit, vidasız bağlantı.
- Roto NX donanım sistemi için çeşitli güvenlik gereksinimlerine yönelik kişisel ayarlama imkanları - Temel güvenlikten DIN EN 1627-1630 uyarınca direnç sınıfı test edilmiş emniyet pencerelerine kadar.
- 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 ile 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                          |



##### BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. [www.beschlagindustrie.de](http://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



#### BİLGİ

Uygulama şemalarının nasıl kullanılacağı ve okunacağı ile ilgili talimatlar için, örneğin interpolasyon (eksik ara değerlerin belirlenmesi) için, BRO\_347'ye (Roto uygulama şemaları) bakın.

80 kg



□ = izin verilmeyen uygulama alanı

■ = İlave makas gereklidir

#### Test ve hesaplama esası:

Çift açılım testi – EN13126 8:2017 sınıf H2'ye göre sertifikasyon şeması donanımları

EN 14608'e göre ek yükler dikkate alınmaz.

#### Uygulama şemasını kullanmak için talepler:

Taşıyıcı bileşenlerin pencere sistemine sabitlenmesinin pencere üreticisi tarafından TBDK tablosuna göre aşağıdaki kuvvetlerle doğrulanması:

- kasa üst menteşeye 2200 N
- kasa alt menteşeye 2310 N

#### Tüm profil sistemleri için aşağıdaki değerlere uyun:

Cam hava akımı  $C_G \geq 28$  mm

Profil ağırlığı  $PA \leq 3,25$  kg/m

Uygulama şemasındaki bilgiler cam ağırlığını kg/m<sup>2</sup> cinsinden tanımlar.

1 mm/m<sup>2</sup> Cam kalınlığı  $\approx 2,5$  kg

### Uygulama alanı

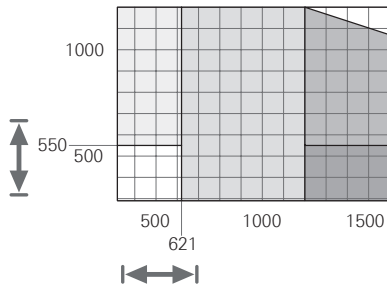
| Pencere | Temel güvenlik        | RC 1 N        | RC 2 / RC 2 N |
|---------|-----------------------|---------------|---------------|
|         | Kanat kanal genişliği | 380 – 1400 mm | 380 – 1400 mm |
|         |                       |               | 570 – 1400 mm |

| Pencere                                                                           | Temel güvenlik         | RC 1 N        | RC 2 / RC 2 N |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---------------|
|  | Kanat kanal yüksekliği | 280 – 2400 mm | 350 – 2400 mm |
|  | Kanat ağırlığı         | maks. 80 kg   | maks. 80 kg   |

**BİLGİ**

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

**3.3.2 Vasistas donanımı, dikdörtgen pencere**

-  = izin 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/m<sup>2</sup> cinsinden tanımlar.

1 mm/m<sup>2</sup> Cam kalınlığı ≈ 2,5 kg

**Uygulama alanı**

|                                                                                     | Temel güvenlik         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | Kanat kanal genişliği  |
|  | Kanat kanal yüksekliği |
|  | Kanat ağırlığı         |

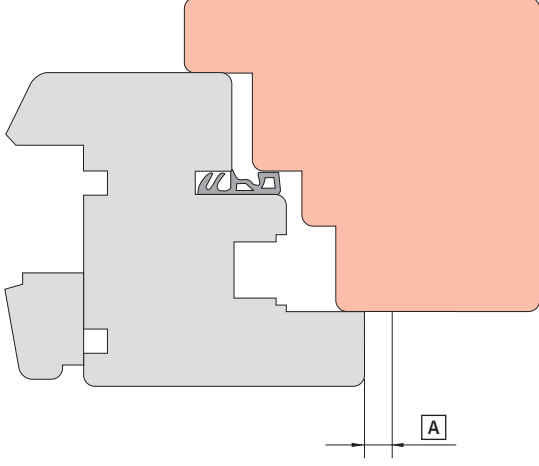
**BİLGİ**

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

### 3.4 Kasa boşlukları

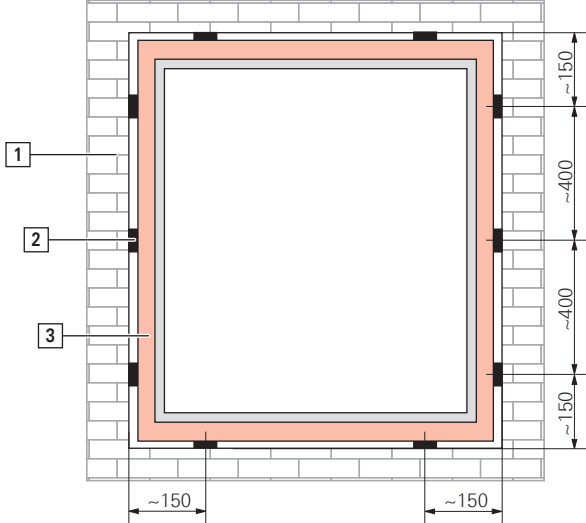
#### 3.4.1 Menteşe tarafı Royal



20 mm bini genişliği için kasa boşlukları.

| Donanım eksen | Kanat ağırlığı | Açılma açısı | Kasa boşluğu [A] |
|---------------|----------------|--------------|------------------|
| 9             | 60 / 80 kg     | yakl. 90°    | 5,0              |
| 13            | 60 / 80 kg     | yakl. 90°    | 5,0              |

### 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 Donanımlara genel bakış

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

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

Donanım bileşenlerinin diğer kombinasyonları katalogdan alınabilir.

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

Asıl donanım oluşumu şunlara bağlıdır:

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

### Uygulama alanı

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

#### Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH: 430 - 2800 mm**

FG: max. 150 kg

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

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

### Örnek

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



## BİLGİ

### Direnç sınıfları

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

Profile bağlı kasa bileşenleri ve kapsayıcı setler ekstra bölümlerde gösterilir.

Önerilen kollar için Roto Handles kataloğuna bakın.

Gerekli donanım bileşeni miktarını Roto Con Orders ile belirleyin.



## BİLGİ

### Roto Con Orders

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

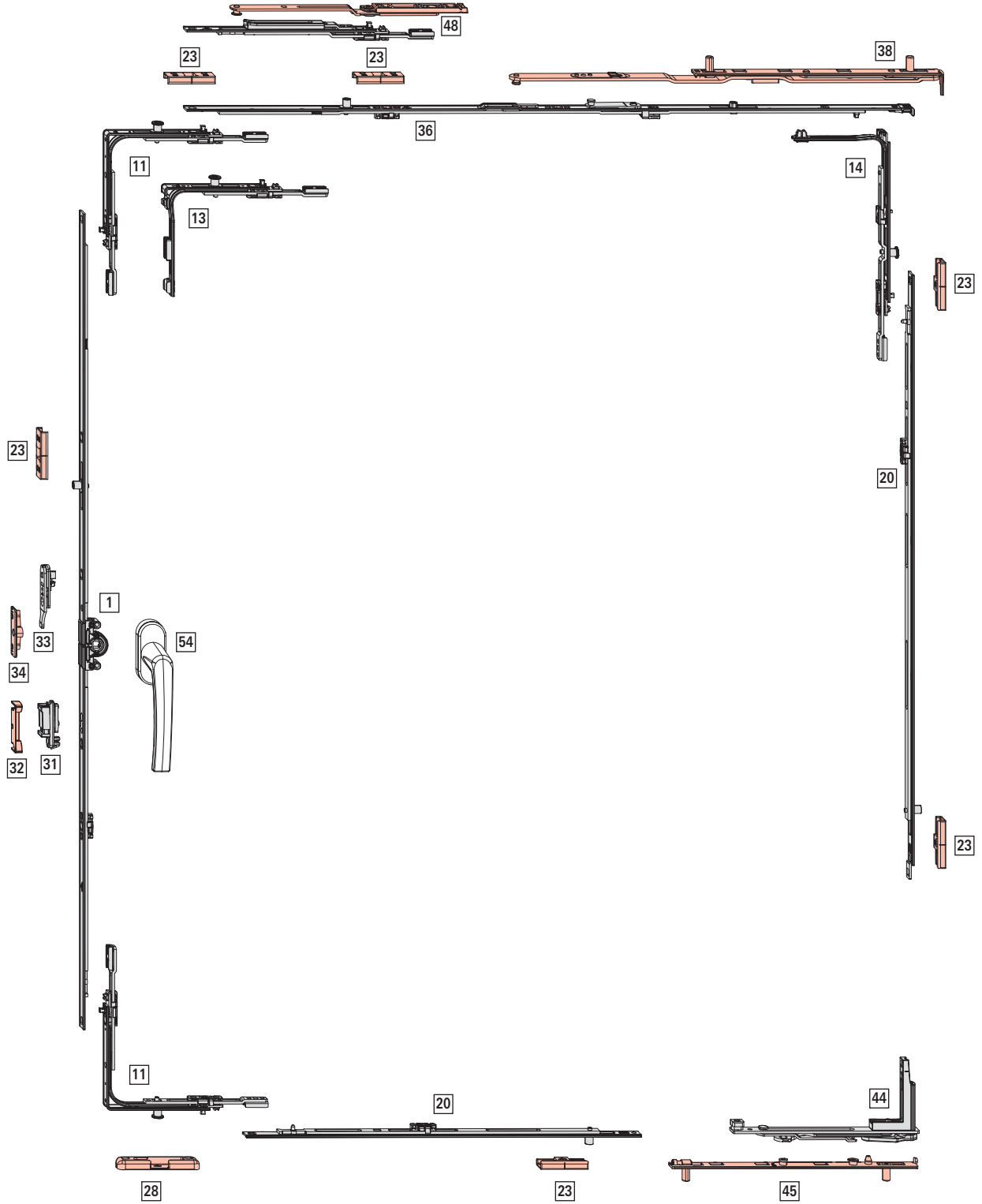


[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)

## 4.1 Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

### 4.1.1 Çift açılım donanım

#### 4.1.1.1 Temel güvenlik







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 280 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

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



## BİLGİ

KKY 280 – 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örn eğin, pense ile).

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |         |  | Nº     |
|---|---|---------|--|--------|
|   |   |         |  |        |
| 1 | E | Üst     |  | 260275 |
| 1 | P | Üst Alt |  | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |         |  | Nº     |
|---|---|---------|--|--------|
|   |   |         |  |        |
| 1 | E | Üst     |  | 260280 |
| 1 | P | Üst Alt |  | 260282 |

KKY ≤ 370 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   |  | Nº     |
|-----|------------|---|---|--|--------|
|     |            |   |   |  |        |
| 250 | 360 – 800  | 1 | P |  | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P |  | 260286 |



## BİLGİ

KKY 280 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

|     |   |   |   |  | Nº     |
|-----|---|---|---|--|--------|
|     |   |   |   |  |        |
| 400 | N | 1 | E |  | 255280 |

|     |   |   |   |  | Nº     |
|-----|---|---|---|--|--------|
|     |   |   |   |  |        |
| 600 | N | 1 | E |  | 255281 |
| 600 | J | 1 | E |  | 255282 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |             |        |   |   |  | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--|--------|
|             |             |        |   |   |  |        |
| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E |  | 255280 |
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E |  | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E |  | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E |  | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E |  | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
|             |      |     |     |   |   |          |        |
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas

|     |            |    |     |  | Nº     |
|-----|------------|----|-----|--|--------|
|     |            |    |     |  |        |
| 250 | 360 – 800  | 18 | Sol |  | 263331 |
|     |            |    | Sağ |  | 263245 |
|     |            | 20 | Sol |  | 254264 |
|     |            |    | Sağ |  | 254265 |
| 450 | 801 – 1400 | 18 | Sol |  | 563069 |
|     |            |    | Sağ |  | 563068 |
|     |            | 20 | Sol |  | 254266 |
|     |            |    | Sağ |  | 254267 |



## BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım

#### [44] Kanat alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

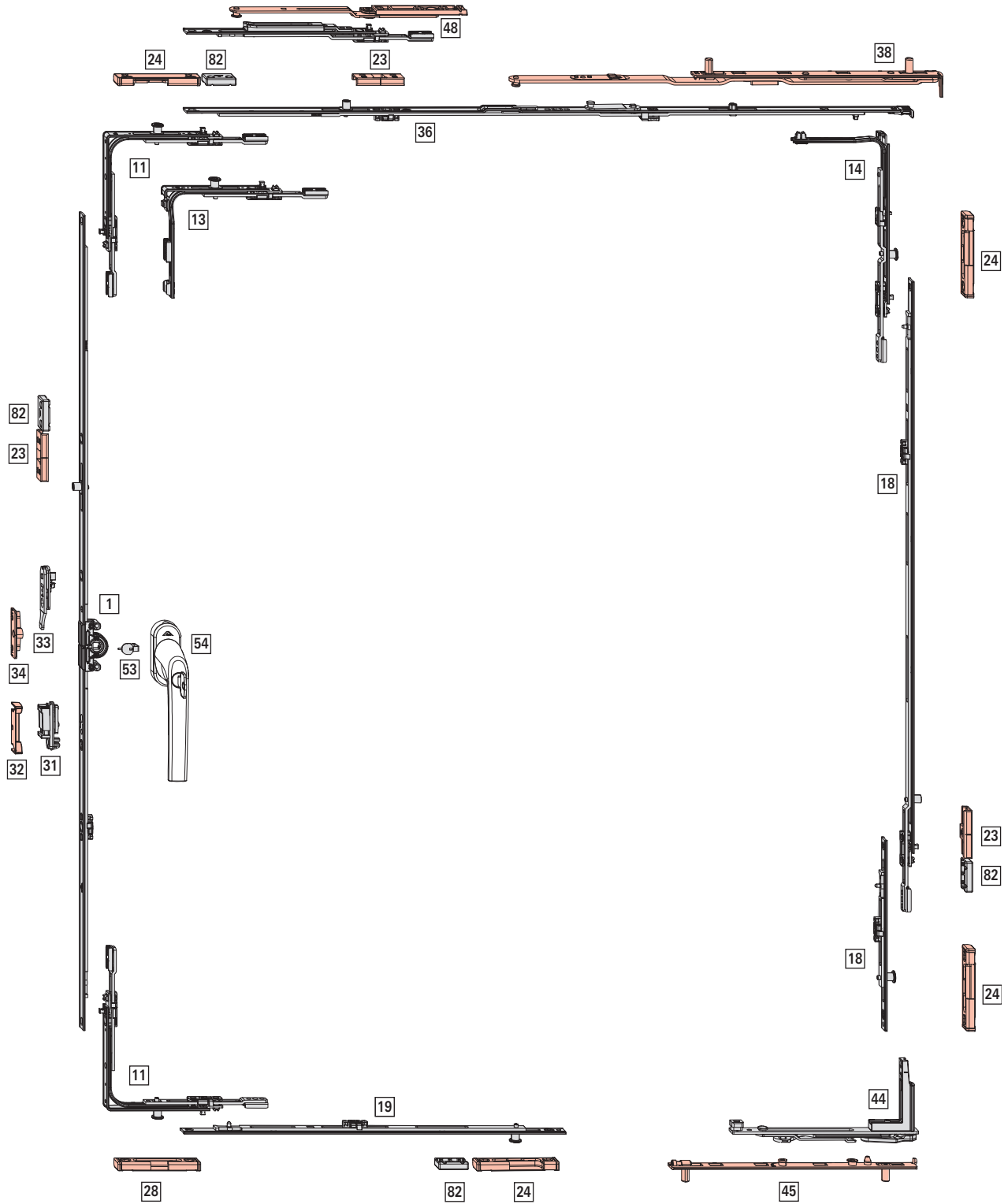
#### [48] İlave makas (KKG $\geq$ 1201 mm)

|  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                             | 200                                                                               | 255237 |

#### [54] Kol → CTL\_1



#### 4.1.1.2 RC 1 N





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 350 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 |  | P |  | 260277 |
|---|--|---|--|--------|

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 |  | P |  | 260282 |
|---|--|---|--|--------|

KKY ≤ 370 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | P |  | 617126 |
|-----|------------|---|---|--|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P |  | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

| 465 – 700  | 200 | 1 | P |  | 255284 |
|------------|-----|---|---|--|--------|
| 701 – 900  | 400 | 1 | P |  | 255285 |
| 901 – 1100 | 600 | 1 | P |  | 255286 |

| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|-------------|--------|---|---|--|--------|
|             | 200    | 1 | P |  | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 400    | 1 | P |  | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600    | 1 | P |  | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 200    | 1 | P |  | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 400    | 1 | P |  | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600    | 1 | P |  | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

| 801 – 1200  | 400    | 1 | P |  | 255285 |
|-------------|--------|---|---|--|--------|
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P |  | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 400    | 1 | P |  | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600    | 1 | P |  | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 400    | 1 | P |  | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 571 – 770   | 200    | 1 | P |  | 255284 |
|-------------|--------|---|---|--|--------|
| 771 – 970   | 400    | 1 | P |  | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P |  | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 200    | 1 | P |  | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E |  | 255282 |
|             | 400    | 1 | P |  | 255285 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım

#### [23] Karşılık → sayfa 147

#### [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

#### [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

#### [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

#### [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|  |  |  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 360 – 410                                                                         | 300                                                                               | 50                                                                                | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | Roto Sil                                                                          | 570222 |
| 411 – 600                                                                         | 490                                                                               | 190                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | Roto Sil                                                                          | 570223 |
| 601 – 800                                                                         | 690                                                                               | 200                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | Roto Sil                                                                          | 570224 |
| 801 – 1000                                                                        | 890                                                                               | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | E                                                                                 | Roto Sil                                                                          | 570345 |
| 1001 – 1200                                                                       | 1090                                                                              | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | E                                                                                 | Roto Sil                                                                          | 570346 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |



### BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

#### [44] Kanat alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9 | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

#### [45] Kasa alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |



|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |

#### [48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

|                       |     | Nº     |
|-----------------------|-----|--------|
| Kasa ve kanat parçası | 200 | 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

### Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|    |                                    | Nº     |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

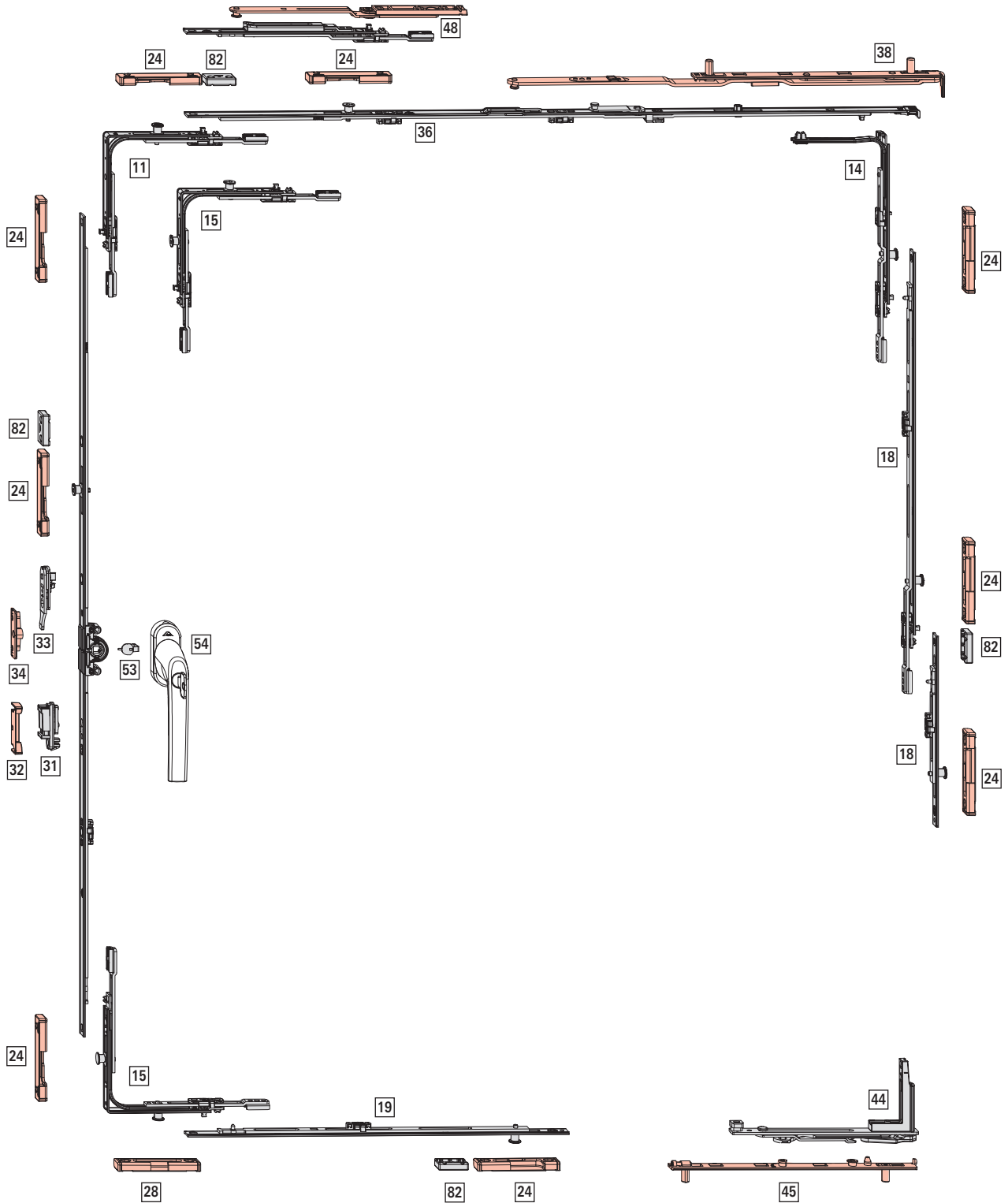


### BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N







## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | 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

| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
|-----|------------|---|---|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

| 2 |  | V |  | 260274 |
|---|--|---|--|--------|

KKY ≤ 800 mm için kullanım üst.

## [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:

| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |

| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|-------------|--------|---|---|--------|
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

| 200 | N | 1 | V | 296853 |
|-----|---|---|---|--------|
| 400 | N | 1 | V | 296854 |
| 600 | N | 1 | V | 296855 |
| 600 | J | 1 | V | 337711 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 571 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

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

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

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

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Güvenlik

| 411 – 600 | 490 | 190 | 250 | – | – | – | – | 570223 |
|-----------|-----|-----|-----|---|---|---|---|--------|
| 601 – 800 | 690 | 200 | 250 | – | – | – | – | 570224 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Çift açılım donanım

|  |  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 801 – 1000                                                                        | 890                                                                               | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601551 |
| 1001 – 1200                                                                       | 1090                                                                              | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601552 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

#### [48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                               | 200                                                                                 | 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Delik açma koruması                                                                 | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

### Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                  | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren                                                  | 792786 |

### BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 280 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |



## BİLGİ

KKY 280 – 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örn eğin, pense ile).

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 | E | Üst     | 260275 |  |
|---|---|---------|--------|--|
| 1 | P | Üst Alt | 260277 |  |

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 | E | Üst     | 260280 |  |
|---|---|---------|--------|--|
| 1 | P | Üst Alt | 260282 |  |

KKY ≤ 370 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |  |
|-----|------------|---|---|--------|--|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |  |



## BİLGİ

KKY 280 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

| 400 | N | 1 | E | 255280 |  |
|-----|---|---|---|--------|--|

| 600 | N | 1 | E | 255281 |  |
|-----|---|---|---|--------|--|
| 600 | J | 1 | E | 255282 |  |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |  |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|--|
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |  |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |  |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |  |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |  |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |  |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |  |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |  |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |  |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [28] Kiplager TiltFirst

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

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

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

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

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |  |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|--|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |  |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |  |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |  |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |  |

## [38] Kasa makas TiltFirst → sayfa 143

| 360 – 800  | 250 | Sol | 324662 |  |
|------------|-----|-----|--------|--|
| 360 – 800  | 250 | Sağ | 324863 |  |
| 801 – 1400 | 450 | Sol | 324864 |  |
| 801 – 1400 | 450 | Sağ | 324865 |  |



## BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[48] İlave makas TiltFirst (KKG  $\geq$  1201 mm)**

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                             | 292022 |

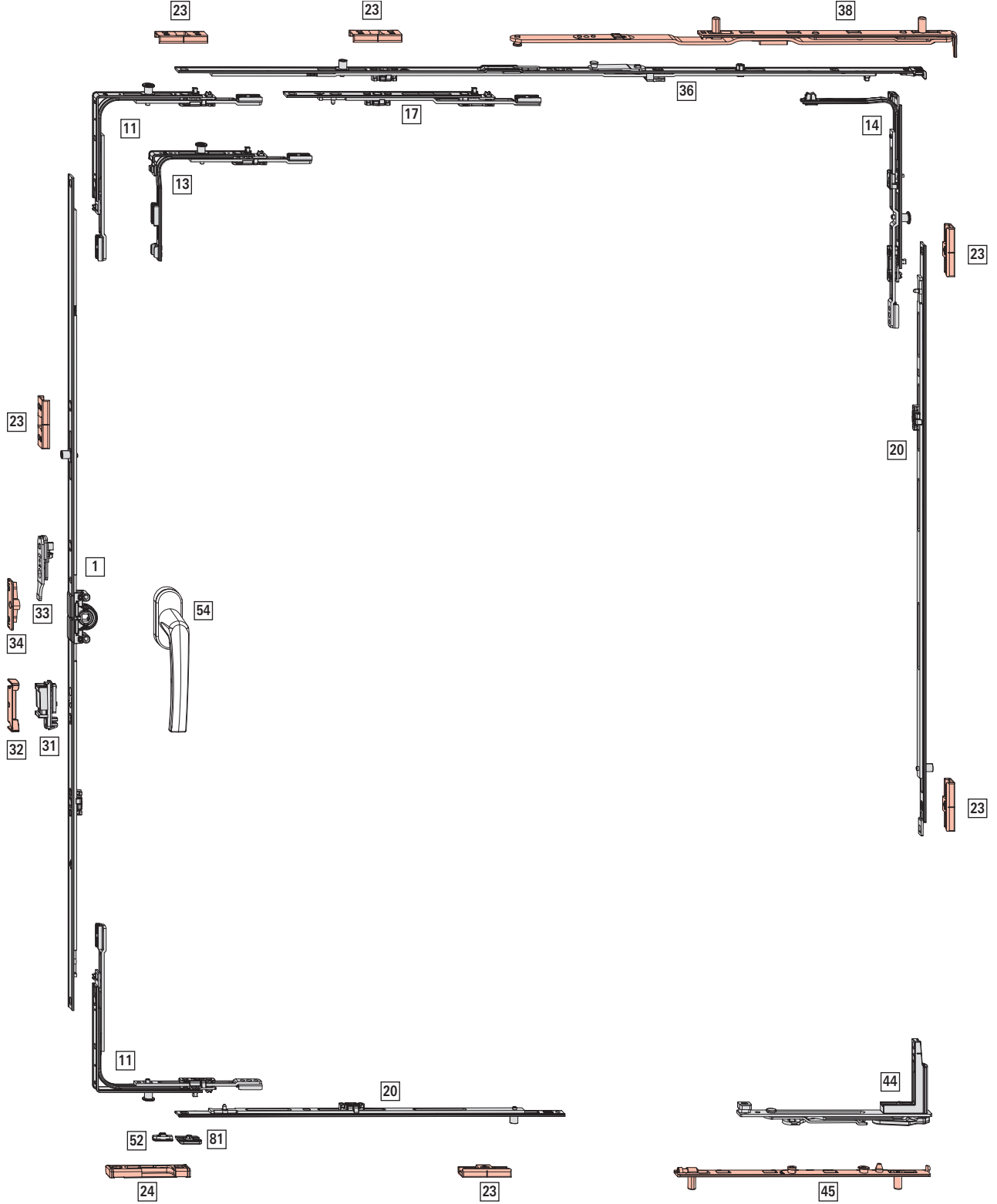
**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****BİLGİ**

Çocuk emniyetli pencere için kilitlenebilir  
TiltFirst kol kullanın, bkz. CTL\_1.



### 4.1.3 Tek açılım donanımı

#### 4.1.3.1 Temel güvenlik







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 280 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |  |



## BİLGİ

KKY 280 – 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örn eğin, pense ile).

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 | E | Üst     | 260275 |  |
|---|---|---------|--------|--|
| 1 | P | Üst Alt | 260277 |  |

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 | E | Üst     | 260280 |  |
|---|---|---------|--------|--|
| 1 | P | Üst Alt | 260282 |  |

KKY ≤ 370 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |  |
|-----|------------|---|---|--------|--|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |  |



## BİLGİ

KKY 280 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

| 200 | J | – | – | 308267 |  |
|-----|---|---|---|--------|--|

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |  |
|-------------|-----|---|---|--------|--|

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

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

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

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

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

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |  |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|--|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |  |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |  |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |  |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |  |

## [38] Kasa makas

| 250 | 360 – 800 | 18 | Sol | 263331 |  |  |  |
|-----|-----------|----|-----|--------|--|--|--|
|     |           |    | Sağ | 263245 |  |  |  |
|     |           | 20 | Sol | 254264 |  |  |  |
|     |           |    | Sağ | 254265 |  |  |  |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [52] Strok sınırlayıcı 90°

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı                                                                   | 264603 |

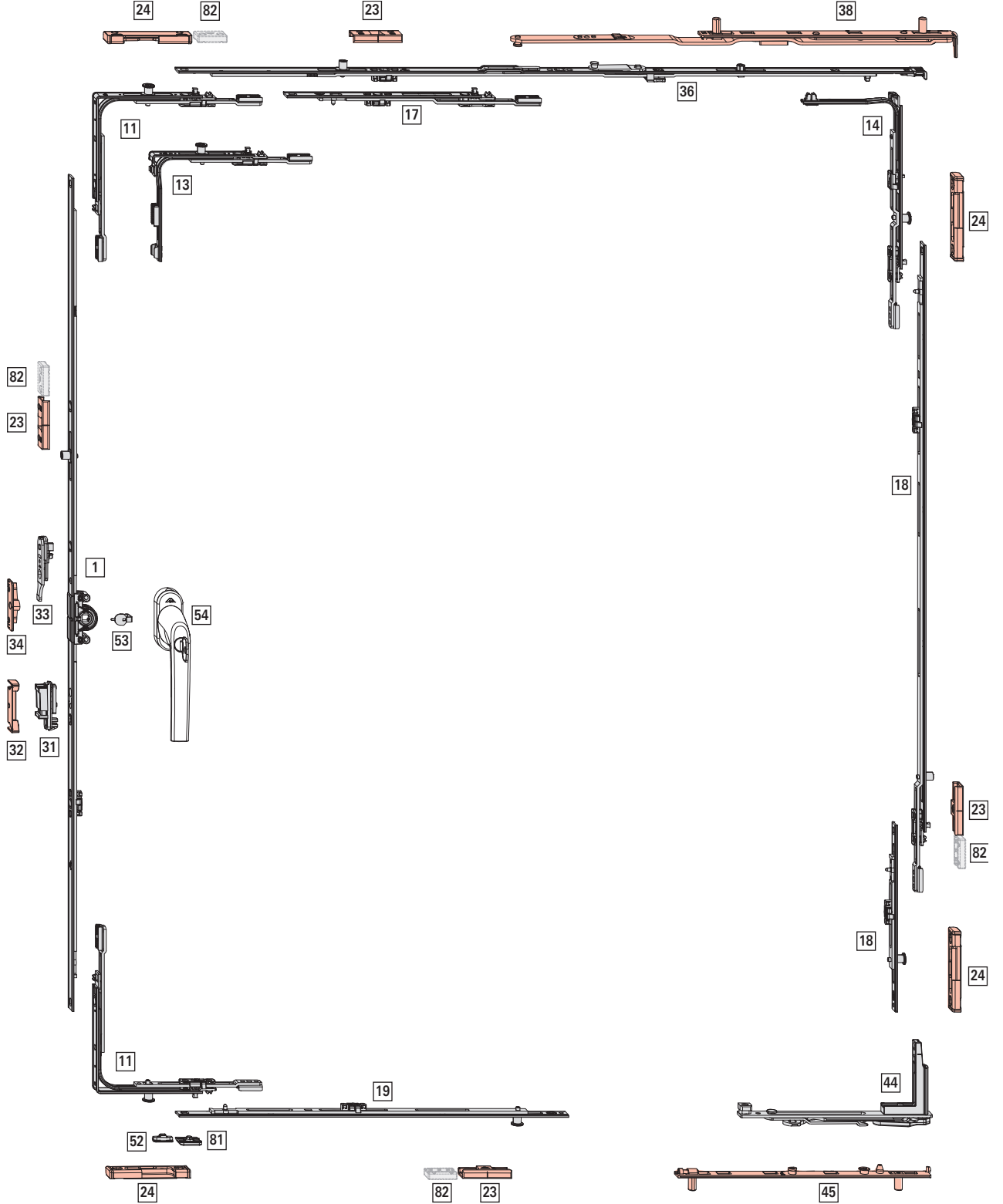
#### [54] Kol → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                               | 350403 |



#### 4.1.3.2 RC 1 N





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 350 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

## [1] Çift açılım ıspanyolet 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

KKY ≤ 370 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | N | 1 | P | 255284 |
| 400 | N | 1 | P | 255285 |
| 600 | N | 1 | P | 255286 |

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 600 | J | 1 | E | 255282 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 700   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 701 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|            |     |   |   | Nº     |
|------------|-----|---|---|--------|
| 571 – 770  | 200 | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970  | 400 | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170 | 600 | 1 | P | 255286 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

#### [23] Karşılık → sayfa 147

#### [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

#### [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

#### [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [52] Strok sınırlayıcı 90°

|                   | Nº     |
|-------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı | 264603 |

#### [53] Delik açma koruması

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|       | Nº     |
|-------|--------|
| Kanat | 350403 |

## Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|    |                                    | Nº     |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

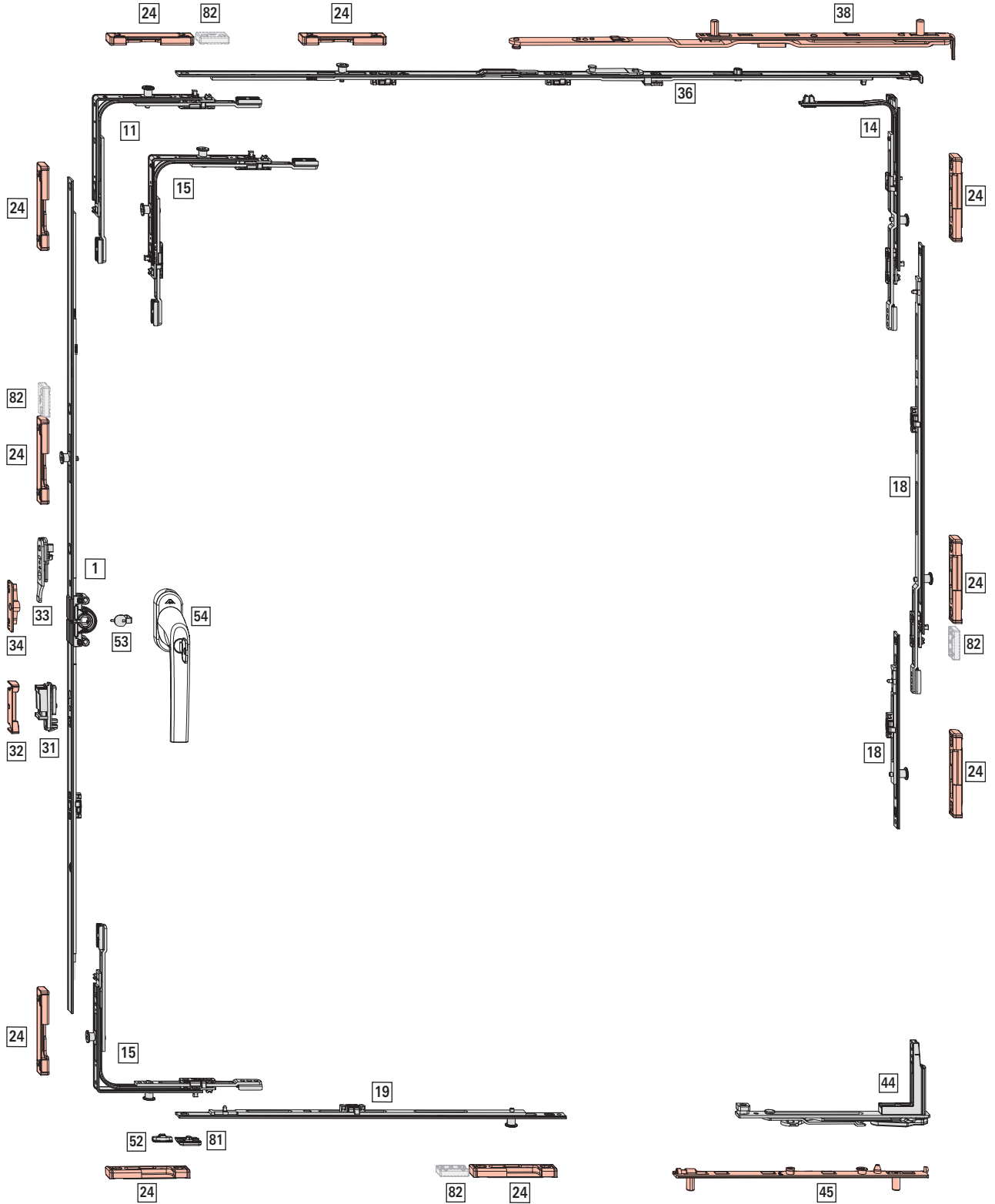


## BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N







## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | 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

| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
|-----|------------|---|---|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

| 2 |  | V |  | 260274 |
|---|--|---|--|--------|

KKY ≤ 620 mm için kullanım üst.

