

Pencere ve kapı teknolojisi



Roto Handles

Tüm açılma türleri için kollar

Katalog

ahşap, plastik ve alüminyum profiller için



Alman Yapımı

Bu nedir?



Stuttgart yakınında bulunan Leinfelden-Echterdingen merkezli Roto şirketi bir Alman şirketler grubudur. Roto, emin adımlarla büyüyerek büyük ve saygın bir şirket haline gelmiştir.

Ortak değerlerimiz, Roto'ya bir Alman şirketi olarak sektörde lider olma misyonunu yüklemiştir. Şirketimizin değer yapısı üç sütun üzerine kurulmuştur:

- Süreklilik, sonuç ve güvenilirlik
- Deneyim, başarıya tutkusu ve vizyon
- Bilgi, kabiliyet ve Alman mühendislik becerileri

Teknolojik lider olarak Roto, hassas teknoloji ve uzun dönem hizmetiyle göz dolduran akıllı ürün çözümleri geliştirir.

Üretim ve çevre yönetimi gibi lojistik de, imalatçı ülkeye bakmaksızın güvenilirlik, bütünlük ve vizyon gibi Alman değerlerini temel alır.

Alman hassasiyetinde tasarım ve geliştirme, kalite ve süreç yönetimi yüksek kaliteli fayda ve hizmetler sağlamakta. Dünya çapında.

Kalite şartnameleri ve standartlarında Alman değerlerinin istikrarlı uygulanaşı, iş ortaklarımızın ve müşterilerimizin bize olan güvenlerini garanti altına alır. "German Made" yani "Alman Yapımı" bu demektir.

Şirket



Merkezi Stuttgart yakınlarındaki Leinfelden-Echterdingen'de bulunan Roto şirketi, hisselerinin %100'ü şirketin kurucusu Wilhelm Frank'ın halef ailelerine ait olan bir Alman şirketler grubudur.

Şirketler grubu üç bağımsız bölümden oluşmaktadır ve inşaat endüstrisi için donanım sistemleri, çatı pencereleri ve merdivenler geliştirip üretmenin yanı sıra pencereler ve kapılarla ilgili sofistike hizmetler sunar.

1935 yılından bu yana Roto adı, inşaat sektörü için sistem bileşenleri alanında yaratıcılık zenginlik ve teknolojik gelişme anlamına geliyor.

Roto şirketler grubu, geniş bir iş portföyü ve yaklaşık 5.000 çalışanı ile dünya çapında faaliyet göstermektedir.

Roto, süreklilik sağlayan yönetim ve davranış ilkeleri temelinde, Roto şirketler grubunun başarı tarihini sağlamlaştırmaya ve genişletmeye çalışmaktadır.

İster kurucu, planlayıcı veya mimar olsun, ister pencere ve kapı üreticileri ve bunların satıcıları veya çatı uzmanları ve bayileri olsun, müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentileri Roto şirketine her defasında yen ilhamlar vermektedir.

Roto | Pencere ve Kapı Teknolojisi

Dünya çapında



Avrupa



Roto Frank Austria GmbH

Kalsdorf (AT)



Roto Frank Belarus

Minsk (BY)



Roto Frank S.A.

Nivelles (BE)



Roto Frank GmbH

Dietikon (CH)



**Roto Frank Fenster- und
Türtechnologie GmbH**

Leinfelden / Velbert (DE)



**Roto Frank Ehitusrautised
OÜ**

Tallinn (EE)



Roto Frank S.A.

Lliçà de Vall (ES)



Roto Frank Ferrures S.A.S.

Saint Avold (FR)



Roto Elzett Certa Kft.

Lövő / Sopron (HU)



Roto Frank Italia

San Donà di Piave (IT)



Roto Frank Litauen

Vilnius (LT)



Roto Frank Latvijā

Jūrmala (LV)





Roto Frank

Warschau (PL)



Roto Romania S.R.L.

Bukarest (RO)



OOO Roto Frank

Noginsk (RU)



Roto Frank Ltd. Sti.

Istanbul (TR)



**Roto Frank Okucia
Budowlane Sp. z o.o.**

Kiew (UA)



Asya



**Roto Frank Building
Materials Co. Ltd.**

Beijing (CN)



Roto Frank Endonezya

Jakarta (ID)



**Roto Frank Asia - Pacific
Liaison Office India**

Mumbai (IN)



**Roto Frank Asia-Pacific Pte.
Ltd**

Singapur (SG)



**Roto Frank Asia-Pacific Pte.
Ltd.**

Hanoi (VN)



Amerika



Roto Frank Latina SA

Buenos Aires (AR)



Roto Frank Brasil Ltd.

San Jose (BR)



Fermax Componentes Ltd.

Colombo (BR)



Roto Fasco Canada Inc.

Mississauga, Ontario (CA)



Roto Frank Şili

Santiago (CL)



Roto Frank of America Inc.

Chester (US)



 = Satış  = Üretim / Satış

Bilgilendirme	10
Roto NX / Roto NT	42
Roto AL	94
Roto Outward Opening	128
Roto Patio Fold	146
Roto Patio Life	172
Roto Patio Lift	182
Roto Patio Alversa	200
Roto Patio Inowa	234
Roto Inline	240
Roto Safe	258
Aksesuar	290



Genel		Diğer Roto ürünleri	
Materyal	10	Roto Window	33
Açılma türleri	10	Roto Sliding	34
Ürün özellikleri	11	Roto Door	35
Yüzey açıklamaları	12	Roto Equipment	36
Yüzeyler	12		
Renkler	13	Temas	
Kısaltmalar	13	Sayfa	37
Telif hakkı	14		
Roto kollar			
Tasarım serileri	15		
10 yıl performans garantisi	16		
Ürün sorumluluğuna ilişkin direktifler	17		
Kalite güvence gereksinimi	18		
İşlevsellik	21		
Bakım	24		
Depolama koşulları			
Sayfa	25		
Çevre			
Sayfa	26		
Sertifikalar			
Çevre yönetimi	27		
Kalite yönetimi	28		
Uluslararası teknoloji merkezi (ITC)	29		
Roto Con Orders			
Sayfa	30		
Roto medya portalı			
Sayfa	32		



1 Bilgilendirme

1.1 Genel



BİLGİ

Tüm ölçü bilgileri milimetredir. Diğer değerler belirtilmiştir.

Bu dokümanda şu işaretler kullanılır.

1.1.1 Materyal

Sembol	Anlamı
Materyal	
	Ahşap
	Plastik
	Alüminyum
	Ahşap ve alüminyum
	Ahşap ve plastik
	Ahşap, plastik ve alüminyum
	Ahşap, ahşap / alüminyum

1.1.2 Açılma türleri

Sembol	Anlamı
	tek açılım
	vasistas
	çift açılım
	dışa açılım
	devirmeli sürme
	dışa doğru sürme

Sembol	Anlamı
	sürme
	katlama ve sürme
	kaldırma

1.1.3 Ürün özellikleri

Sembol	Anlamı
	Donanım eksenı
	Açıklama
	DIN
	Mesafe
	Kanal derinliği
	Renk kodu
	Roto renk kodu
	Renk
	Bilgilendirme
	Uzunluk
	Materyal
	Malzeme numarası
	maksimum
	Minimum
	Yüzey



Sembol	Anlamı
	Roto logosu
	Vida sayısı
	Vida tipi
	Güvenlik sınıfı
	Maça uzunluğu
	Derinlik
	Paketleme ünitesi
	Çatal uzunluğu

1.1.4 Yüzey açıklamaları

Kısaltma	Anlamı
Eloks.	Eloksallanmış
Toz.	Toz boya ile kaplanmış
Isl.	Islak boyama
Metl.	Metalle kaplama
Galv.	Galvanize

1.1.5 Yüzeyler

Eloksal işlemi

Alüminyum üzerinde anodik oksidasyon yoluyla oksidik bir koruyucu tabaka oluşturmak için kullanılan yüzey teknolojisi yöntemidir. En üstteki metal katmanın dönüştürülmesiyle, örneğin mekanik hasar nedeniyle bu katmanda boşluk olmadığı sürece daha derin katmanları korozyondan koruyan 5 ila 25 mikrometrelik bir ince oksit katmanı oluşturulur.

Toz boya ile kaplama

Toz boya ile kaplama yönteminde, elektrik yüklü bir toz bulutu oluşturulur. Yüklenen partiküller iş parçası yüzeyine aktarılır. Burada çökelirler, elektrostatik olarak yapışır ve toz boya ile kaplama tabakasını oluştururlar. Daha sonra iş parçasının ısıtılmasıyla boya partikülleri eriyerek homojen bir yüzey haline gelirler.

Islak boya

Bu boyama işleminde püskürtülecek sıvı malzeme, basınçlı hava altında püskürtülür. Böylece, minimum boya sisi ile yumuşak bir boya spreyi oluşturulur. Bu işlem özellikle küçük ve en küçük miktarlar için uygundur. Malzeme uygulama miktarı, kaplanacak yüzeye ve püskürtülecek malzemeye göre son derece hassas ve esnek bir şekilde ayarlanabilir.

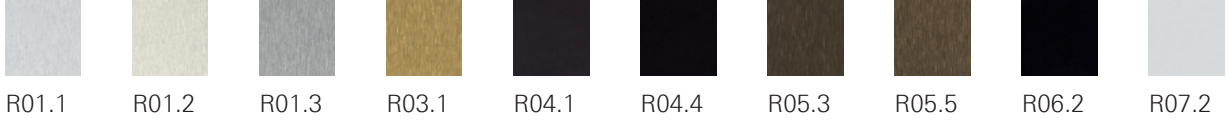
Metalle kaplama

Son derece dekoratif bir optik ve korozyon koruması için elektro kaplama yöntemiyle oluşturulan metalik üst tabaka.

1.1.6 Renkler

Roto renk kodu	Harici renk kodu	Renk
R01.1	–	Naturel gümüş
R01.2	–	Nikel gümüş
R01.3	–	Titanyum
R01.4	–	Krom
R01.5	–	Gümüş
R02.2	RAL 7016	Antrasit gri
R03.1	–	Mat pirinç
R03.2	–	Parlak pirinç
R03.3	–	Altın
R03.4	–	Paslanmaz çelik tasarım
R04.1	RAL 8019	Mat kahve
R04.3	–	Zeytin yeşili kahverengi
R04.4	RAL 8022	Siyah kahverengi
R05.3	–	Orta bronz
R05.4	–	Koyu bronz
R05.5	–	Bronz
R06.2M	RAL 9005 mat	Mat derin siyah
R06.2	RAL 9005	Derin siyah
R06.4M	–	Mat siyah
R07.1	RAL 9010	Saf beyaz
R07.2	RAL 9016	Beyaz
R07.3	RAL 9001	Krem
SF	SF	Özel renk
Ham	Ham	Kaplamasız

Renk örnekleri



R01.1 R01.2 R01.3 R03.1 R04.1 R04.4 R05.3 R05.5 R06.2 R07.2



BİLGİ

Renkler gösterimde farklı olabilir.

1.1.7 Kısaltmalar

Kısaltma	Anlamı
DE	Donanım eksen
DIN L / R	DIN sol / sağ
ÇA	Çift açılım donanım
Eloks.	Eloksallanmış
KKG	Kanat kanal genişliği
KKY	Kanat kanal yüksekliği
KA	Kanat ağırlığı
J	Evet
KSR	Dik devirme
BĞ	Bağlanabilir
Metl.	Metalle kaplama
mm	Milimetre
KU	Kilitleme uzatması
N	Hayır
Isl.	Islak boyama
Nm	Newtonmetre



Kısaltma	Anlamı
DVE	Devrilme emniyeti
Şek. yok	Şekil yok
Toz.	Toz boya ile kaplanmış
RC1 N	Direnç sınıfı 1
RC2 / RC2 N	Direnç sınıfı 2
EM	Emniyet
DKKS	Dar kapı kolu seti

1.1.8 Telif hakkı

Bu belgenin içeriği telif hakkıyla koruma altındadır. Aksesuarların ek işlemesi çerçevesinde kullanımına izin verilir. Bunun dışındaki bir kullanım üreticinin yazılı izni olmadan yasaktır.

1.2 Roto kollar

1.2.1 Tasarım serileri

Roto, her ürün alanı için çeşitli renklerde ve teknik varyantlardaki kollardan oluşan kapsamlı bir program sunar.



Roto Line

Roto Line, klasik optiğin en güzel halini sunuyor.

Uyumlu hatların yüksek kaliteli alüminyum unsurlarla kombinasyonu, konforlu kol kullanımı sağlıyor.



Roto Swing

Roto Swing, üstün ve özel tasarım elemanı olarak etkileyici özellikler taşıyor.

Pencere kollarının sürekli geliştirilmesi, basit bir koldan pencerede dikkat çekici bir vurguya doğru kademeli dönüşümün altını çiziyor.

Yüksek kullanım konforu, sürekli kalite ve işlevselliğin yanı sıra olağanüstü şekillendirme ön plana çıkıyor.

Roto Swing'in kavisli tasarımı, hem zarif hem de ergonomik açıdan avantajlı olan özel "Swing"i temsil ediyor.



Roto Samba

Roto Samba, klasik ile modern optik arasında ideal bir kavis oluşturuyor.

Roto Samba, "form follows function" tasarım prensibine göre, kolun yarım daire biçimli arkası ve baş parmağı dinlendirmek için kavisli ön kısmı ile ergonomik olarak mükemmel bir şekle sahiptir. İşaret parmağı oluğu, tanımlanmış bir kol pozisyonu ve rahat bir el pozisyonu sağlar.

Böylece kol, tüm pozisyonlarda optimum şekilde kavranabilir ve böylece rahat bir kol kullanımı sağlar.



Roto Freestyle

Roto Freestyle, modern optiğin en güzel halini sunuyor.

Dinamik hatların yüksek kaliteli alüminyum unsurlarla kombinasyonu, konforlu kol kullanımı sağlıyor.



1.2.2 10 yıl performans garantisi

Yüksek kaliteli bir Roto ürünü, müşterilerimize verdiğimiz kalite sözünü her zaman tutmak demektir. Bunun en iyi kanıtı, kapı ve pencere kollarımızın çoğunun 10 yıllık performans garantisidir. (ilgili bakım direktiflerine uyulduğu sürece; lütfen bunun için şu direktifi dikkate alın → *sayfadan 17*).

Bu Roto kapı ve pencere kolları sürekli sorunsuz işlev bakımından çok sayıda teste tabi tutulur. Gerekliliğe bağlı olarak, bir kapı ve pencere kolunun zorlu "günlük rutinini" gerçekçi bir şekilde gösteren ve bazen RAL-GZ 607/9 testlerinin ve gerekliliklerinin ötesine geçen sürekli işlev testleri ve statik yük testleri gerçekleştirilir.

RAL-GZ 607/9 uyarınca sürekli performans testinin test çevrimlerinde, kollar ayrı olarak test edilir. Ürün taşıyıcıları (kapı veya pencere elemanı) üzerindeki kapı ve pencere kollarının (ilgili kullanım döngülerinde) kullanımı pratik bir şekilde test edilir. Bu, salt çalıştırma işlevine ek olarak, kol ile ürün taşıyıcı arasındaki kalıcı bağlantının da test edildiği anlamına gelir.

Roto 10 yıllık performans garantisi ile nesne alanında BGB'nin 2 yıllık garanti süresini ve VOB'nin 4 yıllık garanti süresini önemli ölçüde aşıyor.

Garanti

Roto, satıcının malzeme kusurlarına ilişkin yasal sorumluluğuna ek olarak, aşağıdaki koşullar altında uygun şekilde kullanılan kapı ve pencere kollarının sorunsuz dayanıklılığını garanti eder. Bu garanti, Roto kapı ve pencere kollarının işlevine kadar uzanır ve üretim veya malzeme kusurlarından kaynaklandığı kanıtlanabilecek tüm kusurları içerir.

Performans garantisi aşağıdaki özellikleri kapsar:

- Dönüş hareketinin kapı kilidine veya pencerenin çift açılım donanımına aktarılması
- Blokaj mekanizması (özel fonksiyonlara sahip pencere kolları: Kilitlenebilir, otomatik kitleme, Secustik®)

Garanti reddi

Vidalar, bağlantı pimleri vb. gibi değiştirilebilir münferit parçalar garanti kapsamına dahil değildir. Ayrıca, aşağıdaki nedenlerden kaynaklanan hasarlar için sorumluluk kabul edilmez:

- Uygun olmayan veya usulüne uygun olmayan kullanım,
- hatalı veya ihmalkar muamele,
- montaj ve bakım talimatlarına, değişikliklere ve kişisel onarımlara uyulmaması,
- malzeme yüzeyinde usulüne uygun kullanımdan kaynaklanmayan kimyasal ve fiziksel etkiler, örn. keskin nesnelerin neden olduğu hasarlar,
- sorunsuz çalışmayan elemanlar (kapı, pencere) ve/veya donanım bileşenleri (örn. kilit, bant)

Garanti koşulları

Garantimiz, sadece, ürünün onarımının ilk son kullanıcı için ücretsiz olarak yapılmasını veya garanti süresi içinde aynı veya benzer ve eşdeğer bir kolun ücretsiz değiştirme teslimatının gerçekleştirilmesini kapsar. Garanti verilen kişinin masraf, gider, posta ücreti ve benzeri masraflar iade edilmeyecektir. Garanti talebi, yalnızca ürünün sunulması ve işlevsellikteki kusurun garanti süresi içinde ortaya çıktığının kanıtlanması halinde mevcuttur. Bu kanıt, özellikle satın alma fişinin ibraz edilmesi ile sağlanabilir. Bu nedenle satın alma fişini, en azından garanti süresi sona erene kadar güvenli bir yerde saklamanız önerilir.

Garanti süresi

Garanti süresi, kalite sözü verilen kollar için 10 yıldır ve bu süre ilk son kullanıcı tarafından satın alındığı gün başlar. Herhangi bir şikayetiniz varsa, lütfen doğrudan satıcıyla veya üreticiyle iletişime geçerek ürünü ve satın alma kanıtını sunun.

1.2.3 Ürün sorumluluğuna ilişkin direktifler

Roto, ürün sorumluluğu yasasına göre, bir üretici olarak ürünlerini sunduktan sonra beklenen güvenlik seviyesini sunmasını sağlamakta yükümlüdür. Bu nedenle, aşağıdaki talimatlara ve ayrıca atıfta bulunulan diğer belgelerdeki içerik ve bilgilere uyulmalıdır. Bunların dikkate alınmaması halinde Roto bu sorumluluktan muaf tutulur.

Ürün bilgisi

Roto kollar; bina inşaatı/konut yapımında balkon kapıları ve pencere elemanlarında açma ve kapama hareketleri ve/veya kilitleme işlemleri yapılabilen donanım bileşenleridir. Birlikte teslim edilen sabitleme malzemeleri mutlaka kullanılmalıdır.

Donanım bileşenlerinin alüminyum profillere montajı için Roto, paslanmaz çelik veya çinko pul kaplamalı sabitleme malzemelerinin kullanılmasını önerir. Önerilenlerin dışında sabitleme malzemelerinin kullanılması halinde temas korozyonu oluşabilir.

Agresif, aşındırıcı ortamlarda kullanılan ürünler, özel donanımlardır; bunlar ancak Roto ile önceden görüşüldükten sonra kullanılabilir.

Öngörülen kullanım

Bir kilitleme sisteminin öngörülen kullanımı aşağıdaki koşullar sağlandığında mümkündür

- kilitleme sistemi izin verilen donanımlar, kilitleme malzemeleri (örn. anahtar, silindir) ve aksesuar (örn. karşılık plakası) kullanılarak uzmanlıkla doğru şekilde birleştirilmelidir,
- bu direktifte, bu katalogta ve diğer teknik dokümanlardaki bilgiler, talimatlar ve uyarılar dikkate alınmalıdır,
- ilgili zorunlu yasal hükümlere ve teknik standartlara uyulmalıdır,
- kilitleme sisteminin montajı, Roto tarafından sağlanan bilgiler, talimatlar ve uyarılar dikkate alınarak uzman kişiler tarafından uygun şekilde yapılmalıdır ve
- bakım talimatlarına uyulmalıdır.

Bir ürünün kullanılabilirlik süresi, özellikle şunlara bağlıdır

- kullanım sıklığı,
- kullanım şekli,
- ortam ve bakım.

Bakım yapılmasına rağmen fonksiyon sağlanamıyorsa veya yüzeyde yaranma tehlikesi mevcutsa, bir kolun değiştirilmesi gerekir.

Kilitleme sistemleri, profil silindirlerinin bağlantısı için hazırlanmıştır.

Kilitleme sistemleri, sıcaklık farklılıkları veya yapısal değişikliklerden kaynaklanan sızdırmaz contalardaki şekil değişiklikleri ve diğer değişiklikleri absorbe etmeye uygun değildir.

İlgili genel donanım (kilitleme sistemi), Roto orijinal parçalarından uzmanlıkla bir araya getirilmelidir. Roto'nun orijinal parçaları dışındaki parçaların da kullanılması halinde; bu durumdan kaynaklanan arızalar veya hasarlar için sorumluluk kabul etmemektedir.

Nemli ortamlarda ve aşındırıcı, korozyona neden olan havanın bulunduğu ortamlarda kullanılan pencereler ve balkon kapıları; özel donanımlara ihtiyaç duyar.

Hatalı kullanım (usulüne uygun olmayan veya öngörülene uygun olmayan kullanım)

Amaçlanan kullanıma uyulmaması halinde sorumluluğun reddedilmesine neden olan bir hatalı kullanım veya ürün suistimali ortaya çıkar.

Bu, özellikle şu durumlarda ortaya çıkar

- yardımcı araçlarla kullanım halinde (örn. pense veya uzatma parçaları),
- ilave yüklerin (tutucu ve destek kuvvetleri) uygulanması halinde (örn. kapının bloke edilmesi için kapı kolunun altına bir nesnenin koyulması),
- normal el kuvvetinin dışındaki kuvvetlerin kola etki etmesi halinde (örn. yüksek kuvvet uygulayarak çift açılım donanımın bloke olmasını önleme girişimi veya kapı kolunun tutucu eleman olarak kullanılması, örn. çocuklarda),
- yabancı ve/veya öngörülen nesneler arasında yer almayan nesnelerin kullanılması halinde (örn. yabancı üreticilerin pimleri veya yabancı ürün parçalarının Roto ürün parçalarıyla kombinasyonu),



- fonksiyonu etkileyen müdahalelerin gerçekleşmesi halinde (örn. kilitlenebilir pencere kollarında yardımcı gereçlerle içeri girme veya dışarı çıkma girişimleri),
- keskin cisimlerle yüzeyin hasar görmesi halinde,
- yabancı ve/veya öngörülen nesneler arasında yer almayan nesnelerin donanım sistemine veya karşılık plakasına girerek sorunsuz kullanımın önlenmesi halinde,
- donanım sistemine veya karşılık plakasına yönelik yapıda, etkilme şeklinde veya fonksiyonda değişikliğe neden olan müdahalelerin gerçekleştirilmesi halinde.

Hatalı kullanımla ilgili diğer uyarıları ürüne özgü dokümanlardan bulabilirsiniz.

Ürün bakımı

Donanım bileşenlerinin ve sabitleme malzemesinin usulüne uygun işlevsel şekilde oturmasına dikkat edilmelidir!

Tüm hareketli parçalara en az yılda bir kez – zorlama durumuna göre daha sık – bakım yapılmalıdır.

Donanım sistemlerine, zorlama durumuna göre Roto tarafından önerilen bakım malzemeleri uygulanmalıdır.

Prensip olarak bunlara güçlü asit ve alkali uygulanmamalıdır. Harç veya benzeri malzemelerle kirlenmesi mutlaka önlenmelidir. Sadece aşındırıcı bileşen içermeyen temizlik maddeleri kullanılmalıdır.

Bilgi ve talimat yükümlülüğü

Bayiye, planlamacılara, mimarlara, danışmanlık kurumlarına, işlemcilere, kuruculara ve kullanıcılara bilgi sağlamak için aşağıdaki dokümanlar mevcuttur:

- Kataloglar ve broşürler,
- İhale şartnameleri,
- Satın alma bilgileri,
- Teklif dokümanları,
- Montaj, kullanım ve bakım talimatları.

Ayrıca gerekirse Roto danışmanlık hizmeti vermektedir.

Roto donanım sistemlerinin seçimi ve montaj, kullanım ve bakım için

- mimarlar, planlayıcılar ve danışmanlık kurumları gerekli tüm ürün bilgilerini Roto'dan talep etmeli ve dikkate almalıdır;
- yetkili bayiler dokümanlardaki ürün bilgilerini ve uyarıları dikkate almalı ve özellikle tüm gerekli talimatları Roto'dan talep ederek işlemcilere iletmelidir;
- İşlemciler tüm ürün bilgilerini dikkate almalı ve özellikle kullanım ve bakım talimatlarını Roto'dan talep ederek müşteriye ve kullanıcıya iletmelidir.

1.2.4 Kalite güvence gereksinimi

RAL-GZ 607/9 ve DIN standartları DIN EN 13126-3 ve DIN 18267 pencerelerin donanım sistemleri için belirleyicidir (direktif).

Avrupa standardı DIN EN 13126, 19 bölümden oluşur. Pencere ve balkon kapılarının donanımlarını kapsar. Bu standart dizisinin 3. bölümü tamamen yeniden düzenlenmiştir (Şubat 2012 baskısı). 9 basamaklı bir sınıflandırma anahtarı kullanılarak (bkz. → *sayfadan 19*), özellikle çift açılım, çift açılım ve tek açılım donanımlar için, çalıştırma kollarına yönelik gereklilikleri ve test prosedürlerini tanımlar.

Sınıflandırma anahtarının ilk basamağında, Avrupa'daki farklı kalite seviyeleri dikkate alınarak, çalıştırma kolları için iki kullanım kategorisi tanımlanmıştır. Bu sayede daha yüksek kaliteli sınıf 2, önceki RAL pencere kollarının iyi bilinen ve kanıtlanmış ürün özelliklerini yansıtır. Ayrıca, yedinci sırada kilitlenebilir pencere kollarının koruyucu etkisi için 3 sınıf tanımlar. Avrupa hırsızlık önleyici standardı DIN EN 1627'nin gerekliliklerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

Avrupa standardında, pencere kollarının boyutlarıyla ilgili herhangi bir gereklilik yoktur. Bunlar DIN 18267 içerisinde belirlenmiştir (örn. kare maça 7 mm, vidalama mikrometresi 43 mm).

Yeniden düzenlenen DIN EN 13126-3 revize edilmiş kalite direktifi RAL-GZ 607/9 için de temel oluşturur (Eylül 2012 baskısı). Minimum gereklilik olarak, pencere kolları kullanım kategorisinde sınıf 2'ye ve koruyucu etki açısından sınıf 2

veya 3'e uygun olmalıdır (bkz. Tablo → **sayfadan 19**). Ayrıca RAL-GZ 607/9 şimdi aşağıdaki alt bölümü uygulamaktadır:

1.2.4.1 RAL

RAL uyumlu kilitleme konumuna sahip pencere kolları, min. 10.000 çift açılım döngüsü, tuz püskürtme testinde min. 48 sa korozyon dayanımı.

RAL– DIN EN 13126-3: uyarınca minimum gereklilikler

Kullanım kategorisi	Kalıcı fonksiyon	Kütle	Yangına dayanıklılık	Kullanım güvenliği	Korozyon dayanımı	Koruyucu etki	Uygulama	Test değeri
2	3/180	-	0	1	2	0/0	3/C1	-

1.2.4.2 RAL100

RAL uyumlu kilitleme konumuna sahip kilitlenebilir veya sürgüyle kilitlenebilir pencere kolu, min. 10.000 çift açılım döngüsü, tuz püskürtme testinde min. 48 sa korozyon dayanımı, bükülmeye ve yırtılmaya karşı 100 Nm direnç, min. 100 kapatma varyasyonuna sahip sürgüleme mekanizması veya kilitleme mekanizması.