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

| 200 | J | – | – | 308267 |
|-----|---|---|---|--------|

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |
|-------------|-----|---|---|--------|

## [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:

| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

| 200 | N | 1 | V | 296853 |
|-----|---|---|---|--------|
| 400 | N | 1 | V | 296854 |
| 600 | N | 1 | V | 296855 |
| 600 | J | 1 | V | 337711 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 571 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

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

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

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

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

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

|  |  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 411 – 600                                                                         | 490                                                                               | 190                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | 570223 |
| 601 – 800                                                                         | 690                                                                               | 200                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | 570224 |
| 801 – 1000                                                                        | 890                                                                               | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601551 |
| 1001 – 1200                                                                       | 1090                                                                              | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601552 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

**[52] Strok sınırlayıcı 90°**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı                                                                   | 264603 |

**[53] Delik açma koruması**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Delik açma koruması                                                                 | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****[81] Kanat kaldırma**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                               | 350403 |

**Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

|  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren                                                | 792786 |

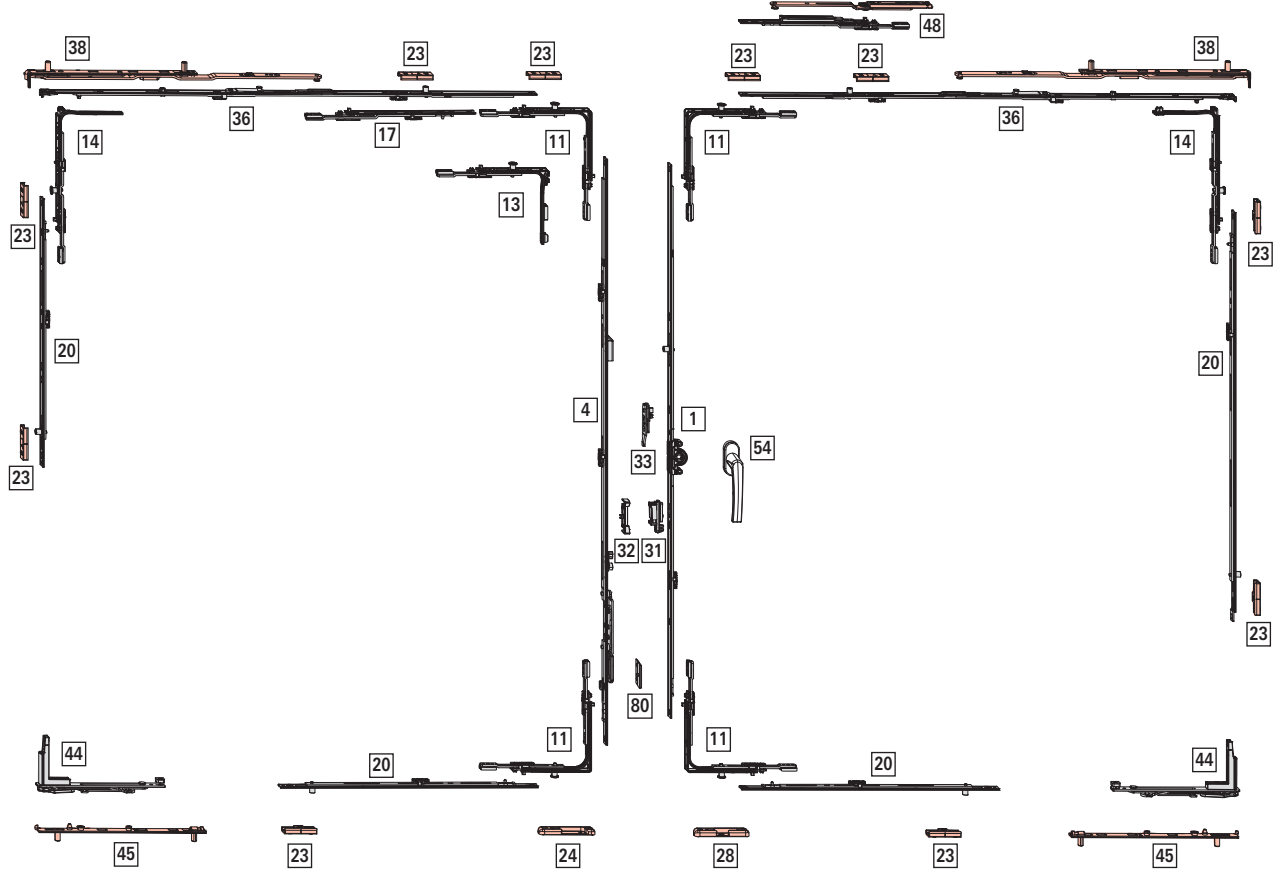
**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.4 Gizli kanat donanımı

##### 4.1.4.1 Standart – Temel güvenlik





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 430 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

| 280 – 570   | 120  | 460  | J | N | – | – | – | 742199 |
|-------------|------|------|---|---|---|---|---|--------|
| 511 – 710   | 170  | 600  | J | J | – | – | – | 795324 |
| 601 – 800   | 263  | 690  | N | J | – | – | – | 619591 |
| 801 – 1000  | 413  | 890  | N | J | 1 | E | – | 619592 |
| 1001 – 1200 | 513  | 1090 | N | J | 1 | E | – | 619593 |
| 1201 – 1400 | 563  | 1290 | N | J | 1 | E | – | 619594 |
| 1401 – 1600 | 563  | 1490 | N | J | 2 | E | – | 619595 |
| 1601 – 1800 | 563  | 1690 | N | J | 2 | E | – | 619596 |
| 1601 – 1800 | 1000 | 1690 | N | J | 2 | E | – | 838345 |
| 1801 – 2000 | 1000 | 1890 | N | J | 2 | E | – | 794637 |
| 2001 – 2200 | 1000 | 2090 | N | J | 2 | E | – | 795280 |
| 2201 – 2400 | 1000 | 2290 | N | J | 2 | E | – | 795282 |
| 2201 – 2400 | 1000 | 2290 | N | J | 3 | E | – | 794639 |

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

| 280 – 555   | 156 | 445  | – | J | N | – | – | 2003815 |
|-------------|-----|------|---|---|---|---|---|---------|
| 431 – 710   | 195 | 600  | – | J | J | – | – | 795462  |
| 601 – 800   | 300 | 690  | – | N | J | – | – | 763116  |
| 801 – 1000  | 490 | 890  | 1 | N | J | – | – | 763117  |
| 1001 – 1200 | 335 | 1090 | 1 | N | J | – | – | 763118  |
| 1201 – 1400 | 335 | 1290 | 1 | N | J | – | – | 763119  |
| 1401 – 1600 | 335 | 1490 | 2 | N | J | – | – | 763120  |
| 1601 – 1800 | 335 | 1690 | 2 | N | J | – | – | 795474  |
| 1801 – 2000 | 640 | 1890 | 2 | N | J | – | – | 795476  |
| 2001 – 2200 | 640 | 2090 | 3 | N | J | – | – | 795478  |
| 2201 – 2400 | 640 | 2290 | 3 | N | J | – | – | 795480  |

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 | E | Üst     | – | 260275 |
|---|---|---------|---|--------|
| 1 | P | Üst Alt | – | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 | E | Üst     | – | 260280 |
|---|---|---------|---|--------|
| 1 | P | Üst Alt | – | 260282 |

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 510 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 135

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | P | – | 617126 |
|-----|------------|---|---|---|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | – | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

| 200 | J | – | – | – | 308267 |
|-----|---|---|---|---|--------|

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 1201 – 1400 | 200 | – | – | – | 308267 |
|-------------|-----|---|---|---|--------|

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

| 400 | N | 1 | E | – | 255280 |
|-----|---|---|---|---|--------|
| 600 | N | 1 | E | – | 255281 |
| 600 | J | 1 | E | – | 255282 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

| Çıt çıt Kanat parçası | – | 788363 |
|-----------------------|---|--------|

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

| Devrilme emniyeti için kanat parçası | – | 795927 |
|--------------------------------------|---|--------|

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | – | 570222 |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|---|--------|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | – | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | – | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | – | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | – | 570346 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

**BİLGİ**

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                               | 200                                                                                 | 255237 |

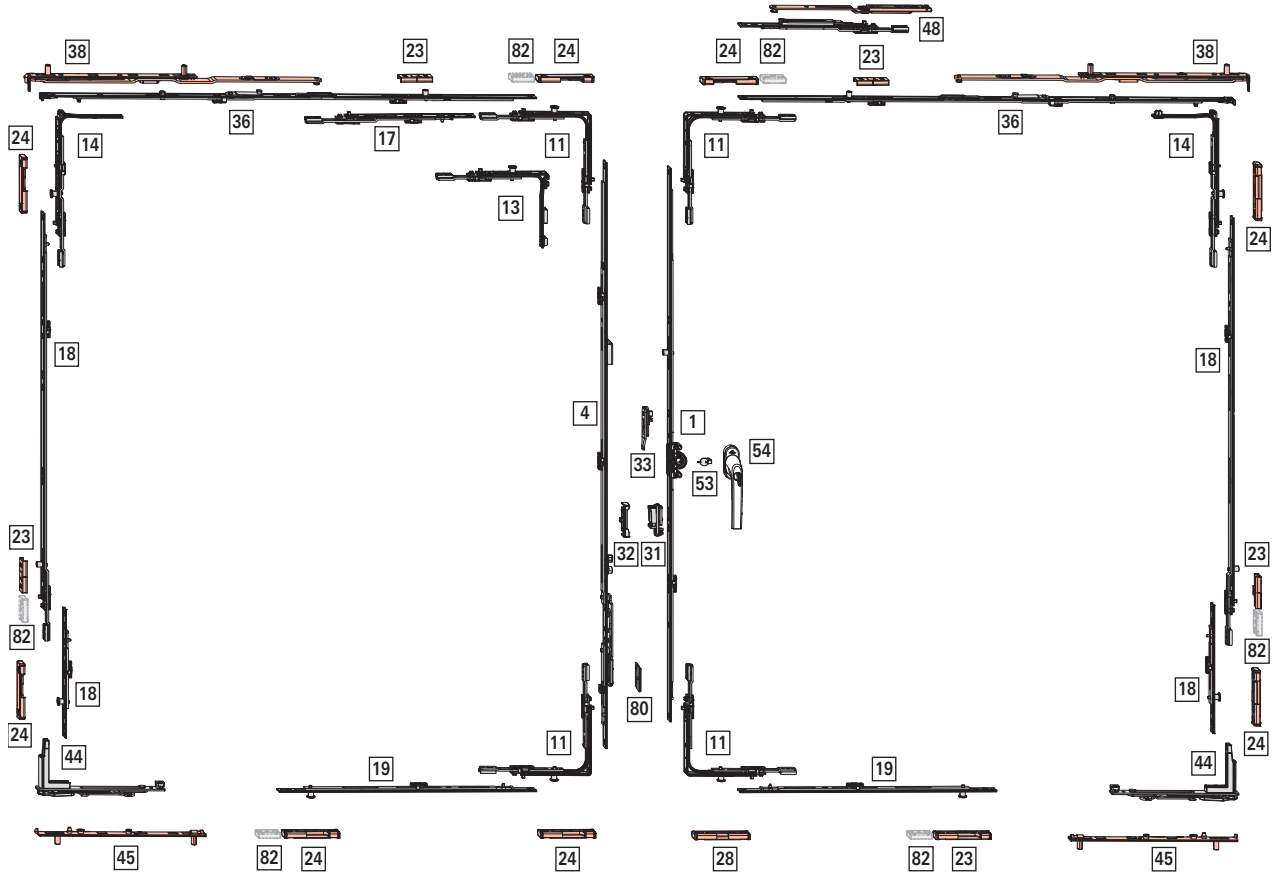
**[54] Kol → CTL\_1****[80] Bağlantı plakası**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Pimli bağlantı plakası                                                              | 255211 |

Sadece gizli kanat ispanyoleti 2003815 ile bağlantılı olarak kullanım.



#### 4.1.4.2 Standart – RC 1 N







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 430 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

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

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

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

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 510 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 135

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 699   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 700 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

**[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay**

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

**[23] Karşılık → sayfa 147****[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147****[28] Vasistas karşılığı → sayfa 145****[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

**[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)****[33] Devrilme emniyeti kanat parçası**

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

**[36] Kanat makas – Temel güvenlik**

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

**BİLGİ**

KKY &lt; 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

|                       |     | Nº     |
|-----------------------|-----|--------|
| Kasa ve kanat parçası | 200 | 255237 |

**[53] Delik açma koruması**

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****[80] Bağlantı plakası**

|                        | Nº     |
|------------------------|--------|
| Pimli bağlantı plakası | 255211 |

Sadece gizli kanat ispanyoleti 2003815 ile bağlantılı olarak kullanım.

**Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

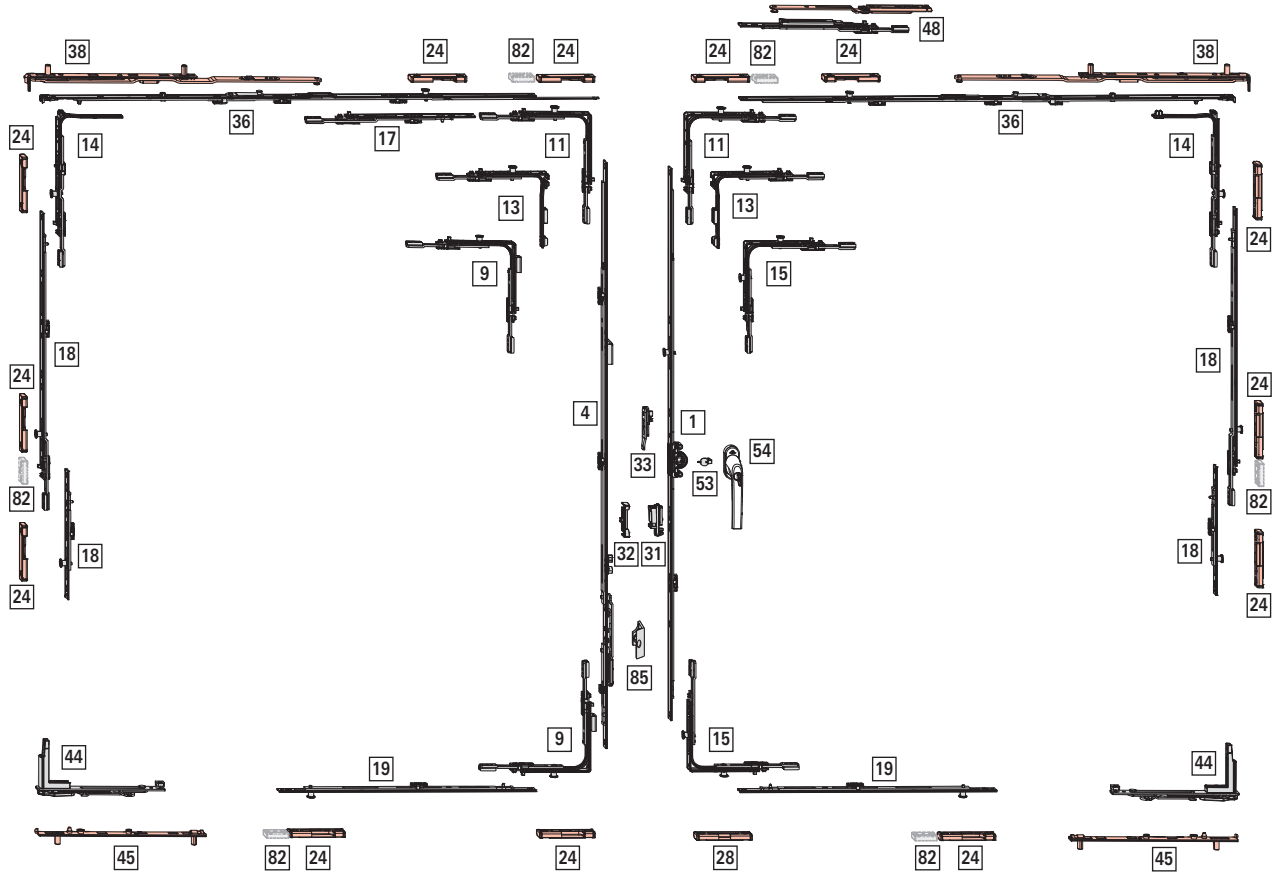
|    |                                    | Nº     |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.4.3 Standart – RC 2 / RC 2 N





## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | V | – | 626542 |
| 1001 – 1200 | 513  | 1090 | N | J | 1 | V | – | 626543 |
| 1201 – 1400 | 563  | 1290 | N | J | 1 | V | – | 626544 |
| 1401 – 1600 | 563  | 1490 | N | J | 2 | V | – | 626575 |
| 1601 – 1800 | 563  | 1690 | N | J | 2 | V | – | 626576 |
| 1601 – 1800 | 1000 | 1690 | N | J | 2 | V | – | 838324 |
| 1801 – 2000 | 1000 | 1890 | N | J | 2 | V | – | 794641 |
| 2001 – 2200 | 1000 | 2090 | N | J | 3 | V | – | 794642 |
| 2201 – 2400 | 1000 | 2290 | N | J | 3 | V | – | 794643 |

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

| 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 |

## [9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

| Üst | 1 | 1 | V | – | 313538 |
|-----|---|---|---|---|--------|
| Alt | 1 | 1 | V | – | 367227 |

Kullanım üst: KKY 511 – 800

Kullanım alt: KKY 601 – 2400

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 | V | – | – | 260272 |
|---|---|---|---|--------|

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 | P | – | – | 260282 |
|---|---|---|---|--------|

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 510 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 135

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
|-----|------------|---|---|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

| 2 | V | – | – | 260274 |
|---|---|---|---|--------|

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

| 200 | J | – | – | 308267 |
|-----|---|---|---|--------|

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |
|-------------|-----|---|---|--------|

## [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:

| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

**[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay**

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

**[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147****[28] Vasistas karşılığı → sayfa 145****[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

**[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)****[33] Devrilme emniyeti kanat parçası**

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

**[36] Kanat makas – Güvenlik**

|             |      |     |     |   |   | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|--------|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | V | 601551 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | V | 601552 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

**[44] Kanat alt menteşe**

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

|                       |     | Nº     |
|-----------------------|-----|--------|
| Kasa ve kanat parçası | 200 | 255237 |

**[53] Delik açma koruması**

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****[85] Güvenlik tutamağı**

|                                                | Nº     |
|------------------------------------------------|--------|
| Gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı | 314203 |

**Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

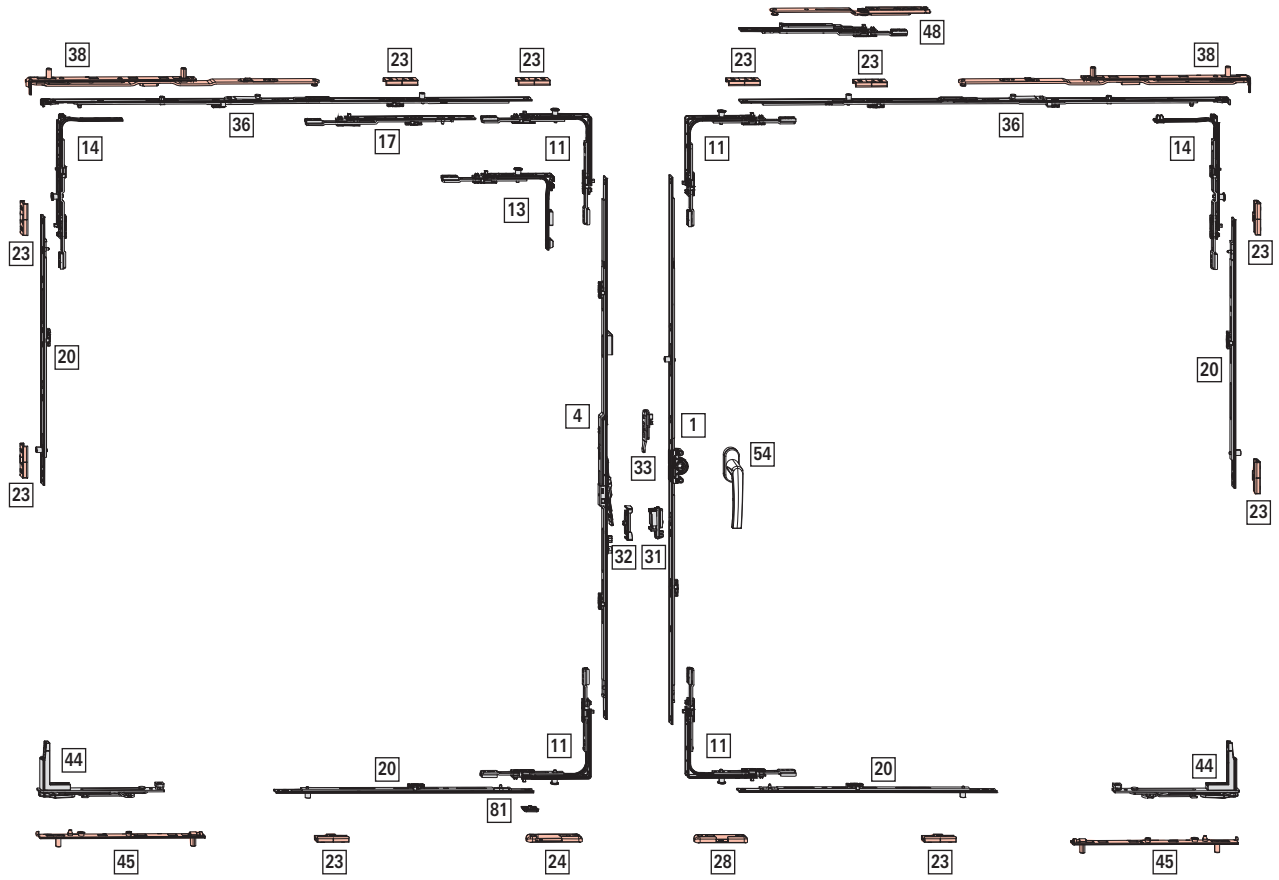
|                                       | Nº     |
|---------------------------------------|--------|
| 13 Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.4.4 Plus – Temel güvenlik







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 430 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

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

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

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

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |         |  | Nº     |
|---|---|---------|--|--------|
| 1 | E | Üst     |  | 260275 |
| 1 | P | Üst Alt |  | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |         |  | Nº     |
|---|---|---------|--|--------|
| 1 | E | Üst     |  | 260280 |
| 1 | P | Üst Alt |  | 260282 |

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 510 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 139

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          |  | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil |  | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil |  | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil |  | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil |  | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil |  | 570346 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

**BİLGİ**

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

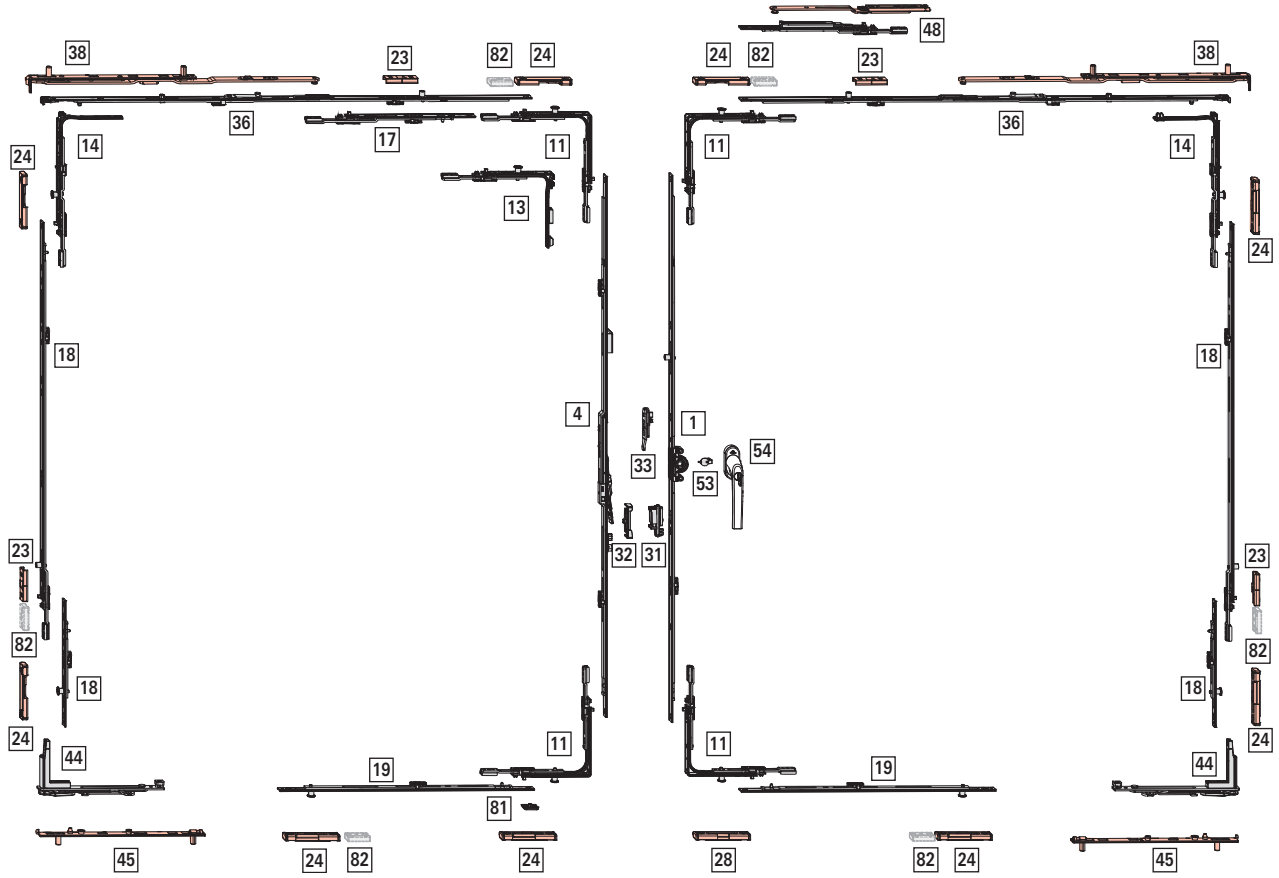
|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                               | 200                                                                                 | 255237 |

**[54] Kol → CTL\_1****[81] Kanat kaldırma**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                               | 350403 |



#### 4.1.4.5 Plus – RC 1 N





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 430 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | – | 2007106 |
|-------------|-----|------|---|---|---|---|---|---------|
| 601 – 800   | 234 | 690  | J | N | – | – | – | 2007116 |
| 801 – 1000  | 496 | 890  | J | N | 1 | – | – | 2007117 |
| 1001 – 1200 | 496 | 1090 | J | N | 1 | – | – | 2007118 |
| 1201 – 1400 | 546 | 1290 | J | N | 1 | – | – | 2007119 |
| 1401 – 1600 | 546 | 1490 | J | N | 2 | – | – | 2007120 |
| 1601 – 1800 | 546 | 1690 | J | J | 2 | – | – | 2007121 |
| 1801 – 2000 | 546 | 1890 | J | J | 2 | – | – | 2007122 |
| 2001 – 2200 | 546 | 2090 | J | J | 3 | – | – | 2007123 |
| 2201 – 2400 | 546 | 2290 | J | J | 3 | – | – | 2007124 |

## [11] Standart köşe saptırması

| 1 | P | – | 260277 |
|---|---|---|--------|

## [13] Özel köşe, kısa

| 1 | P | – | 260282 |
|---|---|---|--------|

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 510 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 139

## [14] Kanat makas köşe

| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
|-----|------------|---|---|--------|
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

| 700 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

[23] Karşılık → sayfa 147

[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

[38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |



## BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

[44] Kanat alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |



|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

[45] Kasa alt menteşe



|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)



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

[53] Delik açma koruması



|                     |        |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |
|---------------------|--------|

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

[81] Kanat kaldırma



|       |        |
|-------|--------|
| Kanat | 350403 |
|-------|--------|

Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti



|    |                                    |        |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |
|----|------------------------------------|--------|

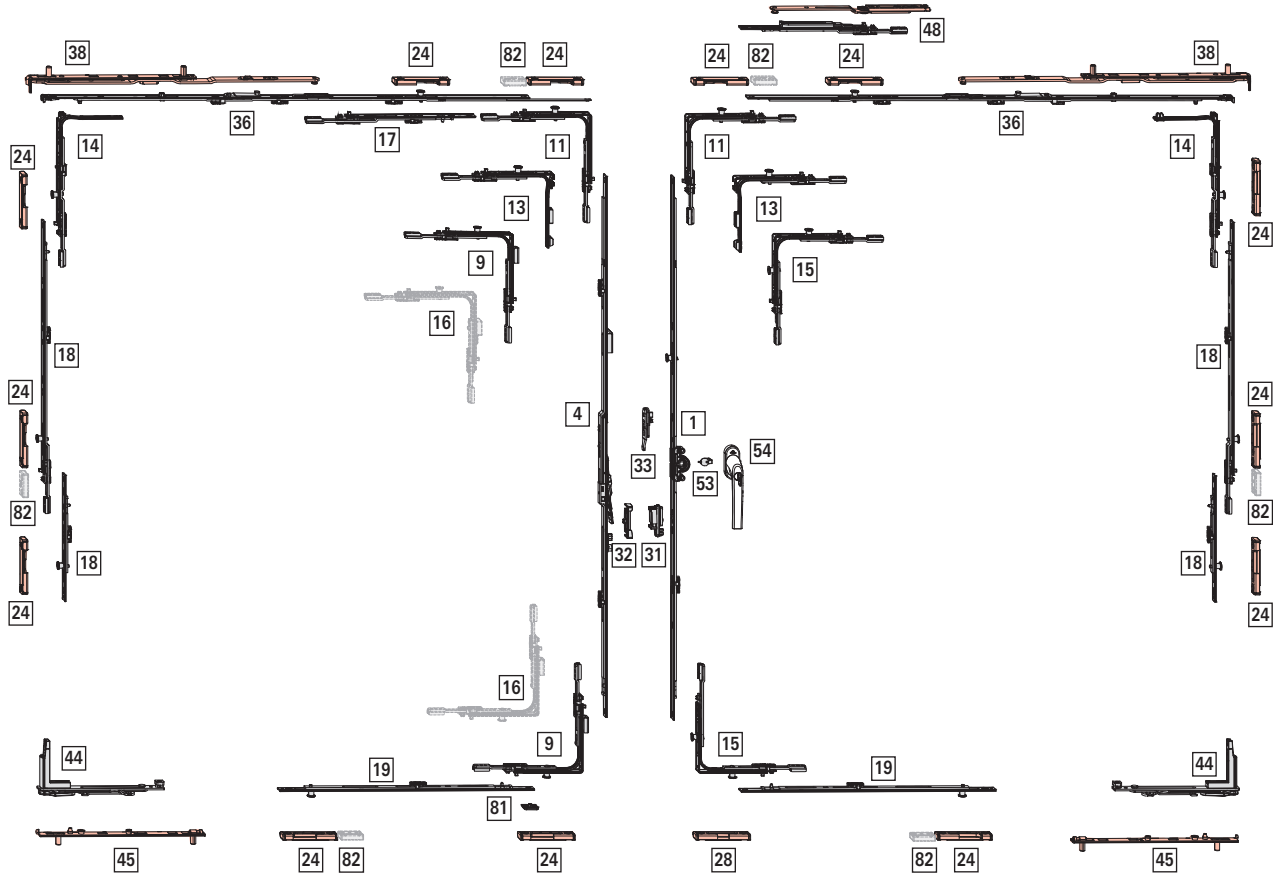


## BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.1.4.6 Plus – RC 2 / RC 2 N







## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

| ↑           |      |      |   |   |   |   |  | Nº     |
|-------------|------|------|---|---|---|---|--|--------|
| 280 – 570   | 120  | 460  | J | N | – | – |  | 742199 |
| 511 – 710   | 170  | 600  | J | J | – | – |  | 795324 |
| 601 – 800   | 263  | 690  | N | J | – | – |  | 619591 |
| 801 – 1000  | 413  | 890  | N | J | 1 | 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 |  | 2007106 |
| 601 – 800   | 234 | 690  | J | N | – | – |  | 2007116 |
| 801 – 1000  | 496 | 890  | J | N | 1 | – |  | 2007117 |
| 1001 – 1200 | 496 | 1090 | J | N | 1 | – |  | 2007118 |
| 1201 – 1400 | 546 | 1290 | J | N | 1 | – |  | 2007119 |
| 1401 – 1600 | 546 | 1490 | J | N | 2 | – |  | 2007120 |
| 1601 – 1800 | 546 | 1690 | J | J | 2 | – |  | 2007121 |
| 1801 – 2000 | 546 | 1890 | J | J | 2 | – |  | 2007122 |
| 2001 – 2200 | 546 | 2090 | J | J | 3 | – |  | 2007123 |
| 2201 – 2400 | 546 | 2290 | J | J | 3 | – |  | 2007124 |

## [9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

|     | # |   |   |  | Nº     |
|-----|---|---|---|--|--------|
| Üst | 1 | 1 | V |  | 313538 |
| Alt | 1 | 1 | V |  | 367227 |

Kullanım üst: KKY 601 – 800 mm

Kullanım alt: KKY 601 – 2400 mm

## [11] Standart köşe saptırması

| # |   |  |  | Nº     |
|---|---|--|--|--------|
| 1 | V |  |  | 260272 |

## [13] Özel köşe, kısa

| # |   |  |  | Nº     |
|---|---|--|--|--------|
| 1 | P |  |  | 260282 |

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 139

## [14] Kanat makas köşe

| i   | ↔          | # |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

| # |   |  |  | Nº     |
|---|---|--|--|--------|
| 2 | V |  |  | 260274 |

KKY ≤ 801 mm için kullanım üst.

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

|     |   | # |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

| ↔           |     | # |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [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     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

**[19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay**

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

**[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147****[28] Vasistas karşılığı → sayfa 145****[31] Çıt çıt kanat parçası (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

**[32] Çıt çıt kasa bileşeni (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)****[33] Devrilme emniyeti kanat parçası**

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

**[36] Kanat makas – Güvenlik**

|             |      |     |     |   |   | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|--------|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | V | 601551 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | V | 601552 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

**[44] Kanat alt menteşe**

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

**[45] Kasa alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

|                       |     | Nº     |
|-----------------------|-----|--------|
| Kasa ve kanat parçası | 200 | 255237 |

**[53] Delik açma koruması**

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****[81] Kanat kaldırma**

|       | Nº     |
|-------|--------|
| Kanat | 350403 |

**Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

|    |                                    | Nº     |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.

**[16] Köşe kaydırma kilidi**

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

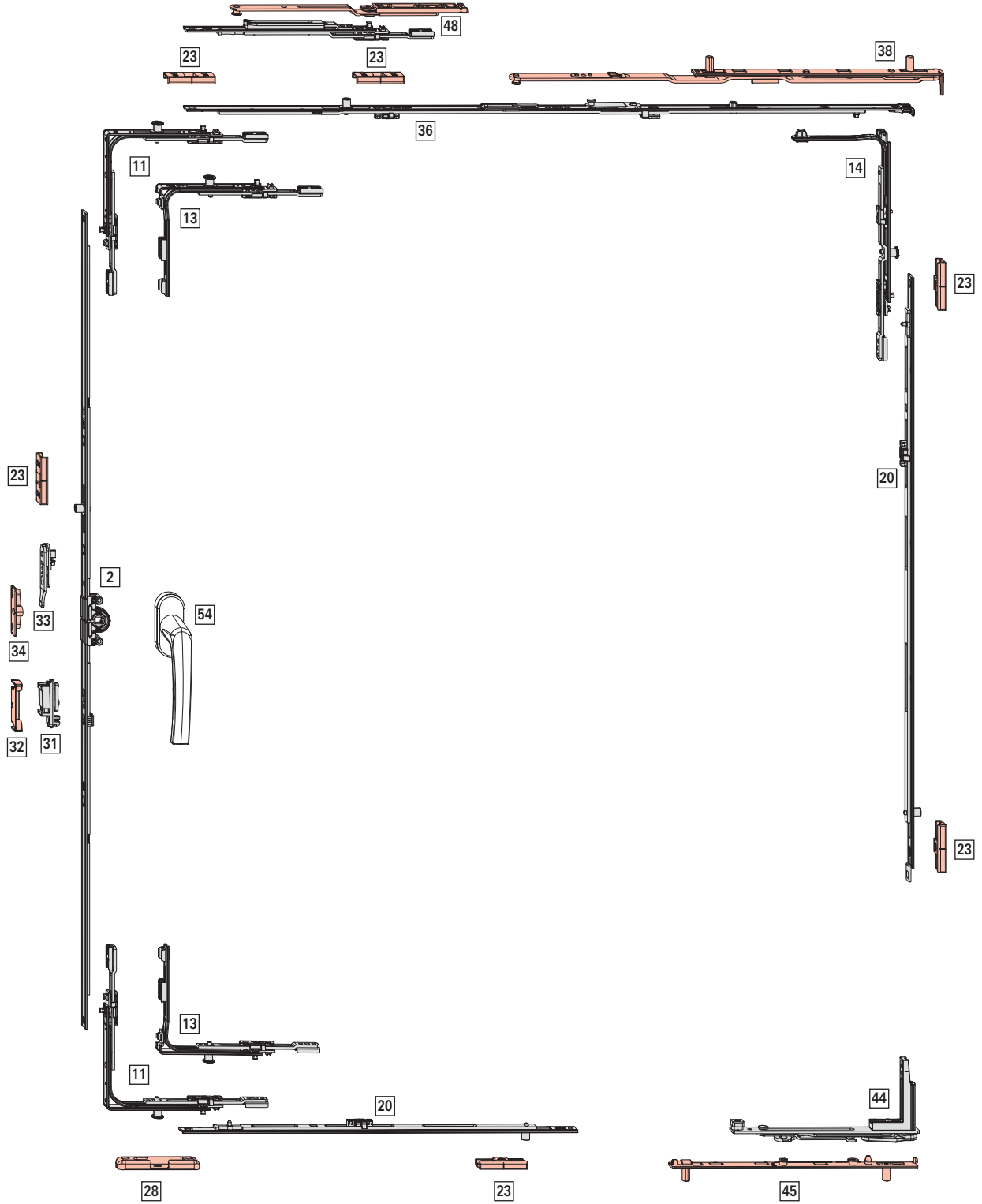
Kaydırma kilitli köşe kullanıldığında, ilk açılan kanatta Standart köşe (RC3) bulunması gereklidir.



## 4.2 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

### 4.2.1 Çift açılım donanım

#### 4.2.1.1 Temel güvenlik





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 310 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260275 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260280 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |



## BİLGİ

KKY 310 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|            |            |     |   |   | Nº     |
|------------|------------|-----|---|---|--------|
| 801 – 1200 | 801 – 1200 | 400 | 1 | E | 255280 |

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                    | Sol                                                                                   | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | Sağ                                                                                   | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                    | Sol                                                                                   | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | Sağ                                                                                   | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                    | Sol                                                                                   | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | Sağ                                                                                   | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                    | Sol                                                                                   | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | Sağ                                                                                   | 254267 |

## [44] Kanat alt menteşe

|         |    |    |             |     | Nº     |
|---------|----|----|-------------|-----|--------|
| 9       | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9       |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9<br>13 | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 9<br>13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

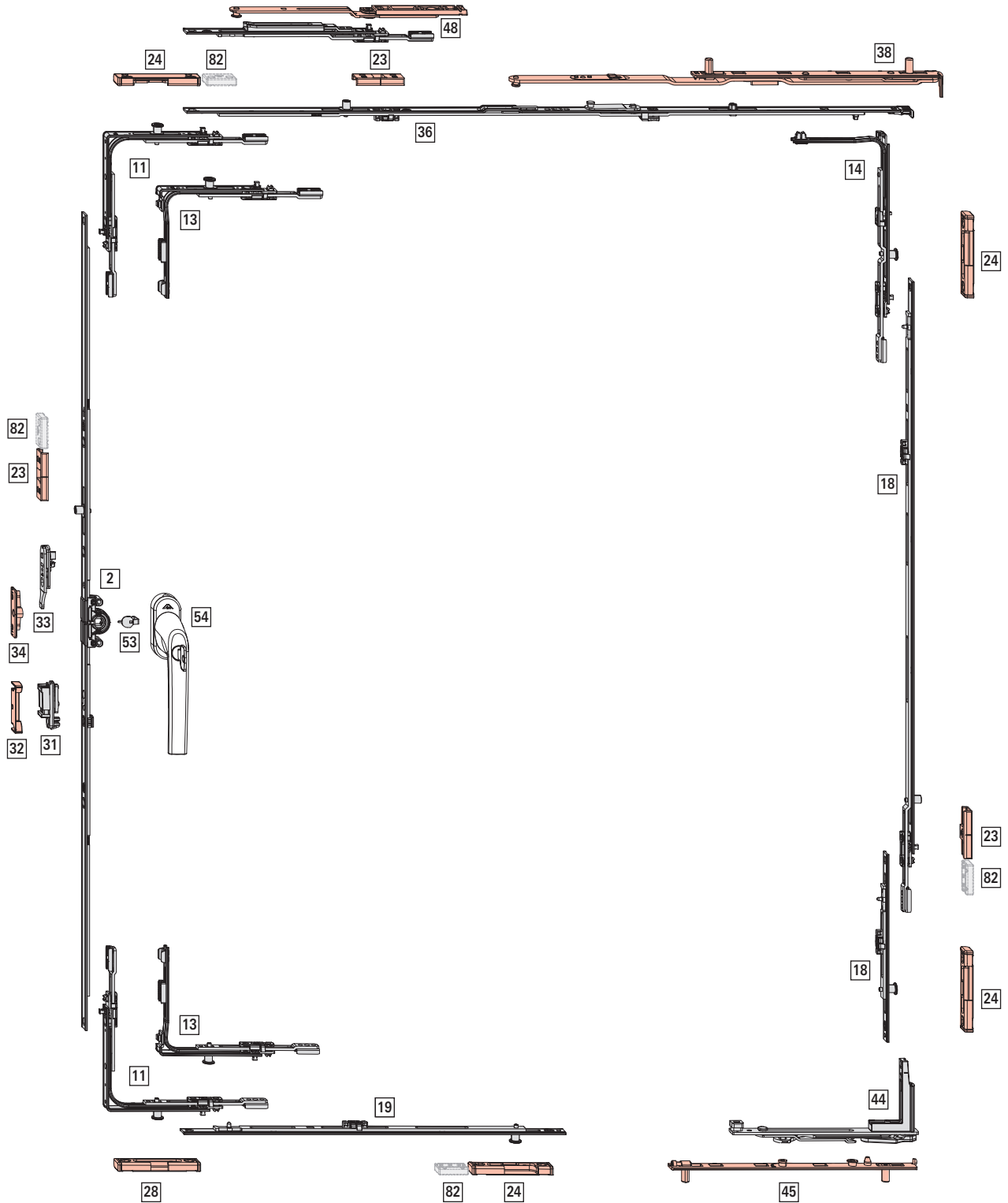
#### [48] İlave makas (KKG $\geq$ 1201 mm)

|  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                             | 200                                                                               | 255237 |

#### [54] Kol → CTL\_1



#### 4.2.1.2 RC 1 N







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 350 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |   | Nº     |
|---|---|---|--------|
| 1 | P | – | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |   | Nº     |
|---|---|---|--------|
| 1 | P | – | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 700   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 701 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Çift açılım donanım

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
|                                      | Nº     |
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

#### [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

#### [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [48] İlave makas (KKG $\geq$ 1201 mm)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
|                       | Nº         |
| Kasa ve kanat parçası | 200 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|                     |        |
|---------------------|--------|
|                     | Nº     |
| Delik açma koruması | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
|                                       | Nº     |
| 13 Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

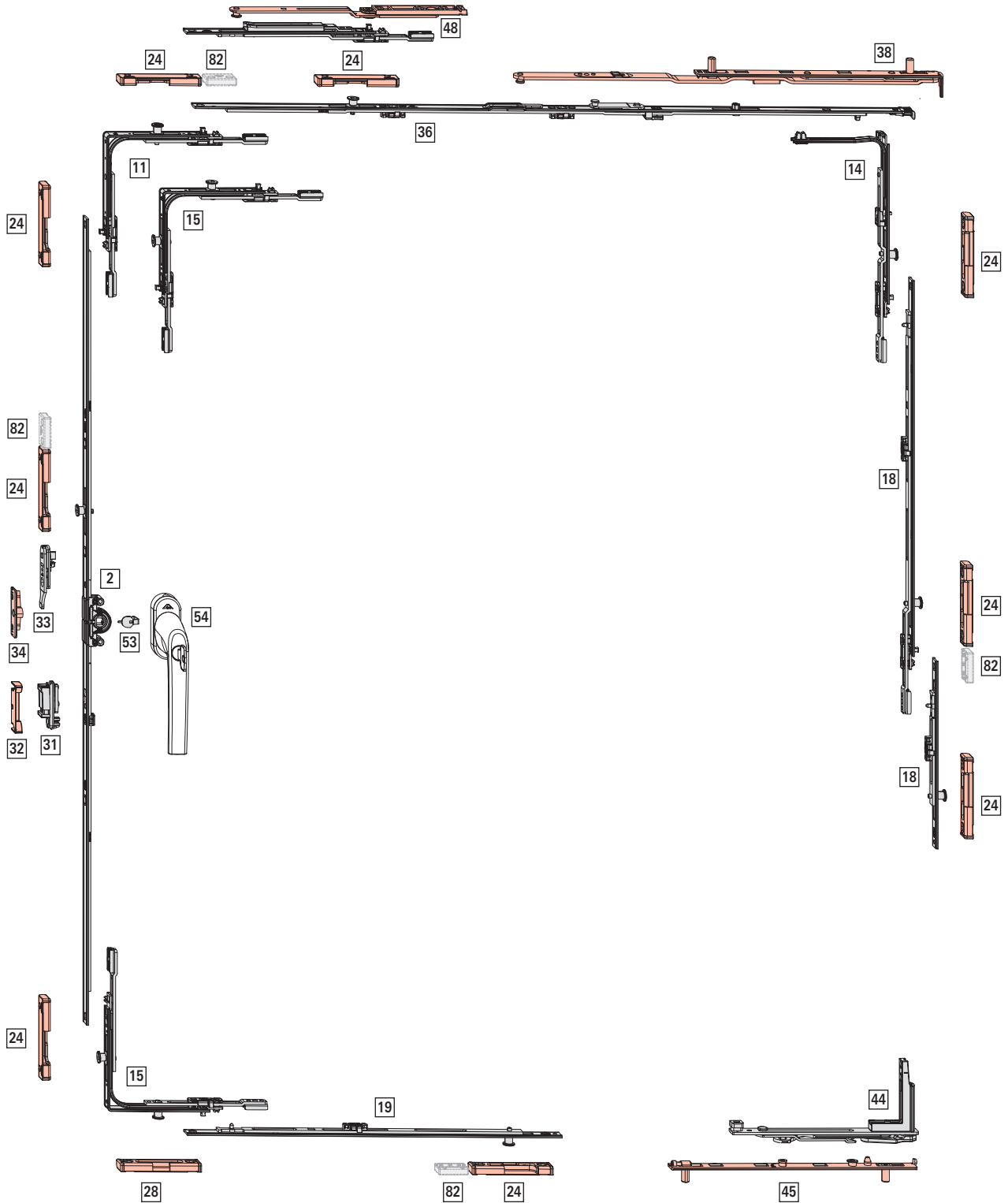


#### BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N





## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 2 | V | 260274 |

KKY ≤ 620 mm için kullanım üst.