RAL100 – DIN EN 13126-3 uyarınca minimum sınıflandırma:

Kullanım kategorisi	Kalıcı fonksiyon	Kütle	Yangına dayanıklılık	Kullanım güvenliği	Korozyon dayanımı	Koruyucu etki	Uygulama	Test değeri
2	3/180	-	0	1	2	2/1[1]	3/C1	-
2	3/180	-	0	1	2	2/3[2]	3/C1	-

1.2.4.3 RAL200

RAL uyumlu kilitleme konumuna sahip kilitlenebilir veya sürgüyle kilitlenebilir pencere kolu, min. 10.000 çift açılım döngüsü, tuz püskürtme testinde min. 48 sa korozyon dayanımı, bükülmeye ve yırtılmaya karşı 200 Nm direnç, min. 100 kapatma varyasyonuna sahip sürgüleme mekanizması veya kilitleme mekanizması.

RAL200 – DIN EN 13126-3 uyarınca minimum sınıflandırma:

Kullanım kategorisi	Kalıcı fonksiyon	Kütle	Yangına dayanıklılık	Kullanım güvenliği	Korozyon dayanımı	Koruyucu etki	Uygulama	Test değeri
2	3/180	-	0	1	2	3/1	3/C1	-
2	3/180	-	0	1	2	3/3	3/C1	-

1.2.4.4 DIN EN 13126-3 sınıflandırma anahtarı

1. basamak: Kullanım kategorisi

Sınıf 1

Sürekli performans testinden önce ve sonra kilitleme torkları	Ara hareket $M_0 \leq 1,4 \text{ Nm}$ Devreden çıkarma torku $M_a \leq 6,0 \text{ Nm}$ Fark değeri $M_d \geq 0,4 \text{ Nm}$
sabitlenme düzlemine dik açılı ve paralel serbest hareket	$\Delta \leq 6,0 \text{ mm}$
Burulma dayanımı 220N/85mm/30s	izin verilen deformasyon $\Delta \leq 5,0 \text{ mm}$
Pim bağlantısının çekme dayanımı	$F \geq 100 \text{ N}$
Eksantrik çekme dayanımı	$F = 1.200 \text{ N}$

Sınıf 2

Sürekli performans testinden önce ve sonra kilitleme torkları	Ara hareket $M_0 \leq 0,8 \text{ Nm}$ Devreden çıkarma torku $M_a \leq 4,0 \text{ Nm}$ Fark değeri $M_d \geq 0,8 \text{ Nm}$
---	--

[1] Kilitleme mekanizması

[2] Kilitleme mekanizması



sabitlenme düzlemine dik açılı ve paralel serbest hareket	$\Delta \leq 4,0 \text{ mm}$
Burulma dayanımı 220N/85mm/30s	izin verilen deformasyon $\Delta \leq 2,0 \text{ mm}$
Pim bağlantısının çekme dayanımı	$F \geq 100 \text{ N}$
Eksantrik çekme dayanımı	$F = 1.200 \text{ N}$

2. basamak: Kalıcı fonksiyon

Sınıf 3/90	10.000 döndürme döngüsü
Sınıf 4/90	15.000 döndürme döngüsü
Sınıf 5/90	25.000 döndürme döngüsü
Sınıf 3/180	10.000 çift açılım döngüsü
Sınıf 4/180	15.000 çift açılım döngüsü
Sınıf 5/180	25.000 çift açılım döngüsü

3. basamak: Kütle

EN 13126-1 ana bölümü uyarınca gereklilik yok

4. basamak: Yangına dayanıklılık

EN 13126-1 ana bölümü uyarınca gereklilik yok

5. basamak: Kullanım güvenliği

EN 13126-1 ana bölümü uyarınca Sınıf 1

6. basamak: Korozyon dayanımı

EN 13126-1 ana bölümü uyarınca en az EN 1670 Sınıf 2

7. basamak: Koruyucu etki

(ilave test parametresi uyarınca)

Sınıf 0	koruma etkisi yok
Sınıf 1	bükülmeye ve yırtılmaya karşı 35 Nm direnç
Sınıf 2	bükülmeye ve yırtılmaya karşı 100 Nm direnç
Sınıf 3	çevrilmeye ve yırtılmaya karşı 200 Nm direnç
Geliştirme 0	kilitleme mekanizması yok
Geliştirme 1	Kilitleme mekanizması
Geliştirme 2	≤ 99 kilitleme varyasyonuna sahip anahtarlı kilitleme mekanizması
Geliştirme 3	≥ 100 kilitleme varyasyonuna sahip anahtarlı kilitleme mekanizması

Bunun sonucunda 7. basamak için aşağıdaki kombinasyon seçenekleri ortaya çıkar:

0/0	koruma etkisi olmadan / kilitleme mekanizması olmadan
1/1	bükülmeye ve kilitleme mekanizmasından şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 35 Nm direnç
1/2	bükülmeye ve ≤ 99 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 35 Nm direnç
1/3	bükülmeye ve en az 100 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 35 Nm direnç
2/1	bükülmeye ve kilitleme mekanizmasından şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 100 Nm direnç
2/2	bükülmeye ve ≤ 99 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 100 Nm direnç
2/3	bükülmeye ve en az 100 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 100 Nm direnç
3/1	bükülmeye ve kilitleme mekanizmasından şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 200 Nm direnç

3/2	bükülmeye ve ≤ 99 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 200 Nm direnç
3/3	bükülmeye ve en az 100 kilitleme varyantına sahip anahtarlı kilitleme mekanizmasıyla şiddetli bir şekilde çıkarılmaya karşı 200 Nm direnç

8. basamak: Uygulama

Bu Avrupa Standardının uygulanan bölümü: Sınıf 3

Uygulama N	kilitleme fonksiyonu olmadan
Uygulama C	kilitleme fonksiyonu ile
Model 1	Pencere kolu
Model 2	İspanyolet kolu

Bunun sonucunda 8. basamak için aşağıdaki kombinasyon seçenekleri ortaya çıkar:

3/N1	Bölüm 3 / kilitleme fonksiyonu olmadan / pencere kolu
3/N2	Bölüm 3 / kilitleme fonksiyonu olmadan / ispanyolet kolu
3/C1	Bölüm 3 / kilitleme fonksiyonu ile / pencere kolu
3/C2	Bölüm 3 / kilitleme fonksiyonu ile / ispanyolet kolu

9. basamak: Test değeri

gereklilik yok

Örnek:

Kullanım kategorisi	Kalıcı fonksiyon	Kütle	Yangına dayanıklılık	Kullanım güvenliği	Korozyon dayanımı	Koruyucu etki	Uygulama	Test değeri
2	3/180	-	0	1	Pirinç yüzey (parlak/boyalı) Sınıf 4	0/0	3/C1	-

Açıklama:

1. Kullanım kategorisi 2 çalıştırma kolu
2. 10.000 çift açılım döngüsüyle test edilmiştir
3. pencere kütlesiyle ilgili gereklilik yok (öngörülmemiştir)
4. pencerenin yangına karşı dayanıklılığıyla ilgili gereklilik yok (öngörülmemiştir)
5. Kullanım güvenliği 1 (sadece bu şekilde öngörülmüştür)
6. DIN EN 1670 Sınıf 2 korozyon dayanımı (nötr 1. basamakta tuz püskürtme testinde 48 saate karşılık gelir)
7. Bükülme ve yırtılmaya karşı koruma etkisi 200 Nm direnç ve en az 100 farklı kilitleme varyantına sahip olan bir kilitleme mekanizması
8. Kilitleme mekanizmasına sahip pencere kolu olarak uygulama
9. pencerenin test değeriyle ilgili gereklilik yok (öngörülmemiştir)

1.2.5 İşlevsellik

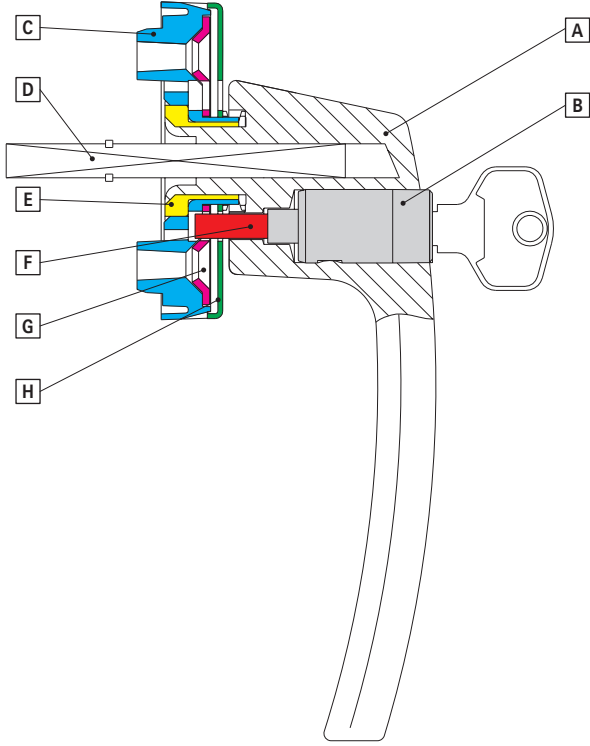
1.2.5.1 Kilitlenebilir pencere kolu

Roto kollar kilitlenebilir 100 Nm – konforlu güvenlik sınıfı:

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir pencere kolu^[3]: Yüksek mekanik güvenlik hırsızlığa karşı uygun koruma etkisi sağlar
- uygun pencere elemanı ile birlikte RC 1-6 arası tüm direnç sınıfları için uygundur
- büyük döner anahtar sayesinde yüksek konfor ve kullanımı kolay baskı silindiri
- kilit üzerine "tek dokunuşla" kapalı/devrilmiş pozisyondaki pencereyi hızlı ve kolay kilitleme

[3] 1 Nm (Newton metre) tork, kaldırma noktasında 1 m'lik bir kaldıraç kolu ile 1 N'lik bir kuvvet oluşturan torktur.

- Avrupa standardı DIN EN 1627–1630'un gerekliliklerini karşılar – böylece tüm AB ülkelerinde satışa sunulabilir



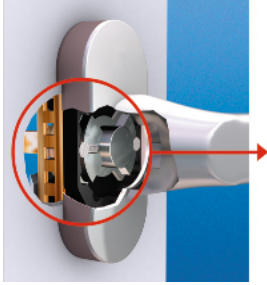
Düzen	Anlamı
[A]	Pencere kolu
[B]	Döner anahtarlı barel
[C]	Rozet gövdesi
[D]	Kare maça
[E]	Kilitleme burcu
[F]	Kilitleme pimi
[G]	Kilitleme plakası
[H]	Kapak

1.2.5.2 Secustik®

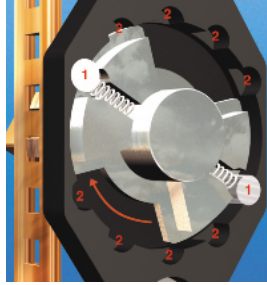
Secustik®, HOPPE Holding AG'nin tescilli ticari markasıdır. Secustik® pencere kolları, temel güvenlik olarak patentli bir blokaj mekanizması içerir. Bu mekanizma, pencere donanımının dıştan yetkisiz bir şekilde sürülmesini önler. Bu sırada kol ile kare maça arasındaki bağlantı elemanı "mekanik diyet" işlevi görür. Pencere kolunun içten normal kullanımını sağlarken, yetkisiz birinin donanım aracılığıyla pencere koluna dışarıdan müdahale etmeye çalışması durumunda kolu bloke eder. Secustik® kollar kilitleme konumundan vasistas konumuna 180° kumanda edildiğinde, otomatik blokaj

mekanizması çeşitli kol konumlarında hafif bir klik sesiyle yerine oturur. Bu mükemmel güvenlik artısını bu şekilde algılayabilirsiniz.

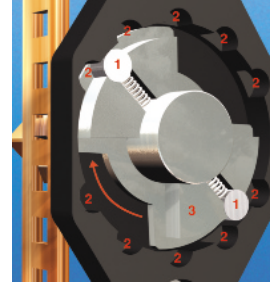
Secustik® teknolojinin çalışma yöntemi



Secustik® pencere kolunun patentli blokaj mekanizması

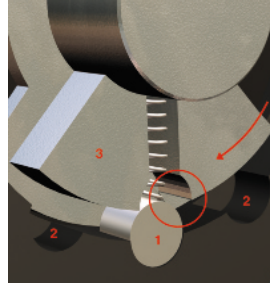


Pencere kolunu çevirirken yaylı emniyet pimleri [1] hassas bir klik sesiyle gövdedeki [2] özel aralıklara oturur.

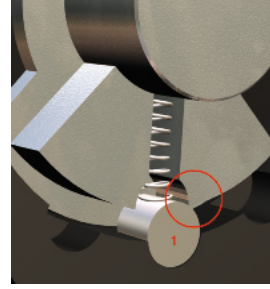


Dönüş hareketi sırasında emniyet pimleri [1] kavrama elemanından [3] diğer aralıklara [2] çekilir ve burada tekrar duyulur şekilde yerine oturur.

Böylece Secustik® teknolojisi hırsızlık girişimlerini etkili bir şekilde önler



Hırsızlık girişimi sırasında emniyet pimleri [1] ikinci bir kavrama elemanı [3] tarafından gövdedeki [2] aralıklara bastırılır.



Bu konumda emniyet pimleri [1] pencere kolunun dıştan döndürülmesini etkili bir şekilde önler. Pencere kolu hırsızlık girişimini engeller ve önler.

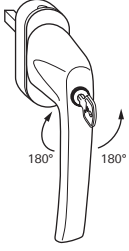
1.2.5.3 TiltFirst

Kilitleme ve kilit açma

Anahtarla kol kilitlenebilir veya kolun kilidi açılabilir. Kilidi açılmış durumdayken kol hareket ettirilebilir.

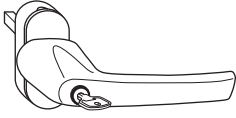
Kilitleme: Anahtar, saat yönünün tersine 180° döndürülmelidir.

Kilit açma: Anahtar, saat yönünde 180° döndürülmelidir.



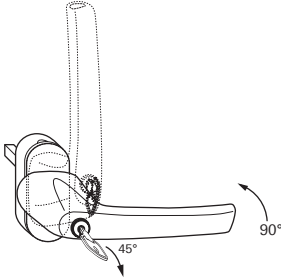
Devirme

Pencereyi devirmek için kilidi açılmış kol 90° çevrilmelidir (vasistas konumu = yatay). Kol, anahtar olmadan daha fazla çevrilemez ve dönüş konumuna (dikey) getirilemez.



Döndürme

Talep: Pencere kapalıyken kol vasistas konumunda (yatay) olmalıdır. Anahtar 45° çevrilmeli ve bu konumda tutulmalı, aynı anda kol 90° çevrilmeli ve dönüş konumuna (dikey) getirilmelidir. TiltFirst pencere kolları sadece pencere kapalıyken kullanılmalıdır.



Kilitlenebilir Roto TiltFirst pencere kolları (döndürmeden önce devirme) yatay kol pozisyonunda pencere kanadını vasistas konumunda kilitler. Kilitlenebilir kol, pencereyi tamamen açmak için, devirme konumundan dönüş konumuna geçişi önler. Bu durum sadece tekrar kilit açıldığından mümkündür.

Kol, havalandırmanın kullanılabilmesi için kilitleme ve vasistas konumu (barelin kilidinin açılmasına gerek yoktur) arasında bir serbest tekerlekle donatılmıştır. 90° devirme konumunun dayanağında bir blokaj mekanizması bulunur. 180° dönüş konumuna geçiş ancak barelin kilidi açıldıktan sonra mümkündür.

Kol 0° kilitli konumunda kilitlenir ve böylece ilave hırsızlık önleyen bir güvenlik fonksiyonuna sahiptir. Ayrıca bu yenilikçi kol "barel kilitleme olmadan" da 180° dönüş konumunda açılma fonksiyonunu bloke eden eşsiz, otomatik bir kilitleme fonksiyonuna sahiptir. Önemli: TiltFirst fonksiyonu, ancak bunun için öngörülen bir TF donanımı veya vasistas/dönüş donanımı kullanıldığında sağlanabilir.

Tüm Roto TiltFirst pencere kollarında, TiltFirst fonksiyonunu basitçe açıklayan bir etiket mevcuttur.

1.2.6 Bakım

Donanım sistemlerine – zorlama durumuna göre – Roto tarafından önerilen bakım malzemeleri uygulanmalıdır. Harç veya benzeri malzemelerle kirlenmesi kesinlikle önlenmelidir. Sadece aşındırıcı bileşen içermeyen temizlik maddeleri kullanılmalıdır. Prensip olarak güçlü asit ve alkali uygulanmamalıdır.

1.3 Depolama koşulları



Parçaların kire ve toza karşı korunması

Ambalajları kapalı tutun, açık olan kapların veya açıkta depolanan ambalajların üzerini her zaman örtün (örn. kartonla).

Parçaların mekanik hasara karşı korunması

Ambalajlar sadece uygun taşıma veya sevk araçlarıyla (forklift, kaldırma gereçleri, konveyörler, vs.) ile taşınmalı ve kullanılmalıdır. Palet ve karton ambalajları (taşıma sırasında) ambalaj üzerinde baskı uyarınca sadece maksimum yükseklikte istifleyin.

Parçaların doğrudan neme ve ıslaklığa karşı korunması

Ambalaj kuru kalmalıdır, parçalar ıslanmamalıdır. Bu depolama ve taşıma ve de yükleme veya indirme işlemleri için geçerlidir. Gerekirse açık alandaki taşıma sırasında (örn. işletme açık alanında taşıma) sağanak yağmurda plastik örtüler veya benzeri kullanın.

Depolama sadece uygun, kapalı odalarda gerçekleşebilir, açık alanda depolanmamalıdır. Tüm taşıma ve depolama sürecinde yoğunlaşma suyu oluşumunu mutlaka önleyin.

Ambalajlar yine de ıslanırsa...

Islanmış ambalajlardaki parçaları derhal ambalajdan çıkarın, parçaları kurutun ve etkilenme (korozyon belirtileri) bakımından kontrol edin. Kesinlikle kullanılabilir parçaları kuru durumda yeni paketleme malzemesiyle tekrar ambalajlayın.

1.4 Çevre



Donanım bileşenlerinin çevre korumaya uyumluluğu

Hedefimiz, donanım bileşenlerimizin imalatı esnasında olabildiğince az enerji ve işletim maddeleri tüketimiyle idare etmektir ve uzun ömürlü donanım bileşenleri üretmektir. Bu sırada doğal kaynaklar korunur, enerji tüketimi asgariye çekilir ve hammaddeler çevre bilincinde kullanılır.

Donanımlardan oluşan çevre etkileri

Uygulamalı yüzeylerimizdeki doğal yüzey yapısı aşınmazdır. Amaçlanan kullanımda donanım bileşenlerinden çevreye herhangi bir yük söz konusu olmaz.

Ambalajların çevreye duyarlılığı

Takviyeli karton, çelik/PVC bantları, PE folyo, ahşap destek çerçeve, tek kullanımlık ahşap paletler, kablo kelepçeleri, elastomer ip gibi geri dönüştürülebilir tek kullanımlık paketler ve ayrıca Schäfer kutular, gözenekli kutular, EURO ahşap paletleri gibi çok kullanılabilir paketler kullanılmaktadır.

İmha sırasında çevreye duyarlılık

Donanımlarımız tasfiye esnasında çevreye duyarlı karışık hurda olarak imha edilebilir.

Paketin geri alınması

Üzerinde INTERSEROH işareti olan paketlerimiz tüm INTERSEROH atık imha ortakları tarafından ücretsiz olarak kabul edilir. Yerel ve ülke genelindeki atık imha ortaklarının dizini Köln'de bulunan ISD INTERSEROH GmbH'nin merkezinden 02203/9147-322 numaralı telefondan talep edilebilir. Roto'nun INTERSEROH no'su 25582'dir.

1.5 Sertifikalar

1.5.1 Çevre yönetimi

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH Leinfelden çevre bilincini DIN EN ISO 14001 sertifikasyonu ile kanıtlar.

Ürünlerin ve kaynak koruyan işlemlerin çevreye karşı duyarlılığına Roto en başından itibaren dikkat eder; geliştirme, yapılandırma, planlama, üretim ve lojistikte.

Bu sertifikasyon Roto'da bulunan çevre bilincini vurgular:

- Roto, iş güvenliği konusu ile ilgili olarak işyerinde sağlığın korunması, kazaların önlenmesi ve sistem güvenliği hususlarını temel amaç edinmiştir.
- Roto çevre korumayı şirketin tüm eylemlerinde ve kararlarında sabit bir öğe olarak görmektedir ve bu eylem ve kararlar ürünlerin çevreye duyarlı olmasından ve mevcut kaynakların korunması gibi çevreye duyarlı davranışlardan etkilenmektedir.
- Aynı zamanda Roto ürünlerinin uzun ömürlü olmaları mevcut kaynakların korunması için bir katkıdır.



ZERTIFIKAT



Hiermit wird bescheinigt, dass

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Zentrale
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Umweltmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht, dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 14001 : 2015

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 UM15
Revisionsdatum	2019-06-11
Gültig ab	2018-04-14
Gültig bis	2021-04-13
Zertifizierungsdatum	2019-06-11



DQS GmbH


Markus Bleher
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1 / 2

1.5.2 Kalite yönetimi

Uluslararası DIN EN ISO 9001 standardına göre sertifikasyon, Roto'nun tüm geliştirme, üretim ve satış süreçlerinin sistematik olarak planlandığının, belgelendirildiğinin ve uygun şekilde uyarlandığının göstergesidir; Yapının geliştirilmesinden kalite planlamasına, üretim ve montajdan satış ve müşteri hizmetlerine kadar.

Bu sertifikasyon Roto'da uygulanan kalite ilkesinin bir dış ispatıdır:

- Roto'nun hedefinde, müşterilerinin faydası için ürün ve hizmetlerinde sürekli iyileştirmeler yapmak vardır.
- Roto müşterilerine yenilikçi, çevreye duyarlı ve teknik olarak sofistike aksesuar teknolojisi sunmaktadır.
- Roto ürünleri dünya çapında güvence altına alınmış ve aynı kalitededir ve zamanında teslim edilir.
- Roto, şirketin tüm eylemlerini kapsayan tek üniforma bakış açısıyla sürekli kalacak bir işletme başarısının anahtarını görmektedir.
- Roto çalışanları gelişimlerinde desteklenir ve gündelik iş hayatlarında Roto'nun kalite beklentisini uygulamalı olarak kullanmaktadırlar. Onlar performans ve hedef odaklı çalışmaktadırlar.



ZERTIFIKAT



Hiermit wird bescheinigt, dass



**Roto Frank Fenster- und
Türtechnologie GmbH**
Zentrale
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

mit den im Anhang gelisteten Standorten

ein **Qualitätsmanagementsystem** eingeführt hat und anwendet.

Geltungsbereich:
Entwicklung/Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Fenster- und Türtechnologie

Durch ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, wurde der Nachweis erbracht,
dass das Managementsystem die Forderungen des folgenden Regelwerks erfüllt:

ISO 9001 : 2015

Zertifikat-Registrier-Nr.	059808 QM15
Revisionsdatum	2019-06-11
Gültig ab	2018-05-18
Gültig bis	2021-05-17
Zertifizierungsdatum	2019-06-11



Deutsche
Akreditierungsstelle
D-2M-16674-61-00

DQS GmbH


Markus Bleher
Geschäftsführer

Akkreditierte Stelle: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

1 / 3

1.5.3 Uluslararası teknoloji merkezi (ITC)

Ekim 1996'dan beri Roto şirketinin Leinfelden'deki ana merkezinde modern bir uluslararası teknoloji merkezi (ITC) bulunmaktadır. Bu merkez hem malzeme ve ürün denetimlerinden sorumludur ama aynı zamanda Roto Pazar ortaklarının bitmiş ürünlerinin denetimi için de mevcuttur.


Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung 

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Internationales Technologie Center (ITC)

an den Standorten

Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen
Lapp-Finze-Straße 21, A-8401 Kalsdorf, Österreich

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

mechanisch-technologische Prüfungen von Fassadenelementen wie Fenster, Türen und Beschläge; mechanisch-technologische Prüfungen von metallischen Werkstoffen sowie Korrosionsprüfungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 19.05.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-21397-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-21397-01-00**

Berlin, 19.05.2020

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin

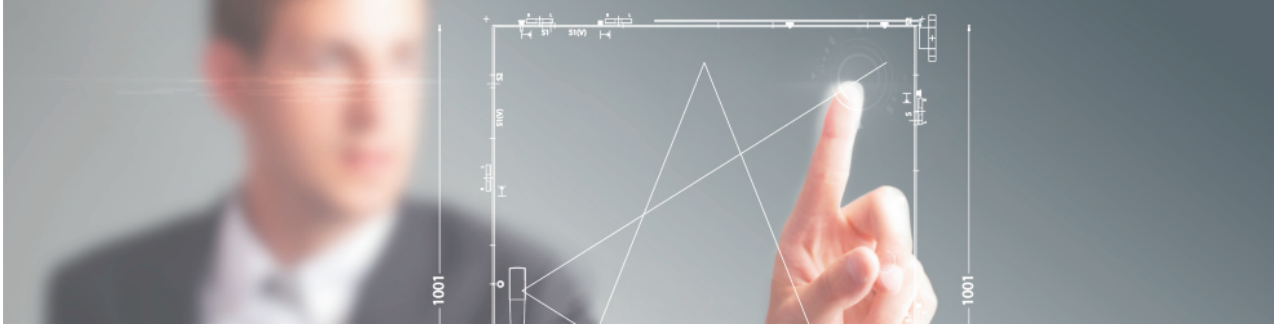
Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Siehe Hinweise auf der Rückseite

ITC, DIN EN ISO/IEC 17025 yönetmeliğine göre akreditedir ve pencere, kapı ve donanımlar gibi cephe elemanlarının mekanik-teknolojik denetimlerini ve metalik maddelerin denetimlerini yapmakta yetkindir.

DIN EN ISO/IEC 17025'e göre akreditasyon, özel alanda denetim laboratuvarları konusunda en üst yetkinliğin göstergesidir. Bunun için ön koşul olarak kapsamlı bir kalite yönetim sistemi, eğitimli personel, yüksek değerde test teçhizatları ve ölçme tertibatları ve aynı zamanda akreditasyon yeri tarafından sürekli dışarıdan denetimi beraberinde getirmektedir.