## [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     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 570 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Güvenlik

|             |      |     |     |   |   | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|--------|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | V | 601551 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | V | 601552 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[48] İlave makas (KKG  $\geq$  1201 mm)**

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                               | 200                                                                                 | 255237 |

**[53] Delik açma koruması**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Delik açma koruması                                                                 | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                  | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren                                                  | 792786 |

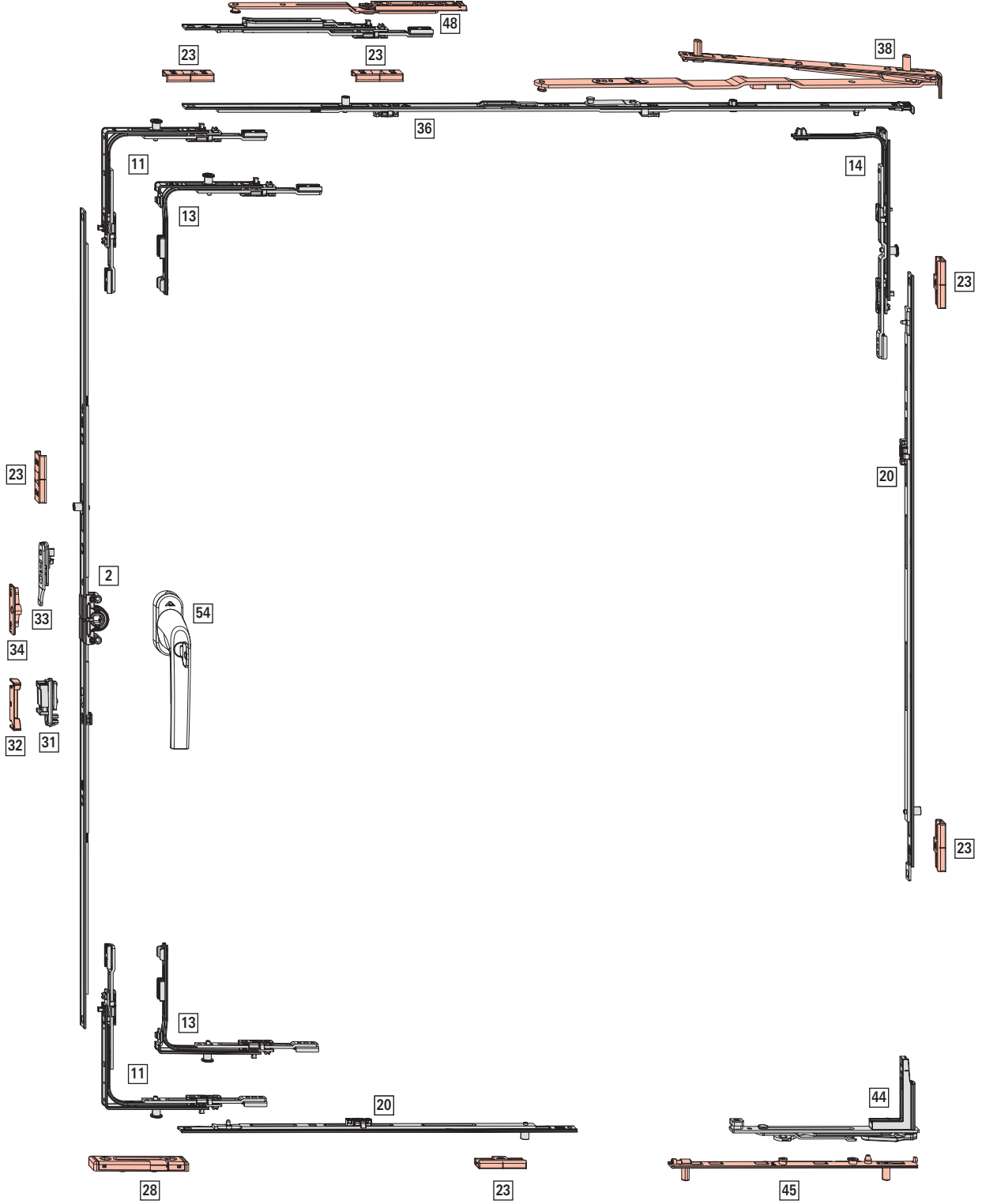
**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



## 4.2.2 TiltFirst donanım

### 4.2.2.1 Temel güvenlik







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 310 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260275 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260280 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |



## BİLGİ

KKY 280 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 400 | N | 1 | P | 255285 |
| 600 | N | 1 | P | 255286 |
| 600 | J | 1 | E | 255282 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|            |            |     |   |   | Nº     |
|------------|------------|-----|---|---|--------|
| 801 – 1200 | 801 – 1200 | 400 | 1 | P | 255285 |

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | P | 255285 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | P | 255286 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [28] Kiplager TiltFirst

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas TiltFirst → sayfa 143

|            |     |     | Nº     |
|------------|-----|-----|--------|
| 360 – 800  | 250 | Sol | 324662 |
| 360 – 800  | 250 | Sağ | 324863 |
| 801 – 1400 | 450 | Sol | 324864 |
| 801 – 1400 | 450 | Sağ | 324865 |

## [44] Kanat alt menteşe

|         |    |    |             |     | Nº     |
|---------|----|----|-------------|-----|--------|
| 9       | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9       |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9<br>13 | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 9<br>13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

## [45] Kasa alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

TiltFirst donanım

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9<br>13                                                                           | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 9<br>13                                                                           |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |

#### [48] İlave makas TiltFirst (KKG $\geq$ 1201 mm)



Nº

Kasa ve kanat parçası

292022

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1



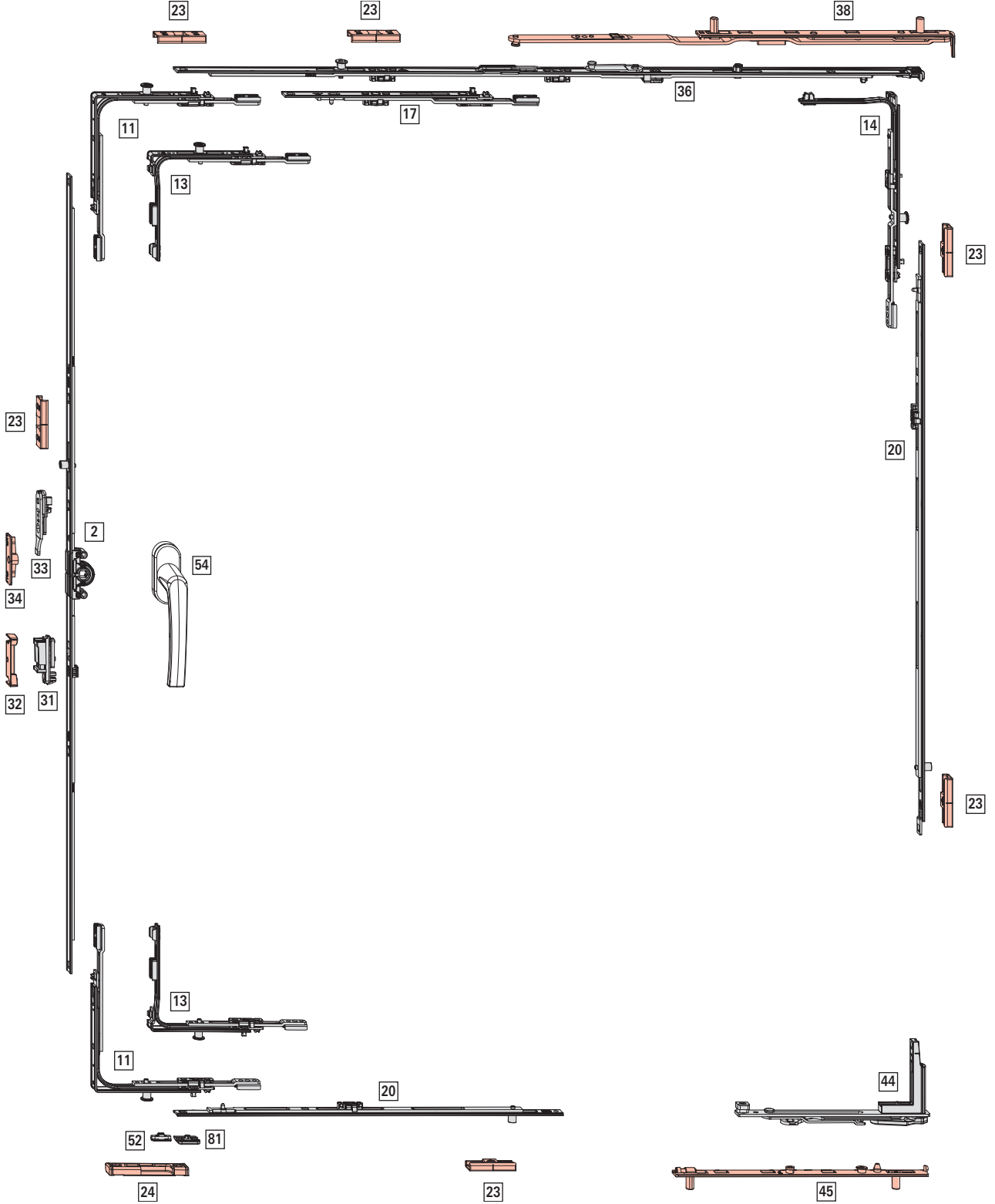
### BİLGİ

Çocuk emniyetli pencere için kilitlenebilir  
TiltFirst kol kullanın, bkz. CTL\_1.



## 4.2.3 Tek açılım donanımı

### 4.2.3.1 Temel güvenlik





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 310 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |     |     | Nº     |
|---|---|-----|-----|--------|
|   |   |     |     |        |
| 1 | E | Üst | –   | 260275 |
| 1 | P | Üst | Alt | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |     |     | Nº     |
|---|---|-----|-----|--------|
|   |   |     |     |        |
| 1 | E | Üst | –   | 260280 |
| 1 | P | Üst | Alt | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
|   |   |        |
| 1 | P | 260286 |



## BİLGİ

KKY 310 – 360 kanat makas köşesi mümkün değildir.

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
|     |   |   |   |        |
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
|             |     |   |   |        |
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
|             |             |        |   |   |        |
| 800 – 1200  | 800 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
|             |      |     |     |   |   |          |        |
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas

|     |            |    |     | Nº     |
|-----|------------|----|-----|--------|
|     |            |    |     |        |
| 250 | 360 – 800  | 18 | Sol | 263331 |
|     |            |    | Sağ | 263245 |
|     |            | 20 | Sol | 254264 |
|     |            |    | Sağ | 254265 |
| 450 | 801 – 1400 | 18 | Sol | 563069 |
|     |            |    | Sağ | 563068 |
|     |            | 20 | Sol | 254266 |
|     |            |    | Sağ | 254267 |

## [44] Kanat alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
|    |    |    |             |     |        |
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [52] Strok sınırlayıcı 90°

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı                                                                 | 264603 |

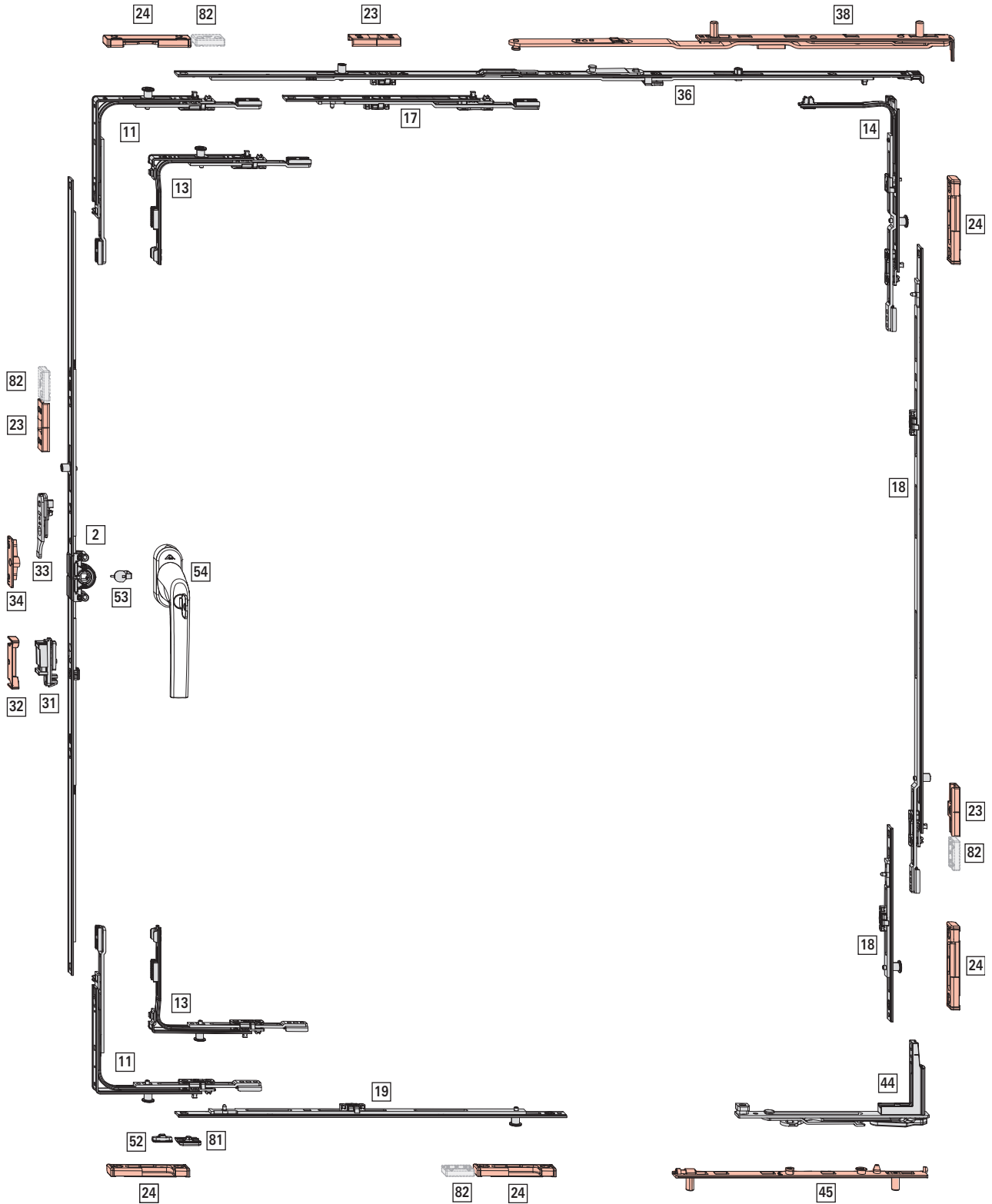
#### [54] Kol → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                             | 350403 |



#### 4.2.3.2 RC 1 N







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 350 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |   | Nº     |
|---|---|---|--------|
| 1 | P | – | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |   | Nº     |
|---|---|---|--------|
| 1 | P | – | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 700   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 701 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

**[23] Karşılık → sayfa 147****[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147****[31] Çıt çıt kanat parçası** (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)

|                       |        |
|-----------------------|--------|
|                       | Nº     |
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

**[32] Çıt çıt kasa bileşeni** (opsiyonel KKY ≥ 1601 mm)**[33] Devrilme emniyeti kanat parçası**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
|                                      | Nº     |
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

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

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

**[38] Kasa makas**

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

**[44] Kanat alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[52] Strok sınırlayıcı 90°**

|                   |        |
|-------------------|--------|
|                   | Nº     |
| Strok sınırlayıcı | 264603 |

**[53] Delik açma koruması**

|                     |        |
|---------------------|--------|
|                     | Nº     |
| Delik açma koruması | 797819 |

**[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1****[81] Kanat kaldırma**

|       |        |
|-------|--------|
|       | Nº     |
| Kanat | 350403 |

**Opsiyonel****[82] Levye ile kaldırma emniyeti**

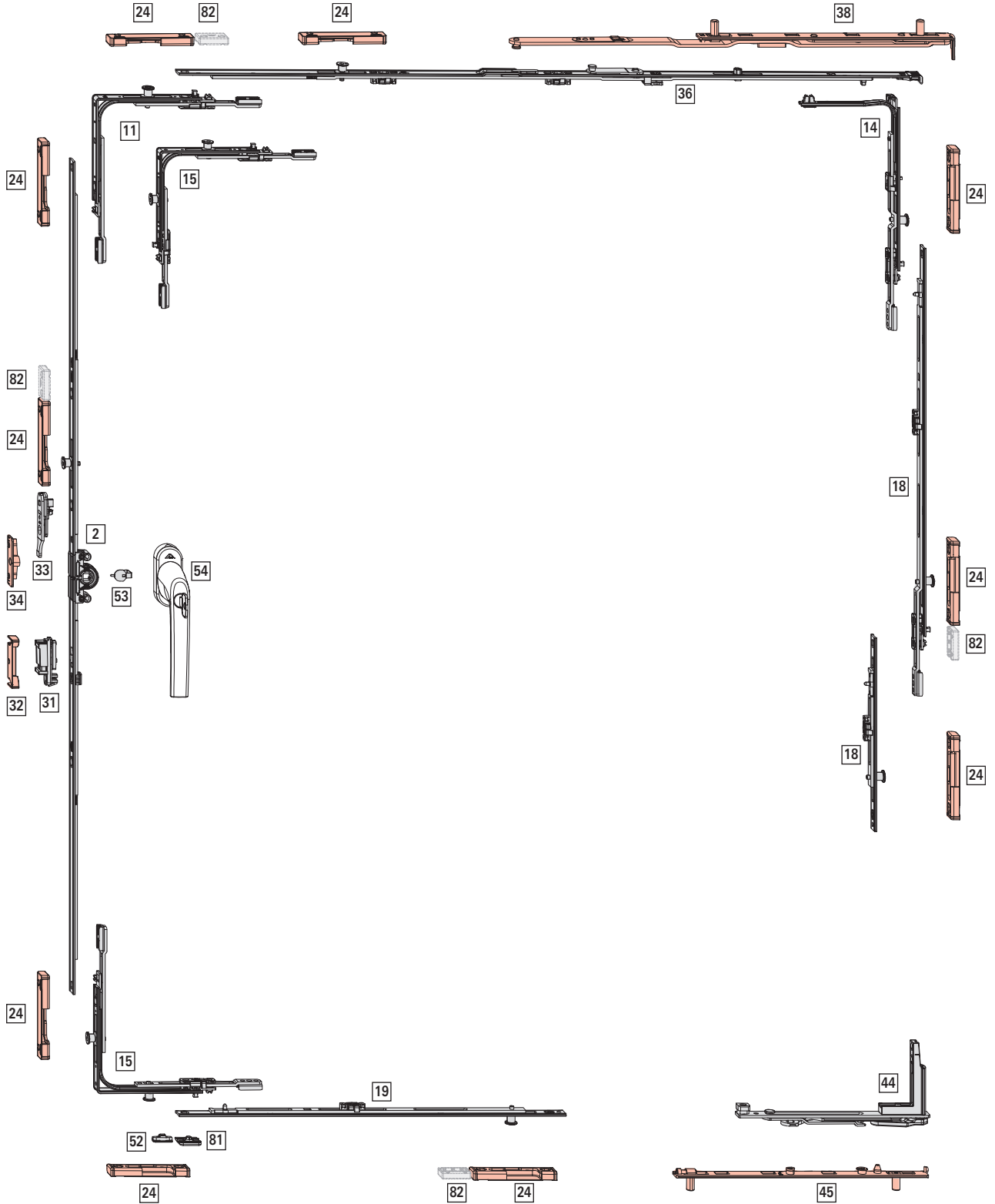
|    |                                    |        |
|----|------------------------------------|--------|
|    |                                    | Nº     |
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

**BİLGİ**

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N





## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

|   |   |   | Nº     |
|---|---|---|--------|
| 2 | V | – | 260274 |

KKY ≤ 620 mm için kullanım üst.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [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     |
|------------|-----|---|---|--------|
| 465 – 800  | 200 | 1 | V | 296853 |
| 801 – 1000 | 400 | 1 | V | 296854 |

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 570 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [34] Devrilme emniyeti kasa bileşeni

## [36] Kanat makas – Güvenlik

|           |     |     |     |   |   | Nº     |
|-----------|-----|-----|-----|---|---|--------|
| 411 – 600 | 490 | 190 | 250 | – | – | 570223 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Tek açılım donanımı

|  |  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 601 – 800                                                                         | 690                                                                               | 200                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | 570224 |
| 801 – 1000                                                                        | 890                                                                               | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601551 |
| 1001 – 1200                                                                       | 1090                                                                              | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601552 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                               | 360 – 800                                                                         | 18                                                                                | Sol                                                                               | 263331 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 263245 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254264 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254265 |
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

#### [52] Strok sınırlayıcı 90°

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı                                                                   | 264603 |

#### [53] Delik açma koruması

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Delik açma koruması                                                                 | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                               | 350403 |

## Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                  | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren                                                  | 792786 |



## BİLGİ

Sadece donanım eksenini 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.









## Uygulama alanı

KKG: 450 – 1600 mm

KKY: 440 – 1200 mm

KA: maks. 80 kg

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

|             |      |   |   | Nº     |
|-------------|------|---|---|--------|
| 310 – 620   | 430  | – | – | 259717 |
| 621 – 800   | 580  | 1 | E | 259719 |
| 801 – 1200  | 980  | 1 | E | 259720 |
| 1201 – 1600 | 1380 | 2 | E | 259721 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 400 | N | 1 | P | 255285 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [26] Gizli orta baskı kasa bileşenini gizler

|             |    |    | Nº     |
|-------------|----|----|--------|
| Euronut 7/8 | 20 | 12 | 255446 |
| Eurofalz    |    |    | 255447 |

## [27] Gizli orta baskı, kanat parçasını gizler

|       | Nº     |
|-------|--------|
| Kanat | 255445 |

## [38] Kasa makas

|     |            |    |     | Nº     |
|-----|------------|----|-----|--------|
| 250 | 360 – 800  | 18 | Sol | 263331 |
|     |            |    | Sağ | 263245 |
|     |            | 20 | Sol | 254264 |
|     |            |    | Sağ | 254265 |
| 450 | 801 – 1400 | 18 | Sol | 563069 |
|     |            |    | Sağ | 563068 |
|     |            | 20 | Sol | 254266 |
|     |            |    | Sağ | 254267 |

## [42] Tek açılım menteşe altlığı

|          | Nº     |
|----------|--------|
| 290 / 42 | 254068 |

## [52] Strok sınırlayıcı 90°

|                   | Nº     |
|-------------------|--------|
| Strok sınırlayıcı | 264603 |

## [54] Kol → CTL\_1

## [59] Vasistas makası seti gizli kanat montajı

|                     | Nº     |
|---------------------|--------|
| Gizli kanat montajı | 482823 |

## [86] Vasistas pencere emniyet vidası

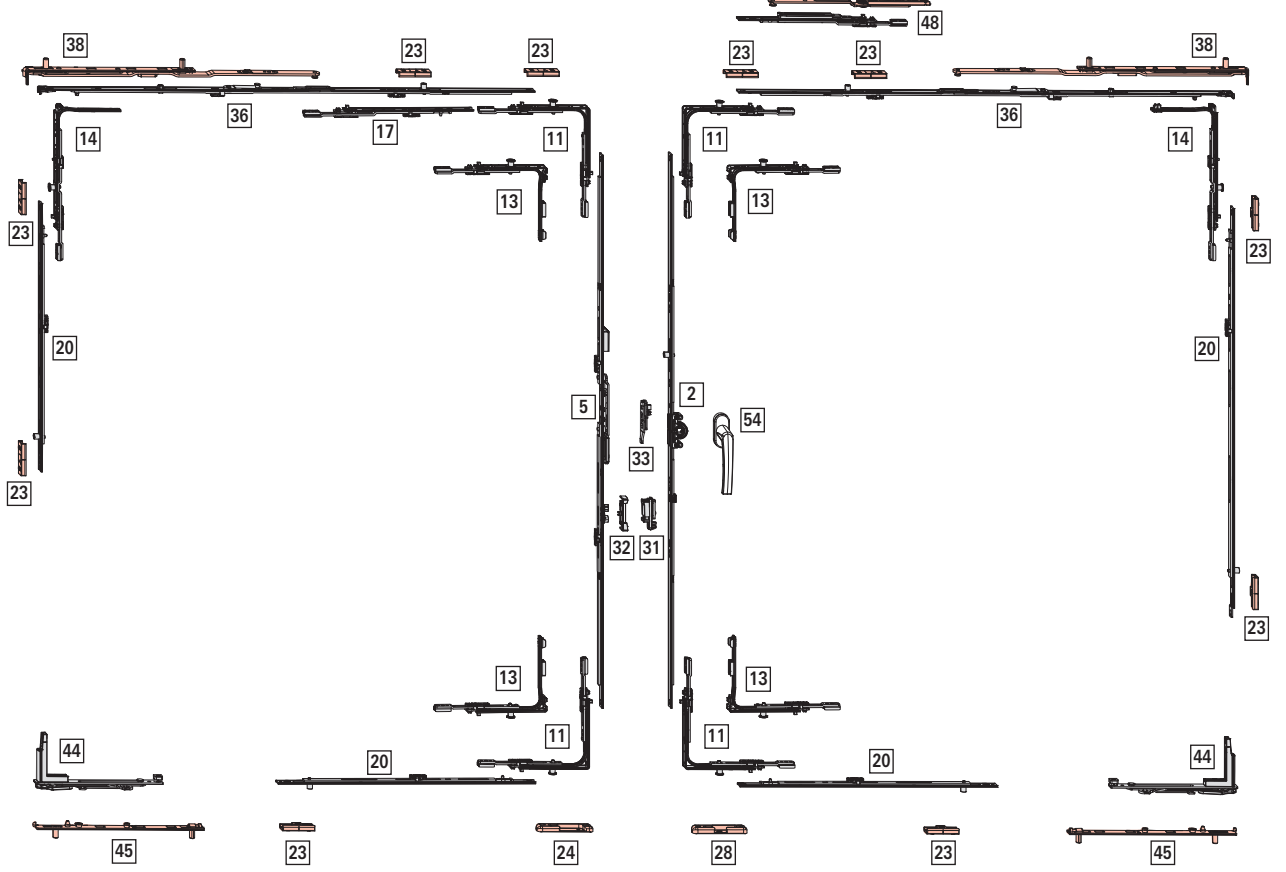
|                                                                   | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| Devirme kanadı emniyet civatası (sac civata B 3,5 x 9,5 DIN 7981) | 227131 |

## [87] Köşeye montaj için vida

|                         | Nº     |
|-------------------------|--------|
| Köşeye montaj için vida | 567995 |

#### 4.2.5 Gizli kanat donanımı

##### 4.2.5.1 Standart – Temel güvenlik





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 370 – 2400 mm

KA: maks. 80 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     |
|-------------|------------|------|--------|
| 431 – 620   | 225 – 350  | 500  | 233418 |
| 621 – 800   | 393 – 482  | 630  | 763125 |
| 801 – 1200  | 482 – 682  | 980  | 763126 |
| 1201 – 1600 | 448 – 658  | 1380 | 763127 |
| 1601 – 2000 | 680 – 880  | 1780 | 795482 |
| 2001 – 2400 | 880 – 1080 | 2180 | 795484 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |            | Nº     |
|---|---|------------|--------|
| 1 | E | Üst        | 260275 |
| 1 | P | Üst<br>Alt | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |            | Nº     |
|---|---|------------|--------|
| 1 | E | Üst        | 260280 |
| 1 | P | Üst<br>Alt | 260282 |

KKY ≤ 450 mm için kullanım.

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 137

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas

|     |            |    |     | Nº     |
|-----|------------|----|-----|--------|
| 250 | 360 – 800  | 18 | Sol | 263331 |
|     |            |    | Sağ | 263245 |
|     |            | 20 | Sol | 254264 |
|     |            |    | Sağ | 254265 |
| 450 | 801 – 1400 | 18 | Sol | 563069 |
|     |            |    | Sağ | 563068 |



Nº

20

Sol

254266

Sağ

254267

**BİLGİ**

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

Nº

|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

Nº

|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

Nº

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

**[54] Kol → CTL\_1**







## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 370 – 2400 mm

KA: maks. 80 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     |
|-------------|------------|------|--------|
| 431 – 620   | 225 – 350  | 500  | 233418 |
| 621 – 800   | 393 – 482  | 630  | 763125 |
| 801 – 1200  | 482 – 682  | 980  | 763126 |
| 1201 – 1600 | 448 – 658  | 1380 | 763127 |
| 1601 – 2000 | 680 – 880  | 1780 | 795482 |
| 2001 – 2400 | 880 – 1080 | 2180 | 795484 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

İlk açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 450 mm

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 520 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 137

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 699   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 700 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

[23] Karşılık → sayfa 147

[24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

[28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

[33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

[36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

[38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |



## BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

[44] Kanat alt menteşe

|   |    |    |             |     | Nº     |
|---|----|----|-------------|-----|--------|
| 9 | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |



|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |

[45] Kasa alt menteşe



|    |    |    |             |     |        |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |

[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)



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

[53] Delik açma koruması



|                     |        |
|---------------------|--------|
| Delik açma koruması | 797819 |
|---------------------|--------|

[54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

## Opsiyonel

[82] Levye ile kaldırma emniyeti



|    |                                    |        |
|----|------------------------------------|--------|
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |
|----|------------------------------------|--------|



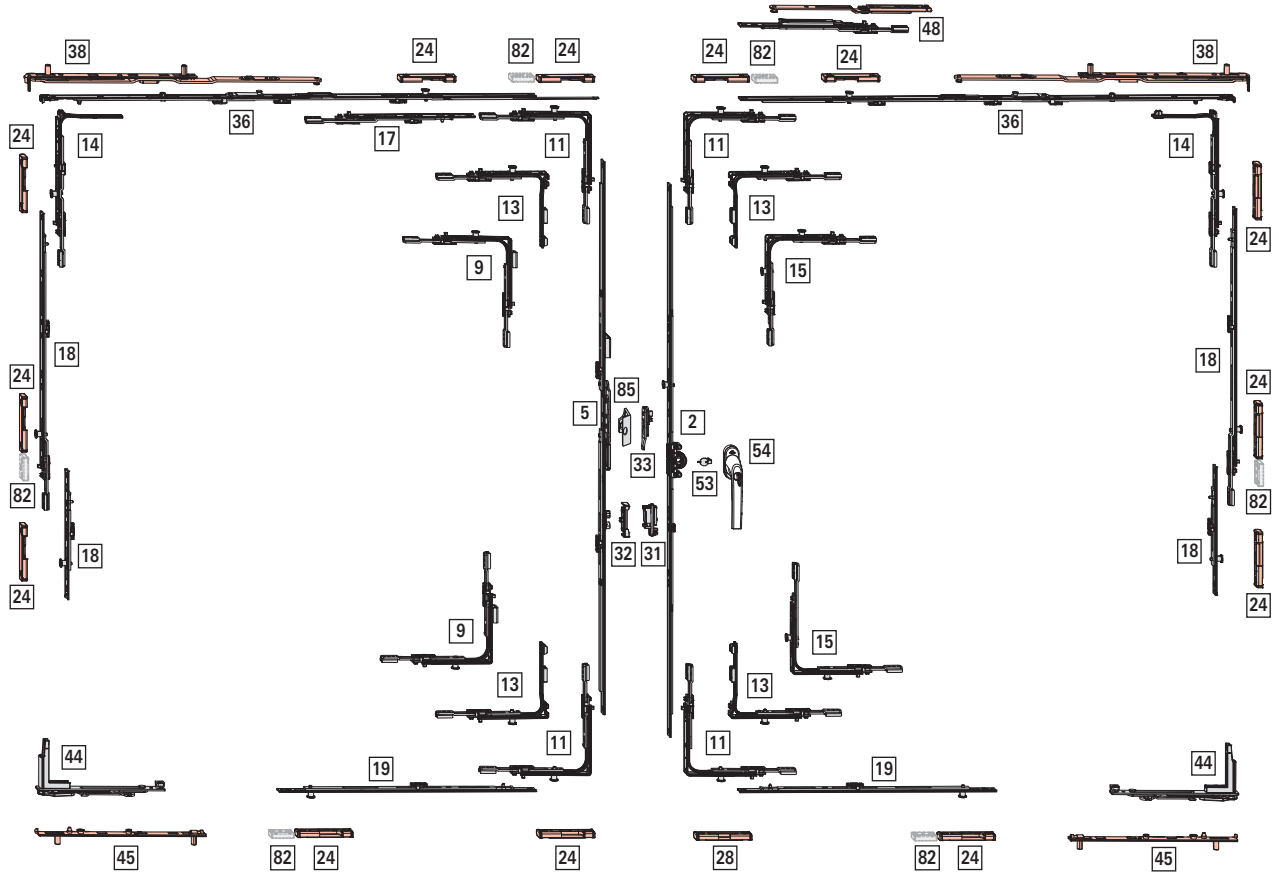
## BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.





#### 4.2.5.3 Standart - RC 2 / RC 2 N





## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 kg

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

|             |             |      |   |   |   |  | Nº     |
|-------------|-------------|------|---|---|---|--|--------|
| 310 – 620   | 155 – 225   | 430  | N | – | – |  | 259717 |
| 310 – 850   | 155 – 425   | 630  | N | – | – |  | 742202 |
| 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 – Merkezli / değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

|             |            |      | Nº     |
|-------------|------------|------|--------|
| 431 – 620   | 225 – 350  | 500  | 233418 |
| 621 – 800   | 393 – 482  | 630  | 763125 |
| 801 – 1200  | 482 – 682  | 980  | 763126 |
| 1201 – 1600 | 448 – 658  | 1380 | 763127 |
| 1601 – 2000 | 680 – 880  | 1780 | 795482 |
| 2001 – 2400 | 880 – 1080 | 2180 | 795484 |

## [9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| Üst | 1 | 1 | V | 313538 |
| Alt | 1 | 1 | V | 367227 |

Kullanım üst: KKY 521 – 650 mm

Kullanım alt: KKY 521 – 1200 mm

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

KKY ≤ 510 mm için kullanım

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 137

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 2 | V | 260274 |

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [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     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|           |     |   |   | Nº     |
|-----------|-----|---|---|--------|
| 570 – 770 | 200 | 1 | V | 296853 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |

#### [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

#### [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       |        |
|-----------------------|--------|
|                       | Nº     |
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
|                                      | Nº     |
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

#### [36] Kanat makas – Güvenlik

|             |      |     |     |   |   | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|--------|
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | V | 601551 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | V | 601552 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| 9<br>13                                                                           | 12                                                                                |                                                                                    | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | Nº<br>254038                                                                        |

#### [48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
|                       | Nº         |
| Kasa ve kanat parçası | 200 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|                     |        |
|---------------------|--------|
|                     | Nº     |
| Delik açma koruması | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### [85] Güvenlik tutamağı

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
|                                                | Nº     |
| Gizli kanat ispanyoleti için güvenlik tutamağı | 314203 |

### Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
|    | Nº                                        |
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren 792786 |

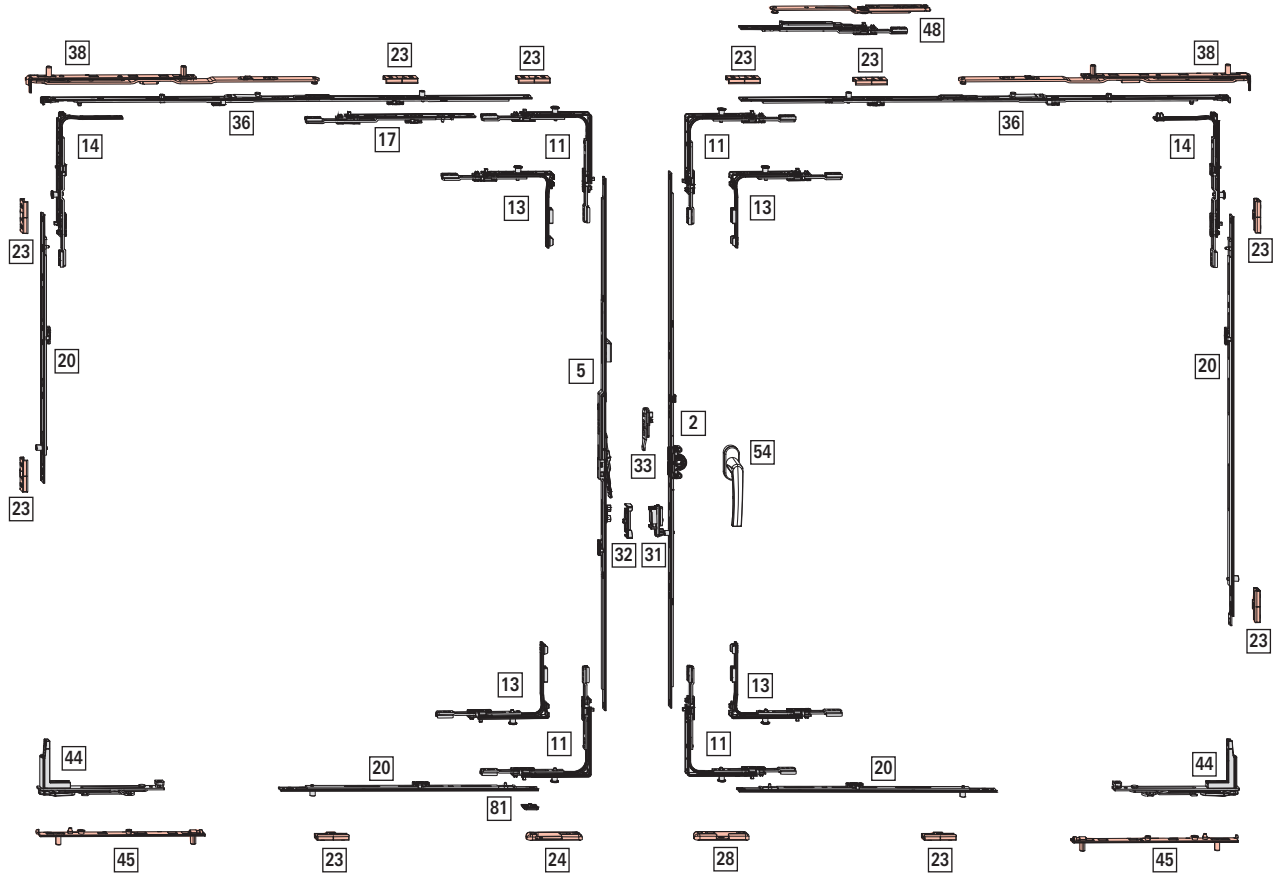


### BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.2.5.4 Plus – Temel güvenlik





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 420 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | – | 2007128 |
| 621 – 800   | 290 – 379  | 680  | J | N | 1 | 2007129 |
| 801 – 1200  | 380 – 579  | 980  | J | N | 1 | 2007130 |
| 1001 – 1400 | 480 – 679  | 1180 | J | N | 1 | 2007131 |
| 1201 – 1600 | 580 – 779  | 1380 | J | N | 2 | 2007132 |
| 1601 – 2000 | 780 – 979  | 1780 | J | J | 2 | 2007133 |
| 2001 – 2400 | 980 – 1179 | 2180 | J | J | 4 | 2007134 |

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260275 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   |            |  | Nº     |
|---|---|------------|--|--------|
| 1 | E | Üst        |  | 260280 |
| 1 | P | Üst<br>Alt |  | 260282 |

İlk açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 450 mm

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 621 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 141

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [20] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay ve dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |             |        |   |   | Nº     |
|-------------|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 801 – 1200  | 400    | 1 | E | 255280 |
| 1201 – 1400 | 1201 – 1400 | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |
|             | 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600    | 1 | E | 255281 |
|             | 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             |             | 400    | 1 | E | 255280 |

## [23] Karşılık → sayfa 147

## [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

## [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       | Nº     |
|-----------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

## [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      | Nº     |
|--------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

## [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

## [38] Kasa makas

|     |           |    |     | Nº     |
|-----|-----------|----|-----|--------|
| 250 | 360 – 800 | 18 | Sol | 263331 |
|     |           |    | Sağ | 263245 |
|     |           | 20 | Sol | 254264 |
|     |           |    | Sağ | 254265 |

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 450                                                                               | 801 – 1400                                                                        | 18                                                                                | Sol                                                                               | 563069 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 563068 |
|                                                                                   |                                                                                   | 20                                                                                | Sol                                                                               | 254266 |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Sağ                                                                               | 254267 |

**BİLGİ**

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

**[44] Kanat alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254023 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254025 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254026 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254028 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[45] Kasa alt menteşe**

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                 | 18                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 257123 |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 280425 |
| 9                                                                                 | 20                                                                                | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sol                                                                               | 254035 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |
| 9                                                                                 |                                                                                   | 12                                                                                | maks. 80 kg                                                                       | Sağ                                                                               | 254038 |
| 13                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |        |

**[48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)**

|  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                               | 200                                                                                 | 255237 |

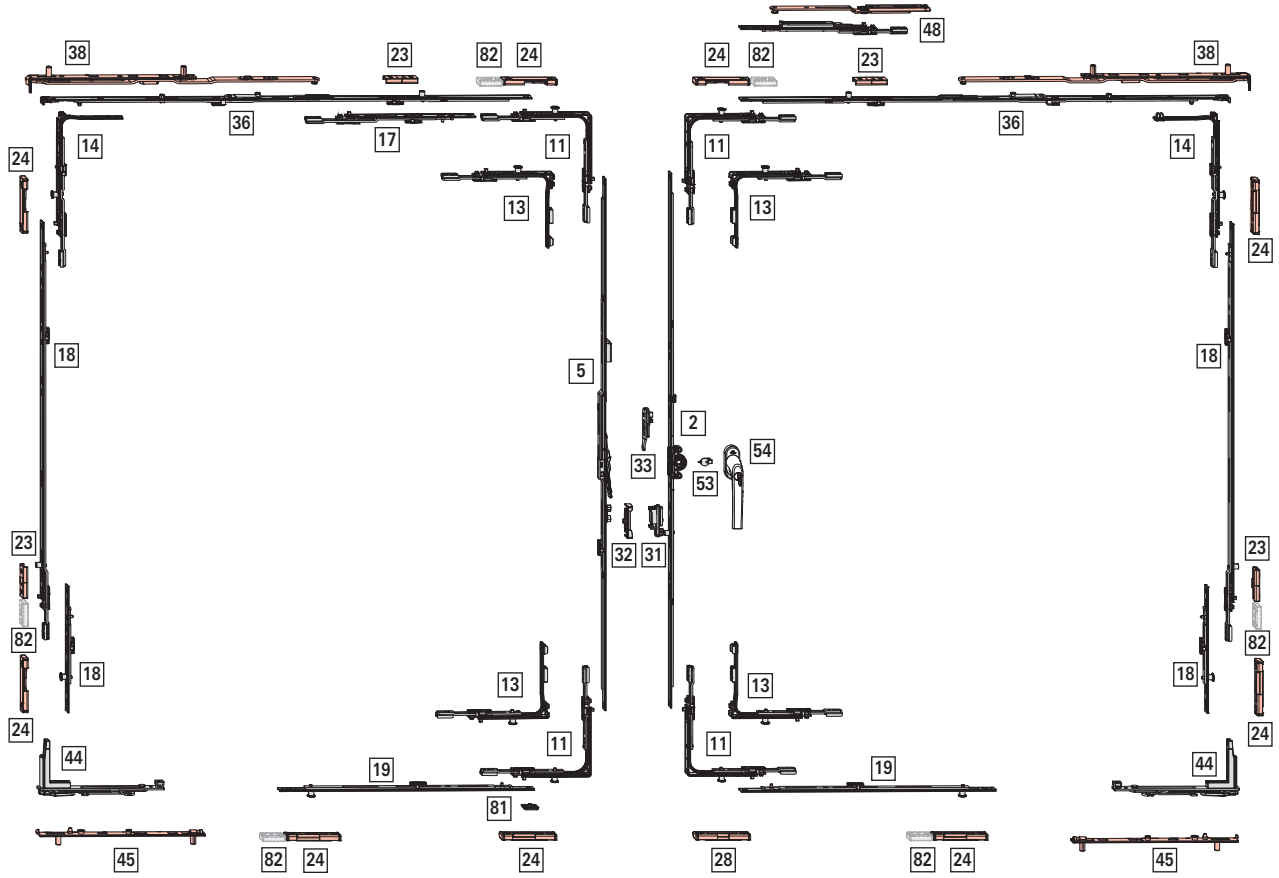
**[54] Kol → CTL\_1****[81] Kanat kaldırma**

|  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                               | 350403 |





#### 4.2.5.5 Plus – RC 1 N





## Uygulama alanı

KKG: 380 – 1400 mm

KKY: 420 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | – | – | 2007128 |
| 621 – 800   | 290 – 379  | 680  | J | N | 1 | – | 2007129 |
| 801 – 1200  | 380 – 579  | 980  | J | N | 1 | – | 2007130 |
| 1001 – 1400 | 480 – 679  | 1180 | J | N | 1 | – | 2007131 |
| 1201 – 1600 | 580 – 779  | 1380 | J | N | 2 | – | 2007132 |
| 1601 – 2000 | 780 – 979  | 1780 | J | J | 2 | – | 2007133 |
| 2001 – 2400 | 980 – 1179 | 2180 | J | J | 4 | – | 2007134 |

## [11] Standart köşe saptırması

| # |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260277 |

## [13] Özel köşe, kısa

| # |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

İlk açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 451 mm

İkinci açılan kanatta kullanım: KKY ≤ 621 mm

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 141

## [14] Kanat makas köşe

| i   |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | P | 617126 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | P | 260286 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [18] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, dikey

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

## KKG 380 – 570'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 700   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 701 – 900   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 901 – 1100  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1101 – 1300 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1301 – 1500 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1501 – 1700 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1701 – 1900 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1901 – 2100 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 2101 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |

## KKG 571 – 1400'de KU

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 801 – 1200  | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1201 – 1400 | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1401 – 1800 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600    | 1 | P | 255286 |
| 2001 – 2400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – standart, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 571 – 770   | 200    | 1 | P | 255284 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | P | 255285 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | P | 255286 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 200    | 1 | P | 255284 |
| 1371 – 1400 | 600 BĞ | 1 | E | 255282 |
|             | 400    | 1 | P | 255285 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

#### [23] Karşılık → sayfa 147

#### [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

#### [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|                       |        |
|-----------------------|--------|
|                       | Nº     |
| Çıt çıt Kanat parçası | 788363 |

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
|                                      | Nº     |
| Devrilme emniyeti için kanat parçası | 795927 |

#### [36] Kanat makas – Temel güvenlik

|             |      |     |     |   |   |          | Nº     |
|-------------|------|-----|-----|---|---|----------|--------|
| 360 – 410   | 300  | 50  | 250 | – | – | Roto Sil | 570222 |
| 411 – 600   | 490  | 190 | 250 | – | – | Roto Sil | 570223 |
| 601 – 800   | 690  | 200 | 250 | – | – | Roto Sil | 570224 |
| 801 – 1000  | 890  | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570345 |
| 1001 – 1200 | 1090 | 200 | 450 | 1 | E | Roto Sil | 570346 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

## BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

#### [44] Kanat alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254023 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254025 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254026 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254028 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|    |    |    |             |     | Nº     |
|----|----|----|-------------|-----|--------|
| 9  | 18 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 257123 |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 280425 |
| 9  | 20 | 12 | maks. 80 kg | Sol | 254035 |
| 13 |    |    |             |     |        |
| 9  |    | 12 | maks. 80 kg | Sağ | 254038 |
| 13 |    |    |             |     |        |

#### [48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

|                       |     |        |
|-----------------------|-----|--------|
|                       |     | Nº     |
| Kasa ve kanat parçası | 200 | 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|                     |        |
|---------------------|--------|
|                     | Nº     |
| Delik açma koruması | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|       |        |
|-------|--------|
|       | Nº     |
| Kanat | 350403 |

## Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|    |                                    |        |
|----|------------------------------------|--------|
|    |                                    | Nº     |
| 13 | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren | 792786 |

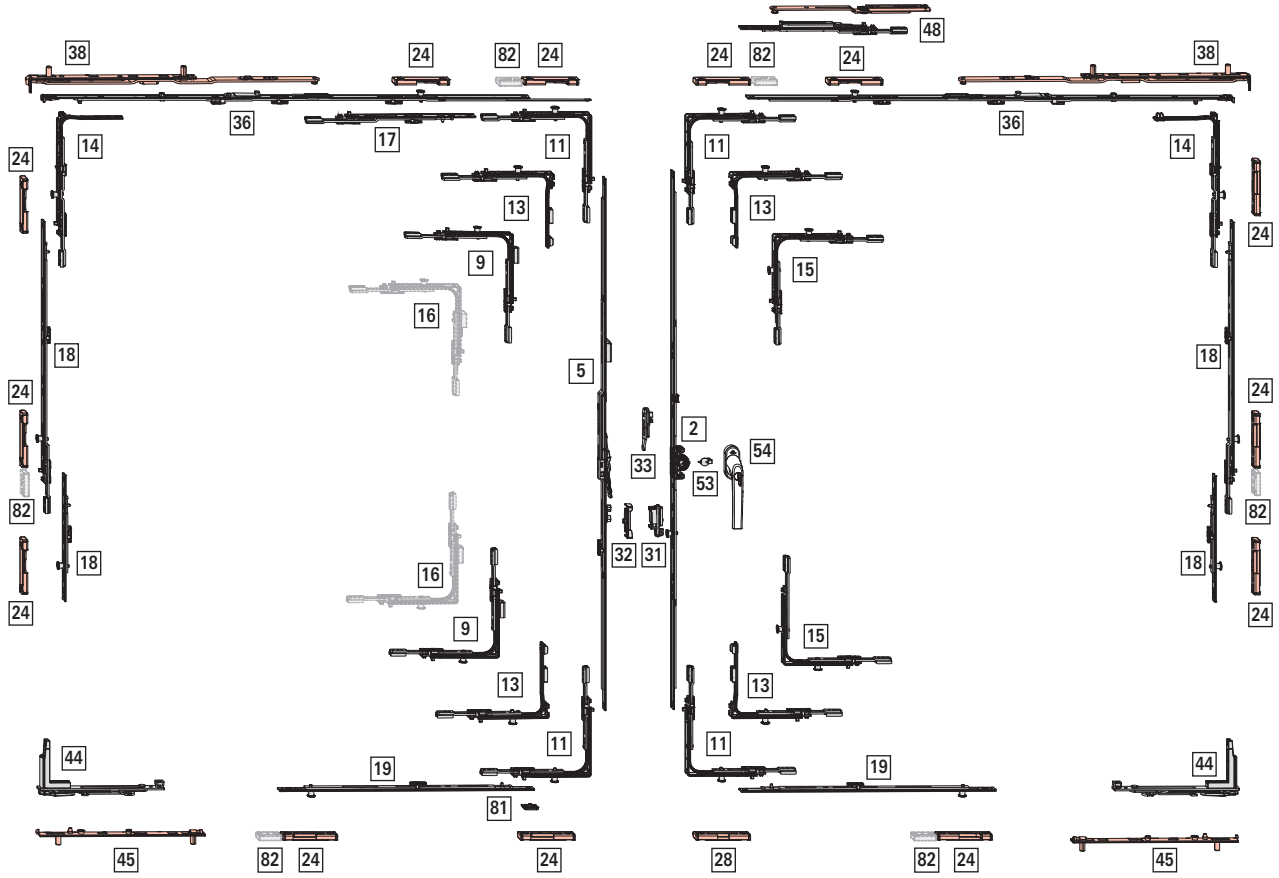


## BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.



#### 4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N





## Uygulama alanı

KKG: 570 – 1400 mm

KKY: 465 – 2400 mm

KA: maks. 80 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 | – | 2007128 |
| 621 – 800   | 290 – 379  | 680  | J | N | 1 | 2007129 |
| 801 – 1200  | 380 – 579  | 980  | J | N | 1 | 2007130 |
| 1001 – 1400 | 480 – 679  | 1180 | J | N | 1 | 2007131 |
| 1201 – 1600 | 580 – 779  | 1380 | J | N | 2 | 2007132 |
| 1601 – 2000 | 780 – 979  | 1780 | J | J | 2 | 2007133 |
| 2001 – 2400 | 980 – 1179 | 2180 | J | J | 4 | 2007134 |

## [9] Emniyetli karşılıklı ispanyolet laması köşesi

|     |   |   |   |  | Nº     |
|-----|---|---|---|--|--------|
| Üst | 1 | 1 | V |  | 313538 |
| Alt | 1 | 1 | V |  | 367227 |

Kullanım üst: KKY 521 – 700 mm

Kullanım alt: KKY 521 – 1200 mm

## [11] Standart köşe saptırması

|   |   |  | Nº     |
|---|---|--|--------|
| 1 | V |  | 260272 |

## [13] Özel köşe, kısa

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 1 | P | 260282 |

Kullanım → “Kombinasyon seçenekleri” sayfa 141

## [14] Kanat makas köşe

|     |            |   |   | Nº     |
|-----|------------|---|---|--------|
| 250 | 360 – 800  | 1 | V | 617127 |
| 450 | 801 – 1400 | 1 | V | 260284 |

Kanat makas 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

## [15] Standart köşe (RC3)

|   |   | Nº     |
|---|---|--------|
| 2 | V | 260274 |

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

|     |   |   |   | Nº     |
|-----|---|---|---|--------|
| 200 | J | – | – | 308267 |

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |     |   |   | Nº     |
|-------------|-----|---|---|--------|
| 1201 – 1400 | 200 | – | – | 308267 |

## [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     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 465 – 800   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 801 – 1000  | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1001 – 1200 | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1201 – 1400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 1401 – 1600 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 1601 – 1800 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1801 – 2000 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |
| 2001 – 2200 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 400    | 1 | V | 296854 |
| 2201 – 2400 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 600    | 1 | V | 296855 |

## [19] Çok parçalı kilitleme uzatması – güvenlik, yatay

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

Boyuta bağlı kombinasyonlar:

|             |        |   |   | Nº     |
|-------------|--------|---|---|--------|
| 570 – 770   | 200    | 1 | V | 296853 |
| 771 – 970   | 400    | 1 | V | 296854 |
| 971 – 1170  | 600    | 1 | V | 296855 |
| 1171 – 1370 | 600 BĞ | 1 | V | 337711 |
|             | 200    | 1 | V | 296853 |

## Donanımlara genel bakış

### Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

Gizli kanat donanımı

|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1371 – 1400                                                                       | 600 BĞ                                                                            | 1                                                                                 | V                                                                                 | 337711 |
|                                                                                   | 400                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 296854 |

#### [24] Emniyetli karşılık → sayfa 147

#### [28] Vasistas karşılığı → sayfa 145

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

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Çıt çıt Kanat parçası                                                             | 788363 |

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

#### [33] Devrilme emniyeti kanat parçası

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Devrilme emniyeti için kanat parçası                                              | 795927 |

#### [36] Kanat makas – Güvenlik

|  |  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 411 – 600                                                                         | 490                                                                               | 190                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | 570223 |
| 601 – 800                                                                         | 690                                                                               | 200                                                                               | 250                                                                               | –                                                                                 | –                                                                                 | 570224 |
| 801 – 1000                                                                        | 890                                                                               | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601551 |
| 1001 – 1200                                                                       | 1090                                                                              | 200                                                                               | 450                                                                               | 1                                                                                 | V                                                                                 | 601552 |

#### [38] Kasa makas

|  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 250                                                                                 | 360 – 800                                                                           | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 263331 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 263245 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sağ                                                                                 | 254264 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254265 |
| 450                                                                                 | 801 – 1400                                                                          | 18                                                                                  | Sol                                                                                 | 563069 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 563068 |
|                                                                                     |                                                                                     | 20                                                                                  | Sol                                                                                 | 254266 |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Sağ                                                                                 | 254267 |

#### [44] Kanat alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254023 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254025 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254026 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254028 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

#### [45] Kasa alt menteşe

|  |  |  |  |  | Nº     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9                                                                                   | 18                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 257123 |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 280425 |
| 9                                                                                   | 20                                                                                  | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sol                                                                                 | 254035 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |
| 9                                                                                   |                                                                                     | 12                                                                                  | maks. 80 kg                                                                         | Sağ                                                                                 | 254038 |
| 13                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |        |

#### [48] İlave makas (KKG ≥ 1201 mm)

|  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kasa ve kanat parçası                                                             | 200                                                                                 | 255237 |

#### [53] Delik açma koruması

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Delik açma koruması                                                               | 797819 |

#### [54] Kol, kilitlenebilir → CTL\_1

#### [81] Kanat kaldırma

|  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kanat                                                                             | 350403 |

### Opsiyonel

#### [82] Levye ile kaldırma emniyeti

|  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                | Kanal derinliği 24 mm'den itibaren                                                | 792786 |



### BİLGİ

Sadece donanım eksen 13 ve 24 mm'den itibaren kanal derinliği için.

#### [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.





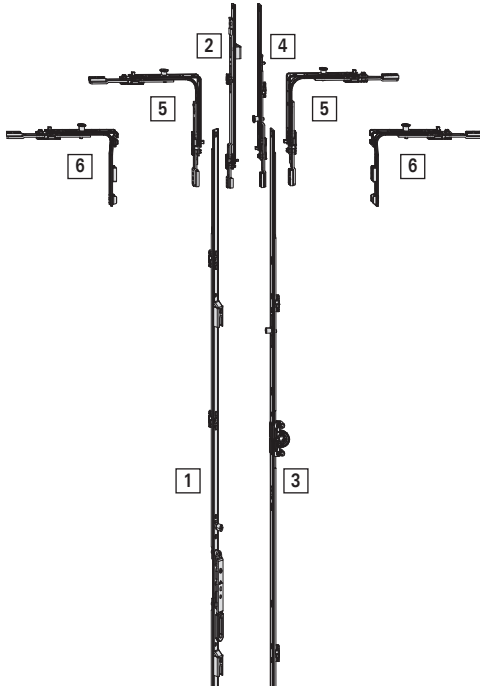
## 5 Çift açılım ispanyolet / Gizli kanat ispanyoleti

### 5.1 Gizli kanat ispanyoleti

#### 5.1.1 Standart

##### 5.1.1.1 KSR - Sabit merkezli kol yüksekliği

#### Kombinasyon seçenekleri



| Düzen | 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 edin.

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

**Opsiyonel:** İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir.

- ☐ Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
- ☐ Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm

- Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Opsiyonel:** Standart kilitleme uzatması [4] belirlenmelidir .

Göbek ölçüsü 8 mm

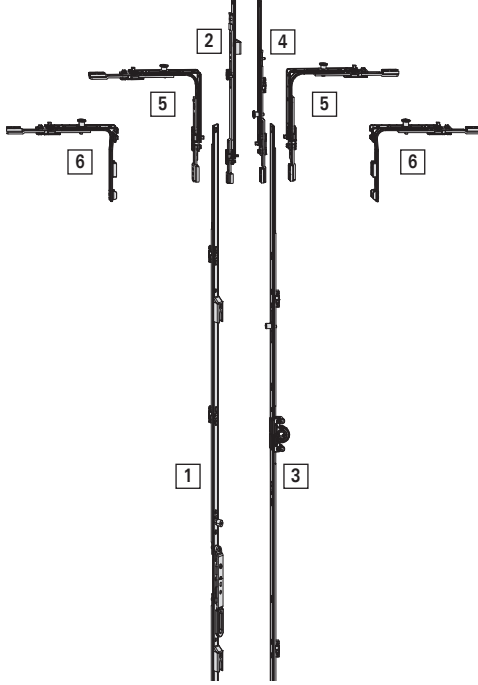
| Uygulama alanı | Gizli kanat ispanyoleti Standart KSR |                     |                 | Çift açılım ispanyolet KSR |                |    |               |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|----------------|----|---------------|
| 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 |

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       |
| 280 – 370      | 445                                  | 156                 | Özel köşe, kısa | 460                        | 120            | N  | Özel köşe, kısa |
| 371 – 555      | 445                                  | 156                 | Standart köşe   | 460                        | 120            | N  | Standart köşe   |
| 431 – 510      | 600                                  | 195                 | Özel köşe, kısa | 460                        | 120            | N  | Standart köşe   |
| 511 – 600      |                                      |                     | Standart köşe   | 600                        | 170            | J  | Standart köşe   |
| 601 – 800      | 690                                  | 300                 | Standart köşe   | 690                        | 263            | J  | Standart köşe   |
| 801 – 1000     | 890                                  | 490                 | Standart köşe   | 890                        | 413            | J  | Standart köşe   |
| 1001 – 1200    | 1090                                 | 335                 | Standart köşe   | 1090                       | 513            | J  | Standart köşe   |
| 1201 – 1400    | 1290                                 | 335                 | Standart köşe   | 1290                       | 563            | J  | Standart köşe   |
| 1401 – 1600    | 1490                                 | 335                 | Standart köşe   | 1490                       | 563            | J  | Standart köşe   |
| 1601 – 1800    | 1690                                 | 335                 | Standart köşe   | 1690                       | 563 / 1000     | J  | Standart köşe   |
| 1801 – 2000    | 1890                                 | 640                 | Standart köşe   | 1890                       | 1000           | J  | Standart köşe   |
| 2001 – 2200    | 2090                                 | 640                 | Standart köşe   | 2090                       | 1000           | J  | Standart köşe   |
| 2201 – 2400    | 2290                                 | 640                 | Standart köşe   | 2290                       | 1000           | J  | Standart köşe   |

### 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 edin.

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

**Opsiyonel:** İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

- Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
- Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
- Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Opsiyonel:** Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

Göbek ölçüsü 8 mm

| Uygulama alanı | Gizli kanat ispanyoleti, standart |                     |                 | Çift açılım ispanyolet |                |    |               |
|----------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|----------------|----|---------------|
| KKY            | Bileşen uzunluğu                  | Mafsallı kol yuvası | Köşe tipi       | Bileşen uzunluğu       | Kol yüksekliği | DE | Köşe tipi     |
| 621 – 800      | 680                               | 235 – 275           | Özel köşe, kısa | 800                    | 311 – 510      | N  | Standart köşe |
| 801 – 900      |                                   | 276 – 335           | Standart köşe   |                        | 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 |

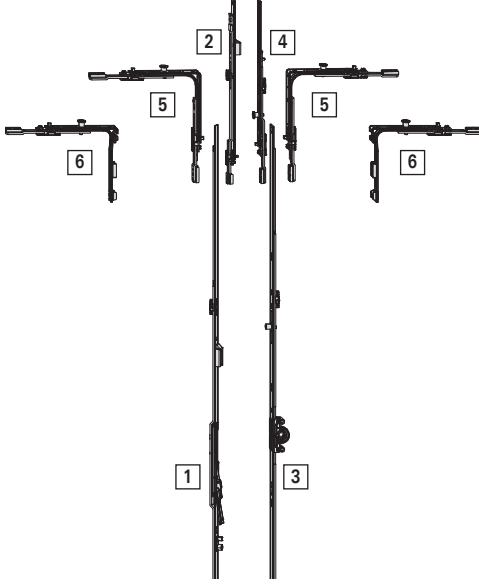
Göbek ölçüsü 15 mm ve üstü

| Uygulama alanı | Gizli kanat ispanyoleti, standart |                     |                 | Çift açılım ispanyolet |                |    |                 |
|----------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|----------------|----|-----------------|
| KKY            | Bileşen uzunluğu                  | Mafsallı kol yuvası | Köşe tipi       | Bileşen uzunluğu       | Kol yüksekliği | DE | Köşe tipi       |
| 370 – 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 | 510                    | 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   |

## 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 edin.

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

**Opsiyonel:** İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet KSR - sabit merkezli kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

- Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
- Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
- Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Opsiyonel:** Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

Göbek ölçüsü 8 mm

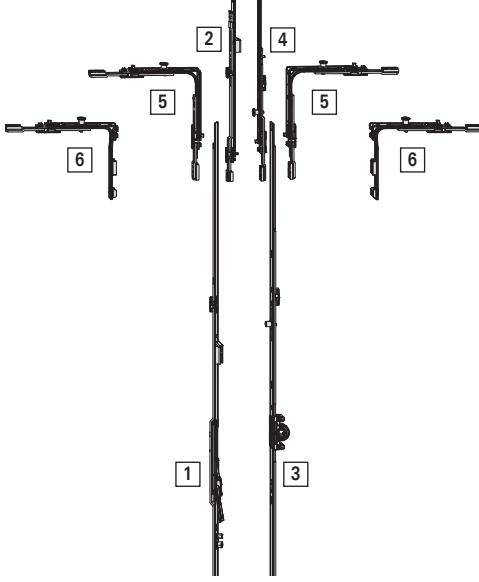
| Uygulama alanı | Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR |                     |                 | Çift açılım ispanyolet KSR |                |    |               |
|----------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|----------------|----|---------------|
| KKY            | Bileşen uzunluğu                 | Mafsallı kol yuvası | Köşe tipi       | Bileşen uzunluğu           | Kol yüksekliği | DE | Köşe tipi     |
| 431 – 510      | 600                              | 233                 | Özel köşe, kısa | 490                        | 120            | N  | Standart köşe |
| 511 – 600      |                                  |                     | Standart köşe   | 600                        | 170            | N  | Standart köşe |
| 601 – 800      | 690                              | 325                 | Standart köşe   | 690                        | 263            | N  | Standart köşe |
| 801 – 1000     | 890                              | 335                 | Standart köşe   | 890                        | 413            | J  | Standart köşe |
| 1001 – 1200    | 1090                             | 335                 | Standart köşe   | 1090                       | 513            | J  | Standart köşe |
| 1201 – 1400    | 1290                             | 335                 | Standart köşe   | 1290                       | 563            | J  | Standart köşe |
| 1401 – 1600    | 1490                             | 335                 | Standart köşe   | 1490                       | 563            | J  | Standart köşe |
| 1601 – 1800    | 1690                             | 335                 | Standart köşe   | 1690                       | 563 / 1000     | J  | Standart köşe |
| 1801 – 2000    | 1890                             | 640                 | Standart köşe   | 1890                       | 1000           | J  | Standart köşe |
| 2001 – 2200    | 2090                             | 640                 | Standart köşe   | 2090                       | 1000           | J  | Standart köşe |
| 2201 – 2400    | 2290                             | 640                 | Standart köşe   | 2290                       | 1000           | J  | Standart köşe |

Göbek ölçüsü 15 mm ve üstü

| Uygulama alanı | Gizli kanat ispanyoleti Plus KSR |                     |                 | Çift açılım ispanyolet KSR |                |    |               |
|----------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|----------------|----|---------------|
| KKY            | Bileşen uzunluğu                 | Mafsallı kol yuvası | Köşe tipi       | Bileşen uzunluğu           | Kol yüksekliği | DE | Köşe tipi     |
| 431 – 510      | 600                              | 195                 | Özel köşe, kısa | 460                        | 120            | N  | Standart köşe |
| 511 – 600      |                                  |                     | Standart köşe   | 600                        | 170            | J  | Standart köşe |
| 601 – 800      | 690                              | 300                 | Standart köşe   | 690                        | 263            | J  | Standart köşe |
| 801 – 1000     | 890                              | 490                 | Standart köşe   | 890                        | 413            | J  | Standart köşe |
| 1001 – 1200    | 1090                             | 335                 | Standart köşe   | 1090                       | 513            | J  | Standart köşe |
| 1201 – 1400    | 1290                             | 335                 | Standart köşe   | 1290                       | 563            | J  | Standart köşe |
| 1401 – 1600    | 1490                             | 335                 | Standart köşe   | 1490                       | 563            | J  | Standart köşe |
| 1601 – 1800    | 1690                             | 335                 | Standart köşe   | 1690                       | 563 / 1000     | J  | Standart köşe |
| 1801 – 2000    | 1890                             | 640                 | Standart köşe   | 1890                       | 1000           | J  | Standart köşe |
| 2001 – 2200    | 2090                             | 640                 | Standart köşe   | 2090                       | 1000           | J  | Standart köşe |
| 2201 – 2400    | 2290                             | 640                 | Standart köşe   | 2290                       | 1000           | J  | Standart köşe |

### 5.1.2.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

#### Kombinasyon seçenekleri



| Düzen | Anlamı                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| [1]   | Plus gizli kanat ispanyoleti                              |
| [2]   | İspanyolet laması kilitleme uzatması                      |
| [3]   | Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği |
| [4]   | Standart kilitleme uzatması                               |
| [5]   | Standart köşe                                             |
| [6]   | Özel köşe, kısa                                           |

#### İspanyoletin belirlenmesi

1. Eleman kanat kanal yüksekliği (KKY) belirlenmelidir



#### BİLGİ

Kombinasyon seçenekleri ve gerekli köşe [5] + [6] bilgileri ilgili tablolardan temin edin.

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

**Opsiyonel:** İspanyolet lamasının [2] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

3. Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği [3] *bileşen uzunluğu* yardımıyla seçilmelidir

- Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 8 mm
- Çift açılım ispanyolet – Merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 15 mm
- Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği, göbek ölçüsü 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

**Opsiyonel:** Standart [4] kilitleme uzatmasının belirlenmesi

Göbek ölçüsü 8 mm

| Uygulama alanı | Plus gizli kanat ispanyoleti |                     |                 | Çift açılım ispanyolet |                |    |                 |
|----------------|------------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|----------------|----|-----------------|
| KKY            | Bileşen uzunluğu             | Mafsallı kol yuvası | Köşe tipi       | Bileşen uzunluğu       | Kol yüksekliği | DE | Köşe tipi       |
| 431 – 520      | 400                          | 194 – 239           | Özel köşe, kısa | 500                    | 215 – 260      | N  | Özel köşe, kısa |
| 521 – 620      |                              | 240 – 289           | Standart köşe   |                        | 261 – 310      | N  | Standart köşe   |
| 621 – 720      | 680                          | 290 – 329           | Özel köşe, kısa | 800                    | 311 – 510      | J  | Standart köşe   |
| 721 – 800      |                              | 330 – 379           | Standart köşe   |                        |                |    |                 |
| 801 – 1200     | 980                          | 380 – 579           | Standart köşe   | 980                    | 401 – 600      | J  | Standart köşe   |
| 1201 – 1600    | 1380                         | 580 – 779           | Standart köşe   | 1380                   | 601 – 800      | J  | Standart köşe   |
| 1601 – 2000    | 1780                         | 780 – 979           | Standart köşe   | 1780                   | 801 – 1000     | J  | Standart köşe   |
| 2001 – 2400    | 2180                         | 980 – 1179          | Standart köşe   | 2180                   | 1001 – 1200    | J  | Standart köşe   |

Göbek ölçüsü 15 mm ve üstü

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





## 6 Kasa parçaları

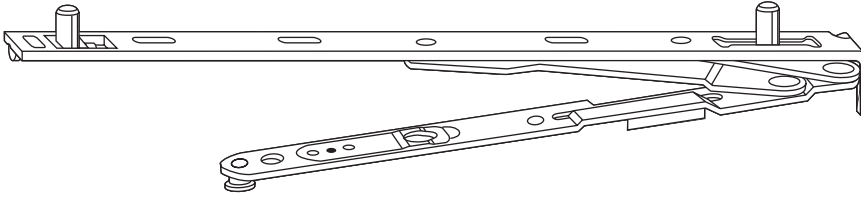
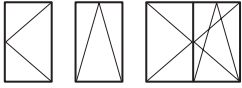


### BİLGİ

Diğer kasa parçaları istek üzerine.

### 6.1 Kasa makas

#### 6.1.1 Standart

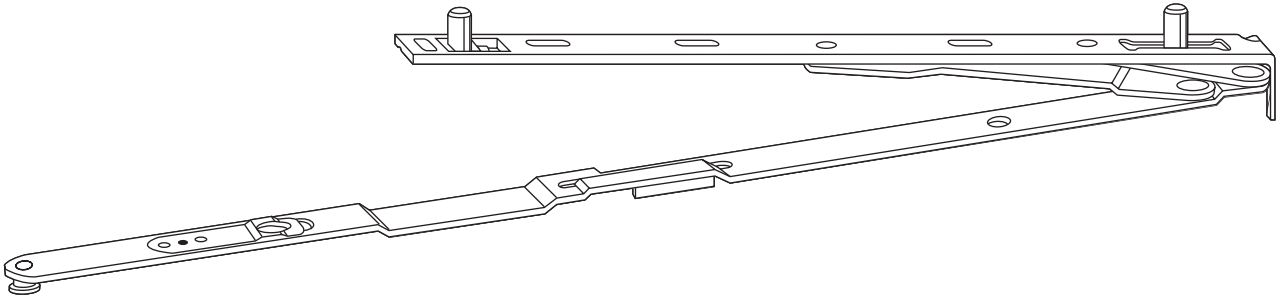
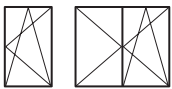


|                         |           |     |    |    |          |     | Nº     |
|-------------------------|-----------|-----|----|----|----------|-----|--------|
| Eurofalz<br>Euronut 7/8 | 360 – 800 | 250 | 18 | 12 | Roto Sil | Sol | 263331 |
|                         |           |     | 18 | 12 | Roto Sil | Sağ | 263245 |
|                         |           |     | 20 | 12 | Roto Sil | Sol | 254264 |
|                         |           |     | 20 | 12 | Roto Sil | Sağ | 254265 |



### BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.



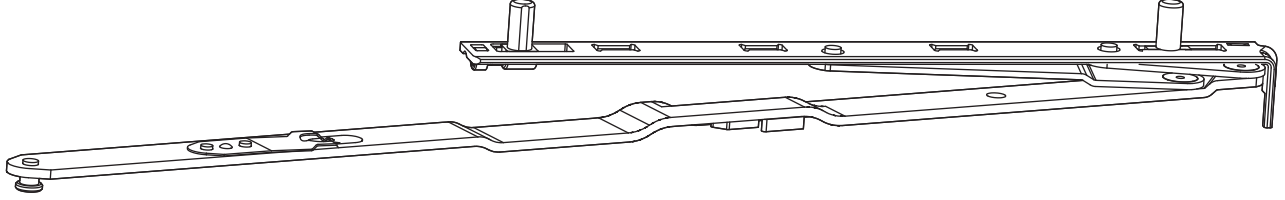
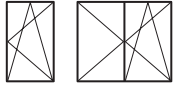
|                         |            |     |    |    |          |     | Nº     |
|-------------------------|------------|-----|----|----|----------|-----|--------|
| Eurofalz<br>Euronut 7/8 | 801 – 1400 | 450 | 18 | 12 | Roto Sil | Sol | 563069 |
|                         |            |     | 18 | 12 | Roto Sil | Sağ | 563068 |
|                         |            |     | 20 | 12 | Roto Sil | Sol | 254266 |
|                         |            |     | 20 | 12 | Roto Sil | Sağ | 254267 |



### BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

## 6.1.2 TiltFirst (TF)



|                         |            |     |    |    |  |          |     | Nº     |
|-------------------------|------------|-----|----|----|--|----------|-----|--------|
| Eurofalz<br>Euronut 7/8 | 360 – 800  | 250 | 20 | 12 |  | Roto Sil | Sol | 324662 |
|                         |            |     | 20 | 12 |  | Roto Sil | Sağ | 324863 |
|                         | 801 – 1400 | 450 | 20 | 12 |  | Roto Sil | Sol | 324864 |
|                         |            |     | 20 | 12 |  | Roto Sil | Sağ | 324865 |

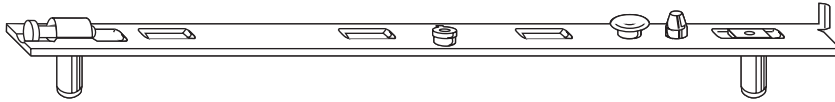


### BİLGİ

KKY < 500 mm ise vasistas açılma mesafesini 90 mm'ye ayarlayın.

## 6.2 Köşe yatak

### 6.2.1 Menteşe tarafı Royal



|                        |    |    |             |         |  |          |     | Nº     |
|------------------------|----|----|-------------|---------|--|----------|-----|--------|
| Kasa alt menteşe Royal | 18 | 12 | maks. 80 kg | 9       |  | Roto Sil | Sol | 257123 |
|                        |    | 12 | maks. 80 kg | 9       |  | Roto Sil | Sağ | 280425 |
|                        | 20 | 12 | maks. 80 kg | 9<br>13 |  | Roto Sil | Sol | 254035 |
|                        |    | 12 | maks. 80 kg | 9<br>13 |  | Roto Sil | Sağ | 254038 |

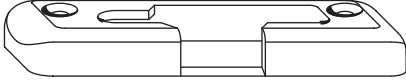
Uygun kanat alt menteşe için bkz. → [sayfa 28](#).



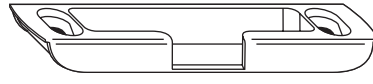
## 6.3 Devirmeli yatak

### 6.3.1 Standart

#### 6.3.1.1 Çinko



A



B

| Düzen | Anlamı                             |
|-------|------------------------------------|
| [A]   | Vasistas karşılığı, vidalanabilir  |
| [B]   | Vasistas karşılığı, frezelenabilir |

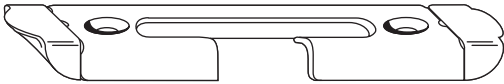
|              |    |    |                  |   |            |    |   |          |     | Nº     |
|--------------|----|----|------------------|---|------------|----|---|----------|-----|--------|
| –            | 18 | 4  | Frezelelenebilir | N | –          | 9  | J | Roto Sil | –   | 318319 |
| Eurofalz     | 18 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sol | 260479 |
|              | 18 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sağ | 260480 |
|              | 18 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9  | J | Roto Sil | Sol | 260481 |
|              | 18 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9  | J | Roto Sil | Sağ | 260482 |
|              | 20 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sol | 260483 |
|              | 20 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sağ | 260484 |
|              | 20 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9  | J | Roto Sil | Sol | 260485 |
|              | 20 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9  | J | Roto Sil | Sağ | 260486 |
|              | 24 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 13 | J | Roto Sil | Sol | 261943 |
|              | 24 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 13 | J | Roto Sil | Sağ | 262927 |
|              | 24 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 13 | J | Roto Sil | Sol | 261944 |
|              | 24 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 13 | J | Roto Sil | Sağ | 262929 |
| Euronut 7/8  | 18 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sol | 260487 |
|              | 18 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 9  | J | Roto Sil | Sağ | 260488 |
| Euronut 11/8 | 24 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 13 | J | Roto Sil | Sol | 378464 |
|              | 24 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | 13 | J | Roto Sil | Sağ | 378457 |



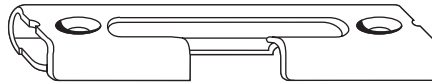
#### BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

#### 6.3.1.2 Çelik



A



B

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

|          |    |    |                  |   |            |         |   |   |          | Nº     |
|----------|----|----|------------------|---|------------|---------|---|---|----------|--------|
| –        | 18 | 4  | Frezelelenebilir | N | –          | kapaklı | 9 | J | Roto Sil | 856829 |
| Eurofalz | 18 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | –       | 9 | J | Roto Sil | 856827 |
|          | 20 | 12 | Vidalanabilir    | N | –          | –       | 9 | J | Roto Sil | 856824 |
|          | 20 | 12 | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | –       | 9 | J | Roto Sil | 856825 |

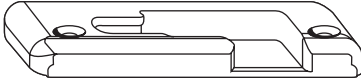
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Euronut 7/8                                                                       | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | 856828                                                                              |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | 856826                                                                              |



### BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

## 6.3.2 TiltFirst (TF)

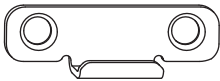


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Eurofalz                                                                          | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 287915                                                                              |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 287916                                                                              |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 287590                                                                              |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 287591                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 611180                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 612134                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 632132                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 632133                                                                              |
| Euronut 7/8                                                                       | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 287917                                                                              |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                 | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 287918                                                                              |
| Euronut 11/8                                                                      | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 456956                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | 13                                                                                | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 456955                                                                              |



### BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.



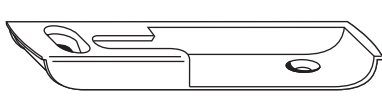
|                                                    |   |          | Nº     |
|----------------------------------------------------|---|----------|--------|
| Güvenlik karşılığı için TiltFirst adaptörü (çelik) | 9 | Roto Sil | 456941 |

Uygun karşılıklar, güvenlik (çelik – zıt yönlü olmayan) bkz. .



## 6.4 Karşılıklar

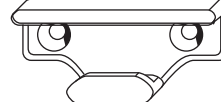
### 6.4.1 Standart



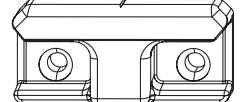
A



B



C



D

| Düzen | Anlamı                                         |
|-------|------------------------------------------------|
| [A]   | Frezelelenebilir                               |
| [B]   | Donanım eksen 9 (Euro kanal)                   |
| [C]   | Donanım eksen 13 (Euro kanal)                  |
| [D]   | Donanım eksen 13 (Euro kanal, takviyeli model) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| –                                                                                 | 18                                                                                | 4                                                                                 | Frezelelenebilir                                                                  | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 289320                                                                              |
|                                                                                   | 18                                                                                | 4                                                                                 | Frezelelenebilir                                                                  | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 289321                                                                              |
| Eurofalz                                                                          | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 260360                                                                              |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 260361                                                                              |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 260362                                                                              |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 260363                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 13                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 261933                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 13                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 261934                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | takviyeli model                                                                   | 13                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 532873                                                                              |
|                                                                                   | 24                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | takviyeli model                                                                   | 13                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | –                                                                                   | 624076                                                                              |
| 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.

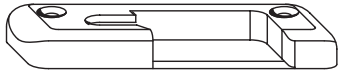


#### BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

### 6.4.2 Emniyet

#### 6.4.2.1 Çinko



A



B

| Düzen | Anlamı           |
|-------|------------------|
| [A]   | Sağ/sol karşılık |

| Düzen        |    | Anlamı            |                  |   |            |         |   |          |     |        |
|--------------|----|-------------------|------------------|---|------------|---------|---|----------|-----|--------|
| [B]          |    | Simetrik karşılık |                  |   |            |         |   |          |     |        |
|              |    |                   |                  |   |            |         |   |          |     | Nº     |
| -            | 18 | 4                 | Frezelelenebilir | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sol | 289320 |
|              | 18 | 4                 | Frezelelenebilir | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sağ | 289321 |
| Eurofalz     | 18 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sol | 260382 |
|              | 18 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sağ | 260383 |
|              | 18 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9       | J | Roto Sil | Sol | 260384 |
|              | 18 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9       | J | Roto Sil | Sağ | 260385 |
|              | 20 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9<br>10 | J | Roto Sil | Sol | 260386 |
|              | 20 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9<br>10 | J | Roto Sil | Sağ | 260387 |
|              | 20 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9       | J | Roto Sil | Sol | 259592 |
|              | 20 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 9       | J | Roto Sil | Sağ | 259593 |
|              | 24 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 13      | J | Roto Sil | Sol | 261935 |
|              | 24 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 13      | J | Roto Sil | Sağ | 262930 |
|              | 24 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 13      | J | Roto Sil | Sol | 261936 |
|              | 24 | 12                | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm | 13      | J | Roto Sil | Sağ | 262931 |
| Euronut 7/8  | 18 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sol | 260388 |
|              | 18 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 9       | J | Roto Sil | Sağ | 260389 |
| Euronut 11/8 | 24 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 13      | J | Roto Sil | Sol | 378465 |
|              | 24 | 12                | Vidalanabilir    | N | -          | 13      | J | Roto Sil | Sağ | 378466 |

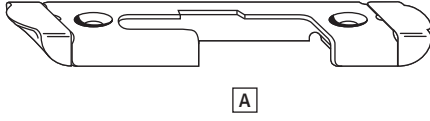
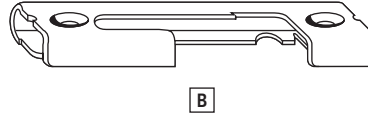


## BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.



### 6.4.2.2 Çelik



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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Nº     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| –                                                                                 | 18                                                                                | 4                                                                                 | Frezelelenebilir                                                                  | N                                                                                 | –                                                                                 |                                                                                   | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856987 |        |
|                                                                                   | 18                                                                                | 4                                                                                 | Frezelelenebilir                                                                  | N                                                                                 | –                                                                                 |                                                                                   | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856986 |        |
| Eurofalz                                                                          | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856982 |        |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 856981 |        |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856988 |        |
|                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 856989 |        |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856991 |        |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 856990 |        |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856993 |        |
|                                                                                   | 20                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | J                                                                                 | 2 x Ø 8 mm                                                                        | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 856992 |        |
|                                                                                   | Euronut 7/8                                                                       | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol    | 856984 |
|                                                                                   |                                                                                   | 18                                                                                | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | 9                                                                                   | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ    | 856983 |
| 20                                                                                |                                                                                   | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sol                                                                                 | 856995 |        |
| 20                                                                                |                                                                                   | 12                                                                                | Vidalanabilir                                                                     | N                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 | 9                                                                                  | J                                                                                   | Roto Sil                                                                            | Sağ                                                                                 | 856994 |        |

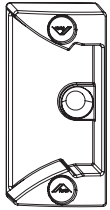


#### BİLGİ

Diğer modeller talep üzerine üretilir.