1.6 Roto Con Orders

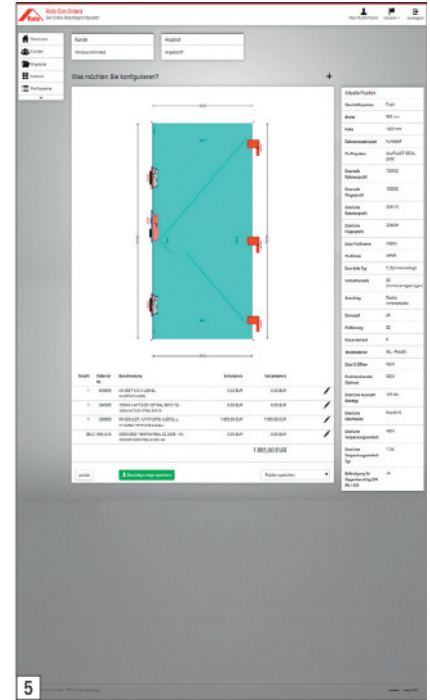
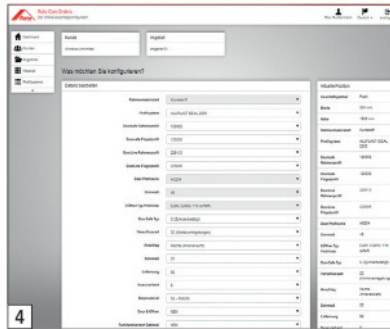
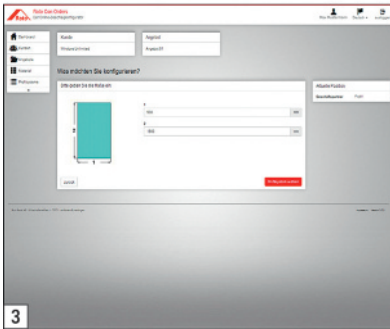
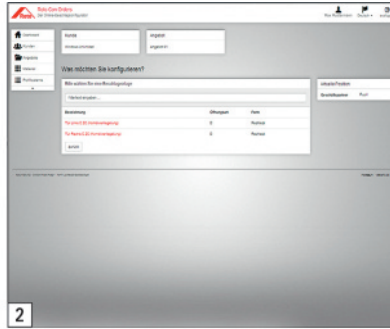
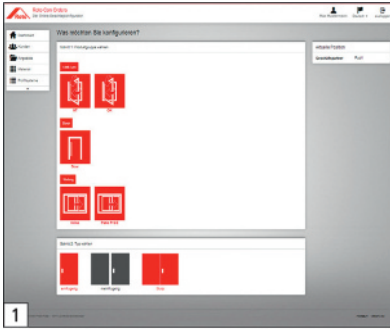


Dört adımda hazır parça listesine

Roto Con Orders pencere ve kapı üreticileri ve ayrıca satıcılar için mükemmel çözümdür. Güçlü çevrimiçi donanım konfigüratörüyle pencere ve kapı donanımlarının isteğe bağlı konfigürasyonu kolay ve en kısa sürede gerçekleşir – tüm bilinen formlarda ve açılma türlerinde. Birkaç fare tıklaması, birkaç sayı girişi ve isteğe bağlı parça listesi bağlantı elemanı çözümünün teknik gösterimi de dahil olmak üzere hazır. Liste gerektiğinde isteğe bağlı değişebilir, uyarlanabilir veya kişiselleştirilebilir. Çeşitli dosya biçimlerinde dışa aktarılabilir ve böylelikle isteğe bağlı teklifler veya siparişler için kullanılabilir. Bu verimli çevrimiçi araçtan faydalanın, konfigürasyon yaparken, yönetirken ve sipariş verirken zamandan kazanın – Roto Con Orders ile.

Aksesuar konfigürasyonu hiç olmadığı kadar kolay

Sezgisel menü yönlendirmesiyle sadece dört adımda optimum parça listesine ulaşabilirsiniz.



1. Ürün grubu seçimi
2. Tasarım şablonunun seçimi
3. Ölçü girişi
4. Özel ayarlar ve adaptasyonları
5. **Sonuç:** Teknik gösterimli ayrıntılı bir veri belgesi ve eksiksiz bir parça listesi: sipariş numaraları, açıklamalar, tekli ve toplam ücretler düzenlenebilir.

Akıllı ek fonksiyonlar süreçlerinizi kolaylaştırır



Roto Con Orders süreçlerinizi kolaylaştırır ve hızlandırır. Bunun için birçok faydalı fonksiyonu kullanabilirsiniz:

- Tekliflerinizin başlık satırında kendi firma adresinizi ve logolarınızı ekleyebilirsiniz
- Müşteriye özgü projelerin oluşturulması ve yönetilmesi
- Müşteriye özgü donanım şablonlarının oluşturulması
- İndirim yapı sisteminin entegrasyonu
- Materyal stok yönetimi
- Responsive Design sayesinde bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi tüm nihai cihazlarda kullanılabilir

İnternet tabanlı çözümler sayesinde hemen başlayın

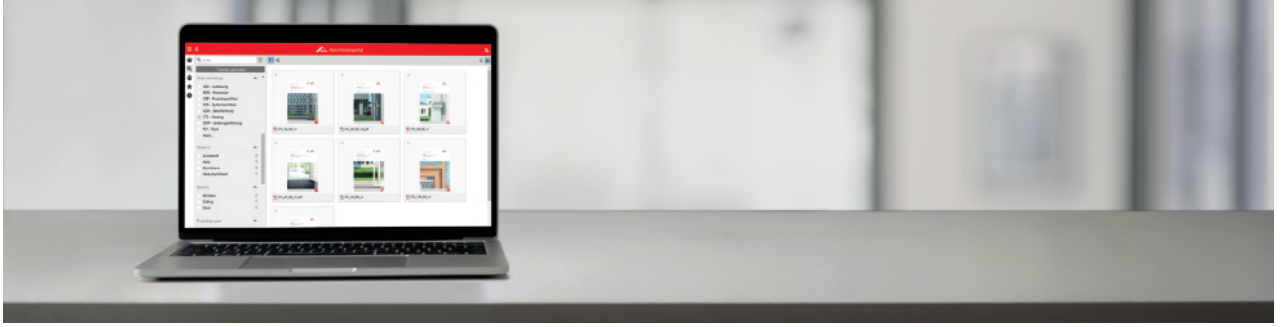
Roto Con Orders, dünyanın her yerinden her zaman erişebileceğiniz internet tabanlı bir çözümdür. Bunun için sadece internet tarayıcılı bir bilgisayar ve internet erişimi gereklidir. Çevrimiçi donanım konfigüratörüyle çalışmak için e-posta adresinizle bir kez şu adresteki üretici ve satıcı portalında kaydolun:



www.roto-frank.com

i

1.7 Roto medya portalı



Kolay ve hızlı

Roto medya portalında; kataloglar, montaj talimatları, broşürler ve interaktif montaj videoları gibi tüm medyalar mevcuttur. Erişim hem PC, hem dizüstü bilgisayar hem de mobil cihazlar için optimize edilmiştir.

Anlaşılır kullanıcı arayüzü ve çok sayıda arama seçeneği, mevcut tüm medyanın hızlı ve kolay bir şekilde bulunmasını sağlar. Roto medya portalında, içerikler doğrudan okunabilir veya daha sonrası için indirilebilir.

Roto medya portalına, Roto web sitesinin "Hizmetler" ana menü noktasındaki "İndirilenler" bağlantısı üzerinden veya doğrudan aşağıdaki bağlantılar üzerinden ulaşılabilir.



www.roto-frank.com

1.8 Diğer Roto ürünleri

1.8.1 Roto Window

Tilt&Turn – Pencere ve balkon kapıları için çift açılım donanım sistemleri

Ahşap ve plastik



Roto NX

Pencere ve kapılar için yeni çift açılım sistemi



Roto NT

Dünya üzerinde pencere ve balkon kapıları için en çok satılan çift açılım donanım sistemi

Alüminyum



Roto AL

Alüminyum pencereler ve balkon kapıları için universal donanım



Roto AL Designo

Estetik alüminyum pencereler ve balkon kapıları için gizli donanım

Outward Opening – Dışa açılım pencereler için donanım sistemleri



Roto FS Kempton

Paslanmaz çelikten içe ve dışa açılım pencereler için friksyon makaslar



Roto PS Aintree

Paslanmaz çelikten dışa açılım pencereler için paralel friksyon makaslar



Roto FRH Uni

Dışa açılım pencereler için çevrilebilir makaslar

1.8.2 Roto Sliding

Roto Patio – Yüksek kaliteli sürme pencere ve kapıları



Roto Patio Fold

Geniş yüzeyli katlanır sürme sistemleri için üst segment donanım



Roto Patio Life

Büyük sürme kapılar için konfor donanımı



Roto Patio Lift

Kaldır-Sür Sistemlerinde Çok Yönlü Kullanım İçin Donanım



Roto Patio Alversa

Paralel ve devirmeli sürme sistemlerinde minimum çaba gerektiren universal donanım



Roto Patio Inowa

Yüksek sızdırmazlığa sahip sürme sistemleri için akıllı donanım

Roto Inline – Basit sürme pencereler ve kapılar



Roto Inline

Kolay sürme pencereler ve sürme kapılar için donanım sistemi

1.8.3 Roto Door

Roto Safe – Kapılar için modüler çok noktalı kilitleme sistemi



Roto Safe H

Düğme ile kontrol edilen kapılar için mekanik çok noktalı kilitlemeler



Roto Safe C

Barelden kumandalı kapılar için mekanik çok noktalı kilitlemeler



Roto Safe E

Kapılar için elektro mekanik çok noktalı kilitlemeler



Roto Safe P

Kaçış ve panik kapıları için mekanik çok noktalı kilitlemeler

Roto Solid – Kapılar için kapsamlı bant programı



Roto Solid S

Kapılar için vidalı menteşeler



Roto Solid B

Kapılar için rulo bantlar



Roto Solid C

Kapılar için gizli menteşeler

Roto Eifel – Kapılar ve balkon kapıları için zemin eşikleri



Roto Eifel

Bitişik ve bariyersiz balkon kapıları için tam ölçülü eşik programı

1.8.4 Roto Equipment

Drive&Control – Pencere ve kapılar için elektronik bileşenler



Roto E-Tec Drive

Pencereler için gizli sürücü



Roto E-Tec Control

Güvenlik teknolojisi ve oda sıcaklığı için kablolu sensörler



Roto Com-Tec Sensor

Ev güvenliği için donanıma entegre edilmiş radyo sinyalli sensörler

Handles – Tüm açılma türleri için kollar



Roto Swing

Modern kol serisi



Roto Line

Klasik kol serisi



Roto Samba

Modern klasik kol serisi



Roto Freestyle

Tüm açılma türleri için çözümler

Fix&Glazing – Pencereler ve kapılar için montaj ve cam çözümleri



Roto Glas-Tec

Güvenli camlama için ihtiyaç odaklı çözümler

1.9 Temas

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

Roto NX / Roto NT





Roto Swing

Pencere kolları – Standart	42
Pencere kolları – Gece havalandırması için standart	44
Pencere kolları – Secustik®	46
Pencere kolları – Gece havalandırması için Secustik®	48
Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	50
Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	52
Pencere kolları – Düğme	53
Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm	55
Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile	56

Roto Line

Pencere kolları – Standart	57
Pencere kolları – Gece havalandırması için standart	60
Pencere kolları – Secustik®	62
Pencere kolları – Gece havalandırması için Secustik®	64
Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	65
Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	67
Pencere kolları – Kilitlenebilir 200 Nm	69
Pencere kolları – Düğme	70
Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm	71
Pencere kolları – Konforlu pencere	73
Pencere kolları – Seyyar kol	74
Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile	75
Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet	77
Balkon kapısı kolları – Dış uzun plaka ve iç rozet, kol ile	78
Aksesuar	79

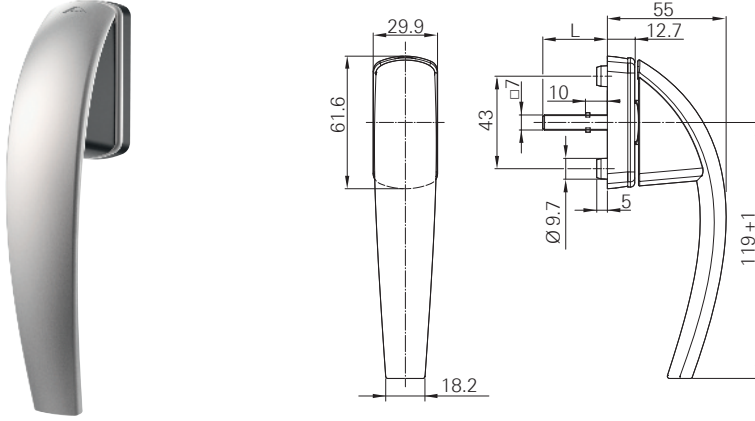
Roto Samba

Pencere kolları – Standart	80
Pencere kolları – Gece havalandırması için standart	81
Pencere kolları – Secustik®	82
Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	83
Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	84
Pencere kolları – Düğme	85
Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm	86
Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile	87
Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet	88

2 Roto NX / Roto NT

2.1 Roto Swing

2.1.1 Pencere kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

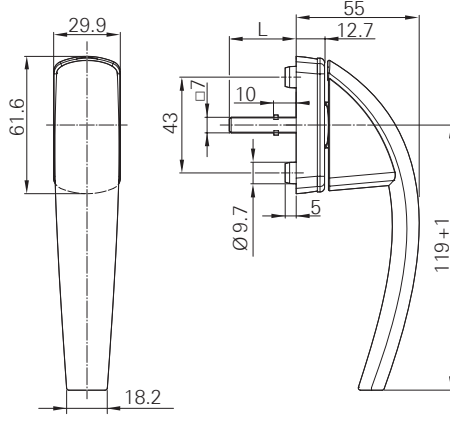
	[A]	Kol	/
	[B]	Tasarım elemanı	i
	[C]	Kapak	i
	[D]	Rozet	i

32	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	641112	■
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	641115	□



37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641117	☒
	R01.2	Yeni gümüş	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641119	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641120	☒
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641121	☐
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	641122	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641123	☒
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641124	☒
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	641125	☒
			[B] F7503, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	641126	☐
43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641127	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641130	☐
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641132	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641133	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641135	☐

2.1.2 Pencere kolları – Gece havalandırması için standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Gece havalandırması için 90° kilitleme konumu, 45° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

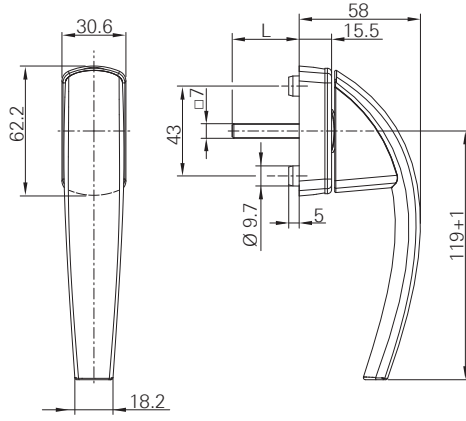
	[A]	Kol	/
	[B]	Tasarım elemanı	i
	[C]	Kapak	i
	[D]	Rozet	i

32	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613997	☐
	R01.2	Yeni gümüş	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613998	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613999	☐
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	614000	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613859	☐
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	614001	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	614002	☐



37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	607855	☐
	R01.2	Yeni gümüş	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	615684	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	607854	☐
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	615685	☐
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	615686	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613862	☐
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	615687	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	607853	☐
43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	607856	☐
	R01.2	Yeni gümüş	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632254	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	607858	☐
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632280	☐
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	632281	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632282	☐
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632283	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	607857	☐

2.1.3 Pencere kolları – Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

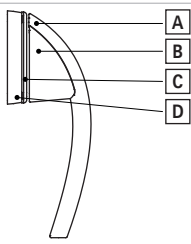
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 22*



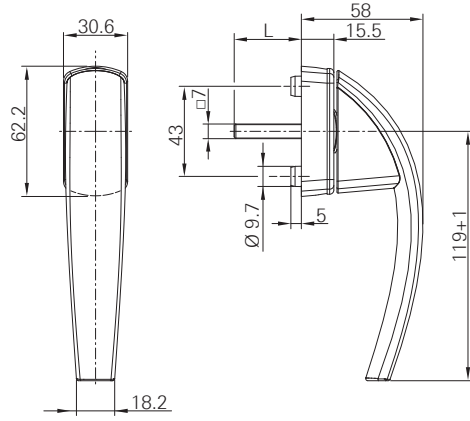
[A]	Kol	/
[B]	Tasarım elemanı	i
[C]	Kapak	i
[D]	Rozet	i

32	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	641082 ☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	641084 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	641095 ☐



37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641096	■
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641098	■
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641099	□
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641100	□
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641101	□
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641102	□
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641103	■
43	R01.1	Doğal gümüş	[B]Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	641104	■
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	641106	□
	R03.1	Mat pirinç	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	641107	□
	R04.4	Siyah kahve- rengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x55	15 Adet	641108	□
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	641109	□
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	641110	□
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x55	15 Adet	641111	■

2.1.4 Pencere kolları – Gece havalandırması için Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- Gece havalandırması için 90° kilitleme konumu, 45° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 22*

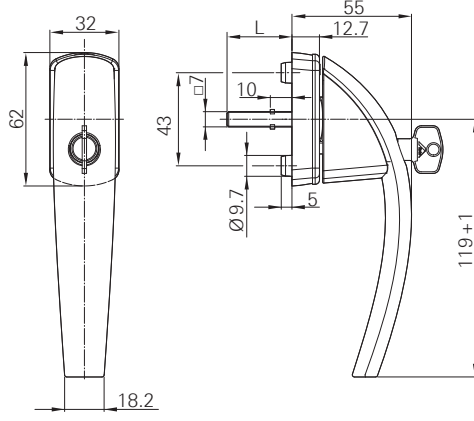
	[A]	Kol	/
	[B]	Tasarım elemanı	i
	[C]	Kapak	i
	[D]	Rozet	i

32	Doğal gümüş	R01.1	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	613830	☐
	Titanyum	R01.3	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	613832	☐
	Orta bronz	R05.3	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	613856	☐
	Bronz	R05.5	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	613834	☐
	Trafik beyaz	R07.2	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	613855	☐



37	Doğal gümüş	R01.1	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613580	☐
	Yeni gümüş	R01.2	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613823	☐
	Titanyum	R01.3	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613581	☐
	Mat pirinç	R03.1	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613824	☐
	Siyah kahve- rengi	R04.4	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	613835	☐
	Orta bronz	R05.3	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613861	☐
	Bronz	R05.5	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	613836	☐
	Trafik beyaz	R07.2	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	613582	☐
43	Doğal gümüş	R01.1	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632004	☐
	Yeni gümüş	R01.2	[B] Bej, [C] Bej, [D] Bej	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632035	☐
	Titanyum	R01.3	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632037	☐
	Mat pirinç	R03.1	[B] Panton 468C, [C] Altın, [D] Panton 468C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632038	☐
	Siyah kahve- rengi	R04.4	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x55	15 Adet	632040	☐
	Orta bronz	R05.3	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632042	☐
	Bronz	R05.5	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x55	15 Adet	632043	☐
	Trafik beyaz	R07.2	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x55	15 Adet	632044	☐

2.1.5 Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm

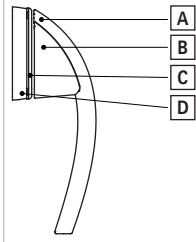


Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası



[A]	Kol	/
[B]	Tasarım elemanı	i
[C]	Kapak	i
[D]	Rozet	i

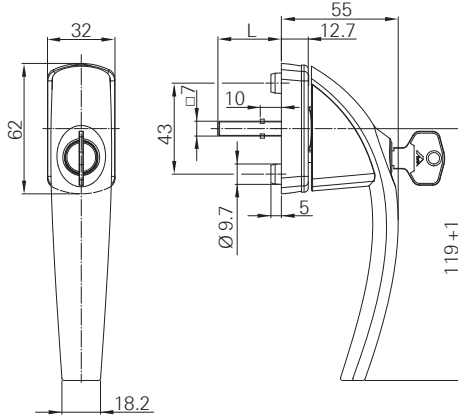
32	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	632284	□
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	632286	□
37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632291	■
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632292	□
	R04.4	Siyah kahverengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	632294	□
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	613860	□
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632295	■
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	632296	■



43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632297	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632298	☐
	R04.4	Siyah kahverengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	632300	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632301	☐
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632302	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	632303	☐



2.1.6 Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1630 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

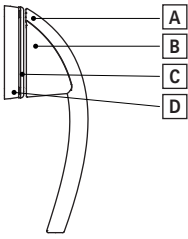
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 21*.



[A]	Kol	/
[B]	Tasarım elemanı	i
[C]	Kapak	i
[D]	Rozet	i

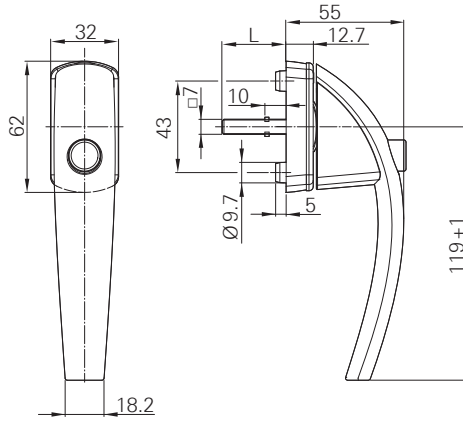
32	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	632304	☐
37			[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632311	☒
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632313	☒
	R04.4	Siyah kahverengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	632315	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632316	☒
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632317	☒
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	632318	☒



43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632319	□
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632321	■
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	632326	□



2.1.7 Pencere kolları – Düşme



Ürün tanımı

- Düşme ile kol
- Düşme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

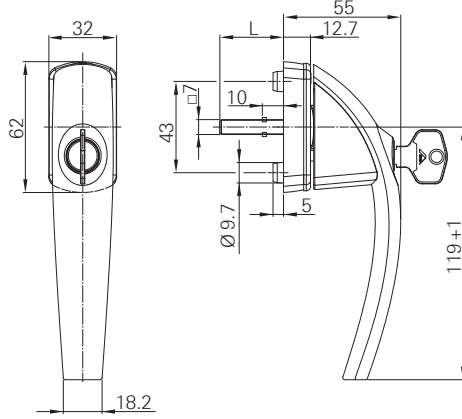
	[A]	Kol	/
	[B]	Tasarım elemanı	i
	[C]	Kapak	i
	[D]	Rozet	i

37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632330	■
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632332	■
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632335	■
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	632336	■
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	632337	■

										
43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632338	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632340	☐
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632343	☐
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	632344	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	632345	☐



2.1.8 Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- TiltFirst uygulamasına sahip pencere sistemleri için (döndürmeden önce vasistas)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- 0° ve 90° konumunda kilitlenebilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma → *sayfadan 19*

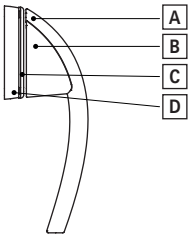
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

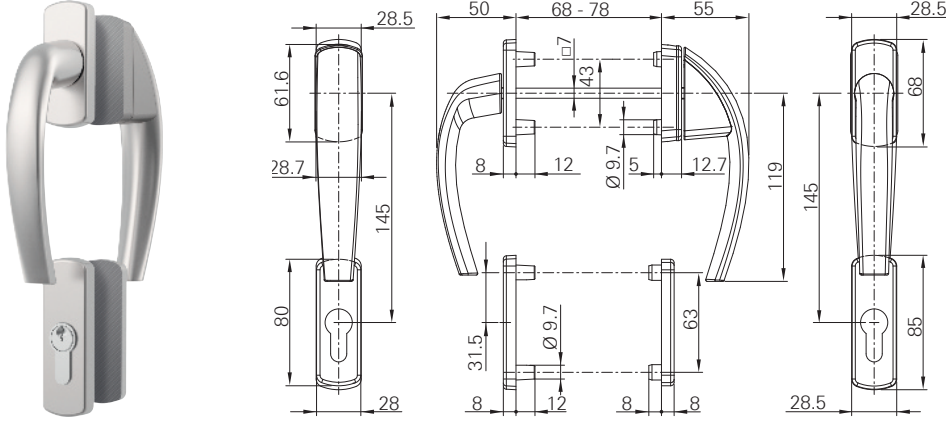
TiltFirst ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 24.*



[A]	Kol	/
[B]	Tasarım elemanı	i
[C]	Kapak	i
[D]	Rozet	i

37	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641137	■
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641138	□
	R05.5	Bronz	[B] Panton 462C, [C] Bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	641141	□
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x45	15 Adet	641142	□
43	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641143	□
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641144	□
	R04.4	Siyah kahverengi	[B] Kahverengi, [C] Kahverengi, [D] Kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641146	□
	R05.3	Orta bronz	[B] Panton 462C, [C] Orta bronz, [D] Panton 462C	Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	641147	□
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	2	M5x50	15 Adet	641149	□

2.1.9 Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Kilitleme mekanizması olmayan, sıkı tutturulmuş kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 kol
- 2 rozet
- 4 sabitleme vidası



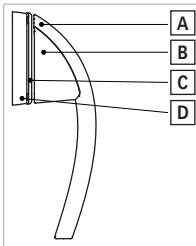
BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*



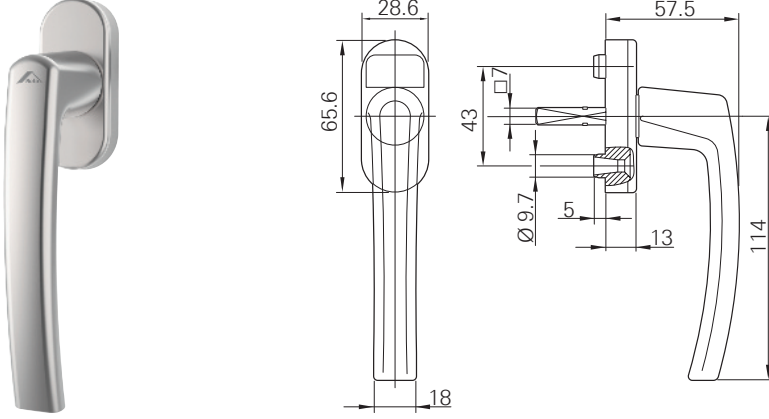
[A]	Kol	/
[B]	Tasarım elemanı	i
[C]	Kapak	i
[D]	Rozet	i

100	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	607332	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	607333	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	607331	☐
127	R01.1	Doğal gümüş	[B] Gümüş gri, [C] Gümüş gri, [D] Gümüş gri	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	606786	☐
	R01.3	Titanyum	[B] Gri, [C] Gri, [D] Gri	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	606787	☐
	R07.2	Trafik beyaz	[B] Trafik beyazı, [C] Trafik beyazı, [D] Trafik beyazı	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	606785	☐



2.2 Roto Line

2.2.1 Pencere kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799867
			Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858981
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	341748
			Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858983
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858982
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794253
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	490545
			Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858980
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227897
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	228079
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227899
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227781
			Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	339532
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	482542
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227903
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227905
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	228088
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	227790
			Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	228176

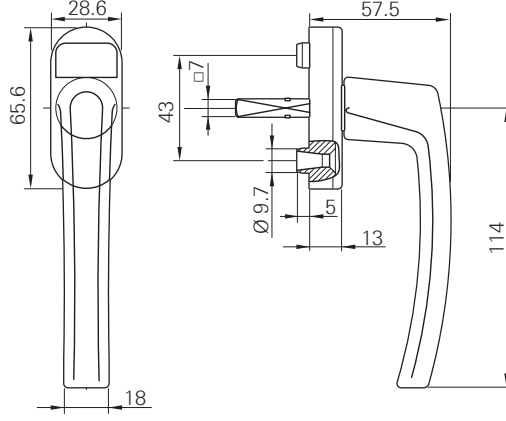
								Nº
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	20 Adet	799868 
			Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618706 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618708 
	R03.2	Parlak pirinç	Eloks.	N	–	–	20 Adet	245628 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618707 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	618709 
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227907 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	280398 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227909 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	263704 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227796 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	255369 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227911 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	482544 
	R03.2	Parlak pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227801 
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	227803 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	20 Adet	227803 
			Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	256230 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227913 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	348329 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227915 
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	228098 
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	20 Adet	227793 
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	227806 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	20 Adet	256756 
			Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	256755 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	227810 
			Toz.	N	–	–	20 Adet	341745 
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	799869 
			Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	384342 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	384344 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858973 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	618710 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	386267 
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	623132 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	262935 
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	330870 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	330867 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	364502 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	20 Adet	794254 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	623133 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	20 Adet	349652 



									Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799870	■
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594323	■
			Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618711	■
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	571693	□
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594324	□
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	571694	□
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594325	■
			Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618713	■
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572415	■
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594326	□
	R03.2	Parlak pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572420	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	20 Adet	572416	■
			Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	594327	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572417	■
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594328	□
			Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618712	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572418	■
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594329	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	572419	□
			Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	594330	■
			Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	618739	■
45	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	20 Adet	347442	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	256232	■



2.2.2 Pencere kolları – Gece havalandırması için standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- Gece havalandırması için 45° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

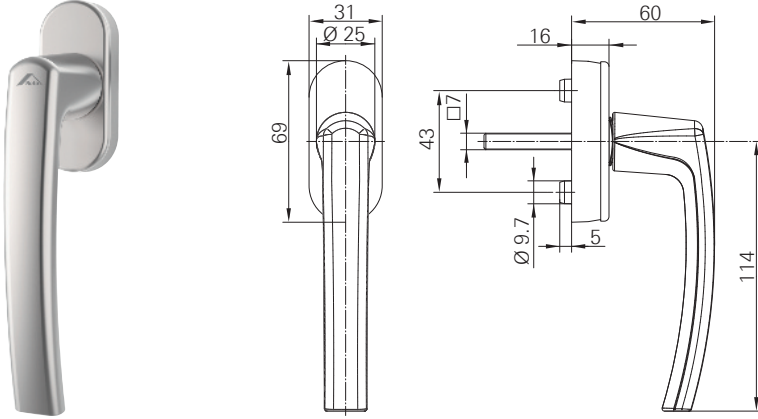
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	765009 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	765010 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	765008 ☐
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339455 ☐
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339456 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339457 ☐
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339458 ☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	20 Adet	339459 ☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339460 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339461 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	227895 ☐
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339462 ☐
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339463 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339474 ☐
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339475 ☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	20 Adet	339476 ☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339477 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	339478 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	339479 ☐



								Nº
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	20 Adet	373935 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	524319 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	488271 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	20 Adet	373942 ☐
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	524367 ☐
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473235 ☐
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473236 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473237 ☐
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473238 ☐
	R03.2	Parlak pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473239 ☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	20 Adet	473240 ☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473241 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	473242 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	473243 ☐
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	20 Adet	373950 ☐
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	787945 ☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	787951 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	787952 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	787953 ☐



2.2.3 Pencere kolları – Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 22*



BİLGİ

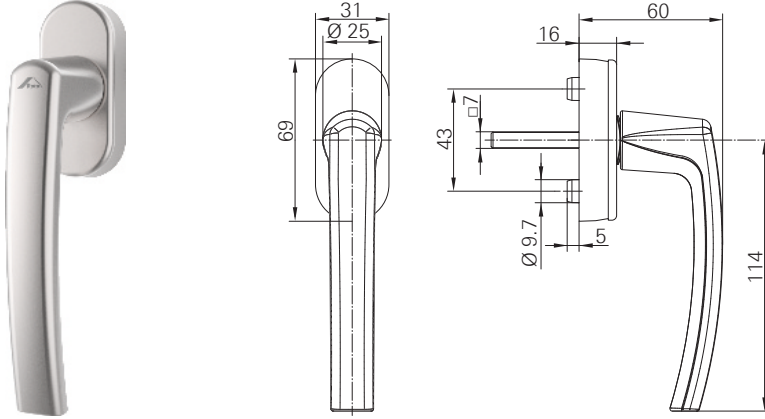
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799579	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	738921	□
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794357	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	20 Adet	799790	■
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799792	■
			Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618714	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618736	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	20 Adet	351759	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618735	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	623781	■
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	20 Adet	794349	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	799793	■
			Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	618737	■
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	20 Adet	775044	□
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627465	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	775135	□
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	627468	■
			Toz.	N	–	–	20 Adet	775043	□



								Nº
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799795
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	570401
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799796
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	487658
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	629478
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	570402
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	618738
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	351742
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	643331
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	384421
			Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	799797
			Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	487657
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627460
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	363584
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627456
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627458
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627455
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	640188
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	20 Adet	363617
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627457
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627454
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	363619
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	20 Adet	640189
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	498770
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	498771
			Toz.	N	–	–	20 Adet	640263
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	799799
			Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594331
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594333
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	594335
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594336
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594337
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x55	20 Adet	799801
			Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	594338

2.2.4 Pencere kolları – Gece havalandırması için Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- 90° kilitleme konumu

Gece havalandırması için 45° kilitleme konumu

- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 22*



BİLGİ

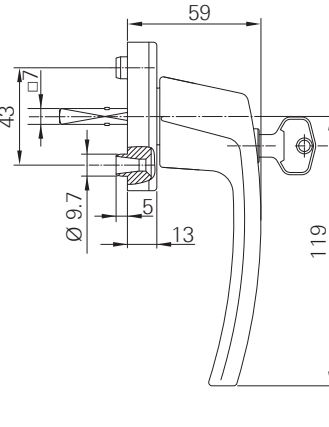
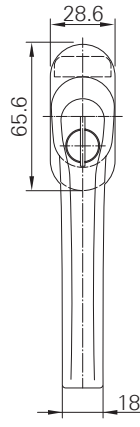
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	616693	☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	616694	☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	20 Adet	616695	☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	616696	☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	616697	☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	20 Adet	616698	☐
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	616699	☒
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	616700	☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	616701	☒
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	607384	☒
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	616702	☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	616703	☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	607395	☒
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	635031	☐



43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635032	☐
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635033	☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635034	☐
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635035	☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	635036	☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635037	☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	635038	☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x55	20 Adet	635039	☐

2.2.5 Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

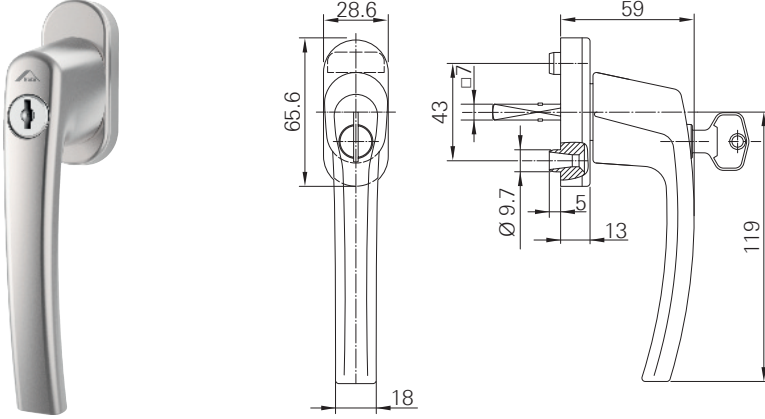
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	610560 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	–	15 Adet	765011 ☐

									Nº
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227962 
			Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	228125 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227863 
			Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	228035 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227965 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227966 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	M5x50	15 Adet	794358 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	–	15 Adet	227868 
			Toz.	N	–	–	–	15 Adet	228039 
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618768 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618770 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618769 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618771 
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227967 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	280399 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	228131 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227871 
			Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	228040 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227970 
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	228134 
			Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	227971 
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	228043 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	–	15 Adet	227876 
			Toz.	N	–	2	M5x45	15 Adet	246638 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	377606 
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	384395 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	384438 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	618772 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x45	15 Adet	384397 
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	352026 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	566529 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	377609 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x50	15 Adet	331006 
			Toz.	N	–	2	M5x55	15 Adet	566528 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	377610 
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	594339 
			Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618774 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	594341 
			Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618786 
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	594345 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x50	15 Adet	594346 
			Toz.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618787 



2.2.6 Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 13126-3 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)



BİLGİ

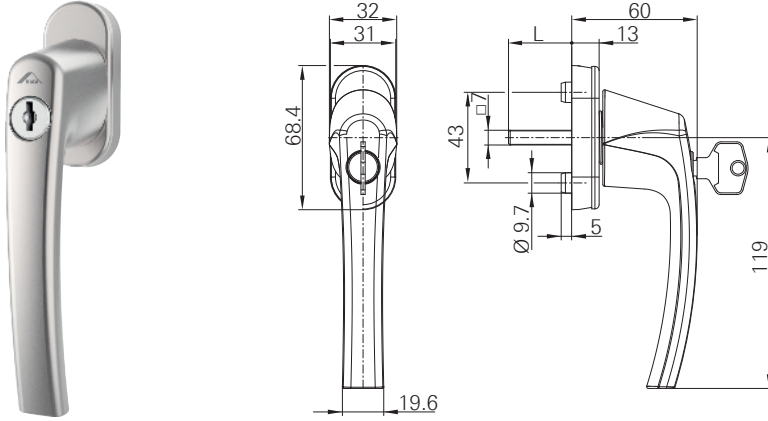
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 108.](#)

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x35	20 Adet	858985
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x35	20 Adet	858986
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x35	20 Adet	858984
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	333964
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	333972
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635057
			Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618788
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635058
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635059
			Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618790
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635060
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635062
			Eloks.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618789
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	2	M5x40	15 Adet	635064
			Toz.	N	–	2	M5x40	15 Adet	618791

									Nº
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	333973 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	347561 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	333984 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	333985 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	333987 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	–	15 Adet	333988 
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	–	15 Adet	333990 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x45	15 Adet	347563 
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	2	M5x45	15 Adet	635065 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	384422 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	2	M5x45	15 Adet	635066 
			Eloks.	J	–	2	M5x45	15 Adet	635067 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	385078 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	635068 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	2	M5x45	15 Adet	635068 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	2	M5x45	20 Adet	858974 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	2	M5x45	15 Adet	635069 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	618792 
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	624451 
			Eloks.	N	–	2	M5x45	15 Adet	635071 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x45	15 Adet	384424 
			Toz.	N	–	2	M5x45	15 Adet	858975 
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	623134 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	2	M5x50	15 Adet	331004 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	2	M5x50	15 Adet	623175 
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	572421 
			Eloks.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635072 
			Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618793 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	572422 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	572423 
			Eloks.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635074 
			Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618805 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635075 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635076 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	–	15 Adet	572427 
			Eloks.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635077 
			Eloks.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618794 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	–	15 Adet	572429 
			Toz.	J	–	2	M5x50	15 Adet	635079 
			Toz.	N	–	2	M5x50	15 Adet	594354 
			Toz.	N	–	2	M5x55	15 Adet	618806 
			Toz.	N	–	–	–	15 Adet	347505 
45			Toz.	N	–	–	–	15 Adet	



2.2.7 Pencere kolları – Kilitlenebilir 200 Nm



Ürün tanımı

- 200 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 13126-3 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21](#).

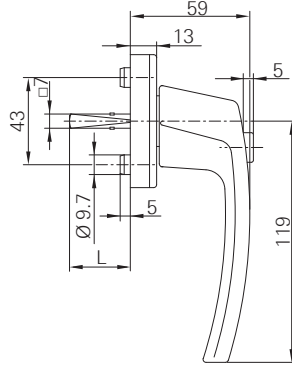
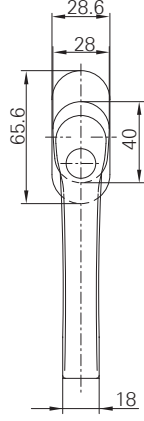


BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 108](#).

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227947
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227840
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227950
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227951
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	227844

2.2.8 Pencere kolları – Düğme



Ürün tanımı

- Düğme ile kol
- Düğme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

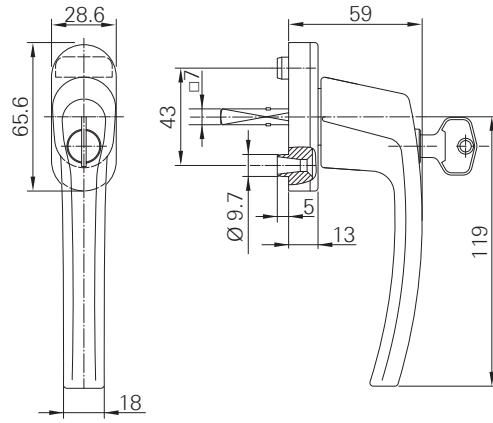
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858988	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858989	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858987	■
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228135	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	228049	■
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618740	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618742	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618741	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x40	15 Adet	618807	■
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228140	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228050	■
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228142	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	15 Adet	228052	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228143	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228144	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	228054	■
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	384435	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	385079	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858977	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618743	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	15 Adet	384437	■
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858976	■



					#			Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	598416 ☒
			Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618744 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618766 ☒
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	598421 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	598422 ☐
			Toz.	N	2	M5x55	15 Adet	618767 ☒



2.2.9 Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- TiltFirst uygulamasına sahip pencere sistemleri için (döndürmeden önce vasistas)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- 0° ve 90° konumunda kilitlenebilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

TiltFirst ile ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 24.](#)



BİLGİ

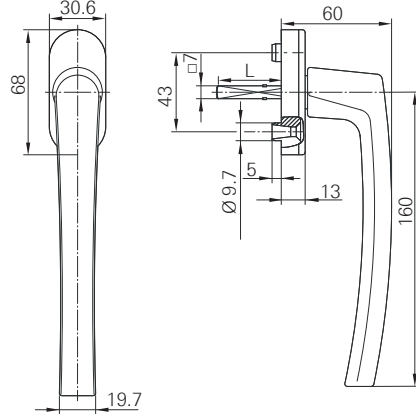
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 108.](#)

					#			Nº
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	799843 ☒
			Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858991 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	799844 ☒
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	799845 ☒
			Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858990 ☒

								Nº
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618808 
			Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	799847 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	335310 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	15 Adet	799848 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	15 Adet	335311 
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	335312 
			Toz.	N	2	M5x40	15 Adet	618811 
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618812 
			Eloks.	J	2	M5x50	15 Adet	799851 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618814 
			Toz.	J	–	–	15 Adet	347801 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858978 
			Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858979 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618813 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	494034 
40	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	15 Adet	618815 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858979 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	377615 
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	377611 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	15 Adet	377612 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	377615 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	594355 
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	594355 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	594357 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	594362 
			Toz.	N	2	M5x55	15 Adet	618819 



2.2.10 Pencere kolları – Konforlu pencere



Ürün tanımı

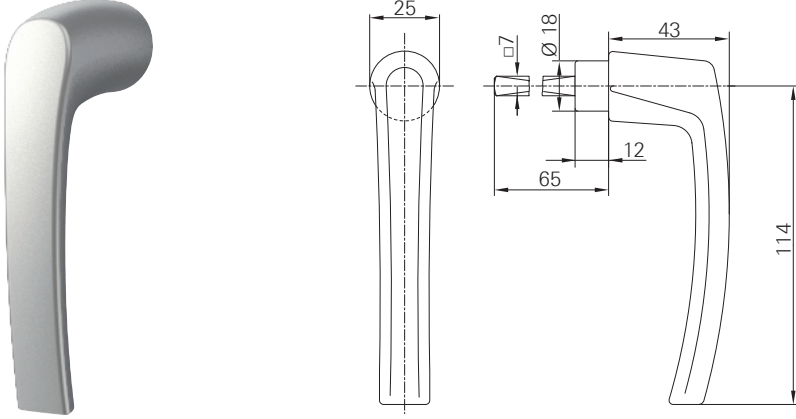
- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211598
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211599
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	1 Adet	288728
	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	623491
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211597
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	288727
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	794352
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	211596
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601161
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601162
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601163
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601164
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601165
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	601166

2.2.11 Pencere kolları – Seyyar kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz seyyar kol

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



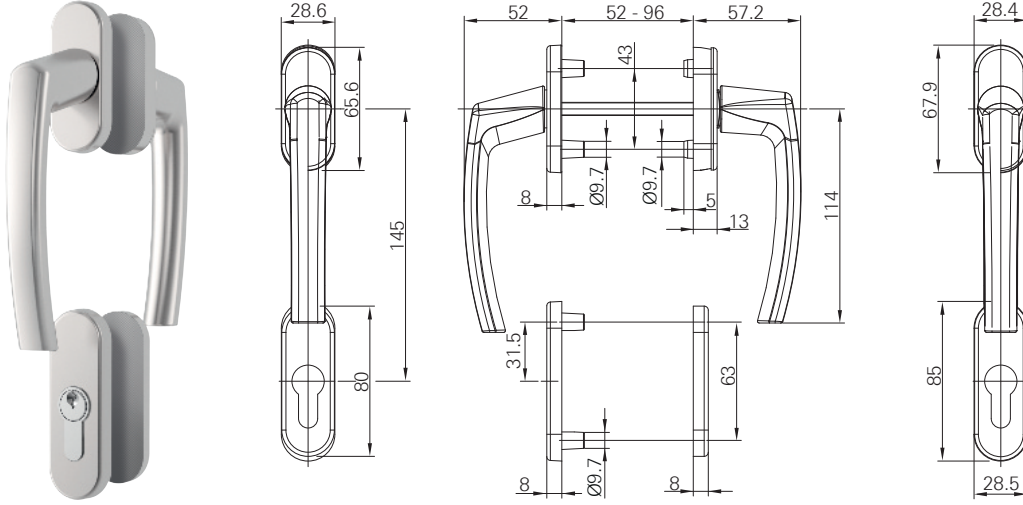
BİLGİ

Seyyar kol için Roto Line rozet ile kullanım için gereklidir. → *sayfadan 79*

65	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	-	-	30 Adet	257628



2.2.12 Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış ve iç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



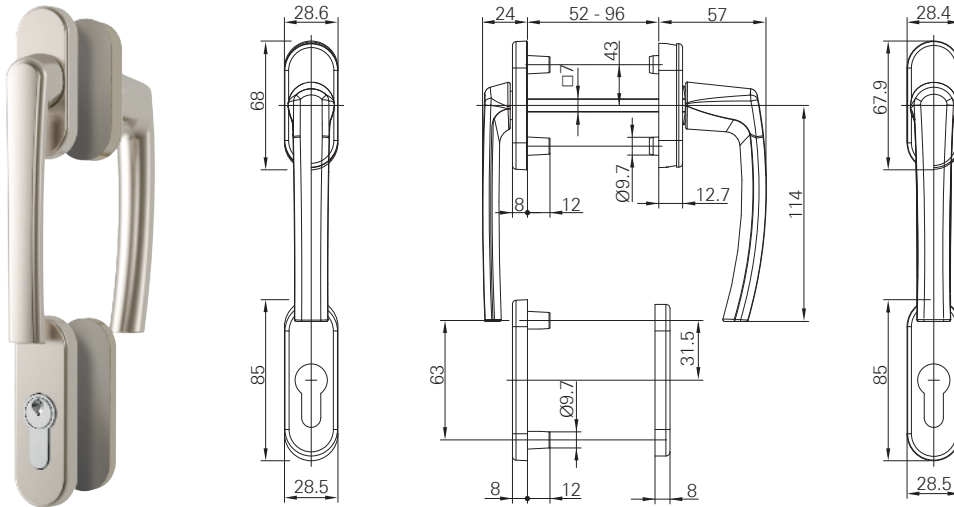
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108*.

								Nº
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228292 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228380 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228293 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228381 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228233 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228333 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228294 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228382 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228235 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228335 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228295 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228383 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228296 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228384 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	794348 
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228236 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228336 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228237 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228337 
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601694 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601706 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601711 



2.2.13 Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile basık kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu (basık kol, standart kol)
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

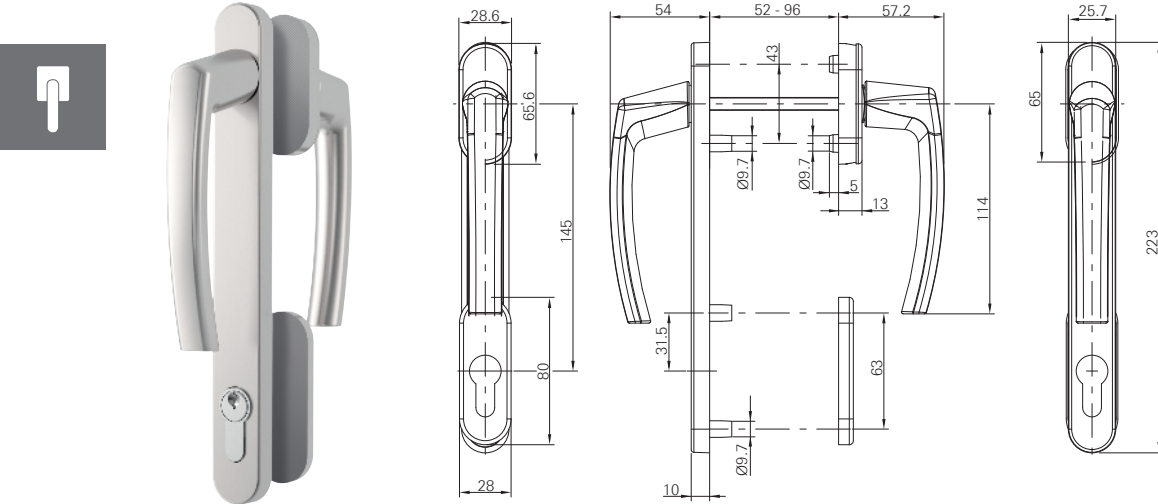


BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

								
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228302 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228390 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228245 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228345 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228347 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228305 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228393 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228306 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228394 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228249 
		Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228349 	
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601712 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601714 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	794354 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601729

2.2.14 Balkon kapısı kolları – Dış uzun plaka ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Dış: Uzun plakalı standart kol, sıkı tutturulmuş kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 1 profil silindiri rozeti
- 4 sabitleme vidası



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

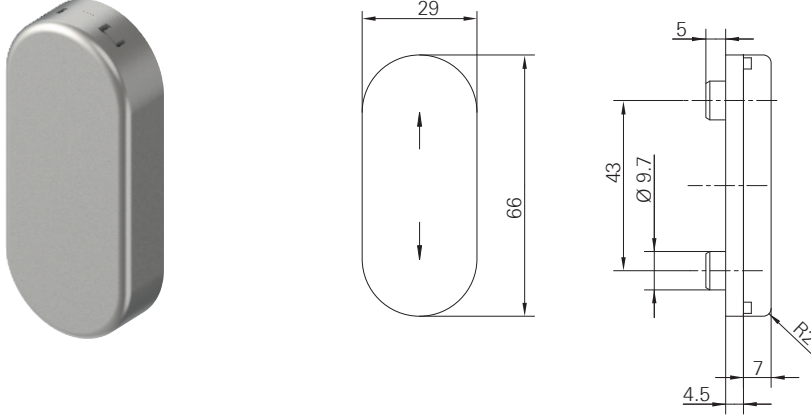
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

								
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228385 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228339 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228343 



2.2.15 Aksesuar

2.2.15.1 Seyyar kol rozeti



Ürün tanımı

- Dikey kaydırılabilir kapaklı, gizli rozetli kol deliği
- Roto Line seyyar kol ile kombinasyon → *sayfadan 74.*

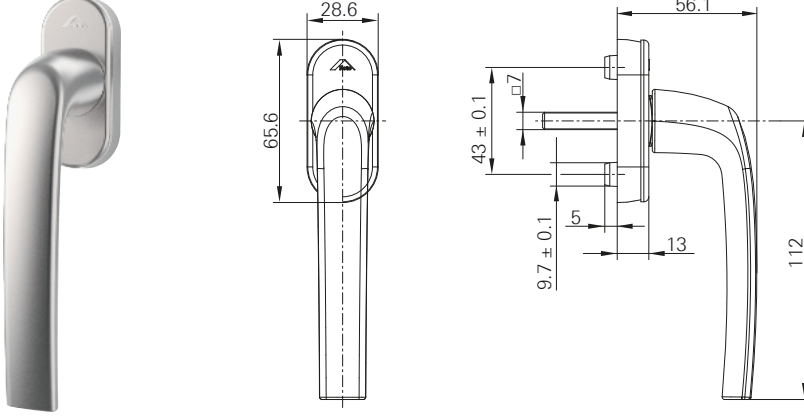
Teslimat kapsamı

- 1 rozet
- sabitleme vidaları olmadan

				Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	20 Adet	228100
R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	20 Adet	228101
R01.3	Titanyum	Eloks.	20 Adet	228010
R03.1	Mat pirinç	Eloks.	20 Adet	228102
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	20 Adet	228012
R05.3	Orta bronz	Eloks.	20 Adet	228103
R05.5	Bronz	Eloks.	20 Adet	228104
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	20 Adet	228014

2.3 Roto Samba

2.3.1 Pencere kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

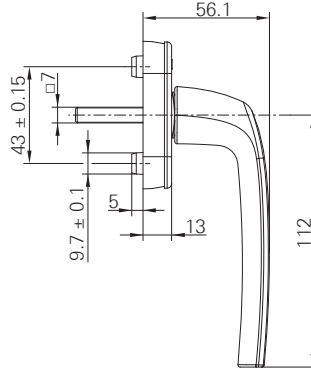
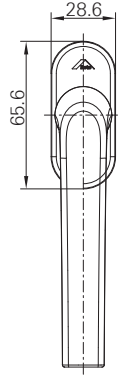
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639648
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639667
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639651
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	100 Adet	810076
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639654
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	100 Adet	810075
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639649
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639668
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639652
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	100 Adet	787954
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639665
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	100 Adet	787955
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639650
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639669
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639653
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	100 Adet	787956
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639666
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	100 Adet	787957



2.3.2 Pencere kolları – Gece havalandırması için standart



Ürün tanımı

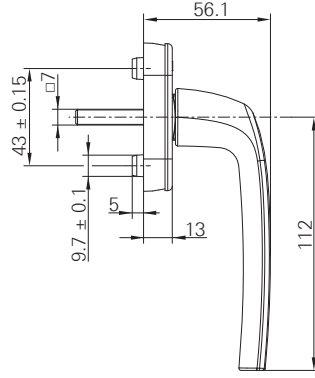
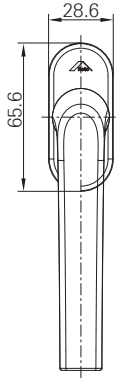
- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Gece havalandırması için 90° kilitleme konumu, 45° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639676 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639695 ☒
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	100 Adet	639673 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	100 Adet	639682 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	100 Adet	639670 ☒
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639677 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639696 ☒
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639680 ☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	100 Adet	787958 ☒
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	100 Adet	639683 ☒
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	100 Adet	787959 ☒
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639678 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639697 ☒
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639681 ☐
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	100 Adet	787960 ☒
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	100 Adet	639684 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	100 Adet	787961 ☒

2.3.3 Pencere kolları – Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası



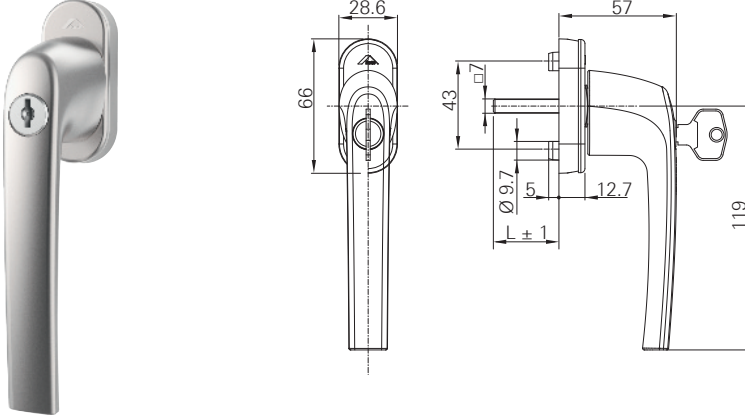
BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 22](#)

								Nº	
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	80 Adet	639704	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	80 Adet	639715	□
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	80 Adet	639701	□
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	80 Adet	639712	□
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	80 Adet	639698	■
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	80 Adet	639706	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	80 Adet	639716	■
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x50	80 Adet	639710	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	80 Adet	639702	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	80 Adet	639713	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	80 Adet	639699	■
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x55	80 Adet	639707	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x55	80 Adet	639717	■
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	2	M5x55	80 Adet	639711	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x55	80 Adet	639703	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x55	80 Adet	639714	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x55	80 Adet	639700	■