## 6.5 Çıt çıt

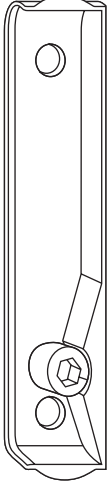
### 6.5.1 Kasa bileşenleri



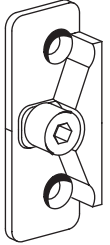
|             |    |       |                  |   |            |  |    |          | Nº     |
|-------------|----|-------|------------------|---|------------|--|----|----------|--------|
| –           | 18 | 4 mm  | Frezelelenebilir | N | –          |  | 9  | Roto Sil | 788376 |
|             | 24 | 4 mm  | Frezelelenebilir | N | –          |  | 13 | Roto Sil | 788377 |
| Eurofalz    | 18 | 12 mm | Vidalanabilir    | N | –          |  | 9  | Roto Sil | 788365 |
|             | 18 | 12 mm | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm |  | 9  | Roto Sil | 788369 |
|             | 20 | 12 mm | Vidalanabilir    | N | –          |  | 9  | Roto Sil | 788366 |
|             | 20 | 12 mm | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm |  | 9  | Roto Sil | 788370 |
|             | 24 | 12 mm | Vidalanabilir    | N | –          |  | 13 | Roto Sil | 788367 |
|             | 24 | 12 mm | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm |  | 13 | Roto Sil | 788371 |
|             | 24 | 12 mm | Vidalanabilir    | J | 2 x Ø 8 mm |  | 13 | Roto Sil | 788371 |
| Euronut 7/8 | 18 | 12 mm | Vidalanabilir    | N | –          |  | 9  | Roto Sil | 788373 |
|             | 20 | 12 mm | Vidalanabilir    | N | –          |  | 9  | Roto Sil | 788374 |

## 6.6 Devrilme emniyetleri

### 6.6.1 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 |



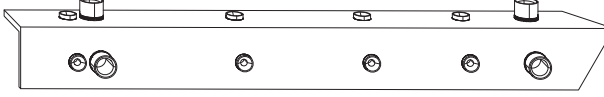
|             |    |    |               |   |            |    |          |   | Nº     |
|-------------|----|----|---------------|---|------------|----|----------|---|--------|
| Eurofalz    | 18 | 12 | Vidalanabilir | N | -          | 9  | Roto Sil | - | 260540 |
|             | 18 | 12 | Vidalanabilir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



## 7 Şablonlar

### 7.1 Delme şablonları

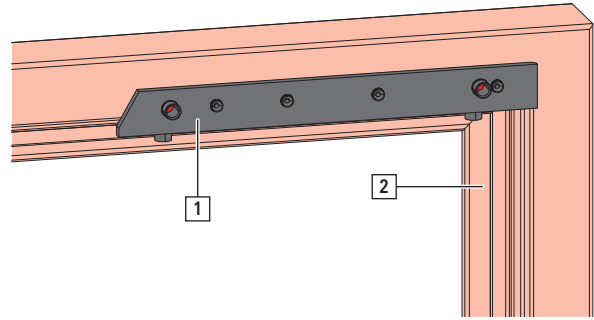
#### 7.1.1 Kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe



|  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Eurofalz                                                                          | 9                                                                                 | 18                                                                                  | 259142 |
| Euronut 7/8                                                                       | 9                                                                                 | 20                                                                                  | 259145 |

#### 7.1.2 Delme şablonu – Kasa üst menteşe ve kasa alt menteşe

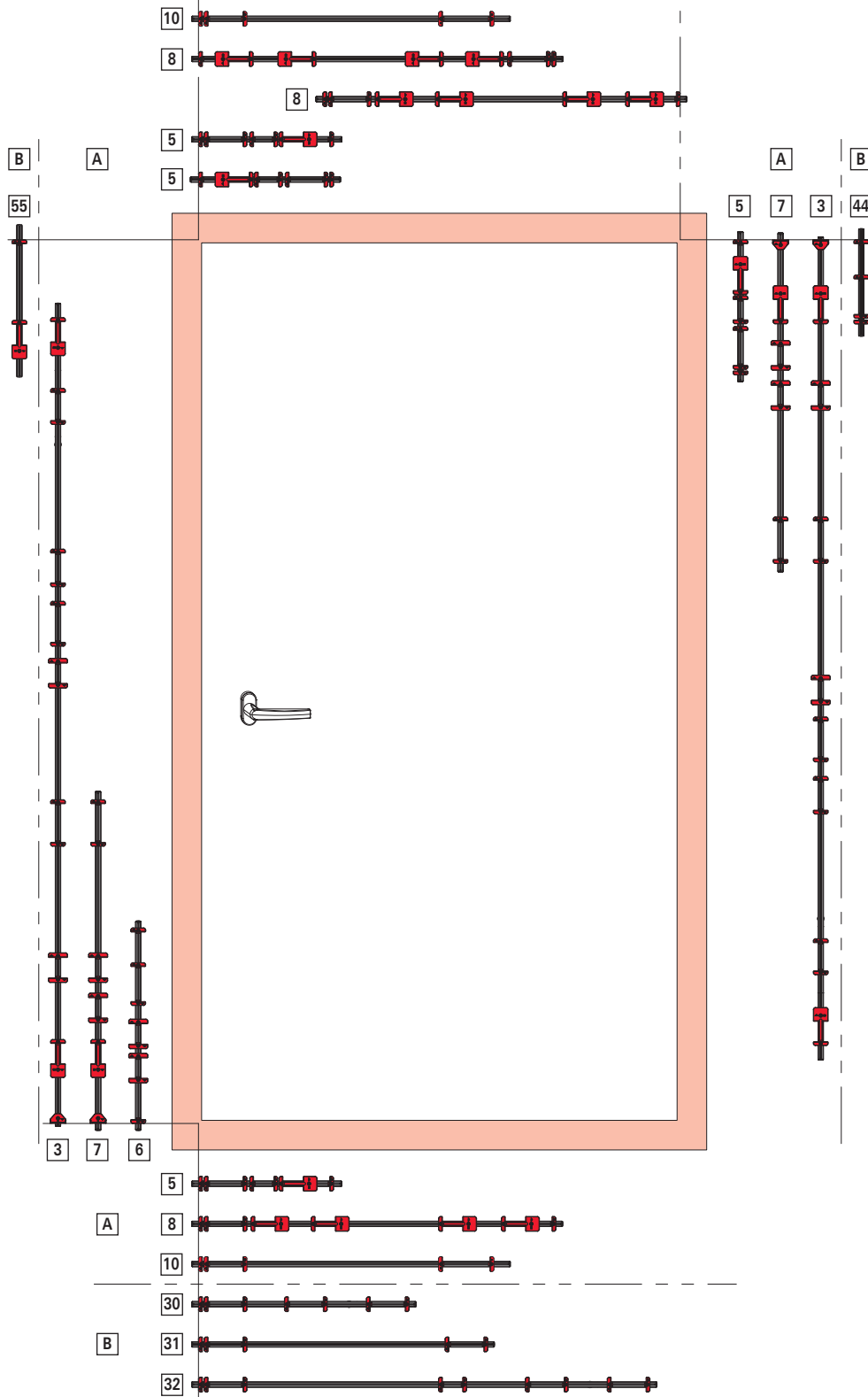
1. Delme şablonu [1] kasaya [2] yerleştirilmelidir.



2. Delme işlemlerini gerçekleştirin.

## 7.2 Yerleşim şablonları

### 7.2.1 Çift açılım ispanyolet - sabit merkezli kol yüksekliği



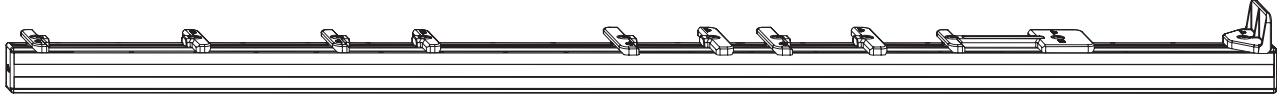
[A] TG

[B] RC1 N



| Düzen                | Pozisyon          | Uygulama alanı            | ÇA |       | TA |  | Tekli şablon                                 |
|----------------------|-------------------|---------------------------|----|-------|----|--|----------------------------------------------|
|                      |                   |                           | TG | RC1 N | TG |  |                                              |
| [6]                  | İspanyolet tarafı | KKY 481 – 800 mm          | ■  | ■     | ■  |  | Standart → <i>sayfa 153</i>                  |
| [7]                  |                   | KKY 801 – 1600 mm         | ■  | ■     | ■  |  |                                              |
| [3]                  |                   | KKY 1601 – 2600 mm        | ■  | ■     | ■  |  |                                              |
| [55]                 |                   | KKY 2401 – 2600 mm        | –  | ■     | –  |  |                                              |
| [5]                  | Menteşe tarafı    | KKY 315 – 1100 mm         | ■  | ■     | –  |  | Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfa 153</i> |
| [7]                  |                   | KKY 1101 – 1800 mm        | ■  | ■     | –  |  | Standart → <i>sayfa 153</i>                  |
| [3]                  |                   | KKY 1801 – 2600 mm        | ■  | ■     | ■  |  |                                              |
| [44 ] <sup>[1]</sup> |                   | KKY 320 – 2600 mm         | –  | ■     | –  |  |                                              |
| [5]                  | Üstte yatay       | KKG 315 – 1200            | ■  | ■     | ■  |  | Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfa 153</i> |
| [8]                  |                   | TG: KKG 1201 – 1600 mm    | ■  | ■     | –  |  | Kilitleme uzatması → <i>sayfa 154</i>        |
|                      |                   | RC1 N: KKG 1201 – 1400 mm |    |       |    |  |                                              |
| [10]                 |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | –  | –     | ■  |  | Tek açılım kanat → <i>sayfa 154</i>          |
| [5]                  | Altta yatay       | KKG 315 – 1100 mm         | ■  | –     | ■  |  | Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfa 153</i> |
| [8]                  |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | ■  | –     | –  |  | Kilitleme uzatması → <i>sayfa 154</i>        |
| [10]                 |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | –  | –     | ■  |  | Tek açılım kanat → <i>sayfa 154</i>          |
| [30]                 |                   | KKG 400 – 800 mm          | –  | ■     | –  |  | Kilitleme uzatması RC1 N → <i>sayfa 154</i>  |
| [31]                 |                   | KKG 801 – 1000 mm         | –  | ■     | –  |  |                                              |
| [32]                 |                   | KKG 1001 – 1400 mm        | –  | ■     | –  |  |                                              |

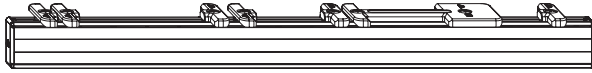
### 7.2.1.1 Standart



### İspanyolet tarafı ve Menteşe tarafı

|                                 |                       |             |                   |        | Nº     |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|--------|--------|
| Devirmeli yatak/Köşe sapırtması | RC 1 N                | 320 – 2600  | Menteşe tarafı    | No. 44 | 640450 |
| Standart                        | Temel güvenlik RC 1 N | 481 – 800   | İspanyolet tarafı | No. 6  | 290073 |
|                                 | Temel güvenlik RC 1 N | 801 – 1600  | İspanyolet tarafı | No. 7  | 290074 |
|                                 | Temel güvenlik RC 1 N | 1601 – 2600 | Menteşe tarafı    | No. 3  | 290050 |
|                                 | RC 1 N                | 2401 – 2600 | İspanyolet tarafı | No. 55 | 640440 |

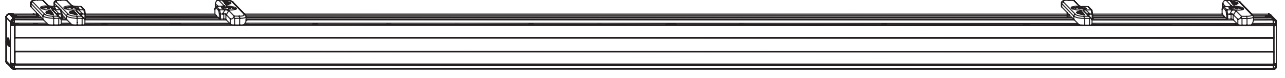
### 7.2.1.2 Vasistas karşılığı / köşe



|                      |            |            |                              |       | Nº     |
|----------------------|------------|------------|------------------------------|-------|--------|
| Devirmeli yatak/Köşe | 315 – 1100 | 315 – 1200 | Üst<br>Alt<br>Menteşe tarafı | No. 5 | 290072 |

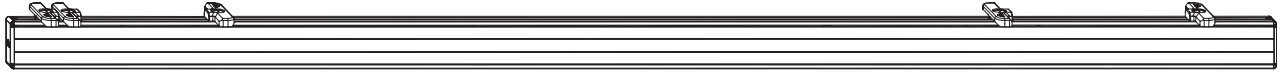
[1] Sadece en üst kilitleme noktası için kullanılır.

## 7.2.1.3 Kilitleme uzatması



|  |  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kilitleme uzatması                                                                | Temel güvenlik<br>RC 1 N                                                          | 1201 – 1600                                                                       | Üst<br>Alt                                                                          | No. 8                                                                               | 290075 |
|                                                                                   | RC 1 N                                                                            | 400 – 800                                                                         | Alt                                                                                 | No. 30                                                                              | 268931 |
|                                                                                   |                                                                                   | 801 – 1000                                                                        | Alt                                                                                 | No. 31                                                                              | 268932 |
|                                                                                   |                                                                                   | 1001 – 1400                                                                       | Alt                                                                                 | No. 32                                                                              | 268933 |

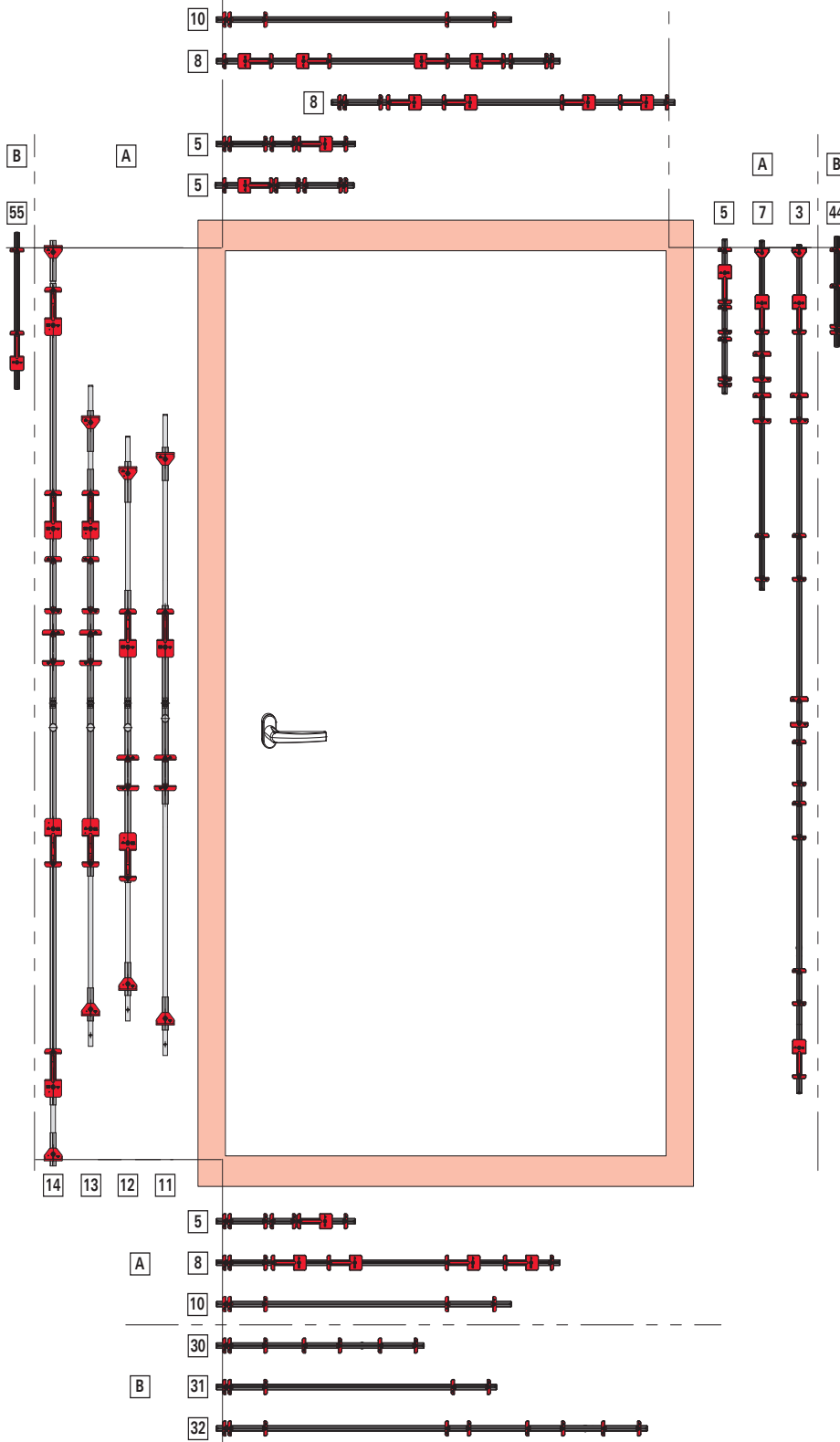
## 7.2.1.4 Tek açılım kanat



|  |  |  |  | Nº     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tek açılım kanat                                                                  | 1101 – 1600                                                                       | Üst<br>Alt                                                                        | No. 10                                                                              | 290081 |



## 7.2.2 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği

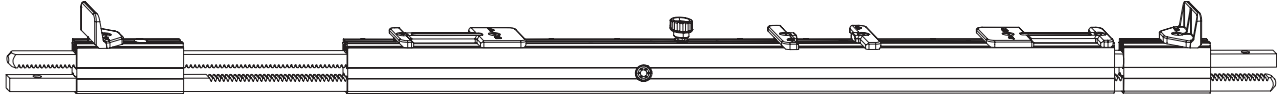


[A] TG

[B] RC1 N

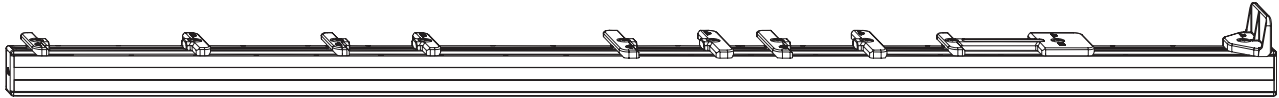
| Düzen               | Pozisyon          | Uygulama alanı            | ÇA |       | TA | Tekli şablon                                 |
|---------------------|-------------------|---------------------------|----|-------|----|----------------------------------------------|
|                     |                   |                           | TG | RC1 N | TG |                                              |
| [11]                | İspanyolet tarafı | KKY 621 – 1200 mm         | ■  | ■     | ■  | Standart → <i>sayfa 156</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>sayfa 157</i> |
| [7]                 |                   | KKY 1101 – 1800 mm        | ■  | ■     | –  | Standart → <i>sayfa 156</i>                  |
| [3]                 |                   | KKY 1801 – 2600 mm        | ■  | ■     | ■  |                                              |
| [44] <sup>[2]</sup> |                   | KKY 320 – 2600 mm         | –  | ■     | –  |                                              |
| [5]                 | Üstte yatay       | KKG 315 – 1200            | ■  | ■     | ■  | Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfa 157</i> |
| [8]                 |                   | TG: KKG 1201 – 1600 mm    | ■  | ■     | –  | Kilitleme uzatması → <i>sayfa 157</i>        |
|                     |                   | RC1 N: KKG 1201 – 1400 mm |    |       |    |                                              |
| [10]                |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | –  | –     | ■  | Tek açılım kanat → <i>sayfa 157</i>          |
| [5]                 | Altta yatay       | KKG 315 – 1100 mm         | ■  | –     | ■  | Vasistas karşılığı / köşe → <i>sayfa 157</i> |
| [8]                 |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | ■  | –     | –  | Kilitleme uzatması → <i>sayfa 157</i>        |
| [10]                |                   | KKG 1101 – 1600 mm        | –  | –     | ■  | Tek açılım kanat → <i>sayfa 157</i>          |
| [30]                |                   | KKG 400 – 800 mm          | –  | ■     | –  | Kilitleme uzatması RC1 N → <i>sayfa 157</i>  |
| [31]                |                   | KKG 801 – 1000 mm         | –  | ■     | –  |                                              |
| [32]                |                   | KKG 1001 – 1400 mm        | –  | ■     | –  |                                              |

### 7.2.2.1 Çift açılım ispanyolet - merkezli/değişken kol yüksekliği



#### İspanyolet tarafı

|  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Standart                                                                            | Temel güvenlik                                                                      | 621 – 1200                                                                          | İspanyolet tarafı                                                                    | No. 11                                                                                | 268943                                                                                |
|                                                                                     | Temel güvenlik                                                                      | 1001 – 1600                                                                         | İspanyolet tarafı                                                                    | No. 12                                                                                | 798480                                                                                |
|                                                                                     | 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

|  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Devirmeli yatak/Köşe sapırtması                                                     | RC 1 N                                                                              | 320 – 2600                                                                          | Menteşe tarafı                                                                        | No. 44                                                                                | 640450                                                                                |
| Standart                                                                            | Temel güvenlik<br>RC 1 N                                                            | 801 – 1600                                                                          | İspanyolet tarafı<br>Menteşe tarafı                                                   | No. 7                                                                                 | 290074                                                                                |
|                                                                                     | Temel güvenlik<br>RC 1 N                                                            | 1601 – 2600                                                                         | İspanyolet tarafı<br>Menteşe tarafı                                                   | No. 3                                                                                 | 290050                                                                                |



#### BİLGİ

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

[2] Sadece en üst kilitleme noktası için kullanılır.

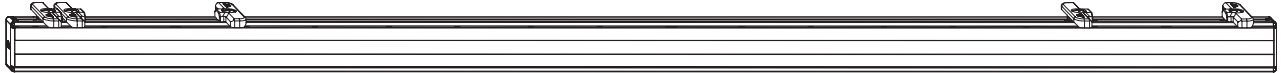


### 7.2.2.2 Vasistas karşılığı / köşe



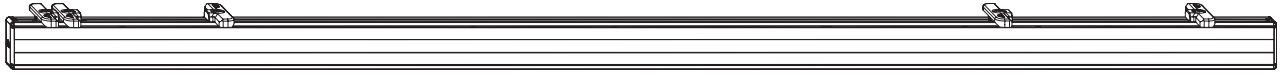
|                      |            |            |                              |       | Nº     |
|----------------------|------------|------------|------------------------------|-------|--------|
| Devirmeli yatak/Köşe | 315 – 1100 | 315 – 1200 | Üst<br>Alt<br>Menteşe tarafı | No. 5 | 290072 |

### 7.2.2.3 Kilitleme uzatması



|                    |                                    |             |            |        | Nº     |
|--------------------|------------------------------------|-------------|------------|--------|--------|
| Kilitleme uzatması | Temel güvenlik<br>RC 1 N<br>RC 1 N | 1201 – 1600 | Üst<br>Alt | No. 8  | 290075 |
|                    |                                    | 400 – 800   | Alt        | No. 30 | 268931 |
|                    |                                    | 801 – 1000  | Alt        | No. 31 | 268932 |
|                    |                                    | 1001 – 1400 | Alt        | No. 32 | 268933 |

### 7.2.2.4 Tek açılım kanat



|                  |             |            |        | Nº     |
|------------------|-------------|------------|--------|--------|
| Tek açılım kanat | 1101 – 1600 | Üst<br>Alt | No. 10 | 290081 |

## 8 Montaj

### 8.1 İşleme bilgileri

#### Maksimum kanat boyutları ve ağırlıkları

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

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

#### Profil üreticisi talimatları

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

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



#### BİLGİ

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

#### Donanım kombinasyonları

Hırsızlık önleyen elemanlar özel gereklilikleri yerine getiren donanımlar gerektirir.

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

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

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



#### BİLGİ

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

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

#### Montaj yüzeyleri

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

### 8.2 Vidalama

Donanım bileşenlerinin sabitlenmesi için galvanize ve pasifleştirilmiş çelik pencere üretim vidaları (çap 3,9 – 4,2 x ...) kullanılmalıdır, zorlu iklim koşullarında ilave mühürleme uygulanmış pencere üretim vidaları tercih edilmelidir.

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 [3] |
|-----------------------------|----------------------------|
| 60                          | 1650                       |
| 70                          | 1900                       |
| 80                          | 2200                       |



### BİLGİ

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

Ayrıntılı bilgi için bkz. [www.beschlagindustrie.de](http://www.beschlagindustrie.de).

Camlama tekniğine yönelik blokaj kılavuzlarına uyulmalıdır.

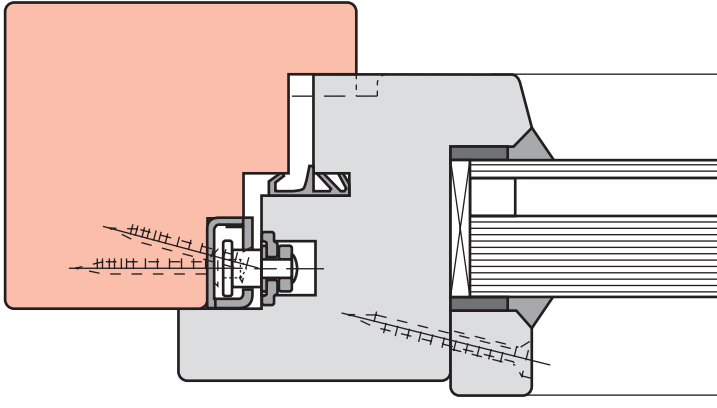
## 8.3 Emniyet penceresi sabitleme önerisi

### Emniyetli karşılık sabitlemesi

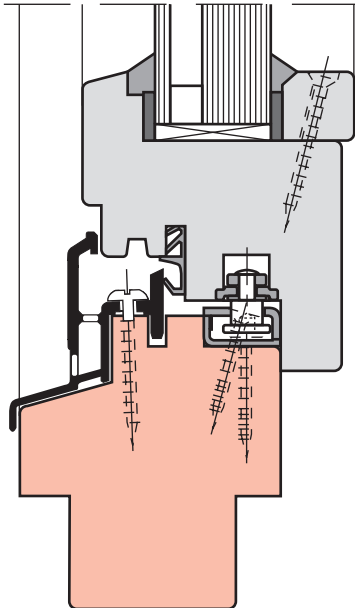
3 adet vida 4x ...

### Cam çıkışı sabitlemesi

Gerekirse vidalarla.



Yatay kesim M 1:2



[3] 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!

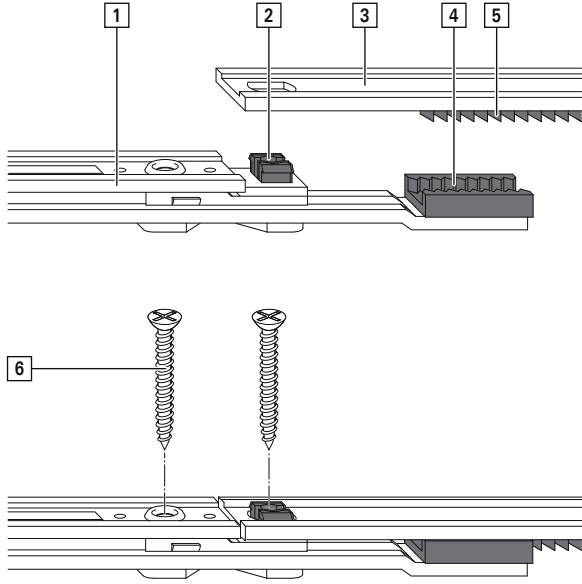
Usulüne uygun olmayan vidalama, bileşenlerin ve tüm elemanın hasar görmesine neden olabilir ve işlevini bozabilir.

- ▶ 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]      | Sıkıştırılmalı 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.



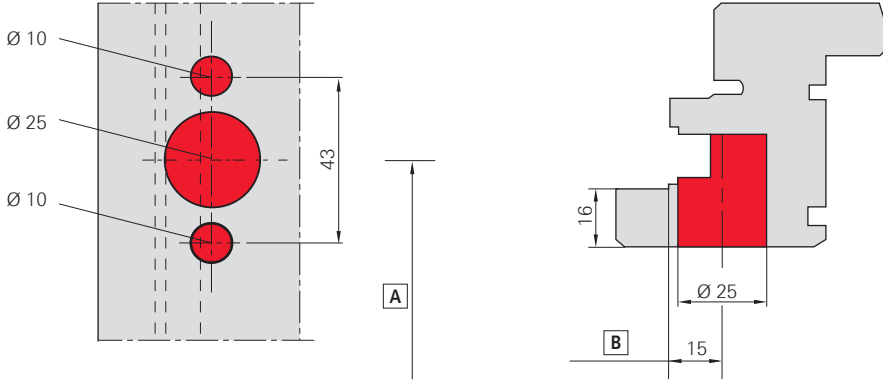
### BİLGİ

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



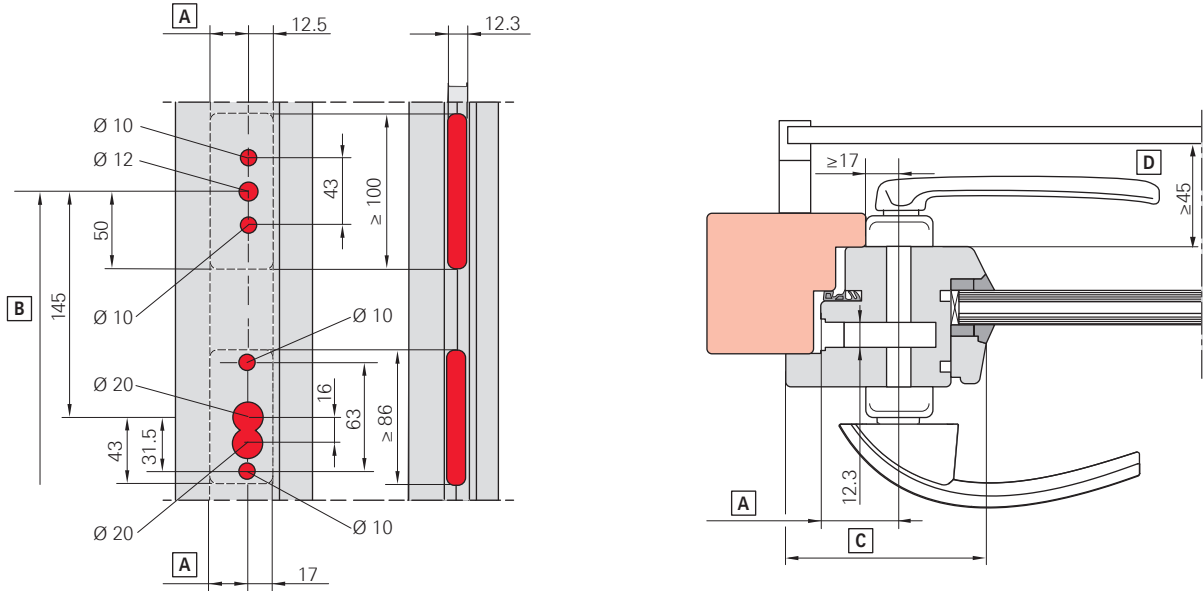
| Yerleşim | Anlamı         |
|----------|----------------|
| [A]      | Kol yüksekliği |
| [B]      | Göbek ölçüsü   |



#### BİLGİ

$\varnothing 10$  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 | -            |



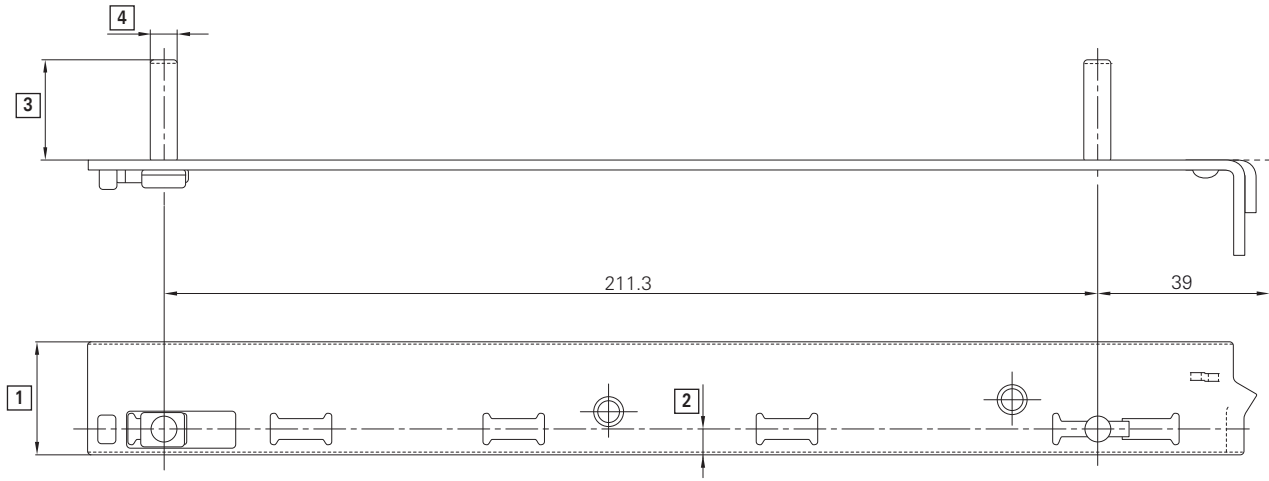
| Yerleşim | Anlamı      | Göbek ölçüsü |
|----------|-------------|--------------|
| [C]      | 82 mm       | 25 mm        |
|          | 87 mm       | 30 mm        |
|          | 92 mm       | 35 mm        |
|          | 97 mm       | 40 mm        |
|          | 102 mm      | 45 mm        |
|          | 107 mm      | 50 mm        |
| [D]      | Jaluzilerde | -            |



### BİLGİ

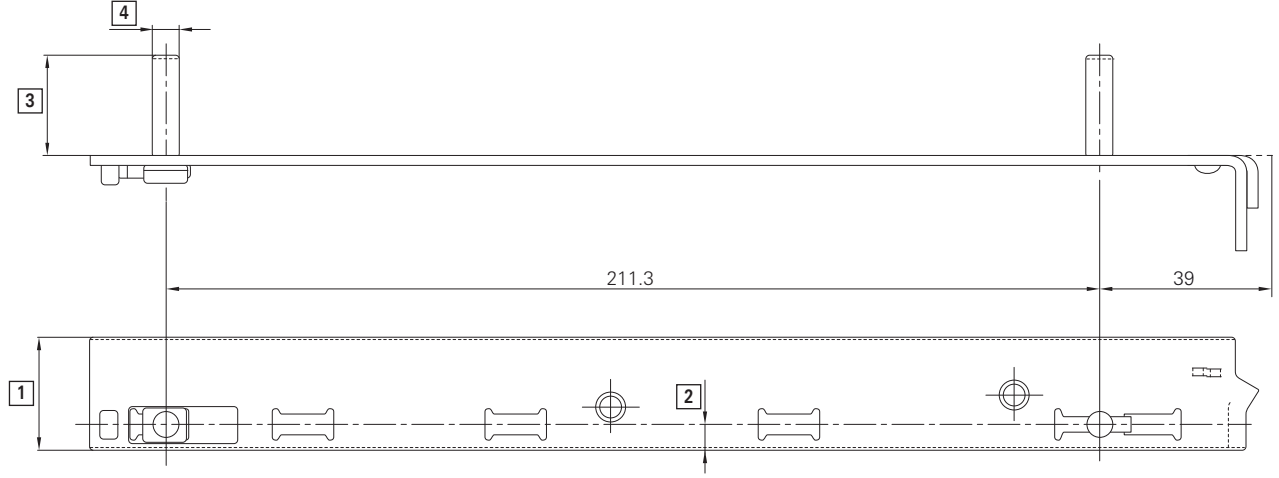
Kesit: Kapılar (içe doğru yükselen).

### 8.6.3 Kasa alt menteşe



| Profil         | Kanal derinliği | Donanım eksen | [1]  | [2] | [3] | [4] |
|----------------|-----------------|---------------|------|-----|-----|-----|
| Euro kanal     | 18              | 9             | 17,5 | 11  | 15  | 8   |
| Euro kanal 7/8 |                 |               |      |     |     |     |
| Euro kanal     | 20              | 9             | 19,5 | 12  | 15  | 8   |
| Euro kanal 7/8 |                 |               |      |     |     |     |
|                | 24              | 13            | 19,5 | 16  | 15  | 8   |

#### 8.6.4 Kanat makas



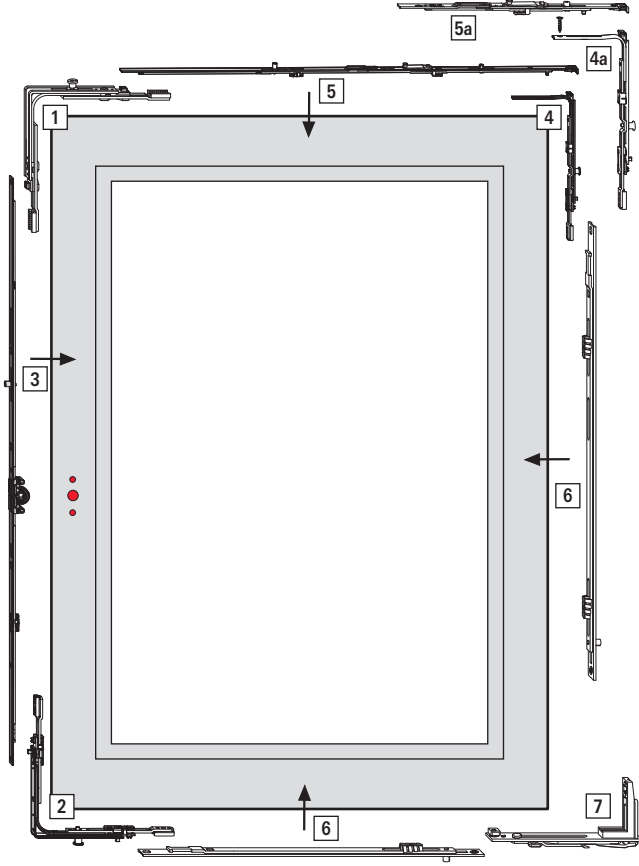
| Profil         | Kanal derinliği | Donanım eksen | [1]  | [2] | [3] | [4] |
|----------------|-----------------|---------------|------|-----|-----|-----|
| Euro kanal     | 18              | 9             | 17,5 | 11  | 15  | 8   |
| Euro kanal 7/8 |                 |               |      |     |     |     |
| Euro kanal     | 20              | 9             | 19,5 | 12  | 15  | 8   |
| Euro kanal 7/8 |                 |               |      |     |     |     |
|                | 24              | 13            | 19,5 | 16  | 15  | 8   |



## 8.7 Kanat

### 8.7.1 Montaj sırası

Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği



- [1] Köşe
- [2] Köşe
- [3] Çift açılım ispanyolet
- [4] Kanat makas köşesi
- [4a] Kanat makas Royal 250 köşesi
- [5] Kanat makas 450
- [5a] Kanat makas 250

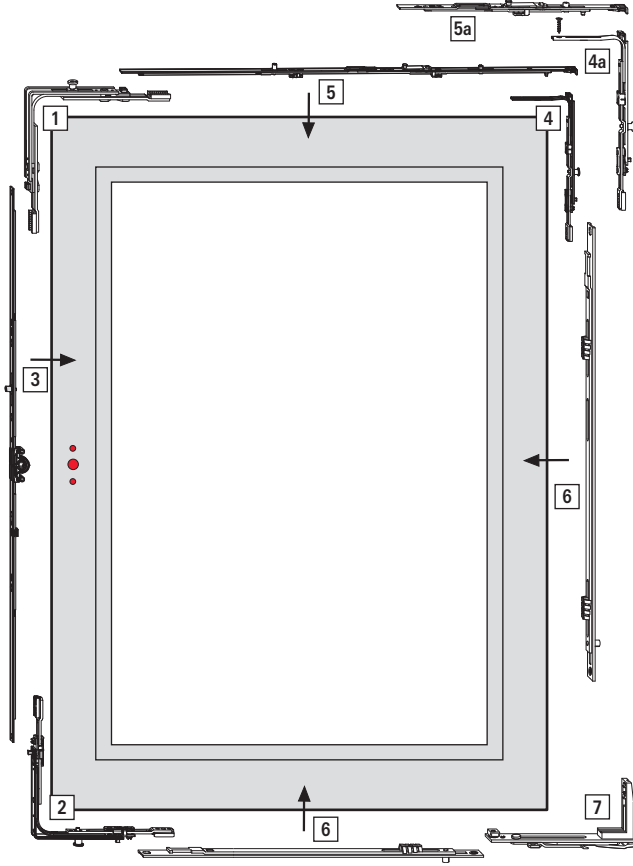


### BİLGİ

Kanat makas Royal 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

- [6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
- [7] Kanat alt menteşe

**Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği**



- [1] Köşe
- [2] Köşe
- [3] Çift açılım ispanyolet
- [4] Kanat makas köşesi
- [4a] Kanat makas Royal 250 köşesi
- [5] Kanat makas 450
- [5a] Kanat makas 250



**BİLGİ**

Kanat makas Royal 250'yi ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini tij kanalına vidalayın.

- [6] Dikey ve yatay kilitleme uzatması
- [7] Kanat alt menteşe



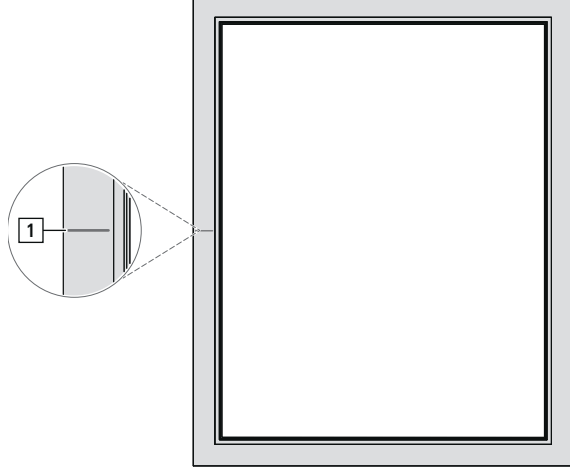


## 8.7.2 Çift açılım ispanyolet için kanadın hazırlanması

### 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 162
3. Matkap deliklerinin çapaklarını alın.

### 8.7.2.2 İspanyolet merkezi kesiti

#### İspanyolet merkezi kesitinin frezelenmesi

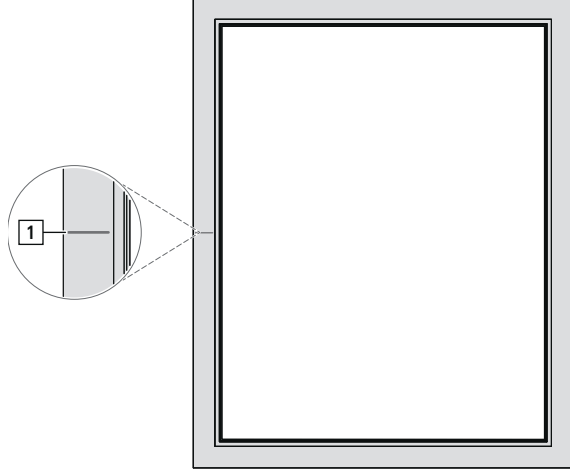
1. İspanyolet kesitini frezeleyin.  
Freze ölçülerine dikkat edin. → 8.6 "Delme ve yönlendirme ölçüleri" sayfa 162
2. İspanyolet kesitinin çapağını alın.