2.3.4 Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

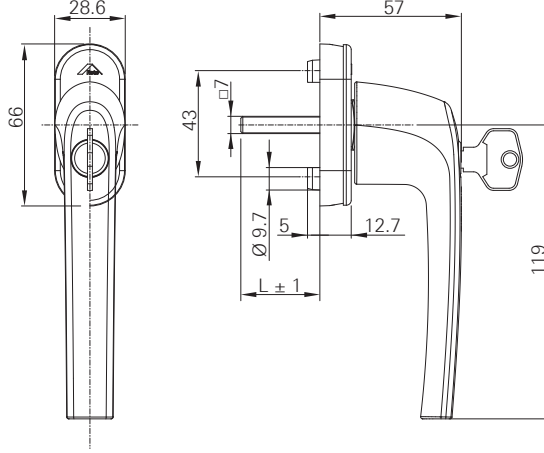
- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası

								Nº
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639693
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639744
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	40 Adet	639721
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639741
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	40 Adet	639718
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639694
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639745
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639722
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639742
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639719
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639735
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639746
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639723
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639743
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639720

2.3.5 Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1630 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası



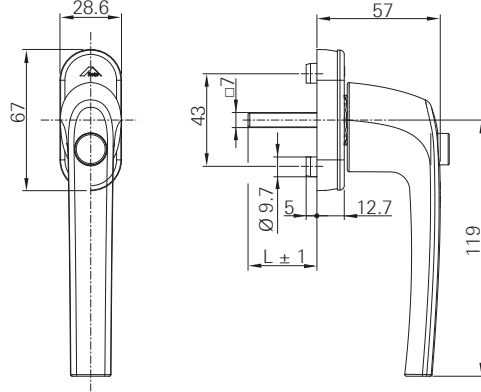
BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639753
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	40 Adet	639747
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639754
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639763
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639751
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639760
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639748
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639755
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639764
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639752
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639749



2.3.6 Pencere kolları – Düşme



Ürün tanımı

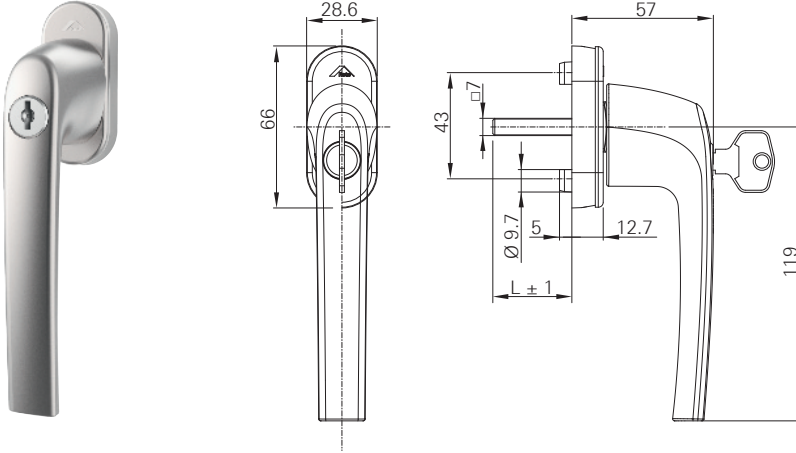
- Düşme ile kol
- Düşme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası

32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639799	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	40 Adet	639808	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	40 Adet	639783	■
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639800	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639809	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639784	■
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639801	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639810	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639795	■

2.3.7 Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- TiltFirst uygulamasına sahip pencere sistemleri için (döndürmeden önce vasistas)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- 0° ve 90° konumunda kilitlenebilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası



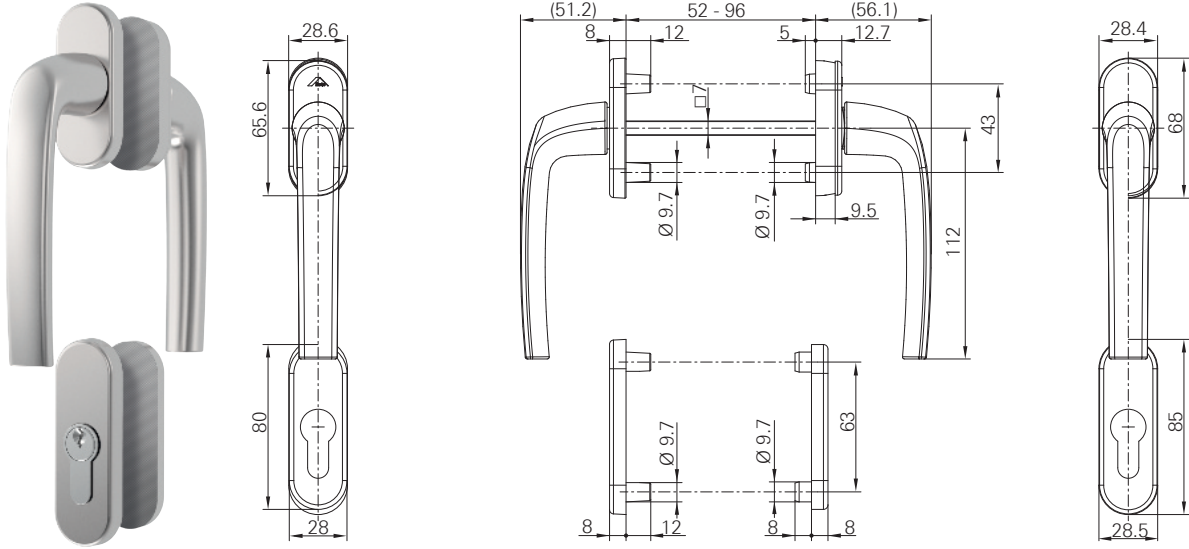
BİLGİ

TiltFirst ile ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 24.](#)

37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639772	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	40 Adet	639781	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	40 Adet	639766	■
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	40 Adet	639773	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	40 Adet	639767	■



2.3.8 Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış ve iç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

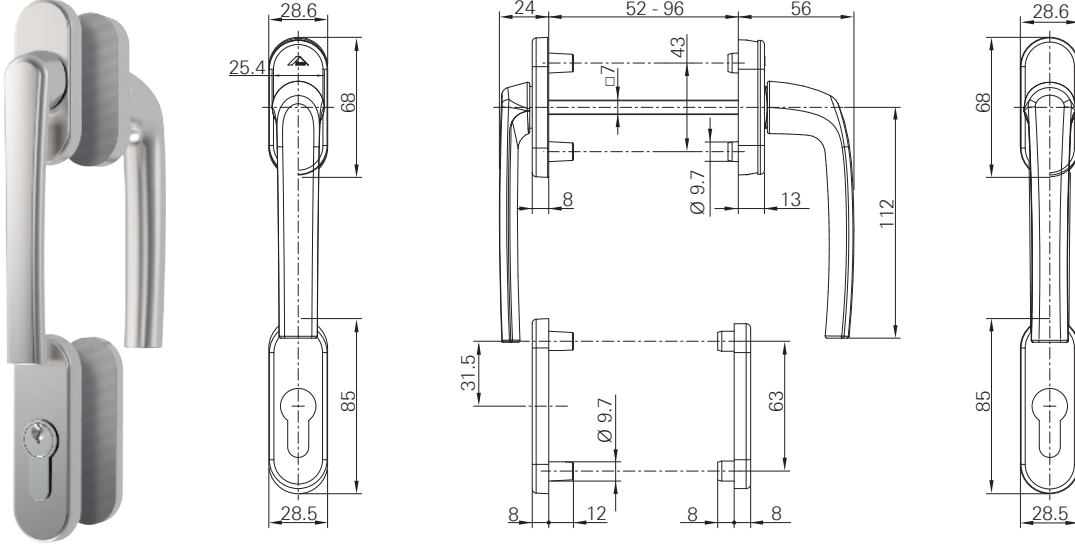


BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108*.

127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	639815	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	639818	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	639814	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	639813	■

2.3.9 Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile basık kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	640333
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	640335
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	640332
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	640331

Roto AL





Roto Line

Pencere kolları – Standart	94
Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	95
Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	96
Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm	97
Pencere kolları – Eksenel kol	98
Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm	99
Pencere kolları – TiltFirst için kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm	101
Pencere kolları – Rozetsiz kol	102
Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir	103
Set – Rozetsiz kol, halka ve montaj plakası	104
Set – Rozetsiz kol; kilitlenebilir, halka ve montaj plakası	105
Pencere kolları – Ters hareketli ispanyolet	106
Pencere kolları – Seyyar kol	107
Aksesuar	108

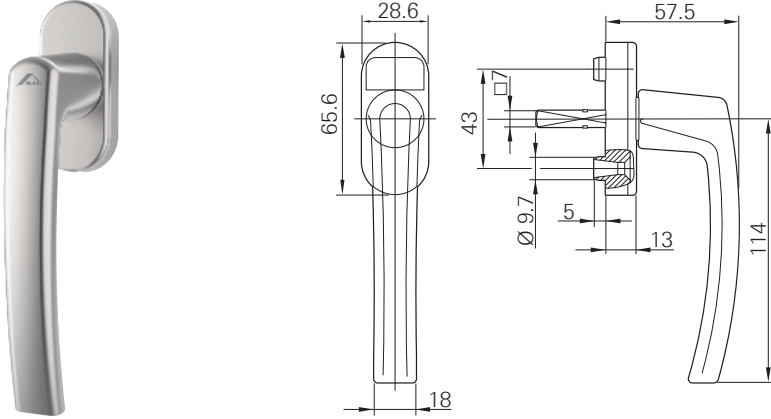
Roto Freestyle

Pencere kolları – Eksenel kol	119
Pencere kolları – Ters hareketli ispanyolet	120
Aksesuar	121

3 Roto AL

3.1 Roto Line

3.1.1 Pencere kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



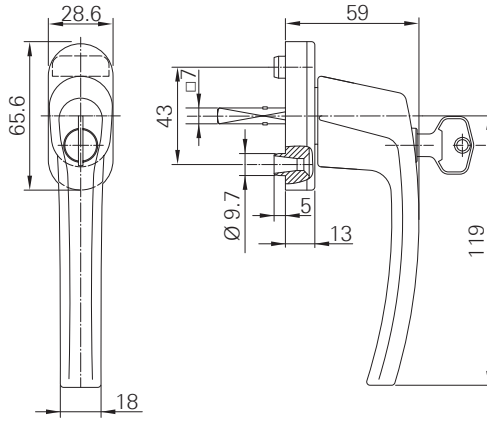
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

24	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	262466	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799867	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858981	■
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	341748	□
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858983	■
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858982	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	857277	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794253	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	490545	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858980	■
	SF	Özel renk	Rozet: Sinyal beyazı	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800294	■
	SF	Özel renk	Rozet: Çelik grisi	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800385	■
	SF	Özel renk	Rozet: Siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	788812	■



3.1.2 Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo

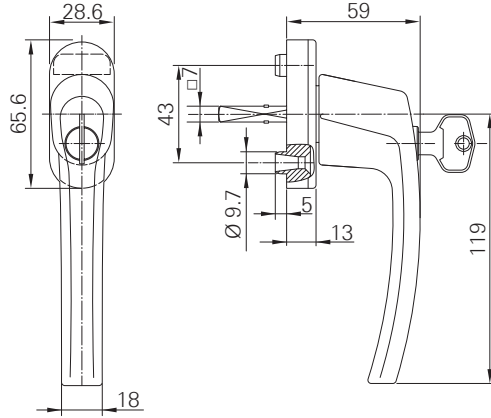


BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

								Nº
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	610560 ☒
	R01.5	Gümüş	Eloks.	N	2	M5x30	15 Adet	640325 ☐
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	840755 ☒
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	765011 ☐

3.1.3 Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 13126-3 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 21.*



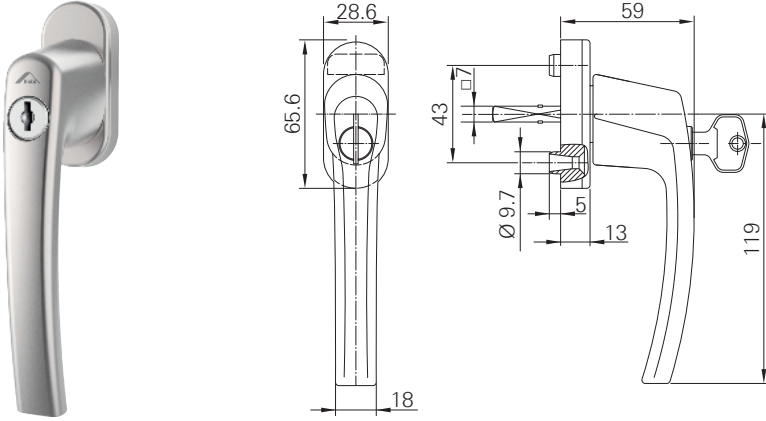
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 108.*

								Nº
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	20 Adet	819857
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858985
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858986
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	819856
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858984



3.1.4 Pencere kolları – TiltFirst kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- TiltFirst uygulamasına sahip pencere sistemleri için (döndürmeden önce vasistas)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- 0° ve 90° konumunda kilitlenebilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

TiltFirst ile ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 24.](#)

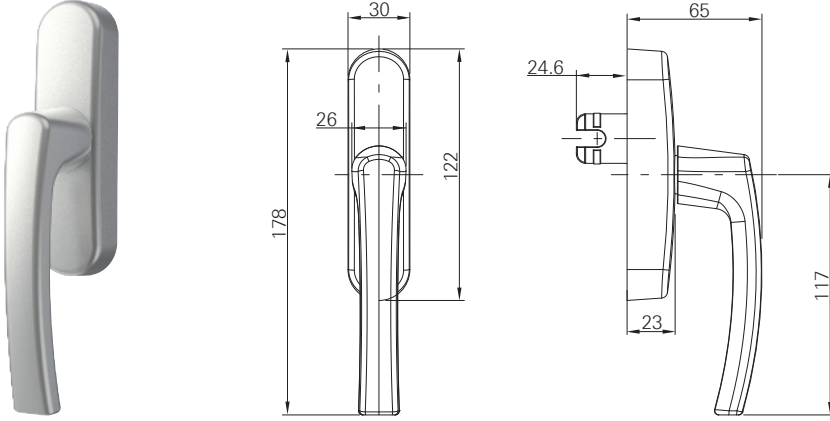


BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 108.](#)

24	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	799843	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x30	15 Adet	820885	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858991	■
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	2	M5x40	15 Adet	799844	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	799845	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x30	15 Adet	820886	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858990	■
	SF	Özel renk	Rozet: Sinyal beyazı	Toz.	J	2	M5x35	15 Adet	800421	■
	SF	Özel renk	Rozet: Çelik grisi	Eloks.	J	2	M5x35	15 Adet	800422	■
	SF	Özel renk	Rozet: Siyah	Toz.	J	2	M5x35	15 Adet	788850	■

3.1.5 Pencere kolları – Eksenel kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	238671
			Eloks.	N	–	–	10 Adet	384509
			Isl.	J	–	–	10 Adet	384325
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	377474
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384503
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377478
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384504
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	377475
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384505
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	385190
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377476
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384506
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377477
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384507
	R03.3	Altın	Metl.	N	–	–	10 Adet	457093
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	J	–	–	10 Adet	335880
	SF	Özel renk	Isl.	J	–	–	10 Adet	377479
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384508
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	632981
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384516
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	384084
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	384095
	R07.2	Trafik beyaz	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384096
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	814535

Eksenel kol için aksesuar → **sayfadan 112.**

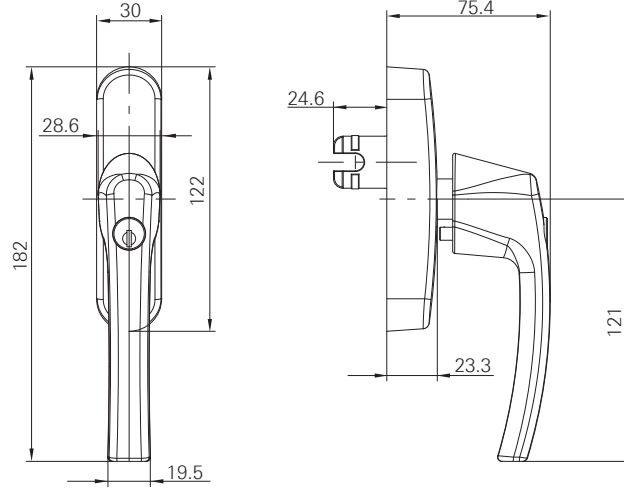
Eksenel kol için çatal → **sayfadan 112**, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

3.1.6 Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı silindir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	J	–	–	10 Adet	384524
			Isl.	N	–	–	10 Adet	384525
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	378843
	R03.4	Nitro tasarım	Nikel kaplı	J	–	–	10 Adet	335881
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378917
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	378844
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	385193
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378915
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384521
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378916
	SF	Özel renk	Isl.	J	–	–	10 Adet	378918
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384523
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	238700

								Nº
32	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384099 

Eksenel kol için aksesuar → *sayfadan 112*.

Eksenel kol için çatal → *sayfadan 112*, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

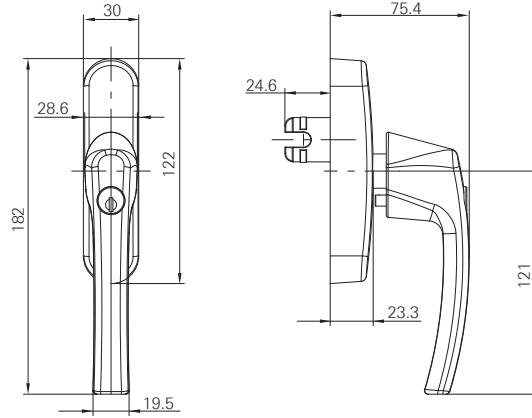


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



3.1.7 Pencere kolları – TiltFirst için kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- TiltFirst uygulamasına sahip pencere sistemleri için (döndürmeden önce vasistas)
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

TiltFirst ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 24.*

								Nº
26	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384534
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	378919
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378923
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	378920
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	385215
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378922
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378921
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	J	–	–	10 Adet	378924
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	238716

Eksenel kol için aksesuar → *sayfadan 112.*

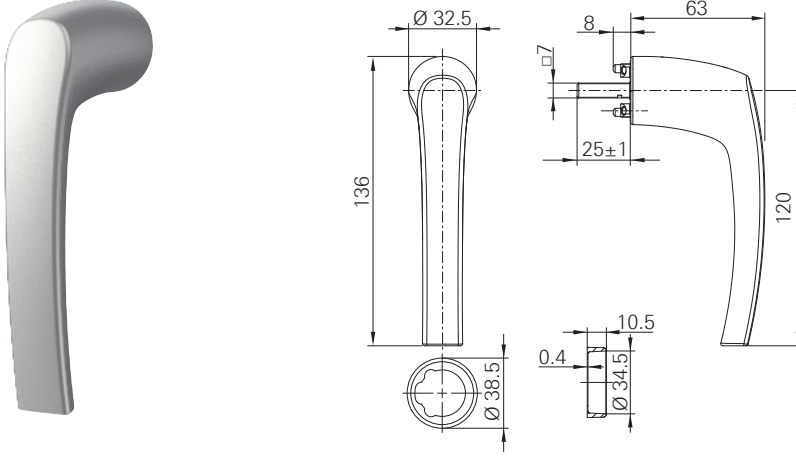
Eksenel kol için çatal → *sayfadan 112*, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

3.1.8 Pencere kolları – Rozetsiz kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Opsiyonel olarak uyumlu renkteki halka rozetle birleştirilebilir
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

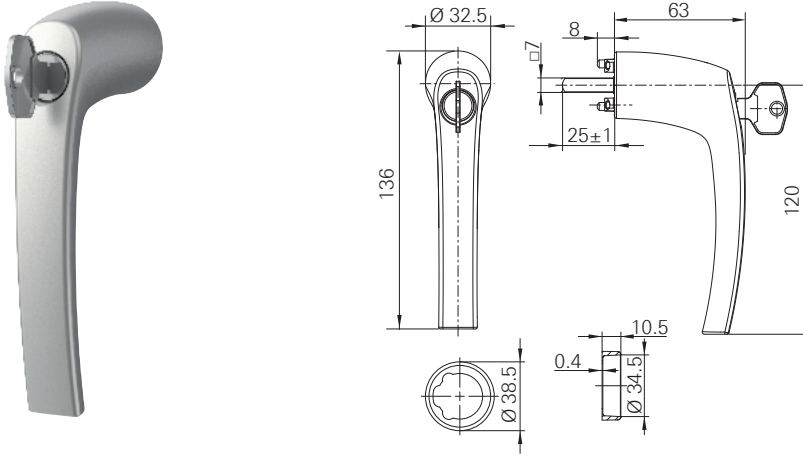
- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623294
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377908
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619288
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377912
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377909
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377910
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377911
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377913

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114.](#)



3.1.9 Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

								Nº
25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623475
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377914
	R03.4	Nitro tasarım	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619289
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377918
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377915
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377917
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377919

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114.](#)

3.1.10 Set – Rozetsiz kol, halka ve montaj plakası



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- Alüminyum halka rozet
- Rozetsiz kolları alüminyum profillere sabitleme için montaj plakası

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
 - 2 sabitleme vidası
 - 1 taşıma kilidi
 - 1 halka
 - 1 montaj plakası
- sabitleme vidaları olmadan

						Nº
R01.1	25	Doğal gümüş	Eloks.	N	10 Adet	857301 
R01.5		Gümüş	Eloks.	N	10 Adet	857302 
R05.4		Koyu bronz	Eloks.	N	10 Adet	857303 
R06.2M		Mat derin siyah	Toz.	N	10 Adet	857304 
R07.2		Trafik beyaz	Toz.	N	10 Adet	857315 



3.1.11 Set – Rozetsiz kol; kilitlenebilir, halka ve montaj plakası



Ürün tanımı

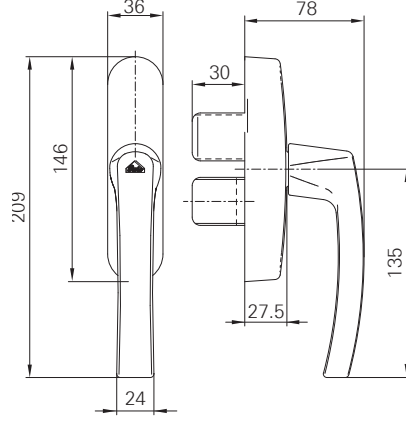
- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- Alüminyum halka rozet
- Rozetsiz kolları alüminyum profillere sabitleme için montaj plakası

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
 - 2 sabitleme vidası
 - 1 anahtar
 - 1 taşıma kilidi
 - 1 halka
 - 1 montaj plakası
- sabitlenme vidaları olmadan

25	R01.1	Doğal gümüş	N	Eloks.	10 Adet	857316	
	R01.5	Gümüş	N	Eloks.	10 Adet	857317	
	R05.4	Koyu bronz	N	Eloks.	10 Adet	857320	
	R06.2M	Mat derin siyah	N	Toz.	10 Adet	857318	
	R07.2	Trafik beyaz	N	Toz.	10 Adet	857319	

3.1.12 Pencere kolları – Ters hareketli ispanyolet



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz ters hareketli ispanyolet
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	238736
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	378925
	R03.4	Nitro tasarım	Nikel kaplı	J	–	–	10 Adet	457115
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378929
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	385217
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	378926
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378928
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	J	–	–	10 Adet	378930
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	238742

Ters hareketli ispanyolet için uygun bağlantı parçası seti → [sayfadan 118](#)

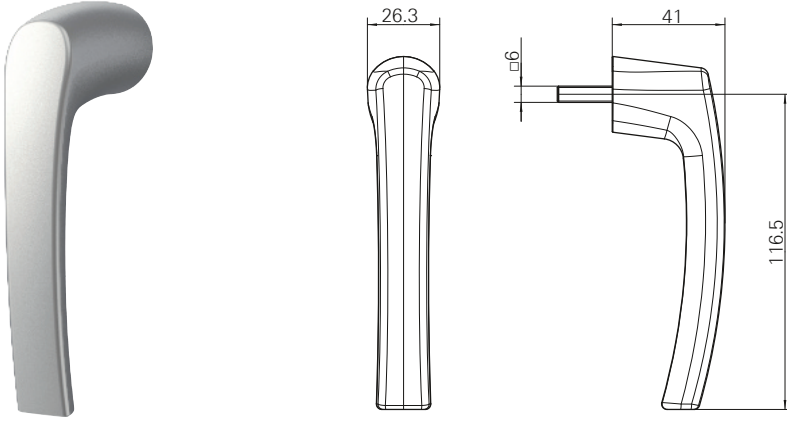


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



3.1.13 Pencere kolları – Seyyar kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz seyyar kol

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Roto Line seyyar kol ile kullanımı gereklidir. → *sayfadan 117*

								Nº
20	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	–	–	10 Adet	570467
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	–	–	10 Adet	570468

3.1.14 Aksesuar

3.1.14.1 Maçalı kol adaptörü

3.1.14.1.1 Hatalı kullanım emniyetsiz giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir.

				Nº
Blokajsız giriş ispanyoleti	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	10 Adet	378338



3.1.14.1.2 Hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyon olarak hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir.

				Nº
Blokajlı giriş ispanyoleti	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	10 Adet	378337

3.1.14.1.3 Hatalı kullanım emniyeti olmayan emniyetli giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu
- RC2 ve RC3 kullanımı için uygun

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir. Bir pencerenin RC uyumluluğu için başka donanım bileşenleri de gereklidir.

					
Blokajsız hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti AL	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	RC 2 RC 3	10 Adet	457210 



3.1.14.1.4 Hatalı kullanım emniyeti olan emniyetli giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyon olarak hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu
- RC2 ve RC3 kullanımı için uygun

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir. Bir pencerenin RC uyumluluğu için başka donanım bileşenleri de gereklidir.

Hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti AL	24 mm	vidalı	RC 2 RC 3	10 Adet	Nº 607736

3.1.14.2 Eksenel kol

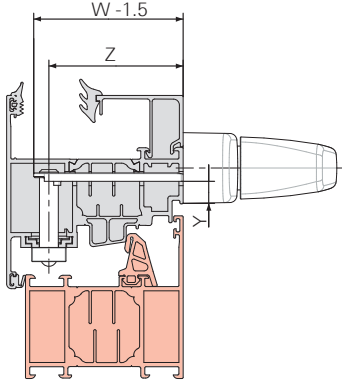
3.1.14.2.1 Çatal



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollarla kullanılabilir.

Eksenel kol



	W (uzunluk 1) / Y (uzunluk 2)
	Z (minimum)
	Z (maksimum)

					Nº
Çatal 1	19 / 10	8	12	100 Adet	490240 
Çatal 2	32 / 10	21	25	100 Adet	482309 
Çatal 3	37 / 10	26	30	100 Adet	482310 
Çatal 4	37 / 4	26	30	100 Adet	482311 
Çatal 5	46 / 10	35	39	100 Adet	482312 
Çatal 6	46 / 4	35	39	100 Adet	482313 
Çatal 7	50 / 10	39	43	100 Adet	482314 
Çatal 8	53 / 10	42	46	100 Adet	482315 
Çatal 9	53 / 4	42	46	100 Adet	482316 
Çatal 10	55 / 10	44	48	100 Adet	482317 
Çatal 11	60 / 10	49	53	100 Adet	482318 
Çatal 12	67 / 10	56	60	100 Adet	490611 



3.1.14.2.2 T kol iletişim seti



Ürün tanımı

- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası seti
- Merkezi kilit sistemine iki ana köşe montajını sağlamak için belirlenmiş kırılma noktası

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollar kullanılabilir.

→ 3.1.5 "Pencere kolları – Eksenel kol" sayfadon 98

→ 3.1.6 "Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm" sayfadon 99

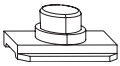
					Nº
T kol iletişim seti AL	Birleştirme yeri 10 mm	2	M5x12	10 Adet	728981

3.1.14.2.3 İspanyolet desteği



				Nº
İspanyolet desteği	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	13,5	100 Adet	331937

3.1.14.2.4 Fişek, geçmeli



			Nº
Geçmeli fişek	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	100 Adet	254601

3.1.14.3 Rozetsiz kol

3.1.14.3.1 Rozetsiz kol için halka



Ürün tanımı

- Alüminyum halka rozet
- Rozetsiz pencere kollarıyla kombinasyon
 - 3.1.8 “Pencere kolları – Rozetsiz kol” sayfadan 102
 - 3.1.9 “Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir” sayfadan 103
- Roto pencere kollarıyla uyumlu renk

Teslimat kapsamı

- 1 halka

				Nº
R01.1	Doğal gümüş	Isl.	10 Adet	623476 
R01.5	Gümüş	Toz.	10 Adet	377979 
R03.4	Nitro tasarım	Eloks.	10 Adet	619290 
R05.4	Koyu bronz	Eloks.	10 Adet	377983 
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	10 Adet	377980 
R07.1	Saf beyaz	Toz.	10 Adet	377981 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	10 Adet	377982 
SF	Özel renk	Isl. Toz.	10 Adet	377984 



3.1.14.3.2 Rozetsiz kol için montaj plakası



Ürün tanımı

- Rozetsiz kolları alüminyum profillere sabitleme için montaj plakası

Teslimat kapsamı

- 1 montaj plakası
- sabitleme vidaları olmadan

					Nº
Rozetsiz kol için montaj plakası	–	–	–	10 Adet	378134

3.1.14.3.3 Çekme anahtarı



Ürün tanımı

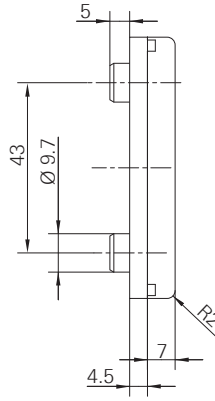
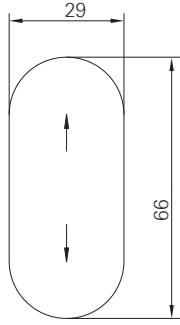
- Rozetsiz kolun taşıma kilidi için sökme aleti
- Roto Line rozetsiz kol ile kombinasyon
 - 3.1.8 “Pencere kolları – Rozetsiz kol” sayfadan 102
 - 3.1.9 “Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir” sayfadan 103

Teslimat kapsamı

- 1 anahtar

					Nº
Rozetsiz kol için çekme anahtar	–	–	–	10 Adet	377995

3.1.14.4 Seyyar kol rozeti



Ürün tanımı

- Dikey kaydırılabilir kapaklı, gizli rozetli kol deliği
- Roto Line seyyar kol ile kombinasyon → *sayfadan 74.*

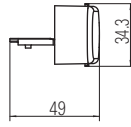
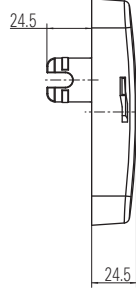
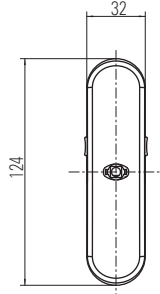
Teslimat kapsamı

- 1 rozet
- sabitleme vidaları olmadan

				Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	20 Adet	228100 
R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	20 Adet	228101 
R01.3	Titanyum	Eloks.	20 Adet	228010 
R03.1	Mat pirinç	Eloks.	20 Adet	228102 
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	20 Adet	228012 
R05.3	Orta bronz	Eloks.	20 Adet	228103 
R05.5	Bronz	Eloks.	20 Adet	228104 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	20 Adet	228014 



3.1.14.5 Seyyar kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz seyyar kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 seyyar kol
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Roto Line seyyar kol ile birlikte → *sayfadan 74*

26	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	-	-	10 Adet	570458
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	-	-	10 Adet	570459
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	N	-	-	10 Adet	570463
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	-	-	10 Adet	570462
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	-	-	10 Adet	570460
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	-	-	10 Adet	570464
	R00.0	Kaplamasız	-	N	-	-	10 Adet	570461

3.1.14.6 Ters hareketli ispanyolet için bağlantı parçası



Ürün tanımı

- Ters hareketli ispanyoleti bağlamak için bağlantı parçası seti
- 6mm bağlantı noktası üzerinden tij bağlantısı

Teslimat kapsamı

- Roto Line üst ters hareketli ispanyolet için 1 bağlantı parçası
- Roto Line alt ters hareketli ispanyolet için 1 bağlantı parçası
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

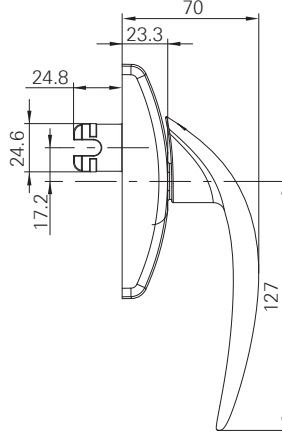
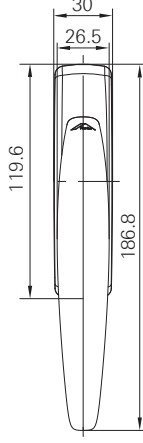
Tüm Roto Line ters hareketli ispanyoletler kullanılabilir → *sayfadan 106.*

Ters hareketli ispanyolet için bağlantı parçası	Birleştirme yeri 6 mm	2	M5x12	10 Adet	212325	



3.2 Roto Freestyle

3.2.1 Pencere kolları – Eksenel kol



Ürün tanımı

- AL 300 için ilave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu

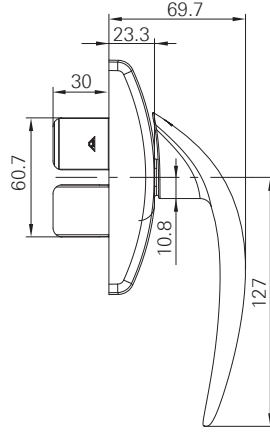
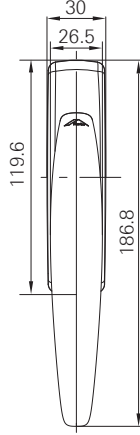
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

								Nº
26	R01.1	Doğal gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	572766
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	–	–	10 Adet	486161
	R03.3	Altın	Nikel kaplı	N	–	–	10 Adet	486539
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	490169
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	486162
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	566662
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	486163
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	–	–	10 Adet	486165
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	486164

Eksenel kol için aksesuar → sayfa 112.

3.2.2 Pencere kolları – Ters hareketli ispanyolet



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz ters hareketli ispanyolet
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

30	R01.5	Gümüş	Toz.	N	–	–	10 Adet	486277
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	490162
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	490163
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	490164

Ters hareketli ispanyolet için uygun bağlantı parçası seti → *sayfadan 118*



3.2.3 Aksesuar

3.2.3.1 Eksenel kol

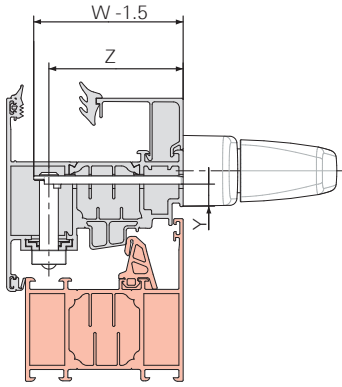
3.2.3.1.1 Çatal



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollarla kullanılabilir.

Eksenel kol



	W (uzunluk 1) / Y (uzunluk 2)
	Z (minimum)
	Z (maksimum)

					Nº
Çatal 1	19 / 10	8	12	100 Adet	490240 
Çatal 2	32 / 10	21	25	100 Adet	482309 
Çatal 3	37 / 10	26	30	100 Adet	482310 
Çatal 4	37 / 4	26	30	100 Adet	482311 
Çatal 5	46 / 10	35	39	100 Adet	482312 
Çatal 6	46 / 4	35	39	100 Adet	482313 
Çatal 7	50 / 10	39	43	100 Adet	482314 
Çatal 8	53 / 10	42	46	100 Adet	482315 
Çatal 9	53 / 4	42	46	100 Adet	482316 
Çatal 10	55 / 10	44	48	100 Adet	482317 
Çatal 11	60 / 10	49	53	100 Adet	482318 
Çatal 12	67 / 10	56	60	100 Adet	490611 

3.2.3.1.2 T kol iletişim seti



Ürün tanımı

- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası seti
- Merkezi kilit sistemine iki ana köşe montajını sağlamak için belirlenmiş kırılma noktası

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollar kullanılabilir.

→ 3.1.5 "Pencere kolları – Eksenel kol" sayfadán 98

→ 3.1.6 "Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm" sayfadán 99

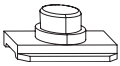
					Nº
T kol iletişim seti AL	Birleştirme yeri 10 mm	2	M5x12	10 Adet	728981

3.2.3.1.3 İspanyolet desteği



				Nº
İspanyolet desteği	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	13,5	100 Adet	331937

3.2.3.1.4 Fişek, geçmeli



			Nº
Geçmeli fişek	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	100 Adet	254601



3.2.3.2 Ters hareketli ispanyolet için bağlantı parçası



Ürün tanımı

- Ters hareketli ispanyoleti bağlamak için bağlantı parçası seti
- 6mm bağlantı noktası üzerinden tij bağlantısı

Teslimat kapsamı

- Roto Line üst ters hareketli ispanyolet için 1 bağlantı parçası
- Roto Line alt ters hareketli ispanyolet için 1 bağlantı parçası
- 2 sabitleme vidası



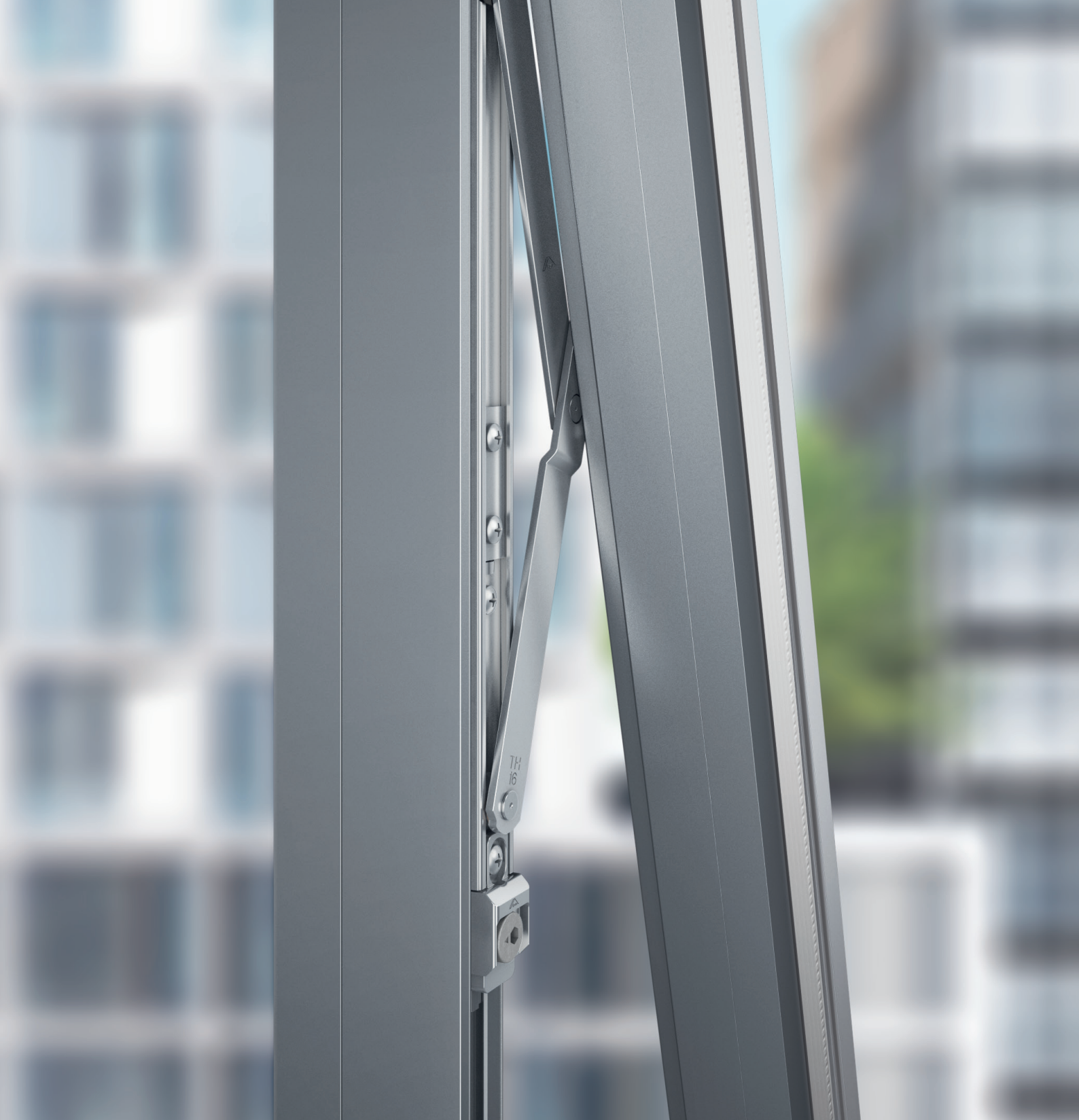
BİLGİ

Tüm Roto Line ters hareketli ispanyoletler kullanılabilir → *sayfadan 106*.

						Nº
Ters hareketli ispanyolet için bağlantı parçası	Birleştirme yeri 6 mm	2	M5x12	10 Adet	212325	

Roto Outward Opening



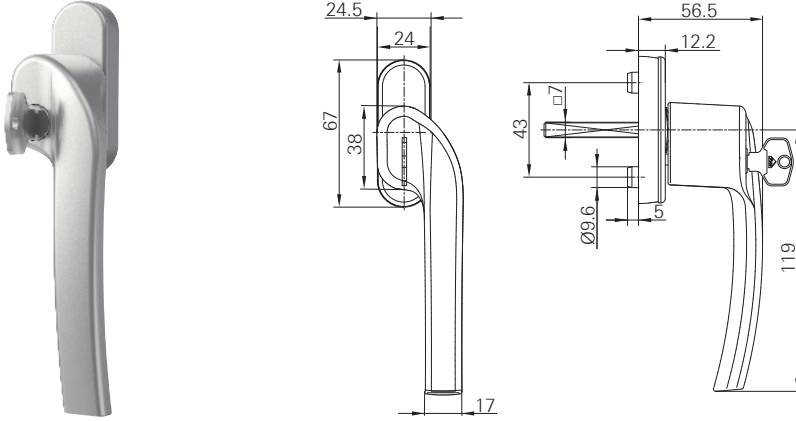


Roto Line

Pencere kolları – Dirsekli	128
Pencere kolları – Dirsekli kilitlenebilir 100 Nm	129
Pencere kolları – Düğmeli MK 2	130
Pencere kolları – MK 2 dirsekli, kilitlenebilir	131
Pencere kolları – MK 3 kilitlenebilir	132
Pencere kolları – Eksenel kol, kol dirsekli	133
Pencere kolları – Eksenel kol	134
Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm	135
Pencere kolları – Vidalanabilir değiştirme kolu	136
Aksesuar	137



4.1.2 Pencere kolları – Dirsekli kilitlenebilir 100 Nm



DIN R gösterilmiştir; DIN L aynadaki görüntüsüne eşittir



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- SKG gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

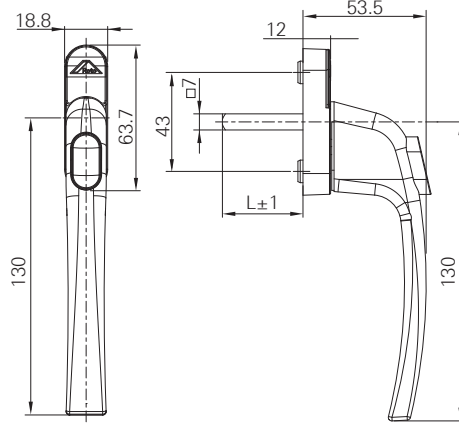


BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	SKG	–	–	40 Adet	Sol	375322
			Eloks.	J	SKG	–	–	40 Adet	Sağ	375819
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	SKG	–	–	40 Adet	Sol	375325
			Eloks.	N	SKG	–	–	40 Adet	Sağ	375820
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	SKG	–	–	40 Adet	Sol	375330
			Toz.	N	SKG	–	–	40 Adet	Sağ	375821

4.1.3 Pencere kolları – Düğmeli MK 2



DIN R gösterilmiştir; DIN L
aynadaki görüntüsüne eşittir



Ürün tanımı

- Düğme ile kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

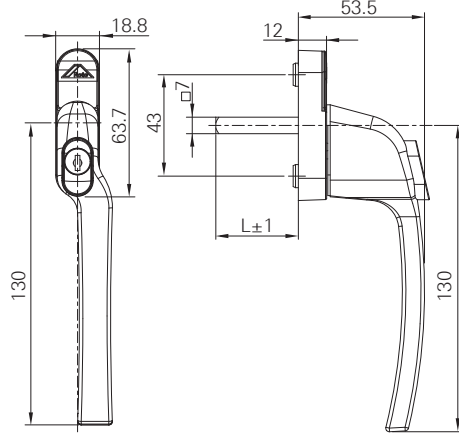
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

30 mm	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	-	-	40 Adet	764906
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	-	-	40 Adet	258401
43 mm	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	-	-	40 Adet	383591
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	-	-	40 Adet	280995



4.1.4 Pencere kolları – MK 2 dirsekli, kilitlenebilir



DIN R gösterilmiştir; DIN L aynadaki görüntüsüne eşittir



Ürün tanımı

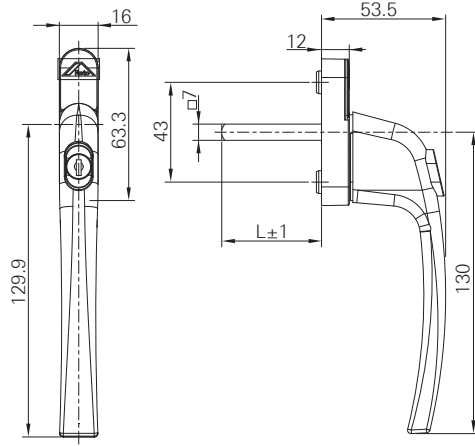
- Dirsekli kilitlenebilir kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

									Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	J	Eloks.	-	-	Sol	40 Adet	345790
43	R01.1	Doğal gümüş	J	Eloks.	-	-	Sağ	40 Adet	345792

4.1.5 Pencere kolları – MK 3 kilitlenebilir



Ürün tanımı

- Kilitlenebilir kol
- 90° kilitleme konumu

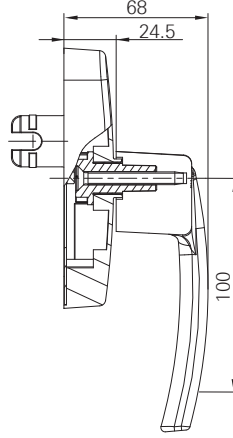
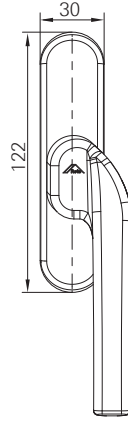
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

								Nº
30	R03.2	Parlak pirinç	Eloks.	J	–	–	40 Adet	335289 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	40 Adet	335285 ☐
43	R01.4	Krom	Eloks.	J	–	–	40 Adet	355532 ☒
	R03.3	Altın	Eloks.	J	–	–	40 Adet	335288 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	40 Adet	335284 ☒



4.1.6 Pencere kolları – Eksenel kol, kol dirsekli



DIN R gösterilmiştir; DIN L aynadaki görüntüsüne eşittir



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz dirsekli kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	477855
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	477856
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	477857
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	477858
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	477543
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	477544
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	Sol	10 Adet	477859
			–	N	–	–	Sağ	10 Adet	477860
32	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	493977
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	493978
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	493294
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	492893
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	Sol	10 Adet	493293
			Toz.	J	–	–	Sağ	10 Adet	492892
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	Sol	10 Adet	493982
			–	N	–	–	Sol	10 Adet	493983

Roto Line eksenel kol için çatal → *sayfadan 139*, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

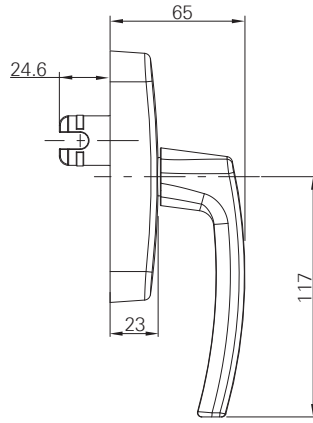
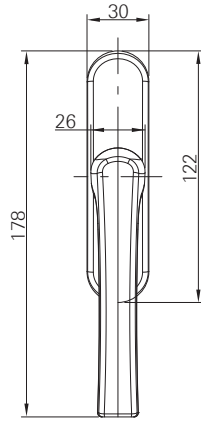
Uygun T Kol iletişim → *sayfadan 139*.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

4.1.7 Pencere kolları – Eksenel kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	238671
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	384509
	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	J	–	–	10 Adet	384325
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	377474
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	–	–	10 Adet	384503
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377478
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	N	–	–	10 Adet	384504
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	377475
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	384505
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	385190
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377476
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	384506
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377477
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	384507
	R03.3	Altın	Metl.	N	–	–	10 Adet	457093
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	J	–	–	10 Adet	335880
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	J	–	–	10 Adet	377479
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	–	–	10 Adet	384508
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	632981

Eksenel kol için çatal → [sayfadan 139](#), diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

Eksenel kol için aksesuar → [sayfadan 139](#).

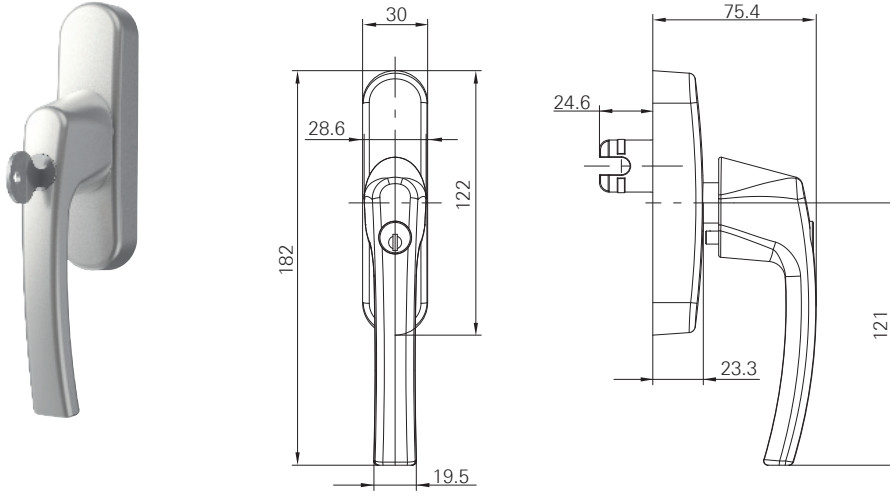


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



4.1.8 Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı silindir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

26	Doğal gümüş	R01.1	Isl.	J	–	–	10 Adet	384524
	Doğal gümüş	R01.1	Isl.	N	–	–	10 Adet	384525
	Gümüş	R01.5	Toz.	J	–	–	10 Adet	378843
	Nitro tasarım	R03.4	Nikel kaplı	J	–	–	10 Adet	335881
	Koyu bronz	R05.4	Toz.	J	–	–	10 Adet	378917
	Mat derin siyah	R06.2M	Toz.	J	–	–	10 Adet	378844
	Derin siyah	R06.2	Toz.	J	–	–	10 Adet	385193
	Saf beyaz	R07.1	Toz.	J	–	–	10 Adet	378915
	Saf beyaz	R07.1	Toz.	N	–	–	10 Adet	384521
	Trafik beyaz	R07.2	Toz.	J	–	–	10 Adet	378916
	Özel renk	SF	Isl. Toz.	J	–	–	10 Adet	378918
	Özel renk	SF	Isl. Toz.	N	–	–	10 Adet	384523
	Kaplamasız	R00.0	–	N	–	–	10 Adet	238700

Eksenel kol için çatal → [sayfadan 139.](#) diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

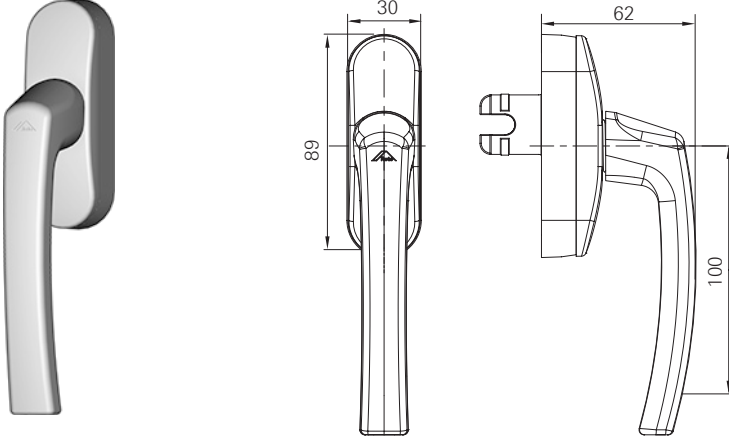
Eksenel kol için aksesuar → [sayfadan 139.](#)



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

4.1.9 Pencere kolları – Vidalanabilir değiştirme kolu



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- dıştan vidalanabilir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

						Nº
26	R01.5	Gümüş	J	10 Adet	491336	■
	R04.1	Gri kahverengi	J	10 Adet	491337	■
	R06.2	Derin siyah	J	10 Adet	491338	■
	R07.2	Trafik beyaz	J	10 Adet	491335	■
	R00.0	Ham	N	10 Adet	491339	■

Roto Line değiştirme kolu için çatal → *sayfadan 139*, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

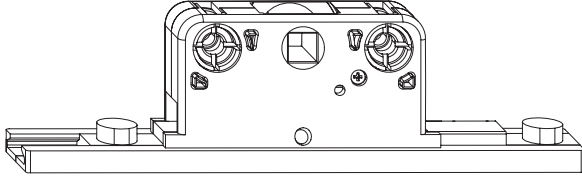
Uygun T Kol iletişim → *sayfadan 139*.



4.1.10 Aksesuar

4.1.10.1 Giriş ispanyoleti

4.1.10.1.1 Giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- Göbek ölçüsü 25 / 30 mm
- 10 mm bağlantı noktaları

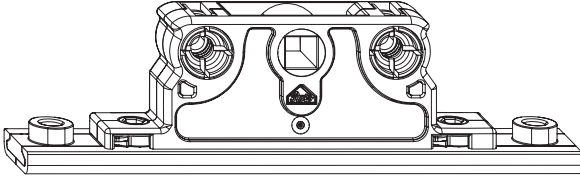
			Nº
25	Sıkıştırma kamı	10 Adet	487489
30	Sıkıştırma kamı	10 Adet	487490

4.1.10.1.2 Giriş ispanyoleti



			Nº
30	280	1 Adet	625431
35	280	1 Adet	625432
40	280	1 Adet	625433

4.1.10.1.3 Ters hareketli ispanyolet



Ürün tanımı

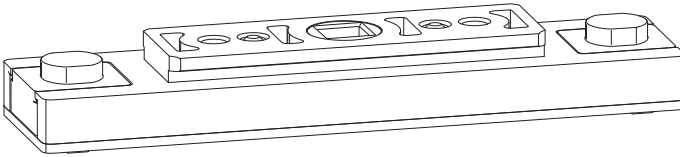
- Göbek ölçüsü 22 / 30 mm
- 10 mm bağlantı noktaları

				Nº
22	Sıkıştırma kamı	Sol	10 Adet	493590
	Sıkıştırma kamı	Sağ	10 Adet	487491
30	Sıkıştırma kamı	Sol	10 Adet	493591
	Sıkıştırma kamı	Sağ	10 Adet	487493

4.1.10.2 Kanal ispanyoleti

Ürün tanımı

- Euro kanal 15/20 için kullanılabilir
- Sağ model
- 10 mm bağlantı noktaları



			Nº
Kanal ispanyoleti	Maksimum 4 kilit noktası	1 Adet	606418



			Nº
Kanal ispanyoleti	> 4 kilit noktası	1 Adet	623066



4.1.10.3 Eksenel kol

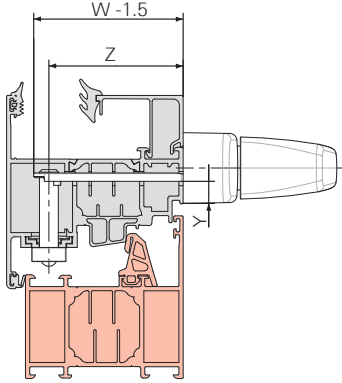
4.1.10.3.1 Çatal



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollarla kullanılabilir.