### 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 162
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 162
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.

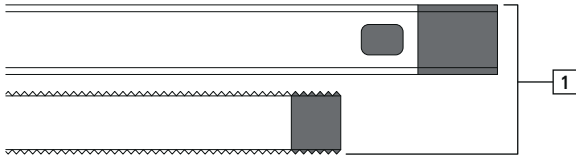
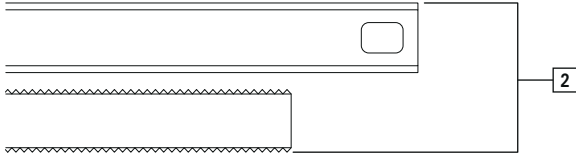
- ▶ Aksesuar bileşenlerini kesmeden önce sadece dayayın, kanada yerleştirmeyin.

Şu aksesuar bileşenleri kesilir:

- İspanyolet
- Kanat makas

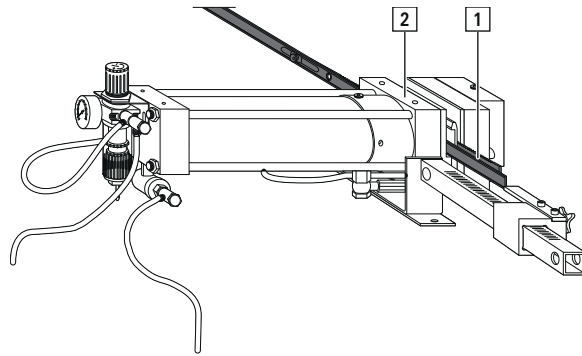
#### İspanyolet kesme makinesiyle kesme (delik açma)

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 Standart gizli kanat ispanyoletinin uzunlamasına kesilmesi



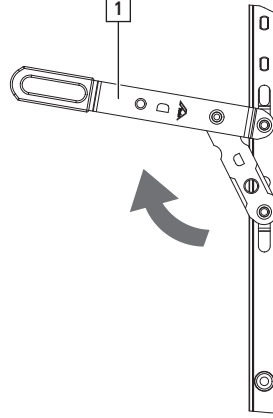
#### BİLGİ

Şekil çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliğini gösterir.

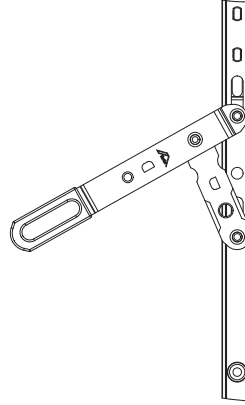
Çift açılım ispanyolet i– merkezli/değişken kol yüksekliğini aynı şekilde kesin.

⇒ Donanım tamamen monte edilmiştir.

1. Standart gizli kanat ispanyoletini açın.  
Bunun için kırmızı mafsallı kolu [1] yukarı doğru döndürün.



2. Standart gizli kanat ispanyoletini uzunlamasına kesin.
3. Kırmızı mafsallı kolu köşeler ile alt kapalı / üst açık konumda bağlayın → 8.5 “Güç gerektiren bağlantı” sayfa 161.



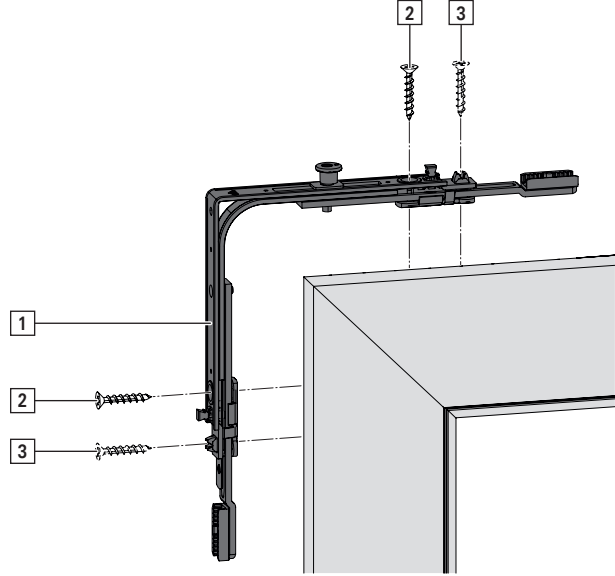
4. Standart gizli kanat ispanyoletini kapatın.



### 8.7.6 Köşe

#### Standart köşe

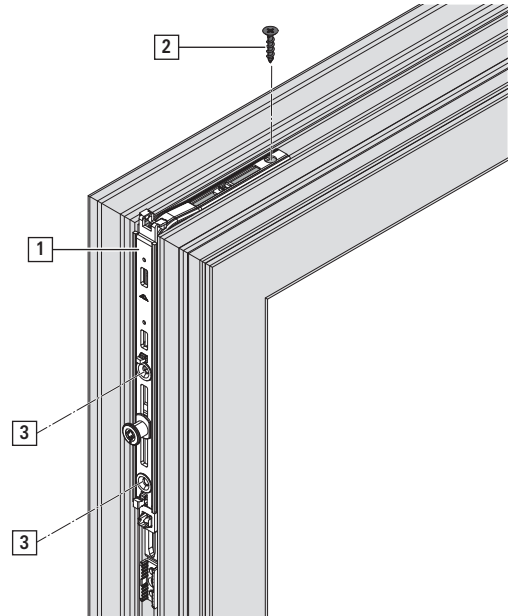
1. Köşe saptırmalarını [1] yerleştirin ve 2 vidayla [2] sıkın.



2. Montaj sonrasında tüm köşe saptırması bağlantı parçalarını 2 ilave vidayla [3] sıkın. → 8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 161

#### Kanat makas 250 köşesi

1. Kanat makas 250'yi [1] ayarlamadan önce kanat makas 250 köşesini 1 vida [2] ile tij kanalına vidalayın.



2. Montaj sonrasında tüm köşe bağlantı parçalarını 2 ilave vidayla [3] sıkın. → 8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 161

## 8.7.7 Çift açılım ispanyolet

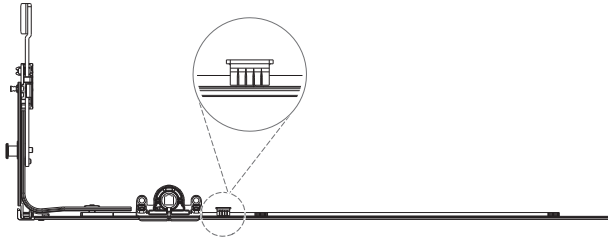
### 8.7.7.1 Sabit merkezli kol yüksekliği

- İspanyoleti istenilen pozisyona yerleştirin, tek taraflı uzunluğu işaretleyin ve kesin .
- İspanyoleti kesilmiş tarafıyla yukarı yerleştirin ve güç gerektiren bağlantı oluşturun. → 8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 161



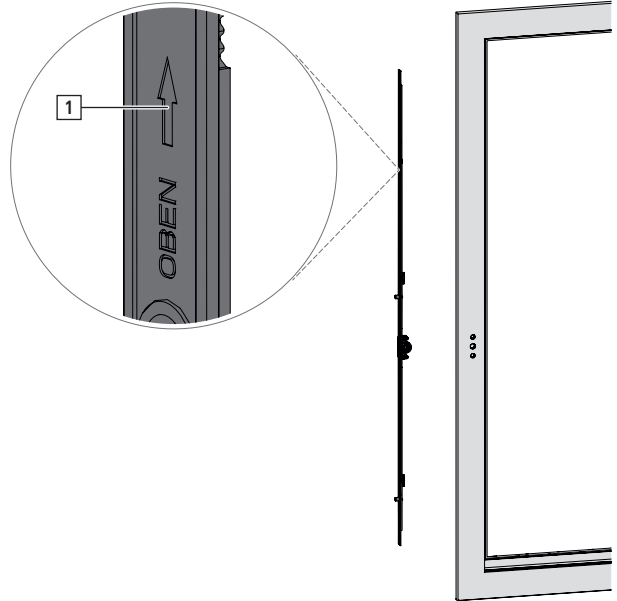
#### BİLGİ

KKY 280 – 290 mm için, vida kılavuzunun sökülmesi gerekir (örn eğin, pense ile).



### 8.7.7.2 Merkezli/değişken kol yüksekliği

- İspanyoleti istenen pozisyona yerleştirin, her iki tarafta ilgili uzunluğu işaretleyin, çıkarın ve kesin .
- İspanyolet yerleştirilmelidir. Bu esnada doğru montaj yönüne ok [1] yukarı bakacak şekilde dikkat edin.  
Güç gerektiren bağlantı oluşturun. → 8.5 "Güç gerektiren bağlantı" sayfa 161

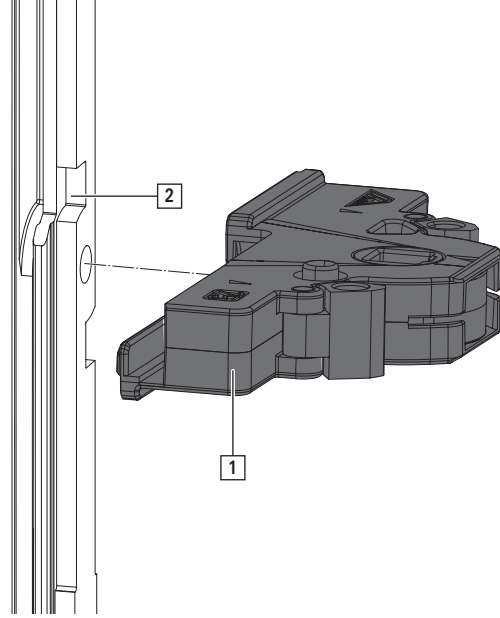




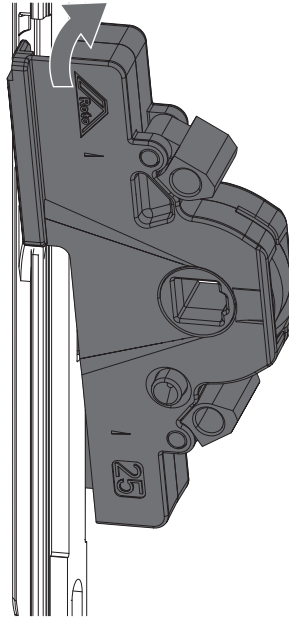
### 8.7.8 Geniş göbekli ispanyolet

#### 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.

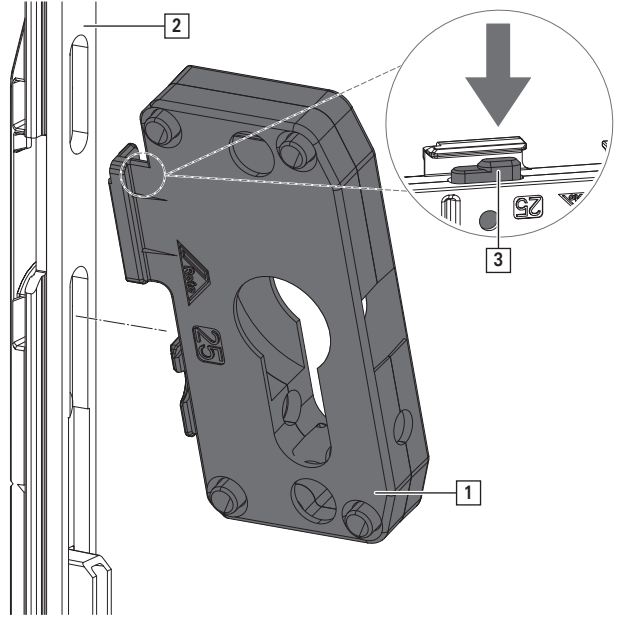


3. Sökme için ispanyolet göbeği, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürülmelidir. İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.

### 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.

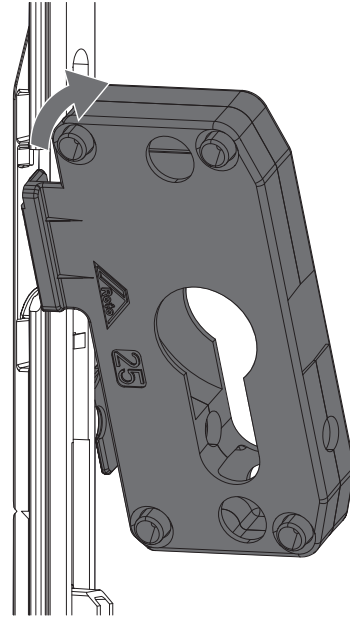


#### DİKKAT

##### 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.



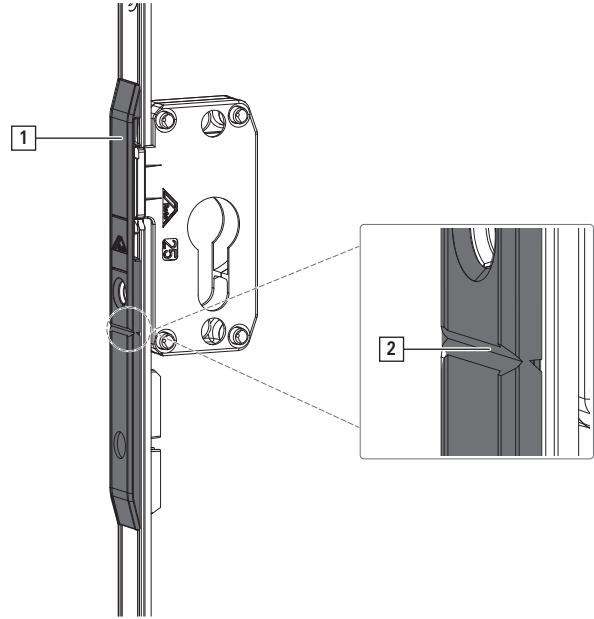
3. Sökme için kilit göbeęi, ilgili kanalından çıkana kadar saat yönünün tersinde döndürölmalıdır. İspanyolet kaplamasından çekilmelidir.



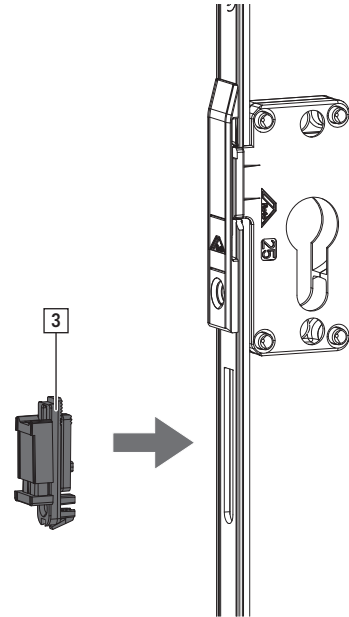


## Çıt çıt

1. Kapağı [1] kертmeden [2] parçalayarak ayırın.  
Alt bölümdeki kapağı çıkarın.

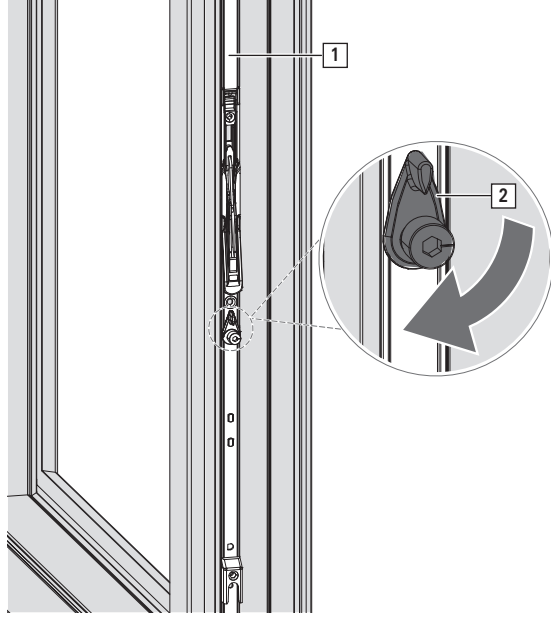


2. Çıt çıtı [3] yerleştirin.



### 8.7.9 Plus gizli kanat ispanyoleti

1. Gizli kanat ispanyoleti [1] kanat kanalına yerleştirilmelidir.  
Sağ kanada montaj yapılacaksa, eksantrik sürgü [2] 180° döndürülmelidir.

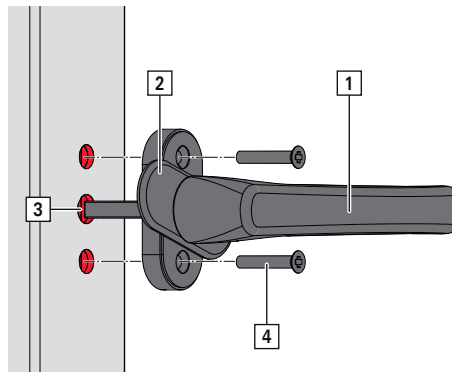


2. İkinci açılan kanat, gizli kanat ispanyoleti açıkken (teslimat durumunda) asılmalıdır.

### 8.7.10 Kol

#### 8.7.10.1 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.



### 8.7.10.2 Orta sabitleme



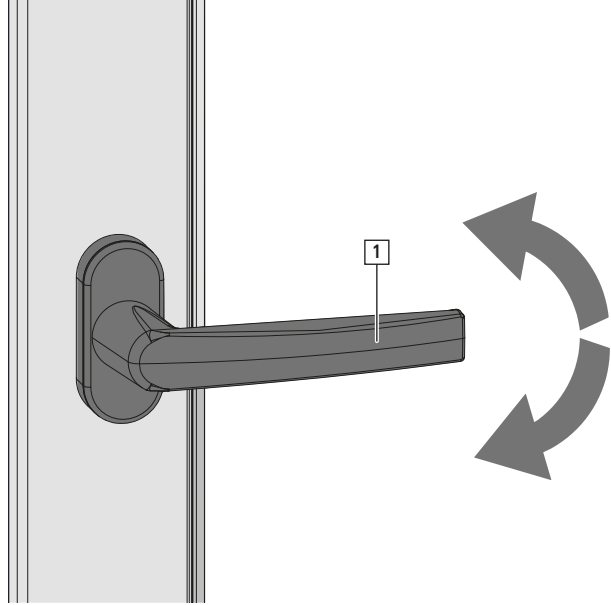
#### BİLGİ

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.

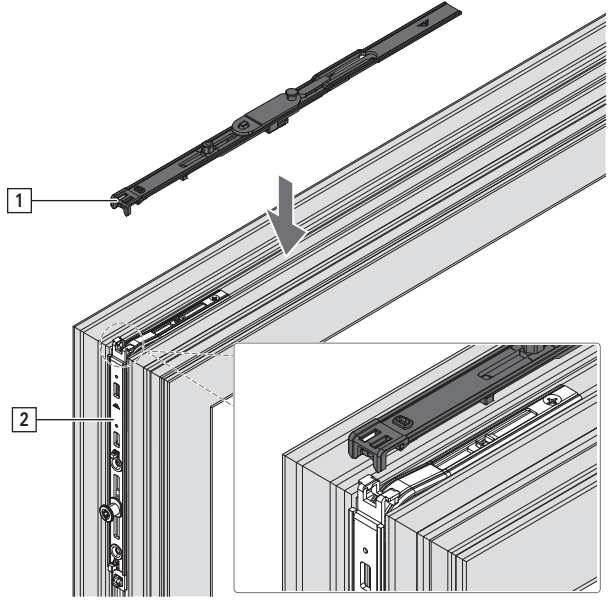
### 8.7.11 Kanat makas

#### Kanat makas 250

⇒ Kanat makas 250 köşesi monte edildi → *sayfa 171*.

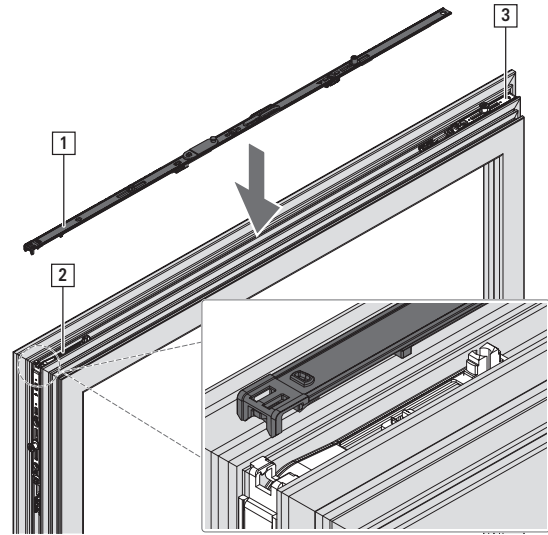
1. Kanat makas [1] kanat kanalına yerleştirilmeli ve kanat makas köşesine [2] geçmeli montaj yapılmalıdır.

Güç gerektiren bağlantı oluşturun → *sayfa 161*.



#### Kanat makas 450

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



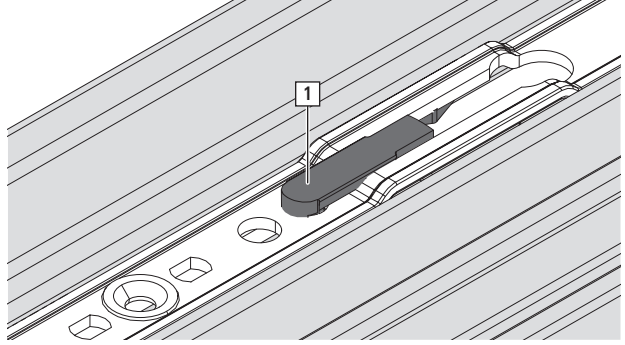
2. Kanat makas köşe saptırmasıyla [3] birleştirilmelidir.

Güç gerektiren bağlantı oluşturun → *sayfa 161*.

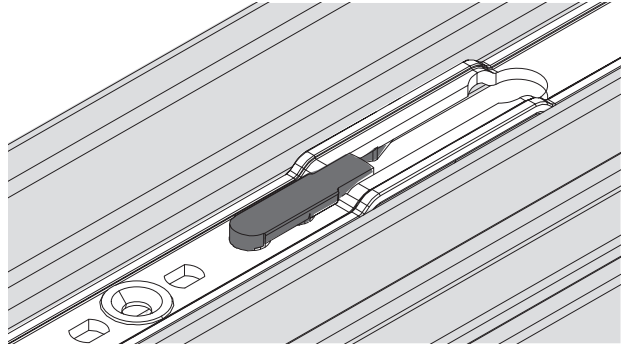


#### Çarpma emniyeti ve vasistas açılma mesafesi sınırlaması

1. Çarpma emniyetini [1] kanat makasın içerisine konumlandırın.  
Vasistas açılma mesafesi sınırlaması 90 mm

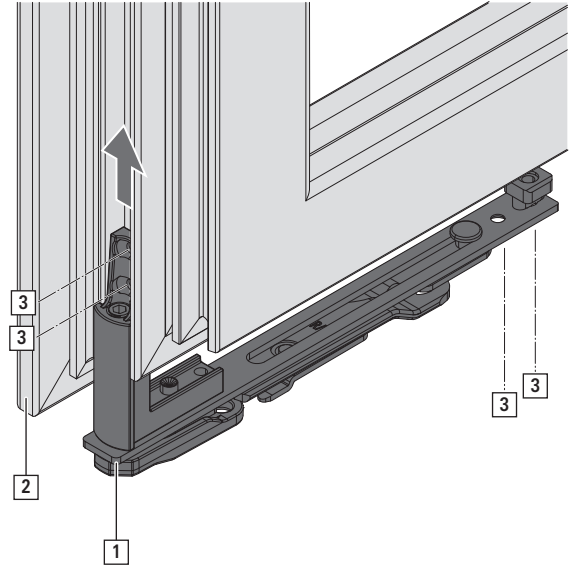


2. Vasistas açılma mesafesi sınırlaması 140 mm



#### 8.7.12 Kanat alt menteşe

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



2. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.

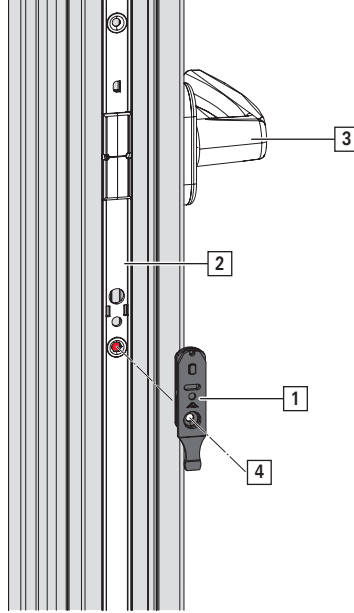
### 8.7.13 Devrilme emniyeti / Kanat kaldırıcı



#### BİLGİ

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

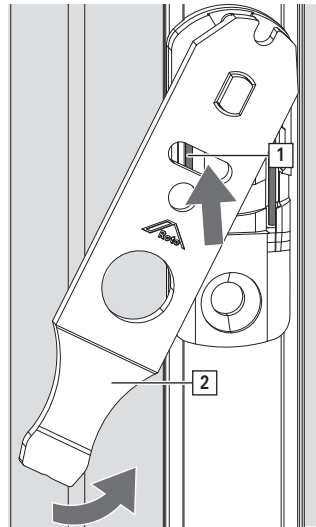
1. Devrilme emniyeti [1] ispanyoletin öngörülen deliğine [2] geçmeli montaj yapılmalıdır. Kola yakın konum [3].



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. Tornavida gibi uygun bir aletle uzunlamasına deliğin altındaki yaya [1] bastırın.



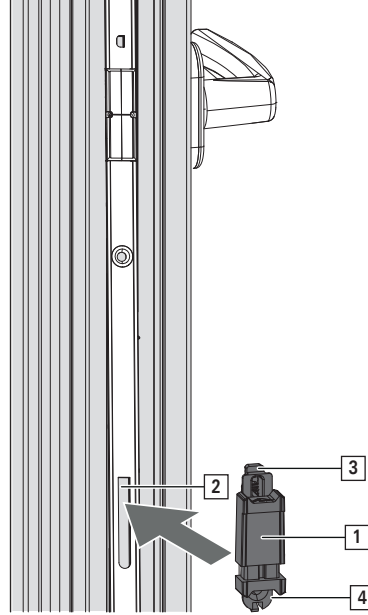
2. Yay basılı tutulmalı ve kol [2] 0° konumuna geri alınmalıdır.



Devrilme emniyeti tekrar varsayılan konumundadır ve yeniden aktifleştirilebilir.

### 8.7.14 Çıt çıt

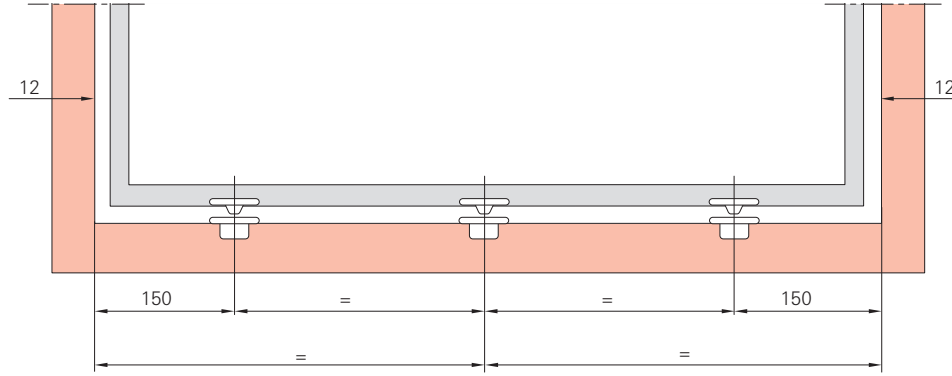
1. Çıt çıt kanat parçası [1] ispanyolet açıklığına [2] yerleştirilmelidir.  
Bunun için çıt çıtın burun kısmı [3] ispanyolet açıklığının yassı tarafına yerleştirilmeli ve çıt klipslenmelidir.



2. Vida [4] ile sabitlenmelidir.

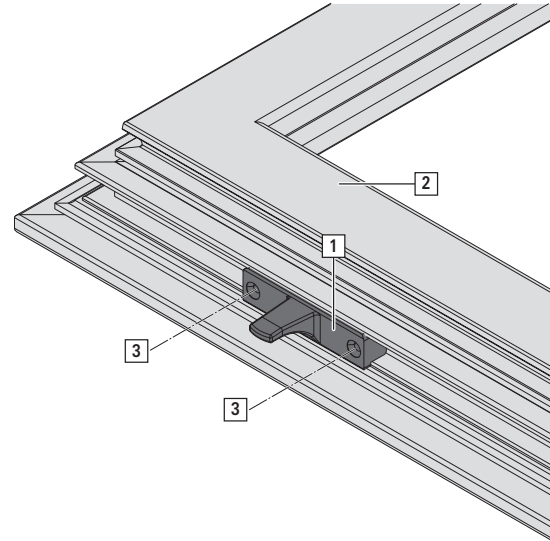
### 8.7.15 Gizli orta baskı

#### Konumlandırma



#### Montaj

1. Gizli orta baskı [1] kanat kanalına [2] oturtulmalıdır.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.



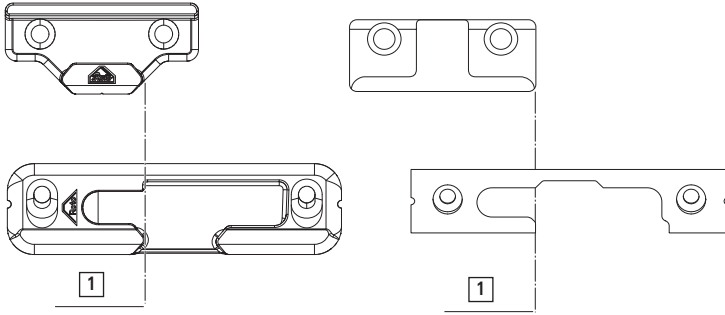


## 8.8 Kasa

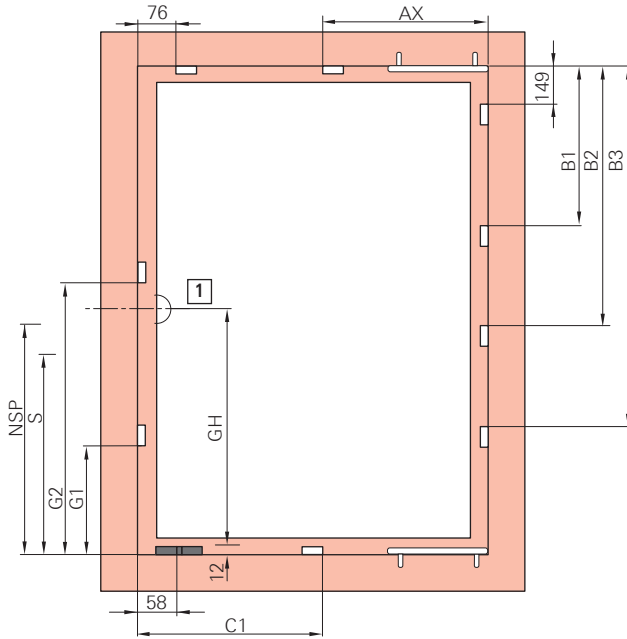
### 8.8.1 Karşılık ve devirmeli yatak konumu

#### 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

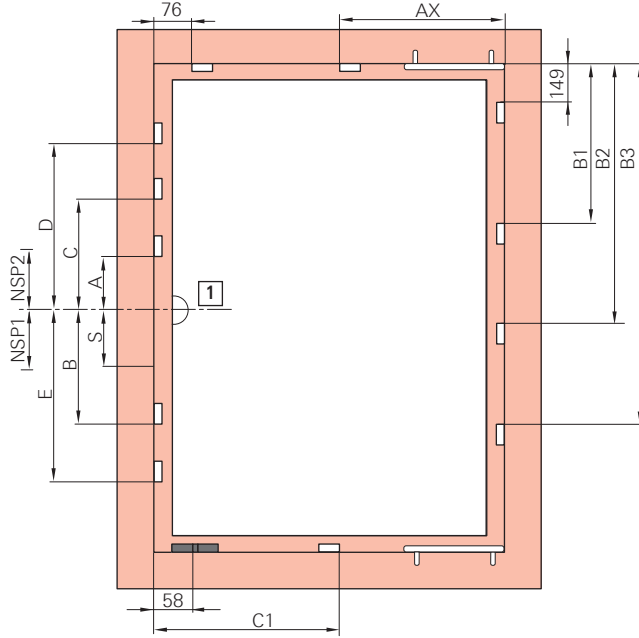
□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

#### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | 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  | –   |
| 1601 – 1800 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|-----|
| 1801 – 2000 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |
| 2001 – 2400 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Çift açılım ispnyolet – 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 |

### Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

### Dikey kilitleme uzatması

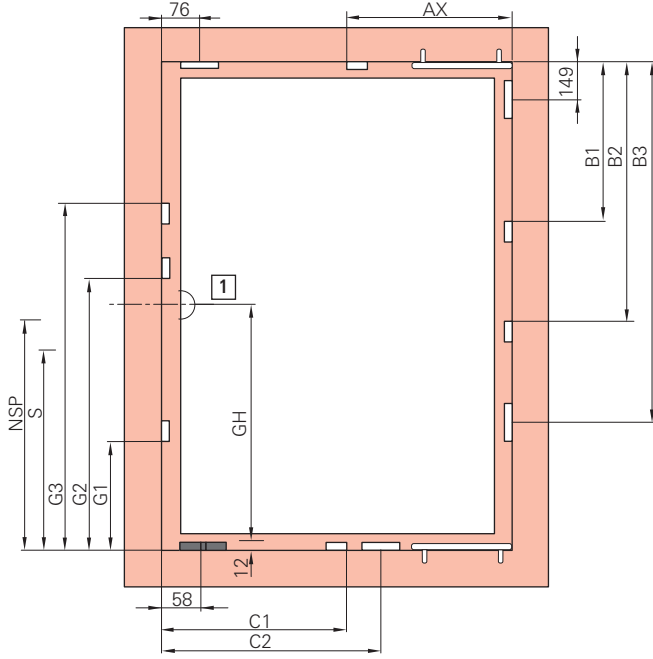
| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 E                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 E                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 E    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 E    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 E |

### Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | Kilitleme uzatması |
|-------------|-----|--------------------|
| 801 – 1200  | 462 | KU 400 E           |
| 1201 – 1400 | 658 | KU 600 E           |



### 8.8.1.3 Çift açılım donanım – RC 1 N



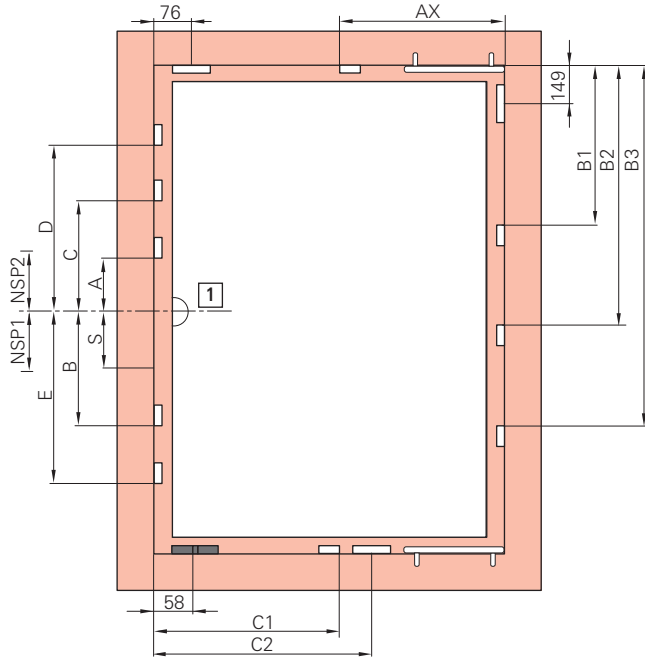
[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | G3   | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|------|-----|
| 350 – 510   | 120  | –   | –    | –    | –    | –   |
| 511 – 600   | 170  | –   | –    | –    | 262  | –   |
| 601 – 800   | 263  | –   | –    | –    | 350  | –   |
| 801 – 1000  | 413  | 550 | –    | –    | 288  | –   |
| 1001 – 1200 | 513  | 700 | –    | –    | 388  | –   |
| 1201 – 1400 | 563  | 700 | –    | –    | 388  | –   |
| 1401 – 1600 | 563  | 700 | 1170 | –    | 388  | –   |
| 1601 – 1800 | 563  | 700 | 1370 | –    | 388  | –   |
| 1601 – 1800 | 1000 | 700 | 1370 | –    | 1121 | 807 |
| 1801 – 2000 | 1000 | 700 | 1370 | –    | 1121 | 807 |
| 2001 – 2400 | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | 1121 | 807 |



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin ■ Vasistas karşılığı, örneğin 

## Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

| KKY / mm    | A   | B   | C   | D   | E   | NSP 1 | NSP 2 | S   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 350 – 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 |

## Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

## KKG 380 – 570'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 700   | 346 | –    | –    | KU 200 P                  |
| 701 – 900   | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 901 – 1100  | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1101 – 1300 | 746 | 946  | –    | KU 600 E BĞ + KU 200 P    |
| 1301 – 1500 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1501 – 1700 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 1701 – 1900 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1901 – 2100 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |
| 2101 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 E BĞ + KU 600 P |

## KKG 571 – 1400'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm   | B1  | B2 | B3 | Kilitleme uzatması |
|------------|-----|----|----|--------------------|
| 801 – 1200 | 550 | –  | –  | KU 400 P           |

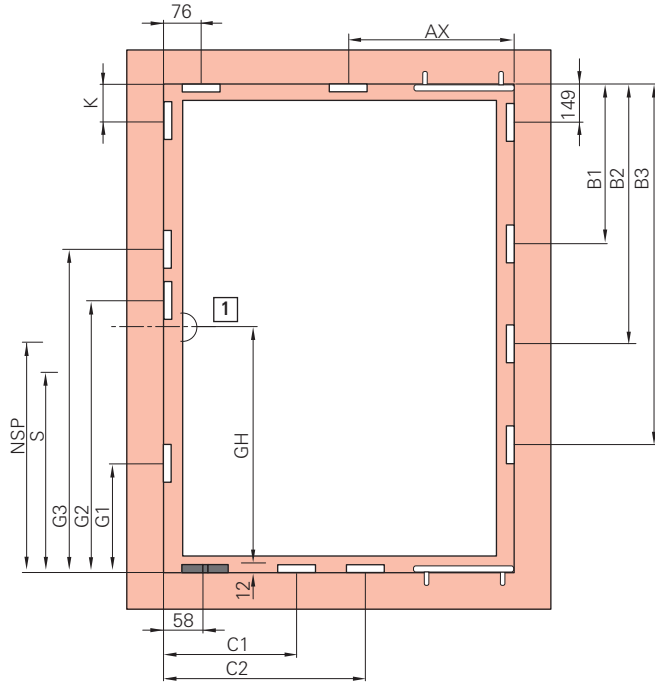


| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |

### Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 258 | –    | KU 200 P               |
| 571 – 970   | 462 | –    | KU 400 P               |
| 971 – 1170  | 658 | –    | KU 600 P               |
| 1171 – 1370 | 658 | 858  | KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1371 – 1400 | 658 | 1062 | KU 600 E BĞ + KU 400 P |

### 8.8.1.4 Çift açılım donanım – RC 2 / RC 2 N



[1] Kol merkezi

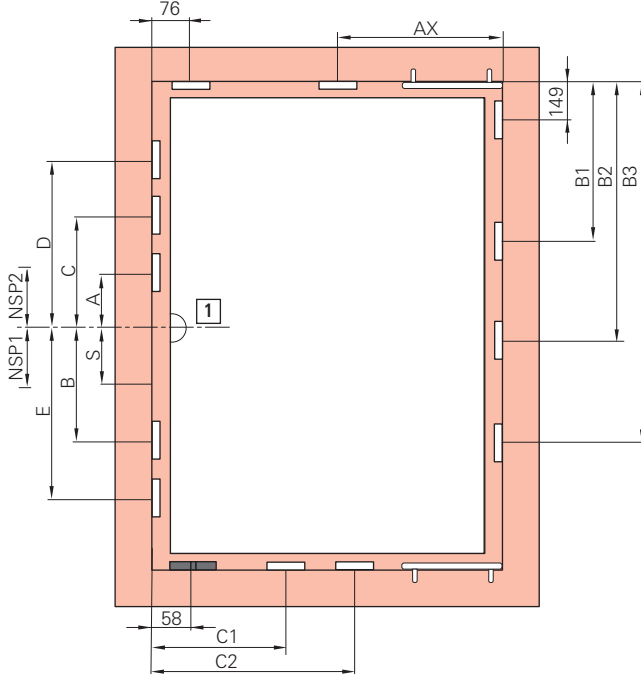
□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | G3   | K  | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|----|------|-----|
| 465 – 570   | 120  | –   | –    | –    | 58 | –    | –   |
| 511 – 710   | 170  | –   | –    | –    | 58 | 262  | –   |
| 601 – 800   | 263  | 76  | –    | –    | 58 | 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 |

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | G3   | K | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|---|------|-----|
| 2201 – 2400 | 1000 | 700 | 1370 | 1770 | – | 1121 | 807 |



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin 

### Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

| KKY / mm    | A   | B   | C   | D   | E   | NSP 1 | NSP 2 | S   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 465 – 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 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

### Dikey kilitleme uzatması

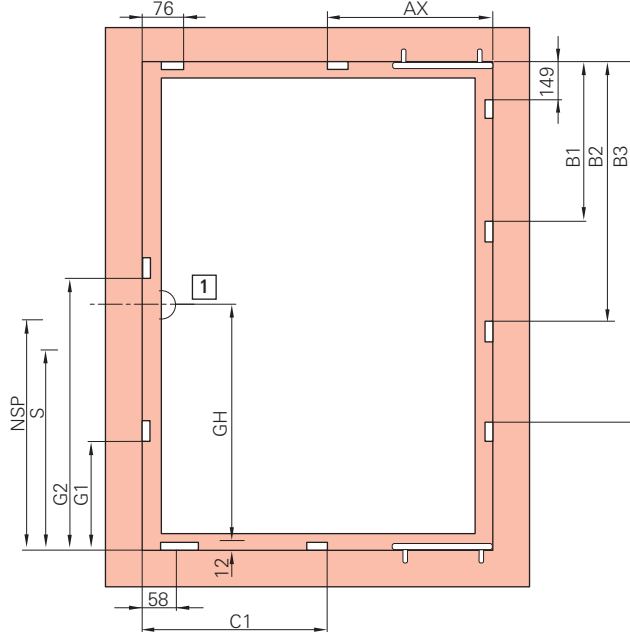
| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 800   | 346 | –    | –    | KU 200 V                  |
| 801 – 1000  | 550 | –    | –    | KU 400 V                  |
| 1000 – 1200 | 746 | –    | –    | KU 600 V                  |
| 1201 – 1400 | 746 | 946  | –    | KU 600 V BĞ + KU 200 V    |
| 1401 – 1600 | 746 | 1150 | –    | KU 600 V BĞ + KU 400 V    |
| 1601 – 1800 | 746 | 1346 | –    | KU 600 V BĞ + KU 600 V    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 2001 – 2200 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 V BĞ + KU 400 V |
| 2201 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 V BĞ + KU 600 V |



### Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 258 | –    | KU 200 V               |
| 771 – 970   | 458 | –    | KU 400 V               |
| 971 – 1170  | 658 | –    | KU 600 V               |
| 1171 – 1370 | 658 | 858  | KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 1371 – 1400 | 658 | 1058 | KU 600 V BĞ + KU 400 V |

### 8.8.1.5 Tek açılım donanımı – Temel güvenlik



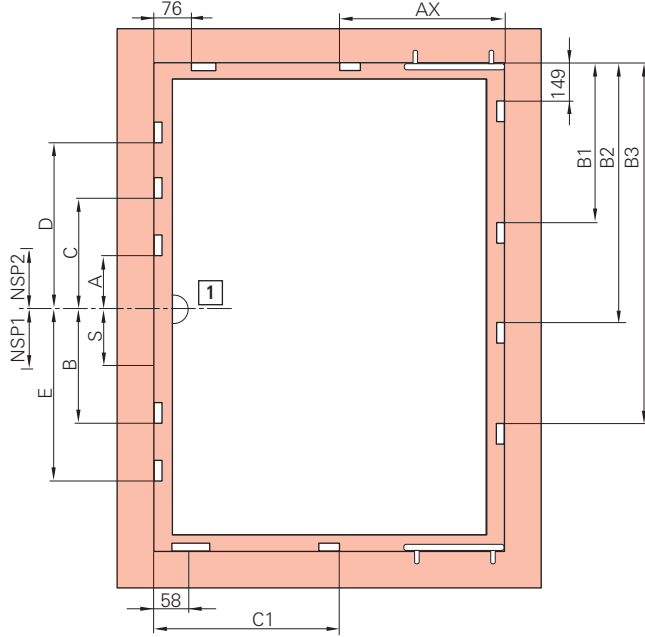
[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|-----|
| 280 – 570   | 120  | –   | –    | –    | –   |
| 511 – 710   | 170  | –   | –    | 262  | –   |
| 601 – 800   | 263  | –   | –    | 350  | –   |
| 801 – 1000  | 413  | 550 | –    | 288  | –   |
| 1001 – 1200 | 513  | 700 | –    | 388  | –   |
| 1201 – 1400 | 563  | 700 | –    | 388  | –   |
| 1401 – 1600 | 563  | 700 | 1170 | 388  | –   |
| 1601 – 1800 | 563  | 700 | 1370 | 388  | –   |
| 1601 – 1800 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |
| 1801 – 2000 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|-----|
| 2001 – 2400 | 1000 | 700 | 1370 | 1121 | 807 |



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin 

### Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

| KKY / mm    | A   | B   | C   | D   | E   | NSP 1 | NSP 2 | S   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 310 – 620   | –   | –   | –   | –   | –   | –     | –     | –   |
| 621 – 800   | 125 | –   | –   | –   | –   | 137   | –     | –   |
| 801 – 1200  | 125 | –   | –   | –   | –   | 137   | –     | –   |
| 1201 – 1600 | 125 | 340 | –   | –   | –   | 137   | –     | –   |
| 1601 – 2000 | –   | 312 | 358 | –   | –   | –     | 109   | 395 |
| 2001 – 2400 | –   | 312 | 358 | 758 | 740 | –     | 109   | 395 |

### Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

### Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 E                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 E                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 E    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 E    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 E |

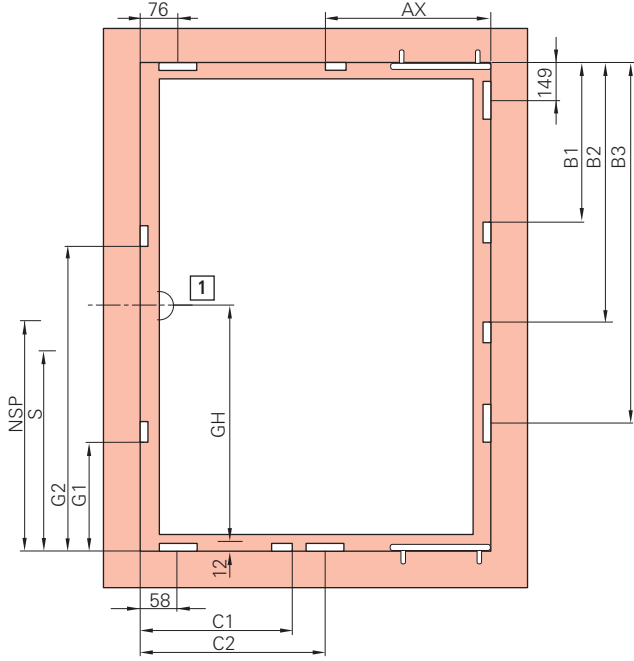
### Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | Kilitleme uzatması |
|-------------|-----|--------------------|
| 801 – 1200  | 462 | KU 400 E           |
| 1201 – 1400 | 658 | KU 600 E           |





### 8.8.1.6 Tek açılım donanımı – RC 1 N



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

### Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|-----|
| 350 – 570   | 120  | –   | –    | –    | –   |
| 511 – 710   | 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 |

### Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

### KKG 380 – 570'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 700   | 346 | –    | –    | KU 200 P                  |
| 701 – 900   | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 901 – 1100  | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1101 – 1300 | 746 | 946  | –    | KU 600 E BĞ + KU 200 P    |
| 1301 – 1500 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1501 – 1700 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 1701 – 1900 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1901 – 2100 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |
| 2101 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 E BĞ + KU 600 P |

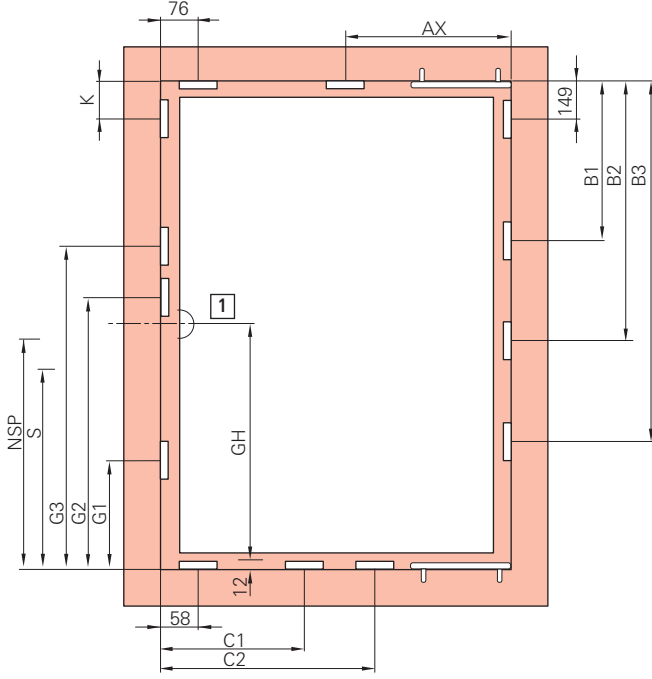
## KKG 571 – 1400'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |

## Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 258 | –    | KU 200 P               |
| 571 – 970   | 462 | –    | KU 400 P               |
| 971 – 1170  | 658 | –    | KU 600 P               |
| 1171 – 1370 | 658 | 858  | KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1371 – 1400 | 658 | 1062 | KU 600 E BĞ + KU 400 P |

## 8.8.1.7 Tek açılım donanımı – RC 2 N / RC 2



[1] Kol merkezi

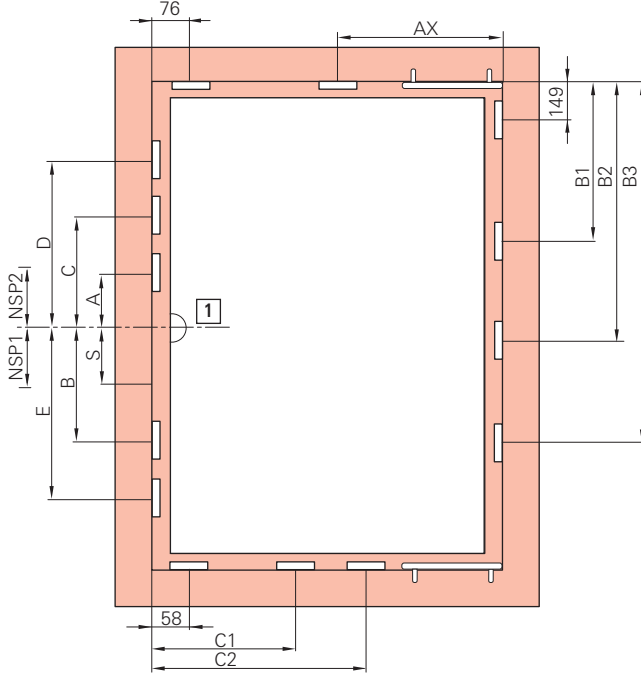
□ Karşılık, örneğin 

## Çift açılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol yüksekliği

| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | G3   | K  | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|----|------|-----|
| 465 – 570   | 120  | –   | –    | –    | 58 | –    | –   |
| 511 – 710   | 170  | –   | –    | –    | 58 | 262  | –   |
| 601 – 800   | 263  | 76  | –    | –    | 58 | 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 |



| KKY / mm    | GH   | G1  | G2   | G3   | K | NSP  | S   |
|-------------|------|-----|------|------|---|------|-----|
| 2201 – 2400 | 1000 | 700 | 1370 | 1770 |   | 1121 | 807 |



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Çift açılım ispanyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

| KKY / mm    | A   | B   | C   | D   | E   | NSP 1 | NSP 2 | S   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|
| 465 – 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 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

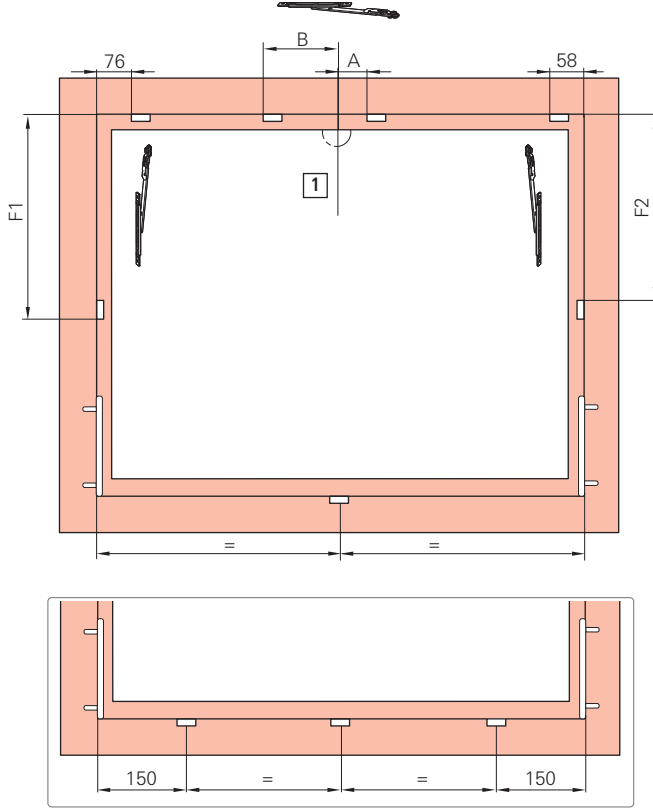
### Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 800   | 346 | –    | –    | KU 200 V                  |
| 801 – 1000  | 550 | –    | –    | KU 400 V                  |
| 1000 – 1200 | 746 | –    | –    | KU 600 V                  |
| 1201 – 1400 | 746 | 946  | –    | KU 600 V BĞ + KU 200 V    |
| 1401 – 1600 | 746 | 1150 | –    | KU 600 V BĞ + KU 400 V    |
| 1601 – 1800 | 746 | 1346 | –    | KU 600 V BĞ + KU 600 V    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 2001 – 2200 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 V BĞ + KU 400 V |
| 2201 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 V BĞ + KU 600 V |

## Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 258 | –    | KU 200 V               |
| 771 – 970   | 458 | –    | KU 400 V               |
| 971 – 1170  | 658 | –    | KU 600 V               |
| 1171 – 1370 | 658 | 858  | KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 1371 – 1400 | 658 | 1058 | KU 600 V BĞ + KU 400 V |

## 8.8.1.8 Vasistas donanımı – Temel güvenlik



[1] Kol merkezi

□ Karşılık, örneğin

KKG ≥ 450: 1 gizli orta baskının merkezi olarak ayarlanması

KKG ≥ 601: 2 gizli orta baskının ayarlanması

KKG ≥ 1001: 3 gizli orta baskının ayarlanması

## Çift açılım ispnyolet – merkezli/değişken kol yüksekliği

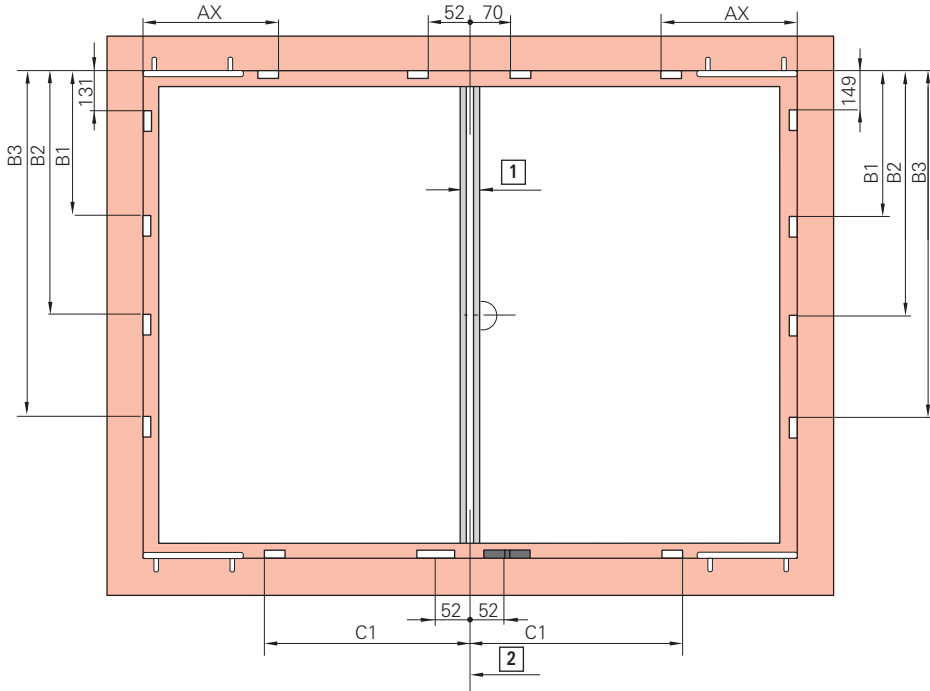
| KKG / mm    | A   | B   |
|-------------|-----|-----|
| 450 – 620   | –   | –   |
| 621 – 800   | 125 | –   |
| 801 – 1200  | 125 | –   |
| 1201 – 1400 | 125 | 340 |

## Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm   | F1  | F2  | Sol / Sağ |
|------------|-----|-----|-----------|
| 801 – 1200 | 462 | 480 | KU 400 P  |



### 8.8.1.9 Gizli kanat donanımı Standart – Temel güvenlik



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

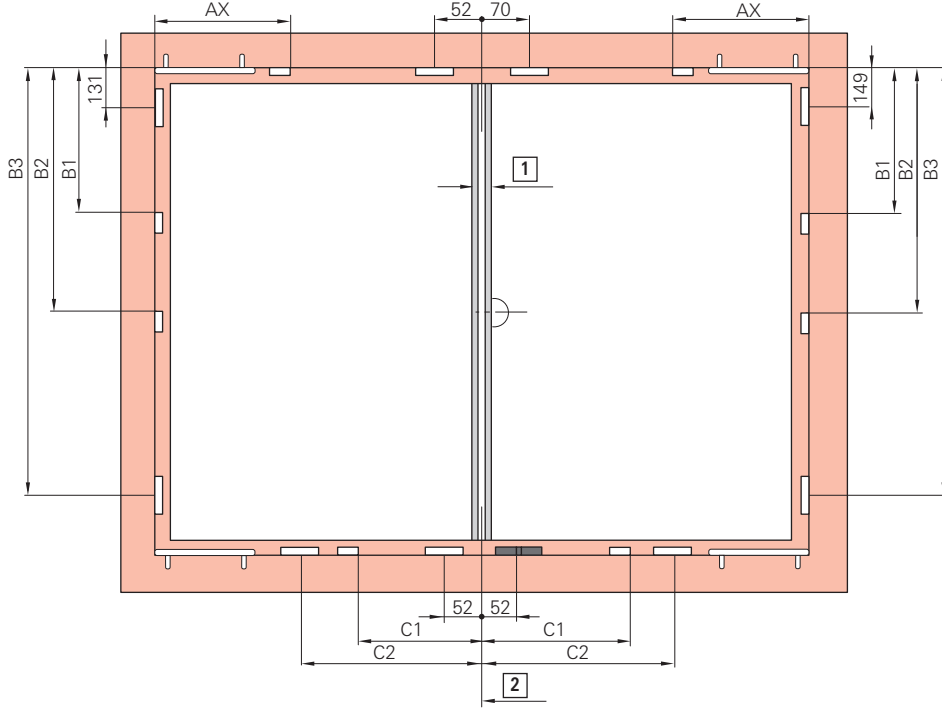
### Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 E                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 E                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 E    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 E    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 E |

### Kilitleme uzatması yatay, alt

| KKG / mm    | C1  | Kilitleme uzatması |
|-------------|-----|--------------------|
| 801 – 1200  | 456 | KU 400 E           |
| 1201 – 1400 | 652 | KU 600 E           |

## 8.8.1.10 Gizli kanat donanımı Standart – RC 1 N



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

## Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

## KKG 380 – 570'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 700   | 346 | –    | –    | KU 200 P                  |
| 701 – 900   | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 901 – 1100  | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1101 – 1300 | 746 | 946  | –    | KU 600 E BĞ + KU 200 P    |
| 1301 – 1500 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1501 – 1700 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 1701 – 1900 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1901 – 2100 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |
| 2101 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 E BĞ + KU 600 P |

## KKG 571 – 1400'de dikey kilitleme uzatması

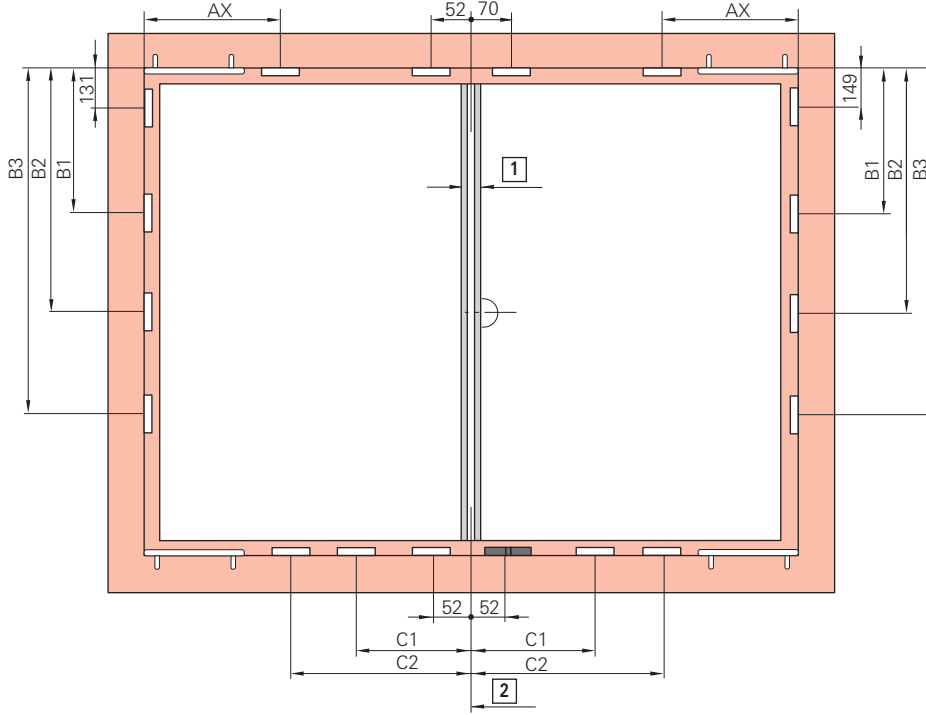
| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |



### Kilitleme uzatması yatay, alt

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 252 | –    | KU 200 P               |
| 771 – 970   | 456 | –    | KU 400 P               |
| 971 – 1170  | 652 | –    | KU 600 P               |
| 1171 – 1370 | 652 | 852  | KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1371 – 1400 | 652 | 1056 | KU 600 E BĞ + KU 400 P |

#### 8.8.1.11 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 makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

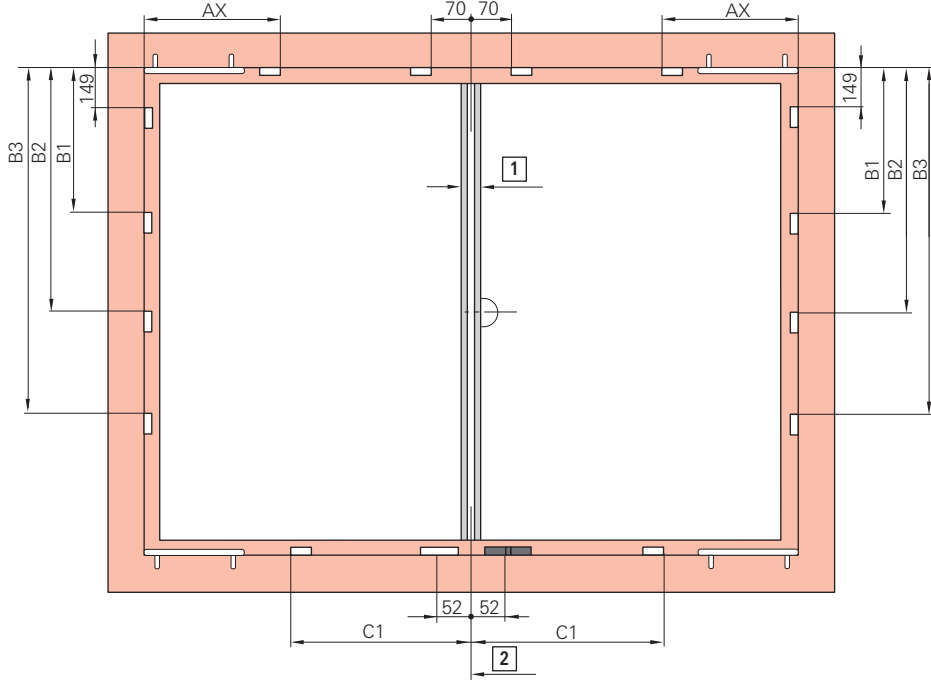
### Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 800   | 346 | –    | –    | KU 200 V                  |
| 801 – 1000  | 550 | –    | –    | KU 400 V                  |
| 1001 – 1200 | 746 | –    | –    | KU 600 V                  |
| 1201 – 1400 | 746 | 946  | –    | KU 600 V BĞ + KU 200 V    |
| 1401 – 1600 | 746 | 1150 | –    | KU 600 V BĞ + KU 400 V    |
| 1601 – 1800 | 746 | 1346 | –    | KU 600 V BĞ + KU 600 V    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 2001 – 2200 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 V BĞ + KU 400 V |
| 2201 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 V BĞ + KU 600 V |

## Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 252 | –    | KU 200 V               |
| 771 – 970   | 452 | –    | KU 400 V               |
| 971 – 1170  | 652 | –    | KU 600 V               |
| 1171 – 1370 | 652 | 852  | KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 1371 – 1400 | 652 | 1052 | KU 600 V BĞ + KU 400 V |

## 8.8.1.12 Gizli kanat donanımı Plus – Temel güvenlik



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

## Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

## Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 E                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 E                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 E    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 E    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 E |

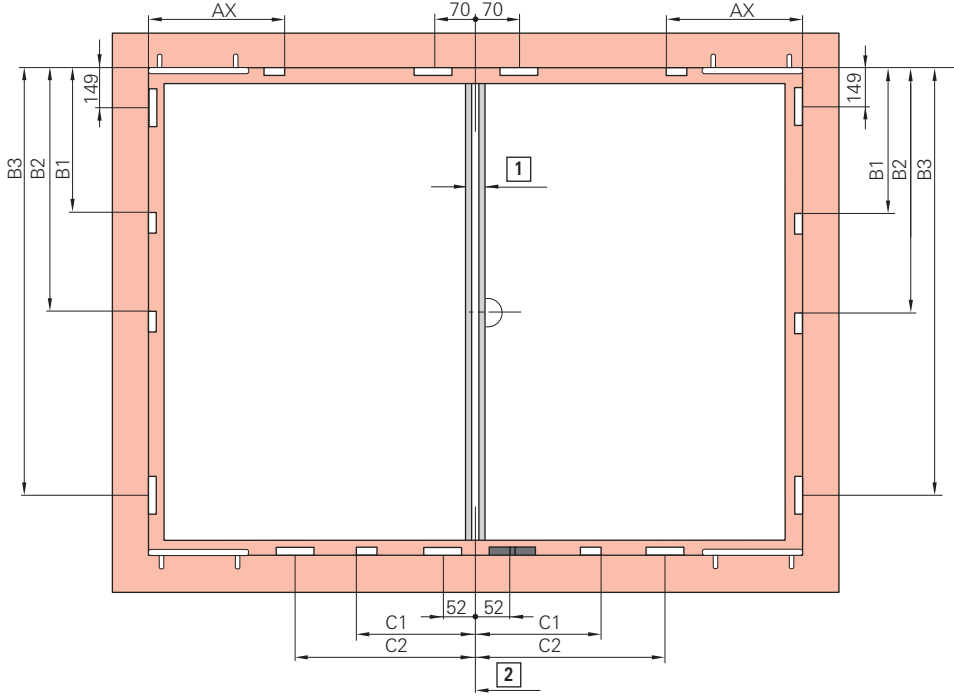
## Kilitleme uzatması yatay, alt

| KKG / mm    | C1  | Kilitleme uzatması |
|-------------|-----|--------------------|
| 801 – 1200  | 456 | KU 400 E           |
| 1201 – 1400 | 652 | KU 600 E           |





### 8.8.1.13 Gizli kanat donanımı Plus – RC 1 N



[1] Kanatlar arasında 12 mm kanal boşluğu

[2] Kanal boşluğu ortası

□ Karşılık, örneğin

■ Vasistas karşılığı, örneğin

### Kanat makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

### KKG 380 – 570'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 700   | 346 | –    | –    | KU 200 P                  |
| 701 – 900   | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 901 – 1100  | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1101 – 1300 | 746 | 946  | –    | KU 600 E BĞ + KU 200 P    |
| 1301 – 1500 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1501 – 1700 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 1701 – 1900 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1901 – 2100 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |
| 2101 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 E BĞ + KU 600 P |

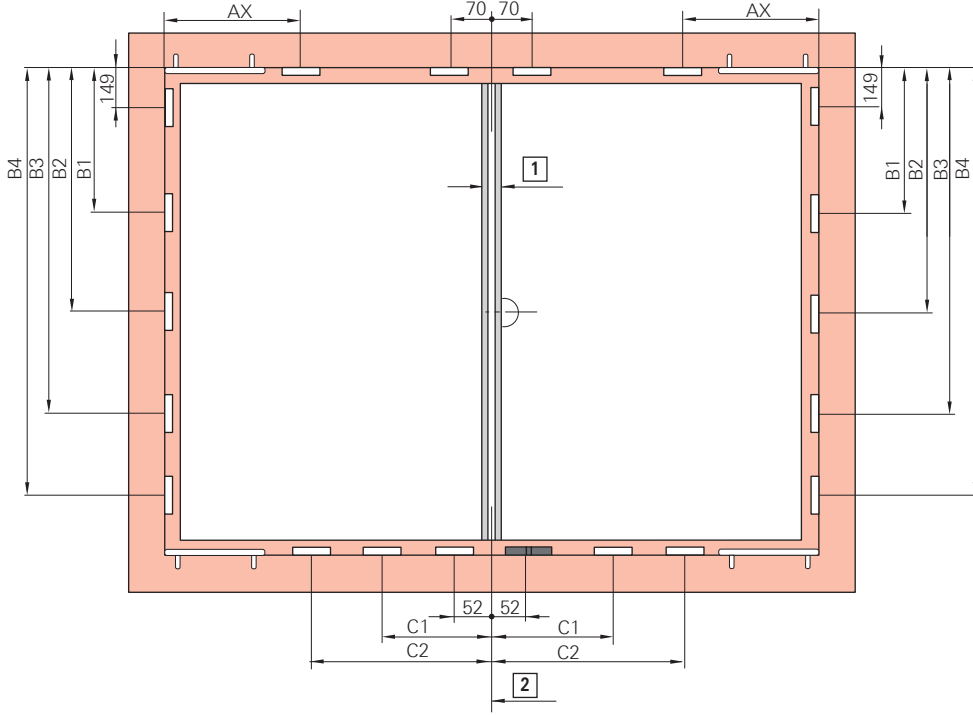
### KKG 571 – 1400'de dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 801 – 1200  | 550 | –    | –    | KU 400 P                  |
| 1201 – 1400 | 746 | –    | –    | KU 600 P                  |
| 1401 – 1800 | 746 | 1150 | –    | KU 600 E BĞ + KU 400 P    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | –    | KU 600 E BĞ + KU 600 P    |
| 2001 – 2400 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 E BĞ + KU 400 P |

## Yatay kilitleme uzatması

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 252 | –    | KU 200 P               |
| 571 – 970   | 456 | –    | KU 400 P               |
| 971 – 1170  | 652 | –    | KU 600 P               |
| 1171 – 1370 | 652 | 852  | KU 600 E BĞ + KU 200 P |
| 1371 – 1400 | 652 | 1056 | KU 600 E BĞ + KU 400 P |

## 8.8.1.14 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 makas

| KKG / mm    | AX  | Ölçü       |
|-------------|-----|------------|
| 801 – 1000  | 600 | 450 / 890  |
| 1001 – 1400 | 750 | 450 / 1090 |

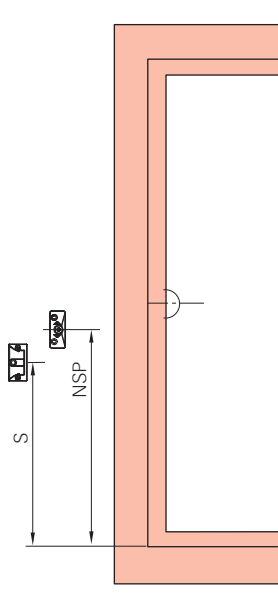
## Dikey kilitleme uzatması

| KKY / mm    | B1  | B2   | B3   | Kilitleme uzatması        |
|-------------|-----|------|------|---------------------------|
| 465 – 800   | 346 | –    | –    | KU 200 V                  |
| 801 – 1000  | 550 | –    | –    | KU 400 V                  |
| 1001 – 1200 | 746 | –    | –    | KU 600 V                  |
| 1201 – 1400 | 746 | 946  | –    | KU 600 V BĞ + KU 200 V    |
| 1401 – 1600 | 746 | 1150 | –    | KU 600 V BĞ + KU 400 V    |
| 1601 – 1800 | 746 | 1346 | –    | KU 600 V BĞ + KU 600 V    |
| 1801 – 2000 | 746 | 1346 | 1546 | 2x KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 2001 – 2200 | 746 | 1346 | 1750 | 2x KU 600 V BĞ + KU 400 V |
| 2201 – 2400 | 746 | 1346 | 1946 | 2x KU 600 V BĞ + KU 600 V |

**Yatay kilitleme uzatması**

| KKG / mm    | C1  | C2   | Kilitleme uzatması     |
|-------------|-----|------|------------------------|
| 571 – 770   | 252 | –    | KU 200 V               |
| 771 – 970   | 452 | –    | KU 400 V               |
| 971 – 1170  | 652 | –    | KU 600 V               |
| 1171 – 1370 | 652 | 852  | KU 600 V BĞ + KU 200 V |
| 1371 – 1400 | 652 | 1052 | KU 600 V BĞ + KU 400 V |

### 8.8.2 Devrilme emniyeti ve ıt ıt konumu

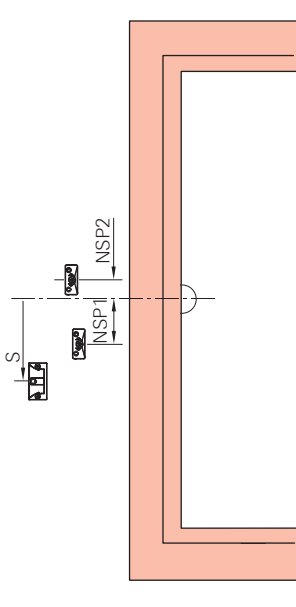


[NSP] Devrilme emniyeti

[S] ıt ıt

#### ift aılım ispanyolet KSR – sabit merkezli kol ykseklięi

| 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

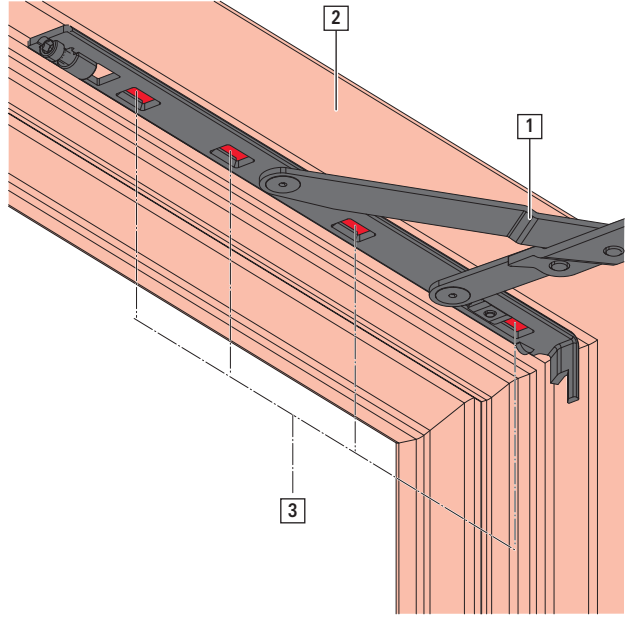
[S] ıt ıt

### ift aılım ispanyolet – merkezli/deėiřken kol yksekliėi

| 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 Kasa makas

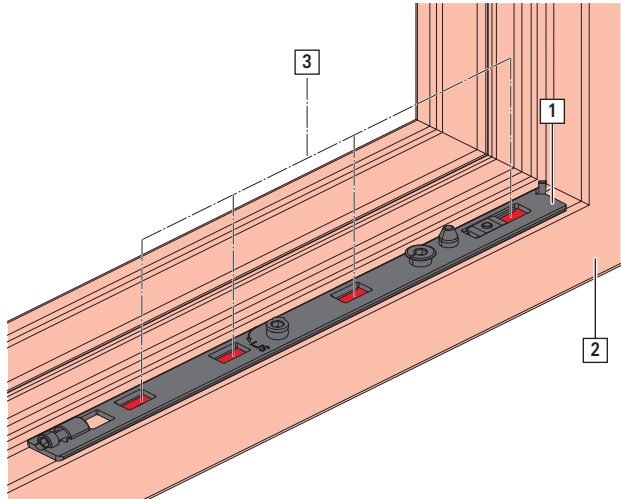
1. Kanat makası [1] kasaya [2] yerleştirin.



2. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.

### 8.8.4 Kasa alt menteşe

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

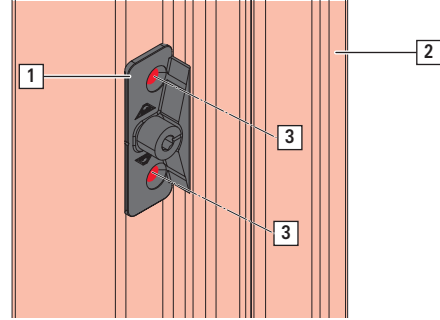


2. 4 vida [3] ile sabitlenmelidir.



### 8.8.5 Devrilme emniyeti

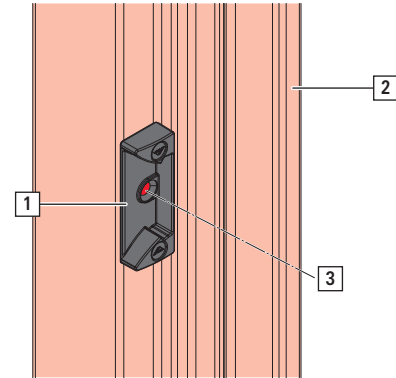
1. Devrilme emniyeti kasa bileşeni [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.



2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

### 8.8.6 Çıt çıt

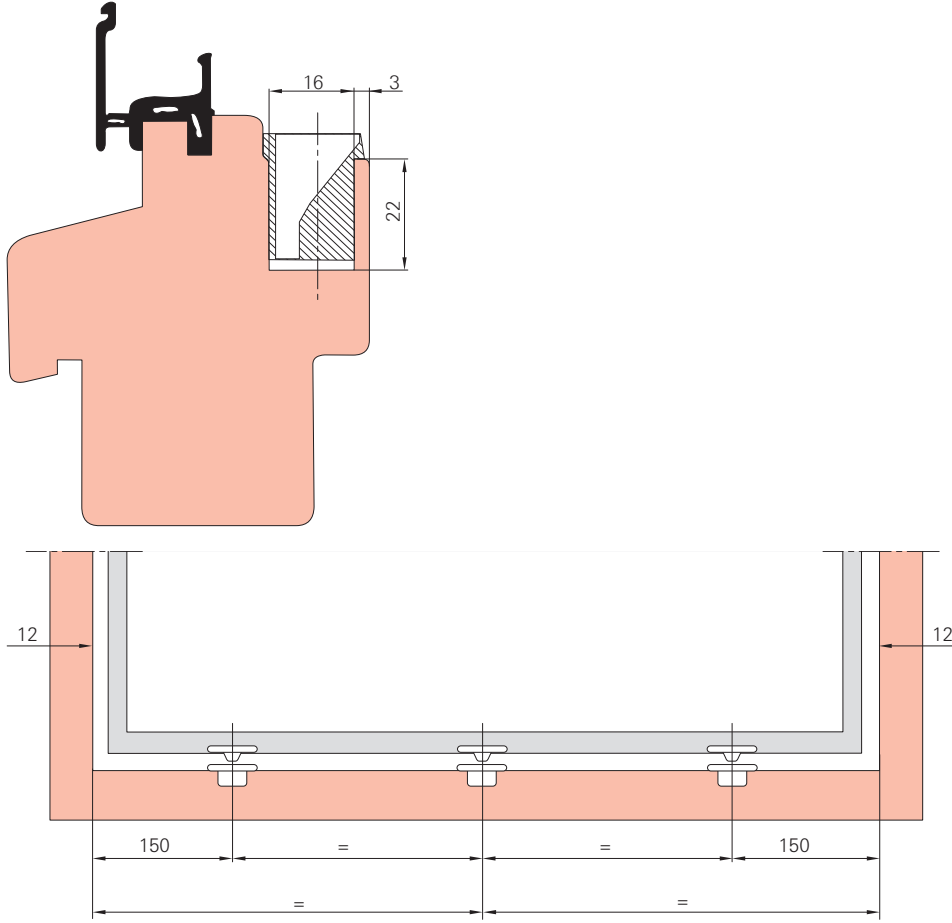
1. Çıt çıt kasa parçası [1] kasaya [2] konumlandırılmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

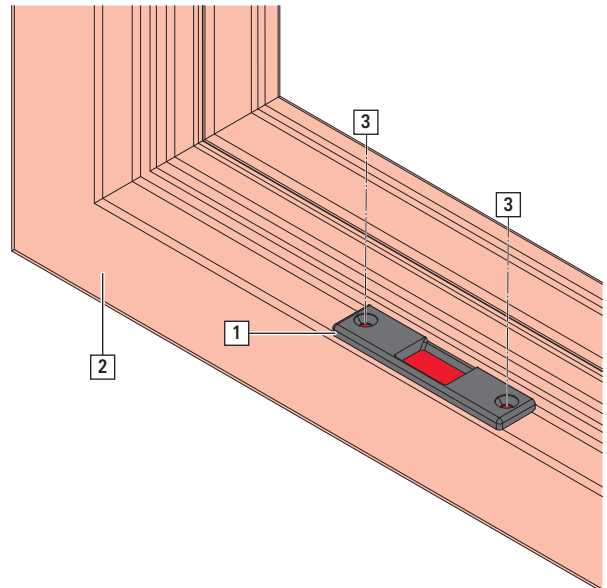
### 8.8.7 Gizli orta baskı

#### Konumlandırma



#### Montaj

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





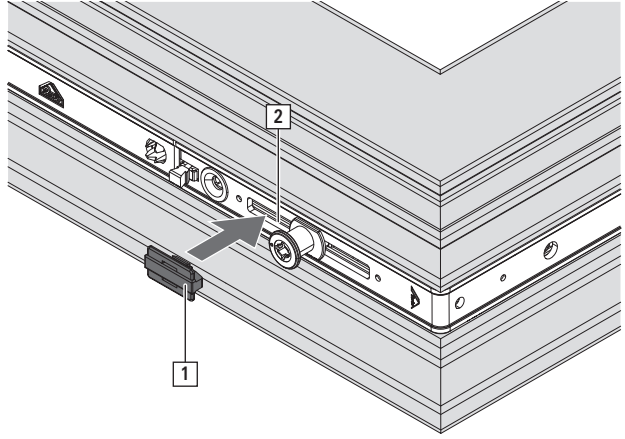


2. 2 vida [3] ile sabitlenmelidir.

## 8.9 Aksesuar

### 8.9.1 Strok sınırlayıcı

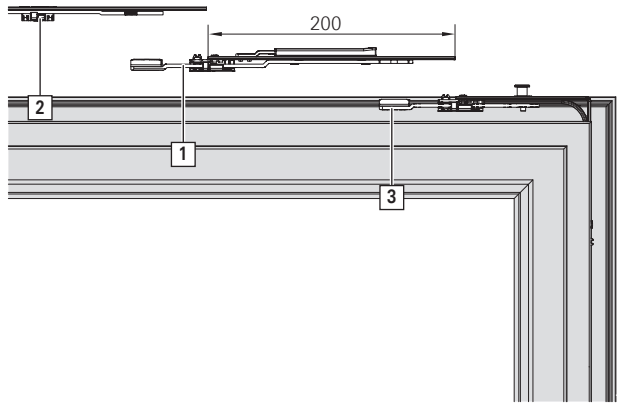
1. Strok sınırlayıcı [1] kilitleme muylusu kanalına [2] geçmeli montaj yapılmalıdır.