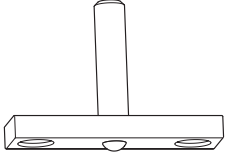
Eksenel kol



	W (uzunluk 1) / Y (uzunluk 2)
	Z (minimum)
	Z (maksimum)

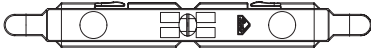
					Nº
Çatal 1	19 / 10	8	12	100 Adet	490240 
Çatal 2	32 / 10	21	25	100 Adet	482309 
Çatal 3	37 / 10	26	30	100 Adet	482310 
Çatal 4	37 / 4	26	30	100 Adet	482311 
Çatal 5	46 / 10	35	39	100 Adet	482312 
Çatal 6	46 / 4	35	39	100 Adet	482313 
Çatal 7	50 / 10	39	43	100 Adet	482314 
Çatal 8	53 / 10	42	46	100 Adet	482315 
Çatal 9	53 / 4	42	46	100 Adet	482316 
Çatal 10	55 / 10	44	48	100 Adet	482317 
Çatal 11	60 / 10	49	53	100 Adet	482318 
Çatal 12	67 / 10	56	60	100 Adet	490611 

4.1.10.3.2 T Kol iletişim



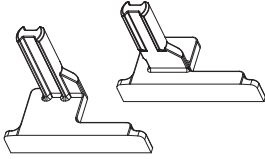
			Nº
	25	200 Adet	739481
	32	200 Adet	739478
	37	200 Adet	739479
	47	200 Adet	739480

4.1.10.3.3 Bağlantı parçası TH



			Nº
	Bağlantı noktası 10 mm	100 Adet	482264

4.1.10.4 Ters hareketli ispanyolet çatalı dönüşürme seti



			Nº
	Ters hareketli ispanyolette atal dönüşüm seti	1 Adet	524373



BİLGİ

Vıdalanabilir eksenel kol ile kullanılamaz.

Roto Patio Fold





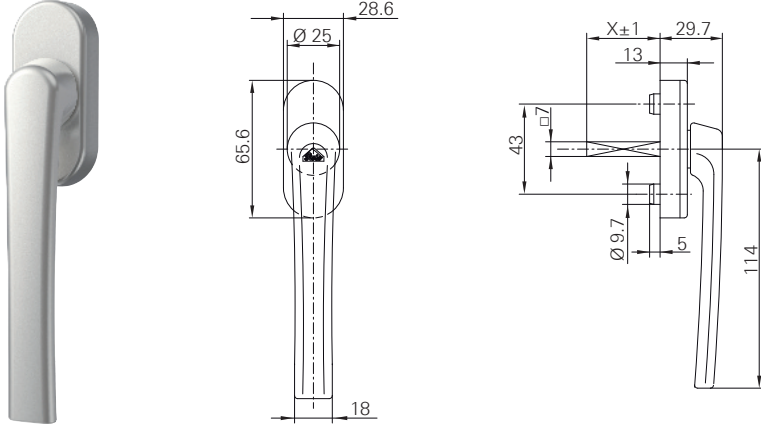
Roto Line

Kaldır-sür kapı kolları – Basık kol	146
Pencere kolları – Standart	147
Pencere kolları – Secustik®	150
Pencere kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	152
Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	154
Pencere kolları – Düğme	155
Pencere kolları – Eksenel kol	156
Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm	158
Pencere kolları – Rozetsiz kol	159
Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir	160
Set – Rozetsiz kol, halka ve montaj plakası	161
Set – Rozetsiz kol; kilitlenebilir, halka ve montaj plakası	162
Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet	163
Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile	164
Aksesuar	166

5 Roto Patio Fold

5.1 Roto Line

5.1.1 Kaldır-sür kapı kolları – Basık kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

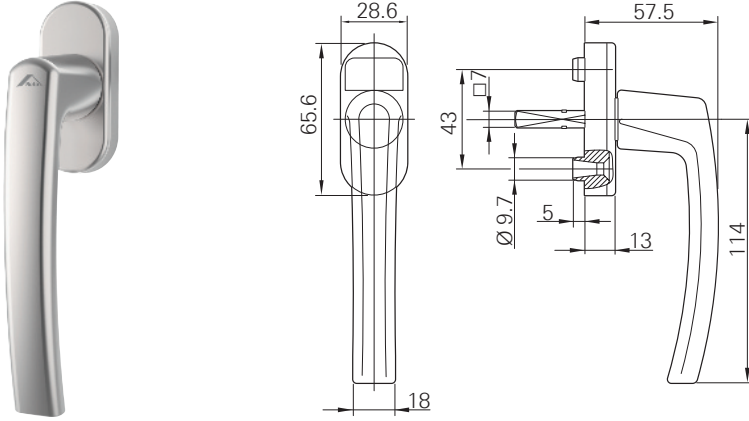
Teslimat kapsamı

- 1 kaldır-sür kapı kolu
- sabitleme vidaları olmadan

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	-	-	20 Adet	336112
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	-	-	10 Adet	485766
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	-	-	10 Adet	485765
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	-	-	10 Adet	485764
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	-	-	10 Adet	490462
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	-	-	20 Adet	336111
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	-	-	10 Adet	794355
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	-	-	20 Adet	336110
55	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	-	-	10 Adet	490560
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	-	-	10 Adet	490561
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	-	-	10 Adet	490562



5.1.2 Pencere kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 166](#).

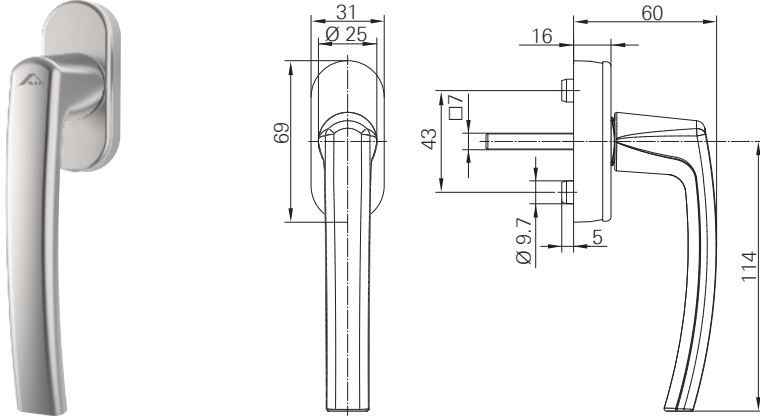
24	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	262466	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799867	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858981	■
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	341748	□
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858983	■
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858982	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	857277	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794253	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	490545	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858980	■
	SF	Özel renk	Rozet: Sinyal beyazı	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800294	■
	SF	Özel renk	Rozet: Çelik grisi	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800385	■
	SF	Özel renk	Rozet: Siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	788812	■

									Nº
30	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227897 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	228079 
	R01.2	Yeni gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227899 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227781 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	339532 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	482542 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227903 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227905 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	228088 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	227790 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	228176 
32	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x40	20 Adet	799868 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618706 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618708 
	R03.2	Parlak pirinç	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	245628 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618707 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	618709 
35	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227907 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	280398 
	R01.2	Yeni gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227909 
	R01.2	Yeni gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	263704 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227796 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	255369 
	R03.1	Mat pirinç	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227911 
	R03.1	Mat pirinç	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	482544 
	R03.2	Parlak pirinç	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227801 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	227803 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	256230 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227913 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	348329 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	227915 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	228098 
	R06.2	Derin siyah	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	227793 
	R07.1	Saf beyaz	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	227806 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x45	20 Adet	256756 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	256755 
	R07.3	Krem beyaz	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	227810 
	R07.3	Krem beyaz	–	Toz.	N	–	–	20 Adet	341745 
37	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x45	20 Adet	799869 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	384342 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	384344 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858973 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	2	M5x45	20 Adet	618710 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	386267
40	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	623132
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	262935
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	330870
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	330867
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	364502
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	N	–	–	20 Adet	794254
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	623133
	R07.3	Krem beyaz	–	Toz.	N	–	–	20 Adet	349652



									Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799870 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594323 
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618711 
	R01.2	Yeni gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	571693 
	R01.2	Yeni gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594324 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	571694 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594325 
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618713 
	R03.1	Mat pirinç	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572415 
	R03.1	Mat pirinç	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594326 
	R03.2	Parlak pirinç	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572420 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	572416 
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	594327 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572417 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594328 
	R05.3	Orta bronz	–	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	618712 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	572418 
	R05.5	Bronz	–	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	594329 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	–	–	20 Adet	572419 
R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	594330 	
R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	618739 	
45	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	–	–	20 Adet	347442 
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	256232 

5.1.3 Pencere kolları – Secustik®



Ürün tanımı

- Otomatik kilitlemeli kol
- Dıştan müdahalelere karşı güvenlik
- Entegre temel güvenlik olarak patentli blokaj mekanizması
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Secustik® ile ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 22*



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 166.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799579	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	738921	□
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794357	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	20 Adet	799790	■
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799792	■
			Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618714	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618736	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	20 Adet	351759	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	618735	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x40	20 Adet	623781	■
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	20 Adet	794349	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	799793	■
			Toz.	N	2	M5x40	20 Adet	618737	■
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	20 Adet	775044	□
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627465	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	775135	□
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	627468	■
			Toz.	N	–	–	20 Adet	775043	□



								Nº
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799795
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	570401
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	20 Adet	799796
			Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	487658
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	629478
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	570402
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x50	20 Adet	618738
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	20 Adet	351742
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	643331
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	384421
			Toz.	J	2	M5x50	20 Adet	799797
			Toz.	N	2	M5x50	20 Adet	487657
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627460
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	363584
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627456
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627458
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627455
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	640188
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	20 Adet	363617
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627457
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	20 Adet	627454
			Eloks.	N	–	–	20 Adet	363619
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	20 Adet	640189
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	498770
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	20 Adet	498771
			Toz.	N	–	–	20 Adet	640263
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x55	20 Adet	799799
			Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594331
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594333
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	594335
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594336
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x55	20 Adet	594337
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x55	20 Adet	799801
			Toz.	N	2	M5x55	20 Adet	594338

Technical drawing of a door handle assembly. The drawing includes two views: a front view (left) and a side view (right). Dimensions are provided in millimeters (mm).

Front View Dimensions:

- Overall width: 28.6
- Overall height: 65.6
- Bottom flange width: 18

Side View Dimensions:

- Overall length: 59
- Mounting plate thickness: 7
- Distance from mounting plate to handle base: 43
- Handle base diameter: $\varnothing 9.7$
- Distance from handle base to mounting plate: 5
- Distance from handle base to handle end: 13
- Handle end diameter: 119



- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo

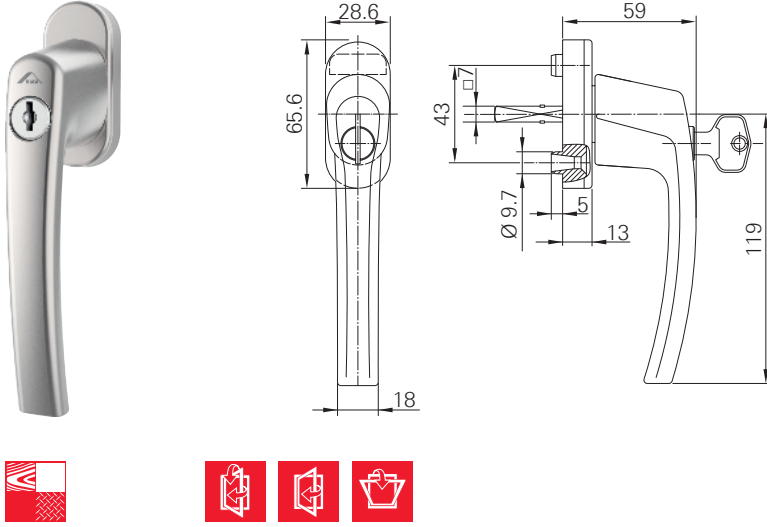
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 166.*

Değişiklik hakkı saklıdır



								Nº
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227967
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	280399
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228131
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227871
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228040
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227970
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228134
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	227971
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	228043
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	227876
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	15 Adet	246638
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	377606
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	384395
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	384438
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618772
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	15 Adet	384397
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	352026
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	566529
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	15 Adet	377609
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	331006
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x55	15 Adet	566528
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	377610
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	594339
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618774
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	594341
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618786
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	594345
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	594346
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x55	15 Adet	618787

5.1.5 Pencere kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 13126-3 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → *sayfadan 21.*



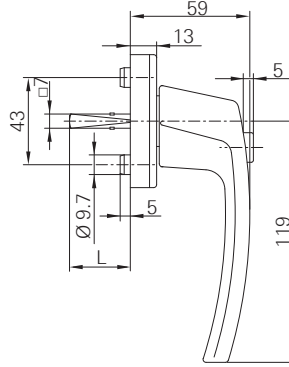
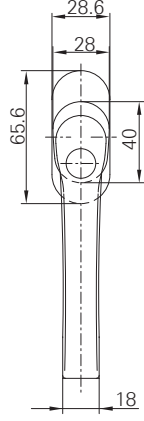
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 166.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	20 Adet	819857
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858985
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858986
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	819856
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858984



5.1.6 Pencere kolları – Düğme



Ürün tanımı

- Düğme ile kol
- Düğme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



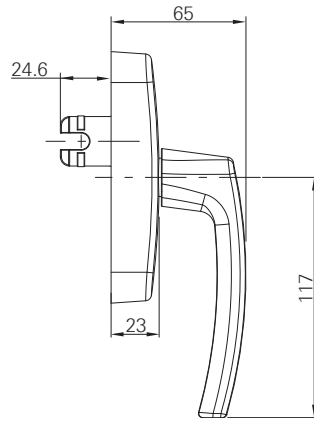
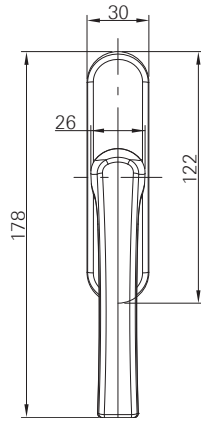
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 166.*

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858988	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858989	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858987	■
30	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228135	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	228049	■
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618740	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618742	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x40	15 Adet	618741	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x40	15 Adet	618807	■
35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228140	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228050	■
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228142	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	–	–	15 Adet	228052	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228143	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	15 Adet	228144	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	15 Adet	228054	■
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	384435	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	385079	■
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858977	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	2	M5x45	15 Adet	618743	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x45	15 Adet	384437	■
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	2	M5x45	20 Adet	858976	■

								Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	598416 
			Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618744 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x55	15 Adet	618766 
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	2	M5x50	15 Adet	598421 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x50	15 Adet	598422 
			Toz.	N	2	M5x55	15 Adet	618767 

5.1.7 Pencere kolları – Eksenel kol





Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	238671
			Eloks.	N	–	–	10 Adet	384509
			Isl.	J	–	–	10 Adet	384325
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	377474
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384503
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377478
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384504
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	377475
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384505
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	385190
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377476
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384506
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	377477
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384507
	R03.3	Altın	Metl.	N	–	–	10 Adet	457093
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	J	–	–	10 Adet	335880
	SF	Özel renk	Isl.	J	–	–	10 Adet	377479
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384508
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	632981
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384516
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	384084
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	384095
	R07.2	Trafik beyaz	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384096
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	814535

Eksenel kol için çatal → **sayfadan 167**, diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

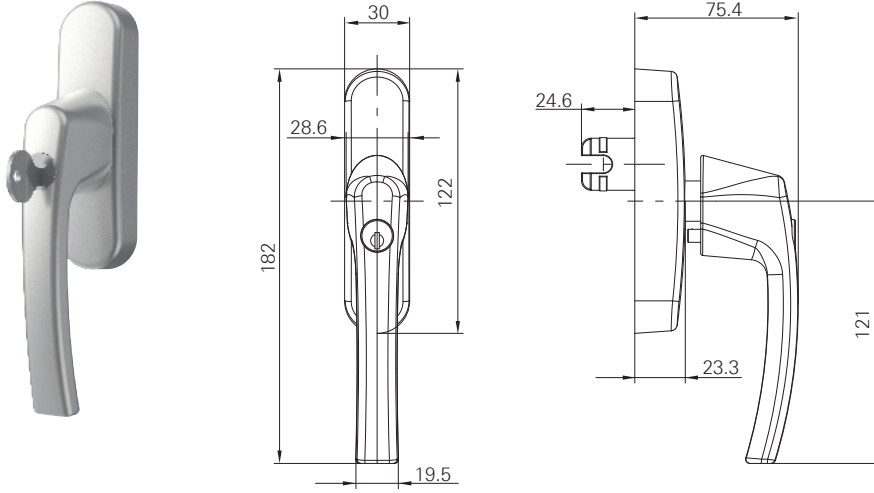
Eksenel kol için aksesuar → **sayfadan 167**.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

5.1.8 Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı silindir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

								Nº
26	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	J	–	–	10 Adet	384524
			Isl.	N	–	–	10 Adet	384525
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	378843
	R03.4	Nitro tasarım	Nikel kaplı	J	–	–	10 Adet	335881
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378917
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	378844
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	385193
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378915
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384521
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378916
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	J	–	–	10 Adet	378918
			Isl. Toz.	N	–	–	10 Adet	384523
32	R00.0	Kaplama	–	N	–	–	10 Adet	238700
			Eloks.	J	–	–	10 Adet	384099

Eksenel kol için çatal → [sayfadan 167.](#) diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

Eksenel kol için aksesuar → [sayfadan 167.](#)

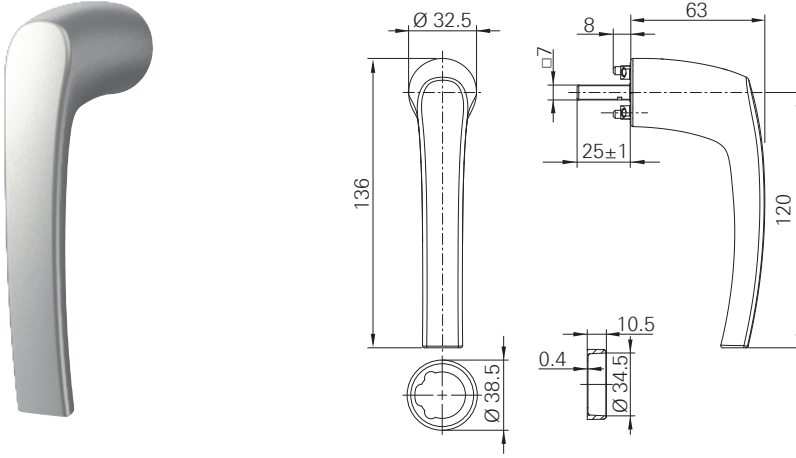


BİLGİ

Kaplama



5.1.9 Pencere kolları – Rozetsiz kol



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Opsiyonel olarak uyumlu renkteki halka rozetle birleştirilebilir
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu

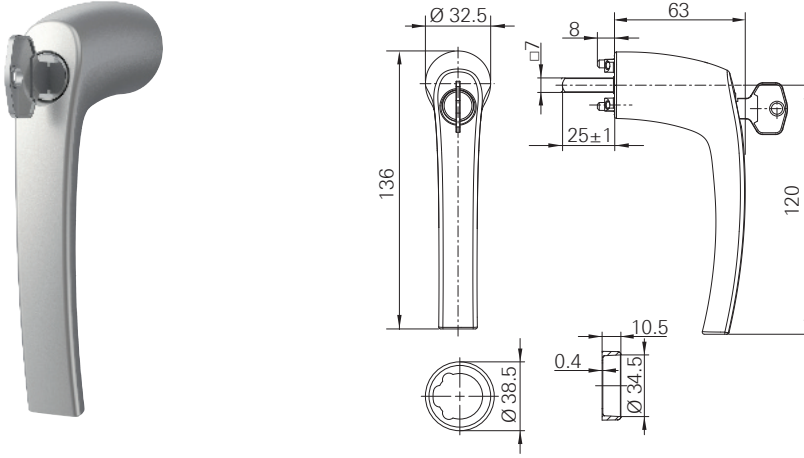
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

								Nº
25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623294
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377908
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619288
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377912
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377909
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377910
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377911
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377913

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114.](#)

5.1.10 Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623475	■
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377914	■
	R03.4	Nitro tasarım	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619289	■
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377918	■
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377915	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377917	■
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377919	■

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114.](#)



5.1.11 Set – Rozetsiz kol, halka ve montaj plakası



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- Alüminyum halka rozet
- Rozetsiz kolları alüminyum profillere sabitleme için montaj plakası

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
 - 2 sabitleme vidası
 - 1 taşıma kilidi
 - 1 halka
 - 1 montaj plakası
- sabitleme vidaları olmadan

						Nº
R01.1	25	Doğal gümüş	Eloks.	N	10 Adet	857301 
R01.5		Gümüş	Eloks.	N	10 Adet	857302 
R05.4		Koyu bronz	Eloks.	N	10 Adet	857303 
R06.2M		Mat derin siyah	Toz.	N	10 Adet	857304 
R07.2		Trafik beyaz	Toz.	N	10 Adet	857315 

5.1.12 Set – Rozetsiz kol; kilitlenebilir, halka ve montaj plakası



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- Alüminyum halka rozet
- Rozetsiz kolları alüminyum profillere sabitleme için montaj plakası

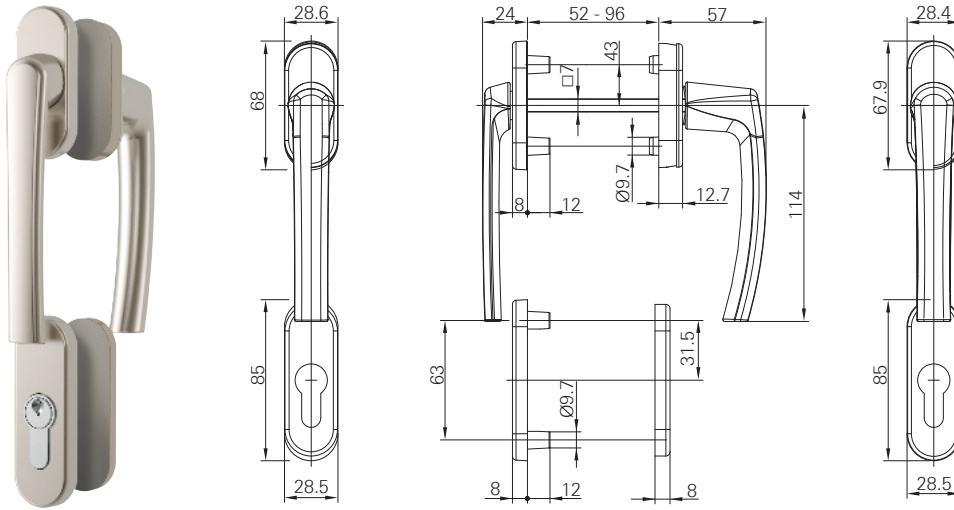
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
 - 2 sabitleme vidası
 - 1 anahtar
 - 1 taşıma kilidi
 - 1 halka
 - 1 montaj plakası
- sabitleme vidaları olmadan

						Nº
25	R01.1	Doğal gümüş	N	Eloks.	10 Adet	857316
	R01.5	Gümüş	N	Eloks.	10 Adet	857317
	R05.4	Koyu bronz	N	Eloks.	10 Adet	857320
	R06.2M	Mat derin siyah	N	Toz.	10 Adet	857318
	R07.2	Trafik beyaz	N	Toz.	10 Adet	857319



5.1.13 Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile basık kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu (basık kol, standart kol)
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

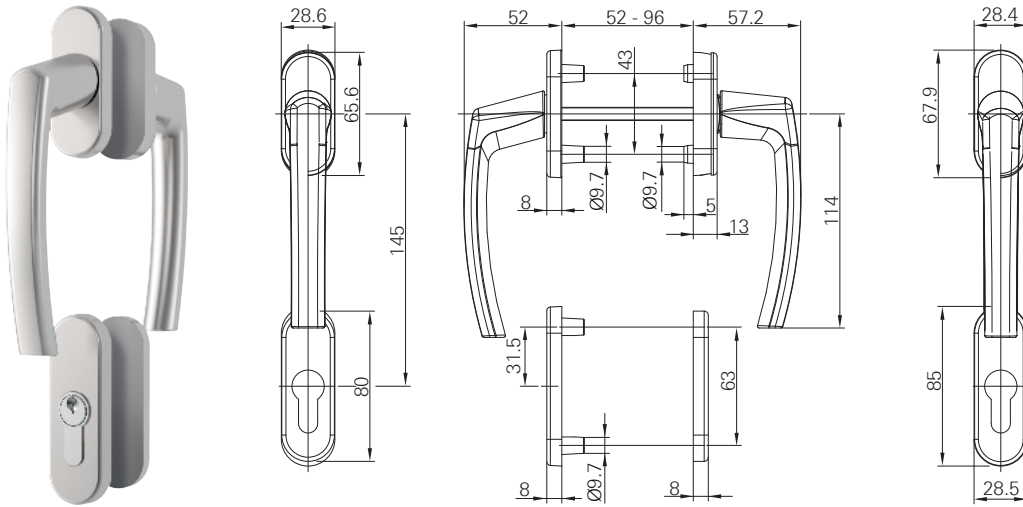


BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

								
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228302 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228390 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228245 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228345 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228347 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228305 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228393 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228306 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228394 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228249 
		Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228349 	
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601712 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601714 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	794354 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601729 

5.1.14 Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış ve iç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 166.*



								Nº
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228292
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228380
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228293
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228381
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228233
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228333
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228294
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228382
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228235
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228335
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228295
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228383
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228296
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228384
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	794348
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228236
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228336
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228237
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228337
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601694
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601706
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601711



5.1.15 Aksesuar

5.1.15.1 Giriş ispanyoleti

5.1.15.1.1 Hatalı kullanım emniyetsiz giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan

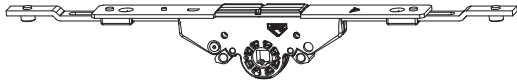


BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir.