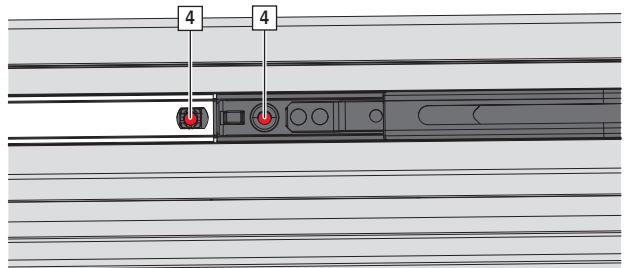
### 8.9.2 İlave makas

#### 8.9.2.1 Kanat parçası

1. İlave makas kanat parçası [1] köşe saptırmasıyla [3] birleştirilmelidir. Güçlü bir bağlantı oluşturulmalıdır  
→ sayfa 161

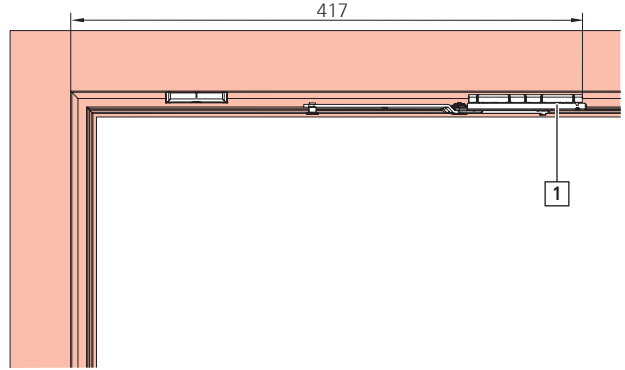


2. Kanat makas [2] oturtulmalıdır.
3. 2 vida [4] ile sabitlenmelidir.



### 8.9.2.2 Kasa bileşeni

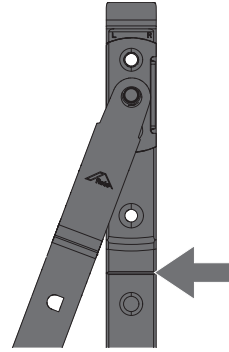
1. Kasa bileşeni kasa profiline yerleştirilmelidir.  
Kasa kanalı ile kasa bileşeni arasındaki mesafe 417 mm'dir.



2. 3 vida ile sabitlenmelidir.

### Kemer ilave makası

1. Kasa bileşeni kertmeden kırılmalıdır.

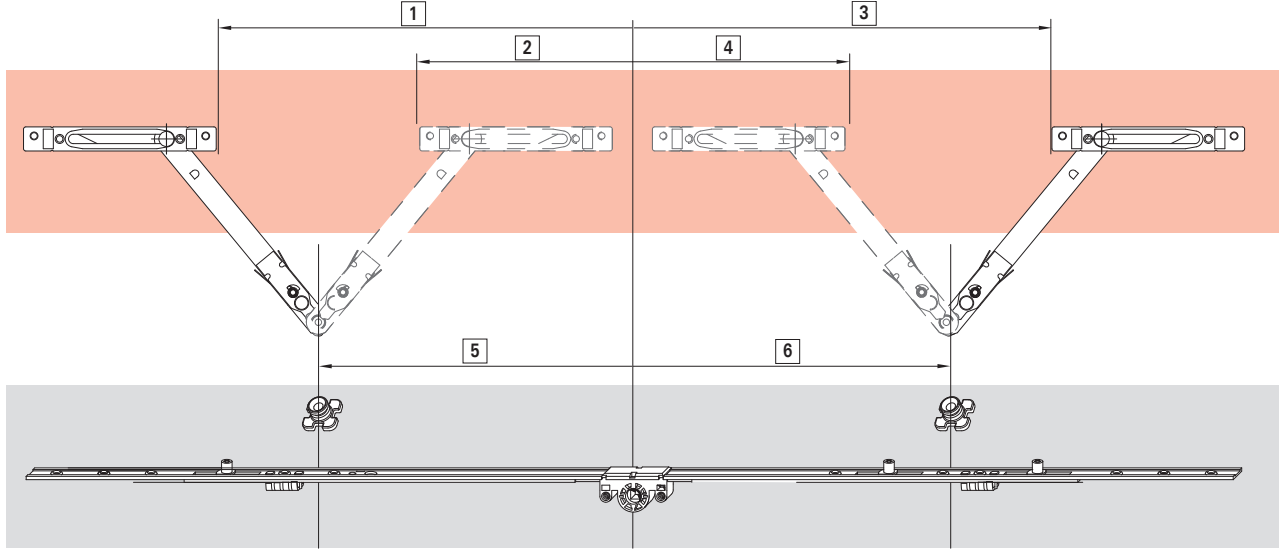


2. Kasa bileşeni kasa profiline yerleştirilmelidir.
3. 3 vida ile sabitlenmelidir.

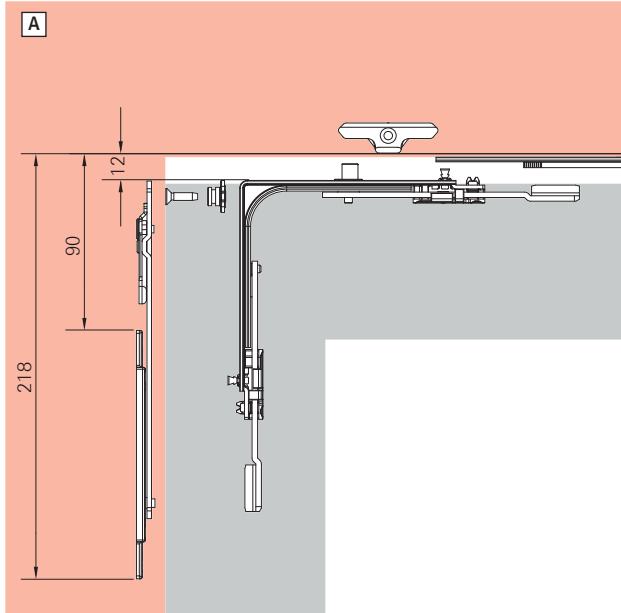


### 8.9.3 Vasistas makası

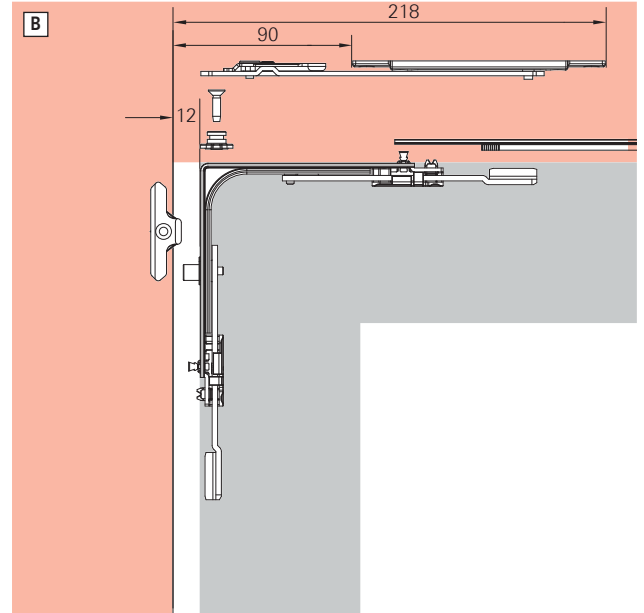
#### 8.9.3.1 Montaj boyutu



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

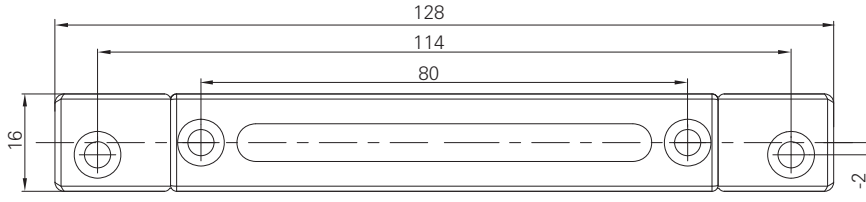


[A] Yan vasistas makası montajı

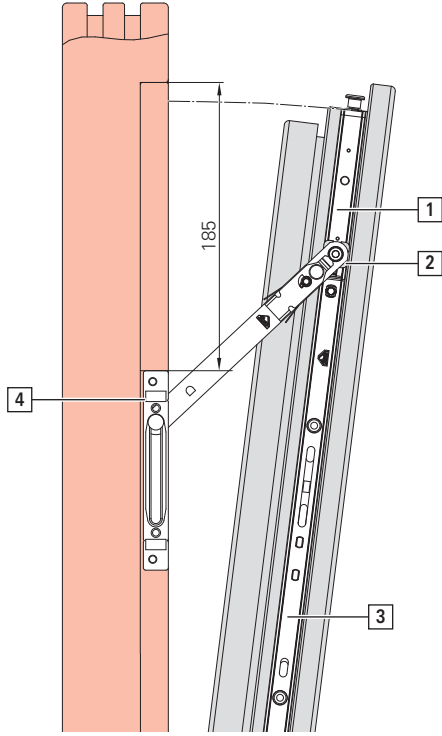


[B] Üst vasistas makası montajı

### Kasa bileşeni boyutu



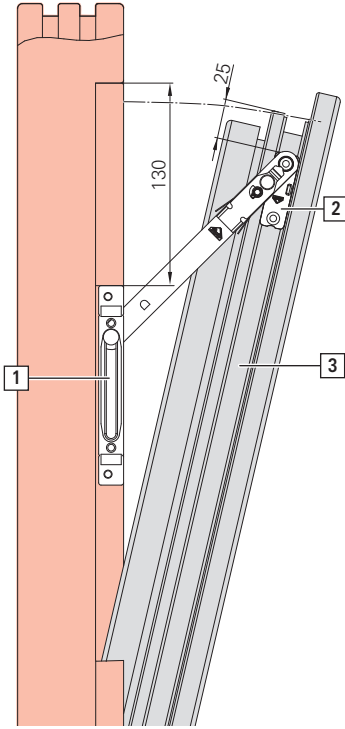
### Bağlantı noktasında kanat yatak pimi ile yanıl montaj



- [1] Köşe
- [2] Kanat yatak pimi
- [3] Kilitleme uzatması
- [4] Kasa bileşeni vasistas makası



### Kanal montajı

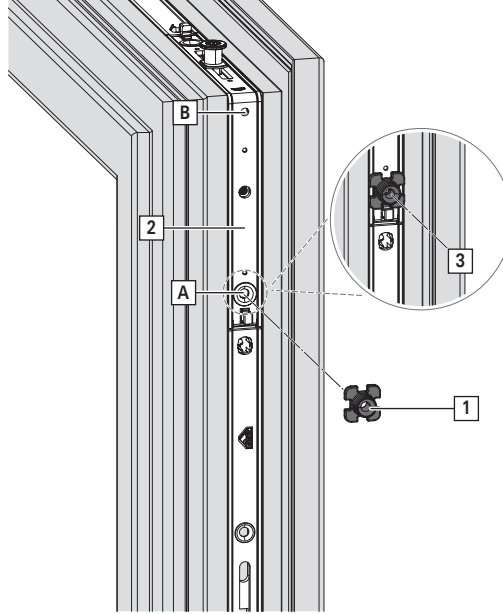


- [1] Kasa bileşeni vasistas makası
- [2] Kanat parçası vasistas makası
- [3] Kanat kanalı

### 8.9.3.2 Kanat parçası

#### Yanal konum

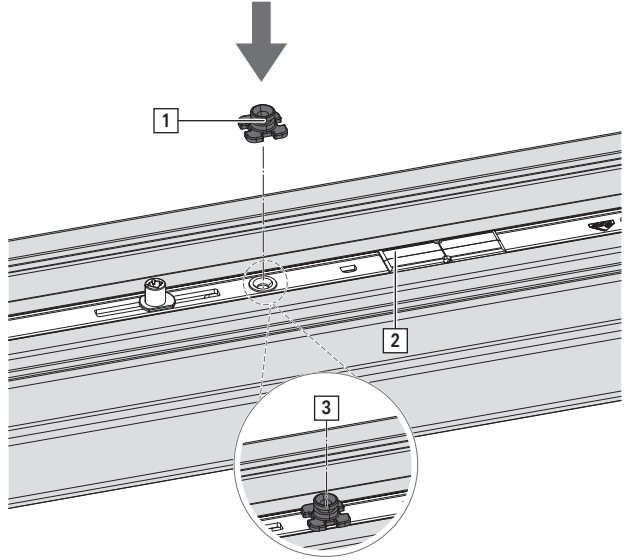
1. Kanat parçası [1] köşe saptırmasına [2] (konum [A] veya [B]) oturtulmalıdır.



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.

#### Üst konum

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



2. Vida [3] ile sabitlenmelidir.



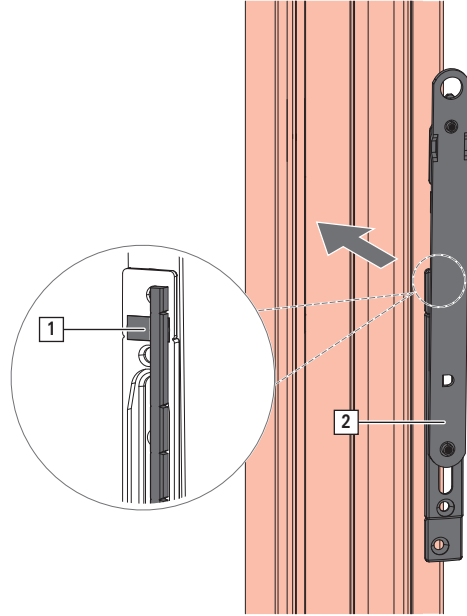
### 8.9.3.3 Kasa bileşeni

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

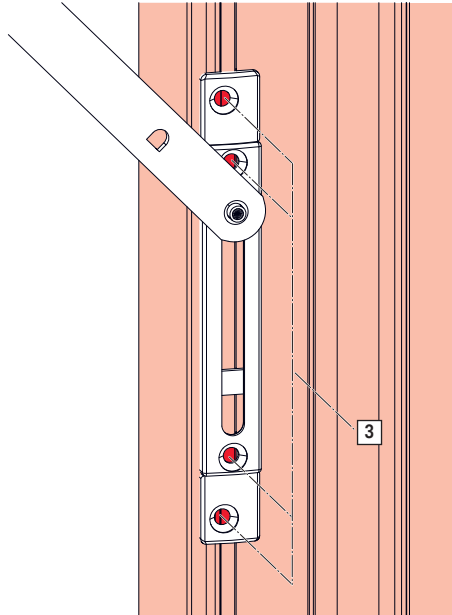


#### BİLGİ

Düz kanalda hiçbir altlık gerekli değildir.



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



#### 8.9.4 Levy  ile kaldırma emniyeti

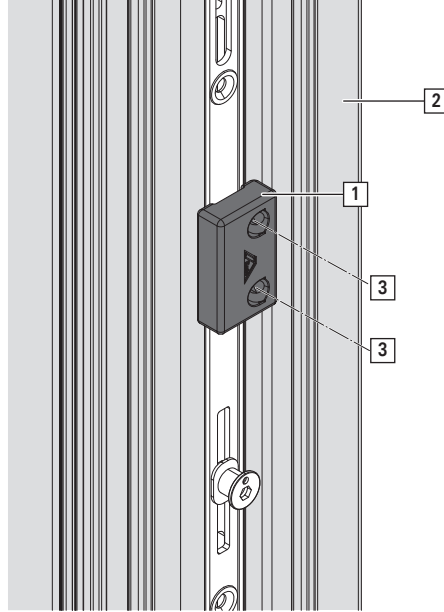


##### BİLGİ

Sadece donanım eksenini 13 ile m mk nd r.

Kanal derinliđi en az 24 mm.

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

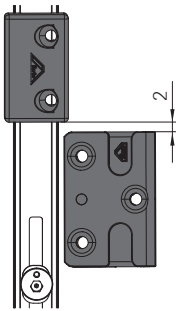


2. 2 vidayla [3] bini y n nde eđik olarak vidalayın.

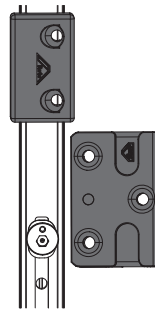
##### Konumlandırma

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 řeye
- Alt yatay - vasistas karřılıđından sonraki ilk kilitleme noktası.





## 8.10 Kanat ve kasanın birleştirilmesi



### DİKKAT

#### Ağır yükler nedeniyle maddi hasarlar ve yaralanma tehlikesi!

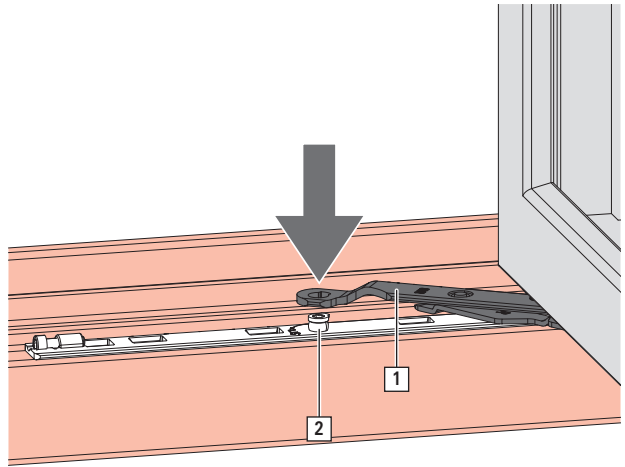
Ağır yüklerin kontrolsüz kaldırılması ve taşınması yaralanmalara ve maddi hasara yol açabilir.

- Taşıma ve montaj işlemi en az iki kişi tarafından yapılmalıdır.
- Ulaşım aracı kullanın. → 13 "Taşıma" sayfa 230

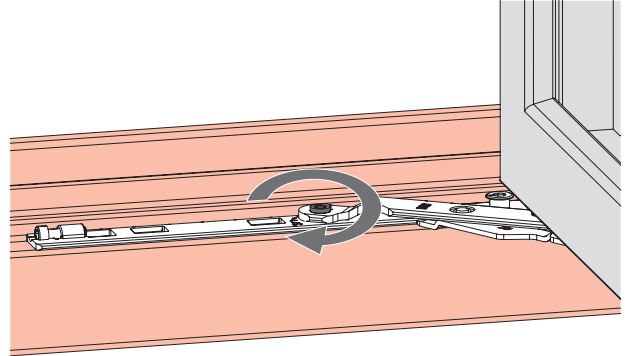
### 8.10.1 Kanadın asılması

#### Kasa alt menteşe

1. Kanat alt menteşeyi [1] eksantrik sürgü [2] kasa alt menteşeye yerleştirin.



2. Eksantrik sürgüyü ayarlayın.  
Alet: Allen anahtar SW4



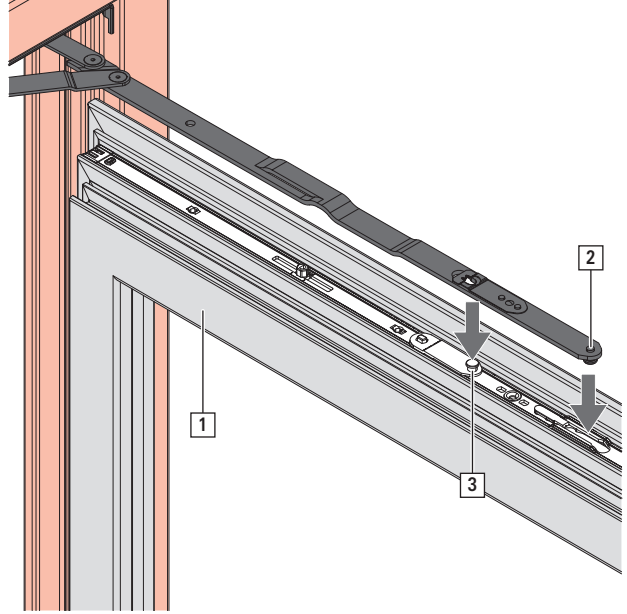
### 8.10.2 Kasa makas

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

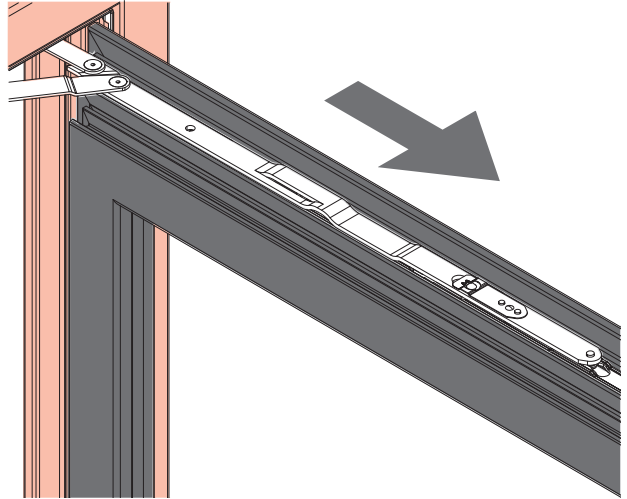
Kanat, kasaya güvenli şekilde bağlanmadığı sürece montaj sırasında düşebilir.

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

1. Kanadı [1] en az 60° açın.
2. Kılavuz pimli kasa makası [2] kanat makasın [3] içerisine doğru bastırın ve yerleştirin.



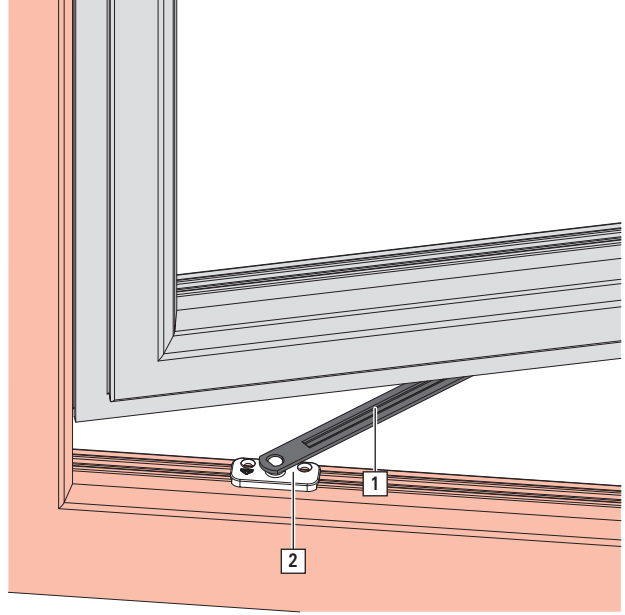
3. Yerine oturduktan sonra kanadı ok yönünde çekin.





### 8.10.3 Sabitleme makası

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



## 9 Ayarlama



### BİLGİ

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

### 9.1 Kilitleme pimi

#### E pim

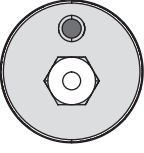
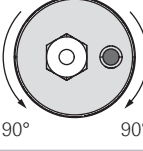
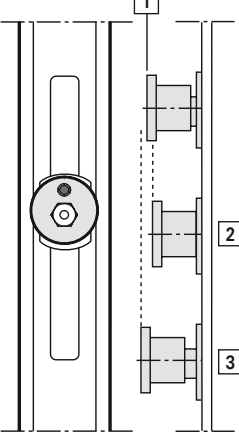
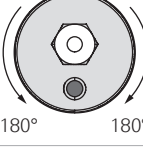
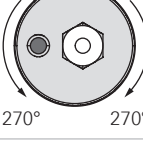
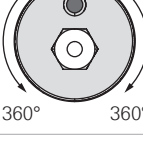
| E pim | Ayar mesafesi | Conta baskı ayarı / mm | Yükseklik | Yandan görünüm |
|-------|---------------|------------------------|-----------|----------------|
|       |               |                        |           |                |
|       |               | ±0,8 mm                |           |                |

#### P pimi

| P pimi | Ayar mesafesi | Conta baskı ayarı / mm | Yükseklik | Yandan görünüm |
|--------|---------------|------------------------|-----------|----------------|
|        |               |                        |           |                |
|        |               | ±0,8 mm                |           |                |



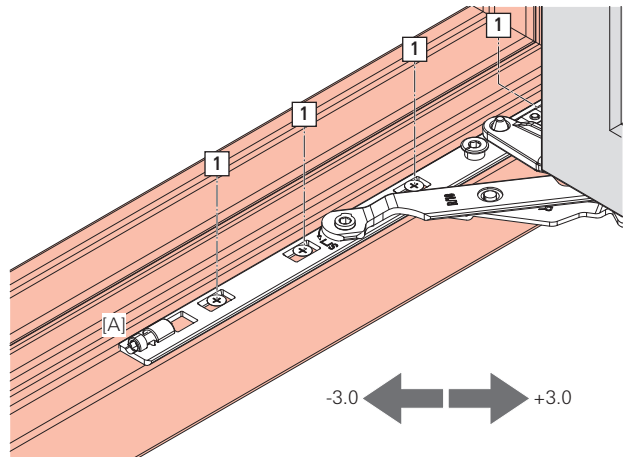
## V pimi

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

## 9.2 Kasa alt menteşe ve kanat alt menteşe

## Yan ayar

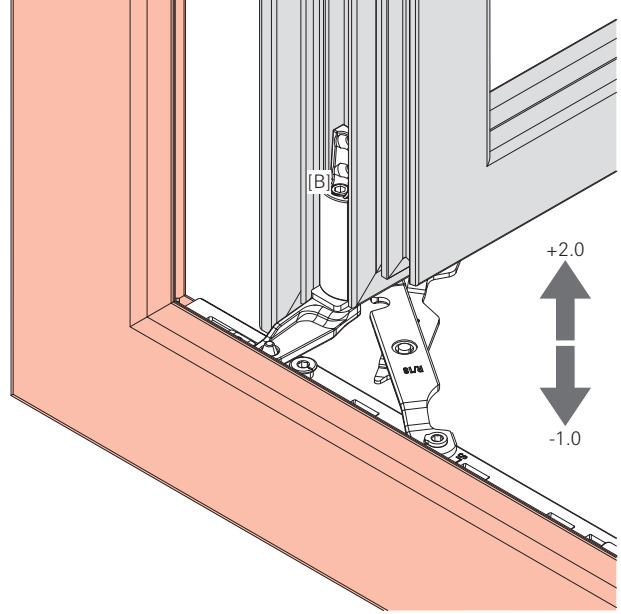
1. Kanadı açın.
2. Vidalar [1] gevşetilmelidir.



3. Kasa alt menteşedeki [A] vida aracılığıyla ±3 mm yanıl ayar.  
Alet: Allen anahtar SW4

### Yükseklik ayarı

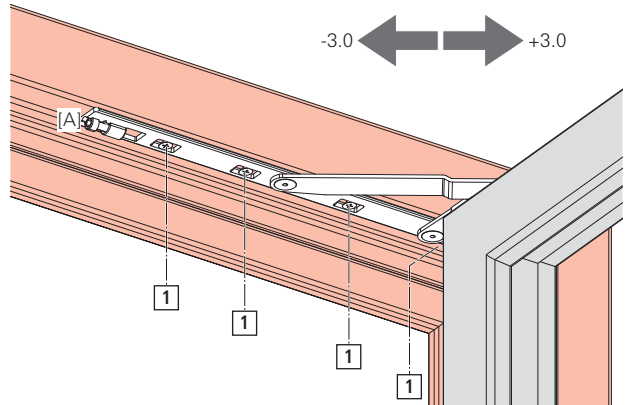
1. Kanadı açın.
2. Kanat alt menteşedeki vida [B] üzerinden yükseklik ayarı +2,0 / -1,0 mm.  
Alet: Allen anahtar SW4



## 9.3 Kanat makas

### Yan ayar

1. Kanadı açın.
2. Vidalar [1] gevşetilmelidir.



3. Kasa üst menteşedeki [A] vida aracılığıyla  $\pm 3$  mm yanıl ayar.  
Alet: Allen anahtar SW4



## 10 Kullanım

### 10.1 Çift açılım donanımlarda kol konumu

| Kol konumu | Kanat pozisyonu | Anlamı                          |
|------------|-----------------|---------------------------------|
|            |                 | Kanadın kapalı pozisyonu.       |
|            |                 | Kanadın dönüş açılma konumu.    |
|            |                 | Kanadın 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 Döner donanımlarda kol konumu

| Kol konumu | Kanat pozisyonu | Anlamı                       |
|------------|-----------------|------------------------------|
|            |                 | Kanadın kapalı pozisyonu.    |
|            |                 | Kanadın dönüş açılma konumu. |

## 10.4 Sabitleme makasında kol konumu

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

## 10.5 Arıza yardımı

| Arıza                                             | Sebebi                                                 | Düzeltilici eylem                                                                                                | Uygulama                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Kol zor döndürülüyor.                             | Kasa bileşenleri greslenmemiş.                         | Kasa bileşenlerini gresleyin.                                                                                    | <input type="checkbox"/> |
|                                                   | 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 ayarlanmalıdır.                                                                                  | ■                        |

☐ = 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 sökmezin.



### DİKKAT

#### Hatalı veya usulüne uygun olmayan kontrol nedeniyle maddi hasar!

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

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



### BİLGİ

Üretici, inşaat sahiplerinin ve son kullanıcıların dikkatini bu bakım talimatlarına çekmelidir.

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

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

|                                                                | Yetki                               |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| <b>Bakım aralığı</b>                                           | <input type="checkbox"/>            | → sayfa 223 |
| <b>Temizlik</b>                                                | <input type="checkbox"/>            | → sayfa 224 |
| Donanımların temizlenmesi                                      | <input type="checkbox"/>            |             |
| <b>Bakım</b>                                                   | <input type="checkbox"/>            | → sayfa 224 |
| Hareketli parçaların temizlenmesi                              | <input type="checkbox"/>            |             |
| Kapanma yerlerinin yağlanması                                  | <input type="checkbox"/>            |             |
| <b>Performans testi</b>                                        | <input type="checkbox"/>            | → sayfa 226 |
| Donanım bileşenlerinin sıkı oturma bakımından kontrol edilmesi | <input type="checkbox"/>            |             |
| Donanım bileşenlerinin aşınma bakımından kontrol edilmesi      | <input type="checkbox"/>            |             |
| Hareketli parçaların fonksiyonunun kontrol edilmesi            | <input type="checkbox"/>            |             |
| Kapanma yerlerinin fonksiyonunun kontrol edilmesi              | <input type="checkbox"/>            |             |
| Rahat hareketin kontrol edilmesi                               | <input checked="" type="checkbox"/> |             |
| <b>Onarım</b>                                                  | <input type="checkbox"/>            | → sayfa 226 |
| Vidaların yeniden sıkılması                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |             |
| Hasarlı parçaların değiştirilmesi                              | <input checked="" type="checkbox"/> |             |

☐ = Uygulama hem uzman şirket hem de son kullanıcı tarafından

☒ = Uygulama **sadece** uzman şirket tarafından

### 11.1 Bakım aralıkları



### DİKKAT

#### İhmal edilen bakım aralıklarından dolayı maddi hasar!

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

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

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

## 11.2 Temizlik



### DİKKAT

#### Yanlış temizlik maddeleri ve sızdırmazlık malzemeleri nedeniyle maddi hasar!

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

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

### Donanımların temizlenmesi

- ▶ Donanımlardan kalıntıları ve kirleri yumuşak bir bezle temizleyin.
- ▶ Temizleme sonrasında hareketli parçaları ve kapanma yerlerini yağlayın. → 11.3 "Bakım" sayfa 224
- ▶ Donanımlara ince koruyucu film uygulayın, örn. yağa bandırılmış bir bezle.

## 11.3 Bakım



### DİKKAT

#### Yanlış yağlama maddeleri nedeniyle maddi hasarlar!

Düşük kaliteli yağlama maddeleri donanımların işlevini olumsuz etkileyebilir.

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



### DİKKAT

#### Temizlik maddeleri ve yağlama maddeleri nedeniyle çevre kirlenmesi!

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

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

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

### Önerilen yağlama maddeleri

- Roto NX / NT Gres

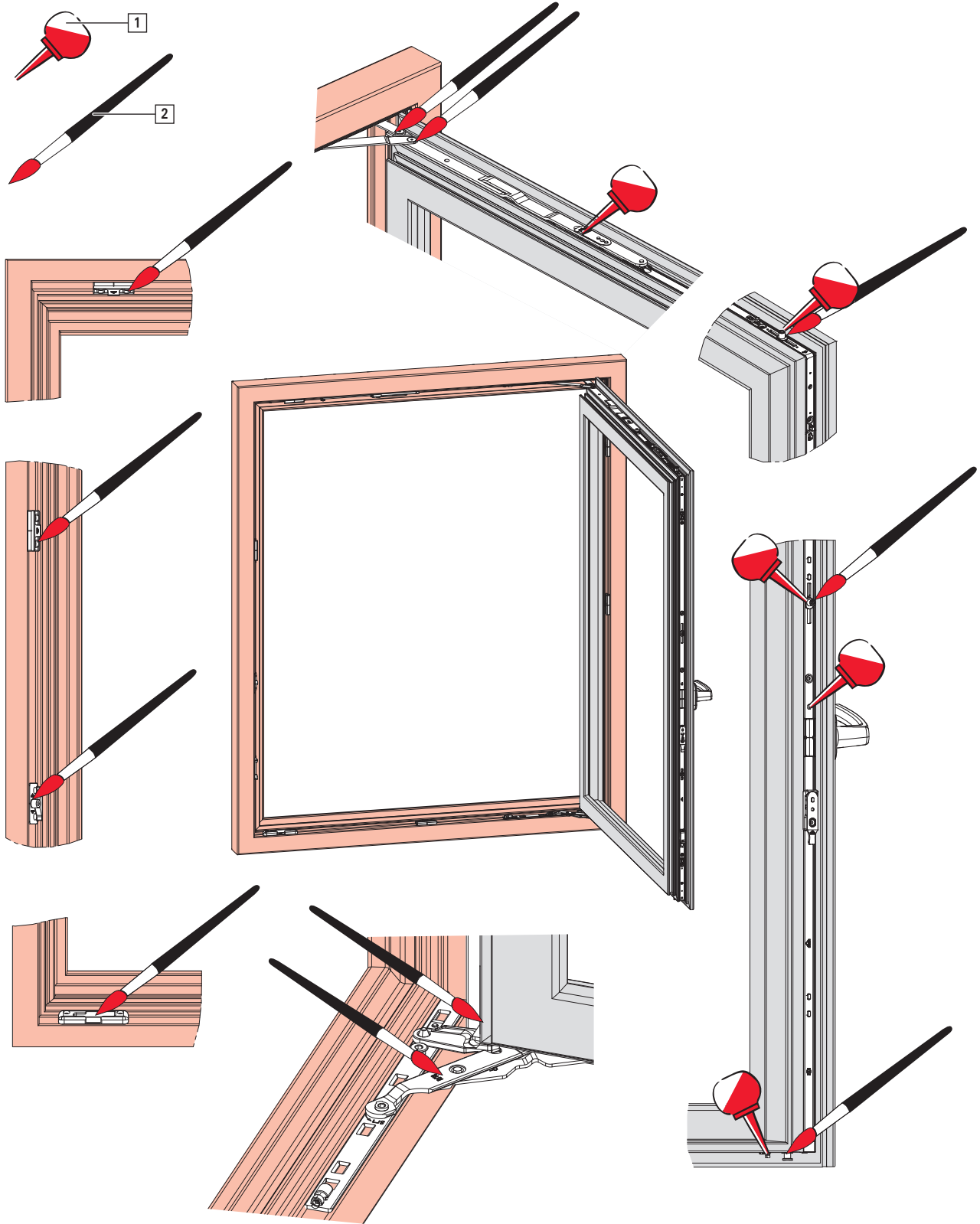


### BİLGİ

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



### 11.3.1 Yağlama noktaları



- [1] Yağ
- [2] Gres

## 11.4 Performans testi



### UYARI

#### Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!

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

Fonksiyon kontrol edilmelidir:

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

Fonksiyon arızalarının uzman şirket tarafından giderilmesini sağlayın.

## 11.5 Onarım



### UYARI

#### Usulüne uygun olmayan bakım onarım çalışmaları nedeniyle olası hayati tehlike!

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



### DİKKAT

#### Usulüne uygun olmayan vidalama nedeniyle maddi hasar!

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

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

Şu çalışmalar sadece bir uzman şirket tarafından yerine getirilebilir:

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

Uzman şirket için geçerli olanlar:

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



## 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.

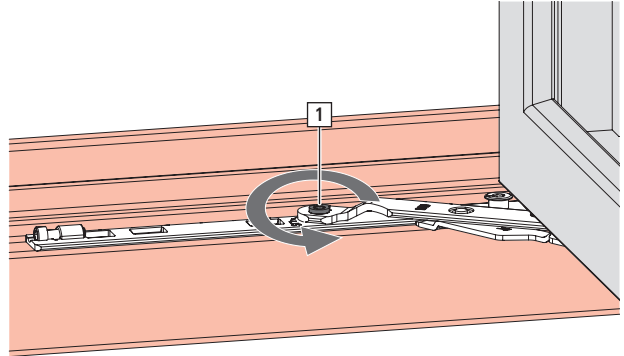


### BİLGİ

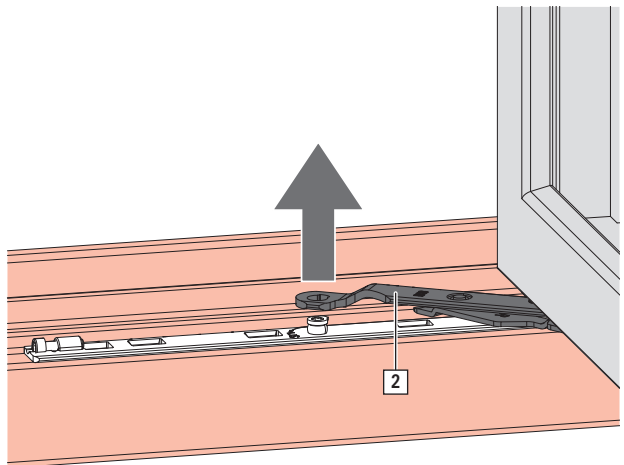
Aksi belirtilmedikçe, sökme işlemi montaj sırasının tersi izleyerek yapılır.

### 12.1 Kasa alt menteşe

1. Kanadı açın.
2. Eksantrik sürgüyü [1] ayarlayın.  
Alet: Allen anahtar SW4



3. Kanat alt menteşeyi [2] eksantrik sürgüden çıkarın.



## 12.2 Kanat makas



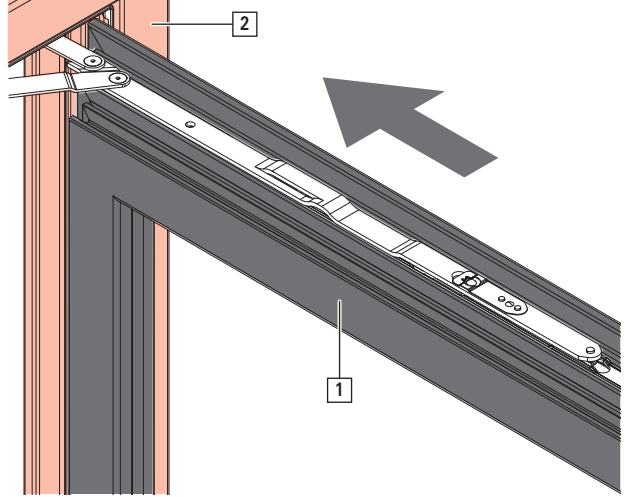
### UYARI

#### Emniyetsiz kanatlar nedeniyle hayati tehlike!

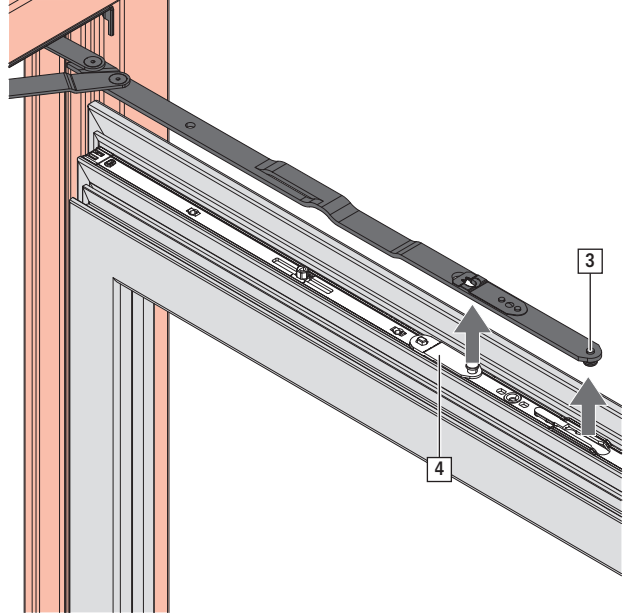
Kanat, artık kasaya güvenli bir şekilde bağlı olmadığından sökme sırasında düşebilir.

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

1. Kanadı 60° açın.
2. Kanadı [1] kasaya [2] doğru bastırın.



3. Kasa makası [3] kanat makastan [4] çıkarın.



## 12.3 Donanım bileşenleri

### Donanım bileşenlerinin sökülmesi

1. Tüm vida bağlantılarını çözün.
2. Donanım bileşenlerini çıkarın.



3. Donanım bileşenlerini tekniğe uygun tasfiye edin.

## 13 Taşıma

### 13.1 Elemanların ve donanımların taşınması



#### TEHLİKE

##### Usulüne uygun olmayan taşıma nedeniyle hayati tehlike!

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

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



#### DİKKAT

##### Kolların ve bacakların sıkışması sonucu yaralanma tehlikesi!

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

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



#### DİKKAT

##### Fiziksel yük nedeniyle yaralanma tehlikesi ve sağlık hasarları!

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

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

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

Donanımların taşınması sırasında şu temel talimatlar dikkate alınmalıdır:

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



#### BİLGİ

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

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





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



#### **BİLGİ**

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



#### **BİLGİ**

Karşılık plakası ve emniyet gereçleri sadece sorunsuz durumdayken kullanılabilir.

## **13.2 Donanımların depolanması**

Montaja kadar tüm donanım bileşenlerini şu şekilde depolayın:

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

## 14 İmha



### DİKKAT

#### Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle çevre kirliliği!

Donanımlar hammaddedir.

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

### 14.1 Ambalajların tasfiye edilmesi

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

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

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

### 14.2 Aksesuarların tasfiye edilmesi

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

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

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



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

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

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

**www.roto-frank.com**

**Tek elden, tüm beklentileri karşılayan donanım sistemleri:**

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