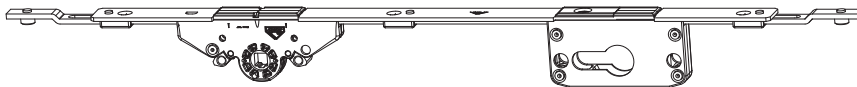
				Nº
Blokajsız giriş ispanyoleti	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	10 Adet	378338

5.1.15.1.2 Giriş ispanyoleti



			Nº
30	280	1 Adet	625431
35	280	1 Adet	625432
40	280	1 Adet	625433

5.1.15.1.3 Kilitlenebilir giriş ispanyoleti



			Nº
25	475	1 Adet	625438



			Nº
30	475	1 Adet	625439
35	475	1 Adet	625440
40	475	1 Adet	625441

5.1.15.2 Eksenel kol

5.1.15.2.1 T kol iletişim seti



Ürün tanımı

- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası seti
- Merkezi kilit sistemine iki ana köşe montajını sağlamak için belirlenmiş kırılma noktası

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

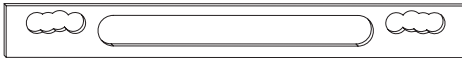
Tüm Roto Line eksenel kollar kullanılabilir.

→ 3.1.5 “Pencere kolları – Eksenel kol” sayfadan 98

→ 3.1.6 “Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm” sayfadan 99

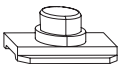
					Nº
T kol iletişim seti AL	Birleştirme yeri 10 mm	2	M5x12	10 Adet	728981

5.1.15.2.2 İspanyolet desteği



				Nº
İspanyolet desteği	Roto Line başlıklı İspanyolet AL için	13,5	100 Adet	331937

5.1.15.2.3 Fişek, geçmeli



			Nº
Geçmeli fişek	Roto Line başlıklı İspanyolet AL için	100 Adet	254601

Roto Patio Life





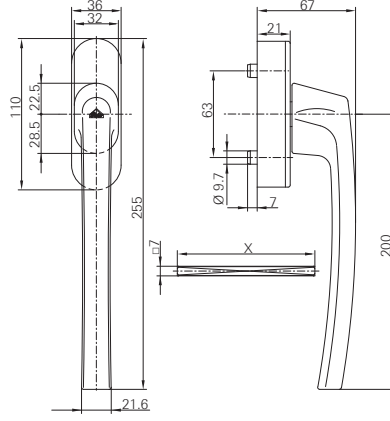
Roto Line

Kaldır-sür kapı kolları – Standart	172
Kaldır-sür kapı kolları – Kilitlenebilir 40 Nm	173
Kaldır-sür kapı kolları – Kollu dış rozet	174
Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol	175
Aksesuar	176

6 Roto Patio Life

6.1 Roto Line

6.1.1 Kaldır-sür kapı kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

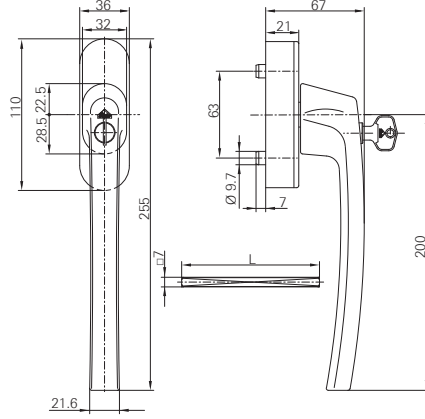
Teslimat kapsamı

- 1 kaldır-sür kapı kolu
- 1 kare maça
- 2 sabitleme vidası

100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	494447	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	640344	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	494448	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x100	1 Adet	494449	■
150	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	603596	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	603597	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	614576	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	603598	■



6.1.2 Kaldır-sür kapı kolları – Kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

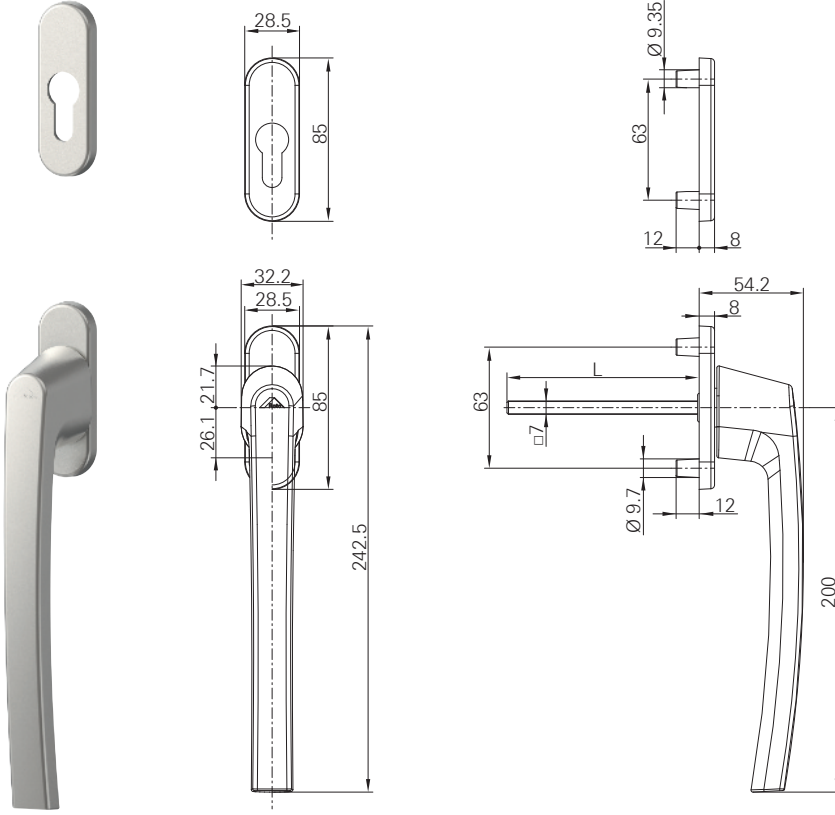
- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 1 kaldır-sür kapı kolu
- 1 kare maça
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

								Nº
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	494450
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	614247
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x100	1 Adet	494451
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x100	1 Adet	494452
150	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	603599
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	603600
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	614577
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	603601

6.1.3 Kaldır-sür kapı kolları – Kollu dış rozet



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Kısaltılabilir vidalar
- 10 yıl performans garantisi

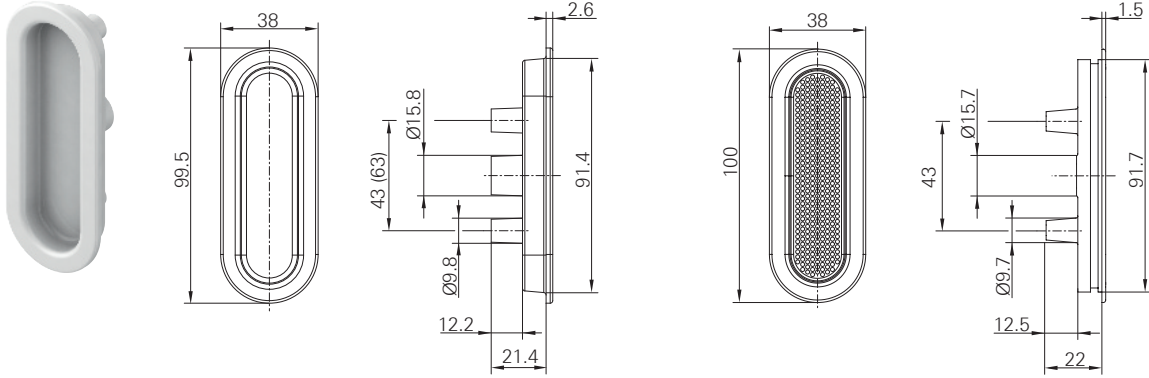
Teslimat kapsamı

- 1 kaldır-sür kapı kolu
- 1 profil silindiri rozeti
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

								Nº
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x100	10 Adet	494453
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x100	10 Adet	734005
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x100	10 Adet	494454
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x100	10 Adet	494465
150	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	10 Adet	603602



6.1.4 Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol



Ürün tanımı

- Frezelenabilir
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol



Standart gömme kol

43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	494472 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	10 Adet	623221 ☒
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	494473 ☒
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	614625 ☒
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	494474 ☒
63	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	494469 ☒
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	10 Adet	623261 ☒
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	494470 ☒
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	614626 ☒
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	494471 ☒

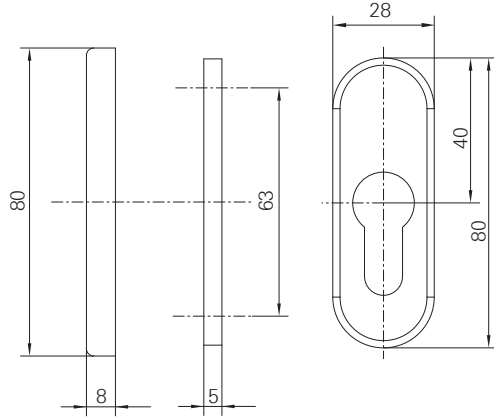
Derin gömme kol

43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	820028 ☐
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	820029 ☐
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	–	–	10 Adet	820030 ☐
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	–	–	10 Adet	820031 ☐
	R02.2	Antrasit gri	Toz.	N	–	–	10 Adet	820032 ☐
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	820033 ☐
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	N	–	–	10 Adet	820034 ☐
	R05.5	Bronz	Eloks.	N	–	–	10 Adet	820055 ☐
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	820070 ☐
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	820057 ☐
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	820058 ☐
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	820059 ☐

								Nº
63	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	-	-	10 Adet	623550 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	-	-	10 Adet	623551 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	-	-	10 Adet	623552 
	R00.0	Kaplamasız	-	N	-	-	10 Adet	627912 

6.1.5 Aksesuar

6.1.5.1 İç rozet



Ürün tanımı

- Profil silindiri-rozet iç
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 1 profil silindiri rozeti

								Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	-	-	10 Adet	494466 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	-	-	10 Adet	228260 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	N	-	-	10 Adet	494467 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	-	-	10 Adet	258952 

Roto Patio Lift





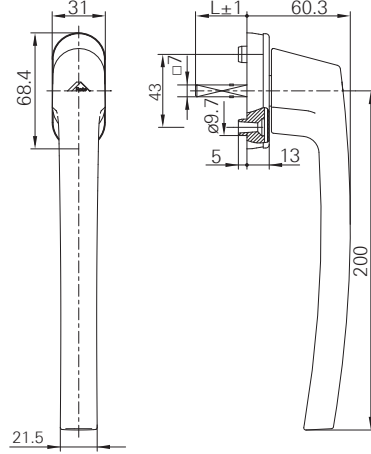
Roto Line

Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm	182
Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm – düğme	183
Rozet modelinde kol seti; 200 mm	184
Gömme kol; oval 14 mm	185
Vidalı karesiz kombinasyon	186
Kare ve vidalı kombinasyon	189

7 Roto Patio Lift

7.1 Roto Line

7.1.1 Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

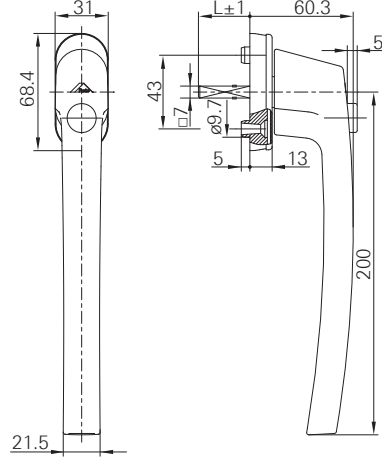
Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

								Nº
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	799005
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798990
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798991



7.1.2 Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm – düğme



Ürün tanımı

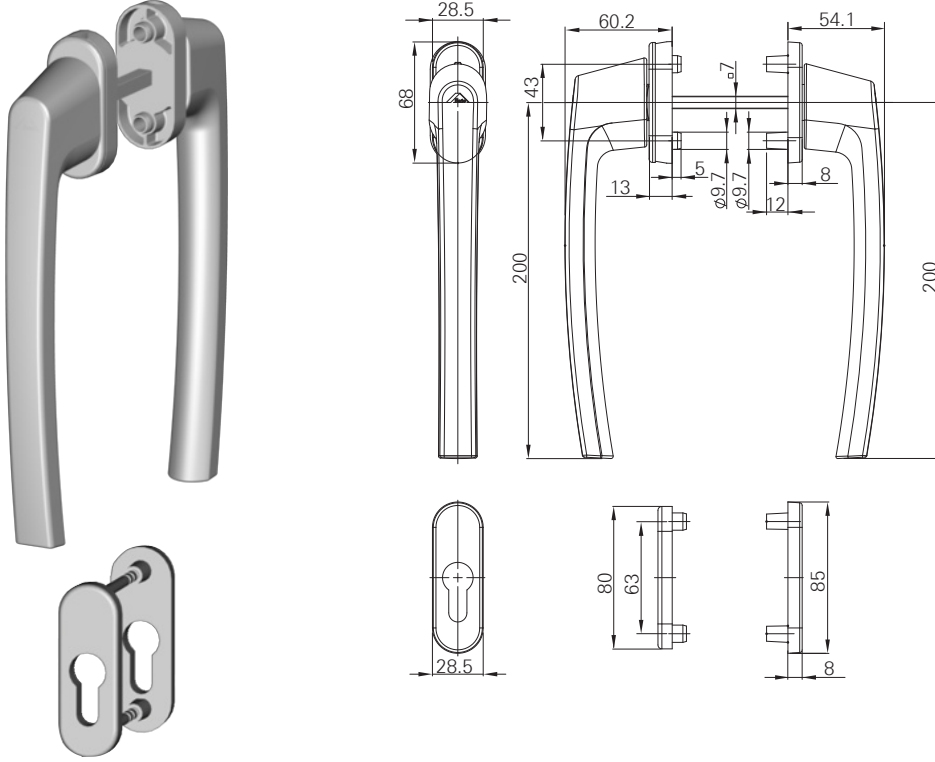
- Düğme ile kol
- Düğme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

43	R01.1	Doğal gümüş	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798992
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798993
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798994

7.1.3 Rozet modelinde kol seti; 200 mm



Ürün tanımı

- Dış: Profil silindiri rozet ile sıkı sabitlenmiş standart kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Kol uzunluğu 200 mm
- Kapı kanadı kalınlığı: 78 - 98 mm
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

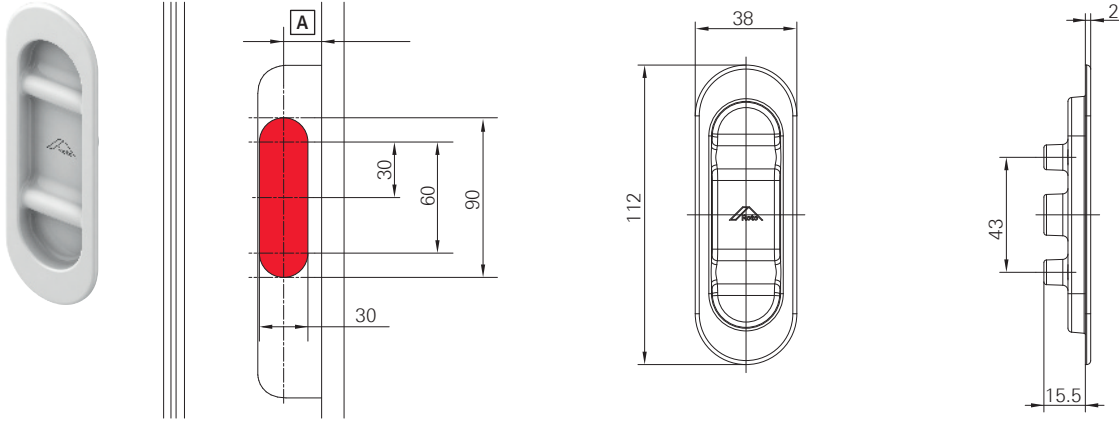
Teslimat kapsamı

- 2 kol
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

135	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838659
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	838658
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	838657



7.1.4 Gömme kol; oval 14 mm



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Dış kol
- İç kol ile vidalama

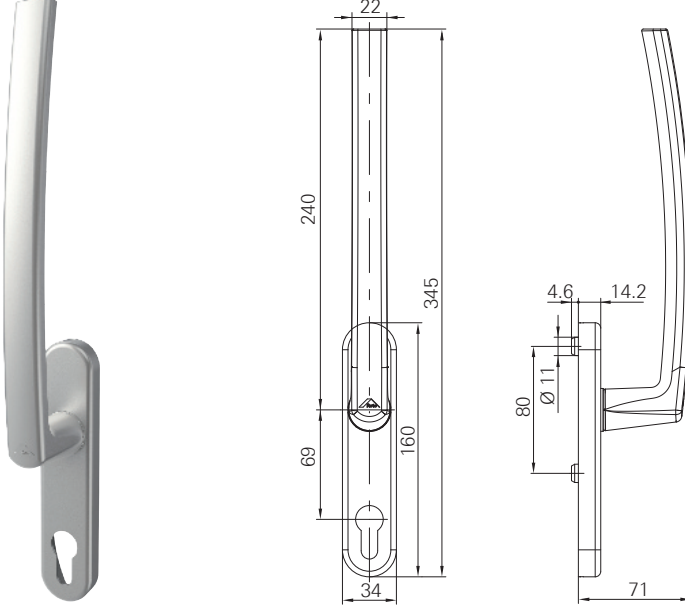
Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol
- sabitleme vidaları olmadan

							Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613183
R05.3	Bronz	Toz.	J	–	–	1 Adet	637142
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	605551
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	605543

7.1.5 Vidalı karesiz kombinasyon

7.1.5.1 Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Uzun kol
- Profil silindir deliği ile ve olmadan
- 180° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

Profil silindir deliği ile

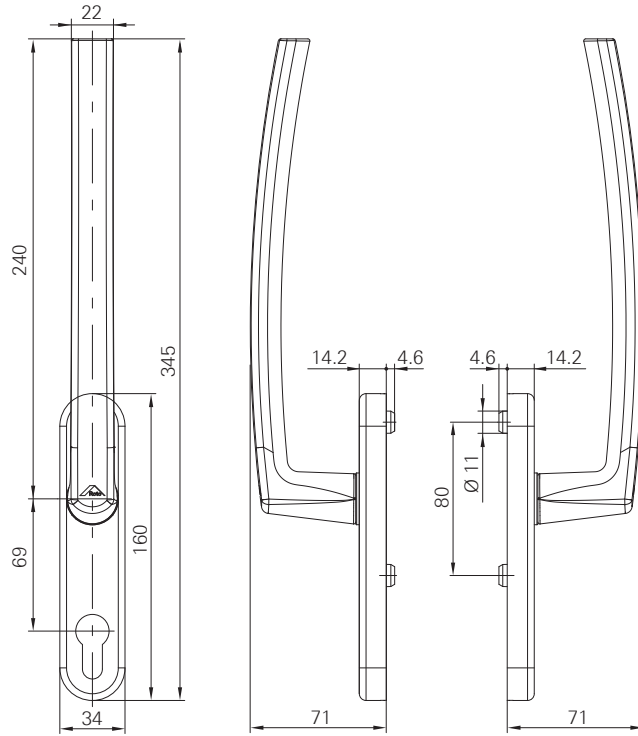
–	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	856570
	R05.3	Bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	856572
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856571
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856564
	R00.0	Ham	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856573



Profil silindir deliği olmadan

								Nº
–	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	849598
	R05.3	Bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	850455
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	850055
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	849089
	R00.0	Ham	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	850898

7.1.5.2 Kol seti; 240 mm



Ürün tanımı

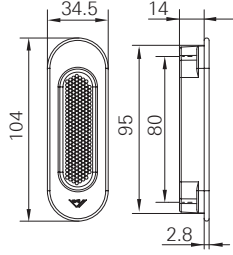
- Profil silindir deliği ile dış kol
- Profil silindir deliği ile iç kol
- Kol uzunluğu 240 mm
- Gizli vidalama
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

								Nº
–	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	856580
	R05.3	Bronz	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	856582
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856581
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856574
	R00.0	Ham	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	856583

7.1.5.3 Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; oval 14mm



Ürün tanımı

- Dış kol
- İç kol ile vidalama
- Kol 300 için

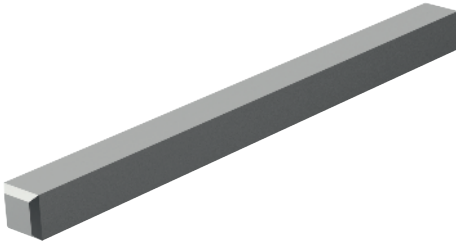
Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol
- sabitleme vidaları olmadan

							Nº
R05.3	Bronz	Toz.	J	–	–	1 Adet	737869
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	642880
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	642881
–	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	642882

7.1.5.4 Aksesuar

7.1.5.4.1 Kare maça



Ürün tanımı

- Kolda güçlü montaj için tek taraflı kертmeler

Teslimat kapsamı

- 1 kare

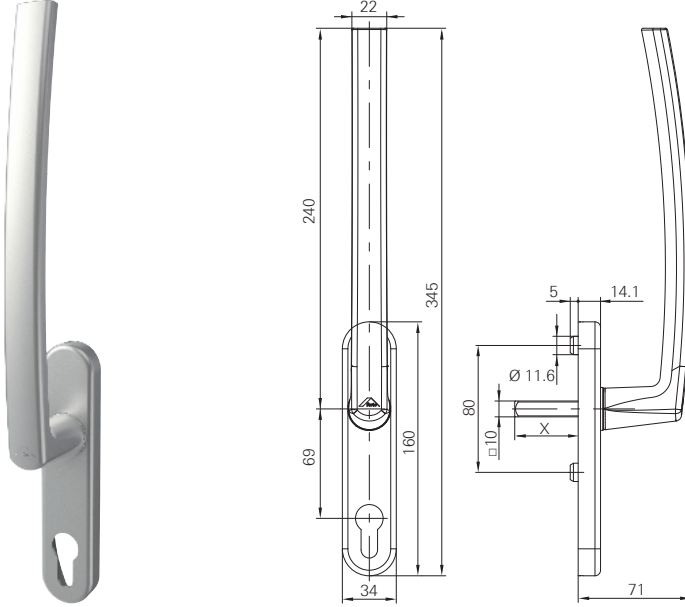
10 x 10

	Nº
80	644120
140	769897
150	644121
155	769898



7.1.6 Kare ve vidalı kombinasyon

7.1.6.1 Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Uzun kol
- Profil silindir deliği ile ve olmadan
- 180° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

Profil silindir deliği ile

40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	635141
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635140
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635139
	R00.0	Kaplamasız	–	N	2	M5x110	1 Adet	635143

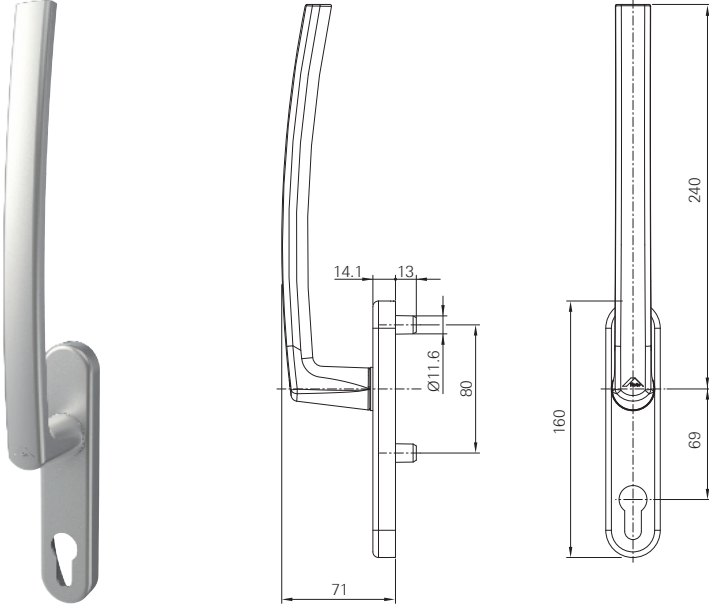
Profil silindir deliği olmadan

								
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	635146 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635145 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635144 
	R00.0	Kaplamasız	–	N	2	M5x110	1 Adet	635148 





7.1.6.2 Kaldır-sür kapı kolları – Dış kol; 240 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

Profil silindir deliği ile

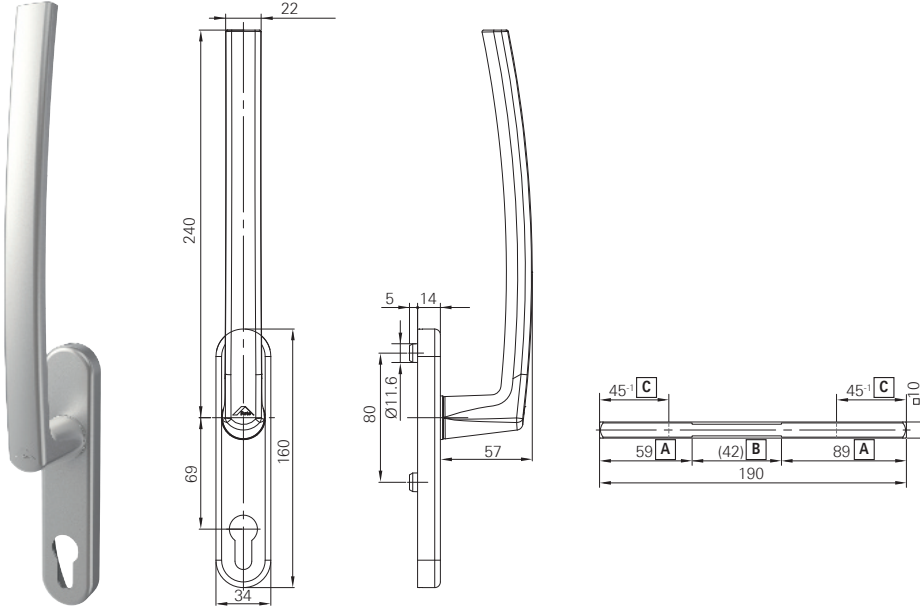
–	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	635136
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	635135
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	635134
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	635138



BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

7.1.6.3 Kaldır-sür kapı kolları – İç kol; 240 mm



Kaplamasız kol için ilave bilgiler

- [A] Maksimum 45 mm'ye kadar kısaltılabilir.
[B] İspanyolet bu bölgede oturmalıdır.
[C] Kare maçanın kol setine erişme uzunluğu. Başsız vidalı kare maça kollara sıkıca vidalanmalıdır (tork: 4,0 – 5,0 Nm).



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Uzun kol
- Sadece dış kol ile kullanılabilir
- 180° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 1 kare maça, kısaltılabilir
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

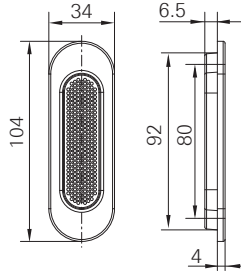
Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

Profil silindir deliği ile

150	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x110	1 Adet	635131
150	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635130
150	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x110	1 Adet	635129
150	R00.0	Kaplamasız	–	N	2	M5x110	1 Adet	635133



7.1.6.4 Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; oval 7mm



Ürün tanımı

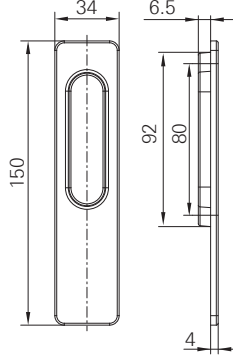
- Dış kol
- İç kol ile vidalama

Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol

							Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	635161
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	635160
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	635159
R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	635163

7.1.6.5 Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; köşeli 7mm



Ürün tanımı

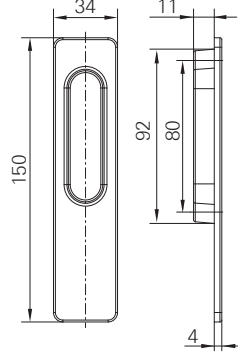
- Dış kol
- İç kol ile vidalama

Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol

							Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	635151
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	635150
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	635149
R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	635153

7.1.6.6 Kaldır-sür kapı kolları – Dış gömme kol; köşeli 11mm



Ürün tanımı

- Dış kol
- İç kol ile vidalama

Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol

							Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	–	–	10 Adet	635156 
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	–	–	10 Adet	635155 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	–	–	10 Adet	635154 
R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	635158 

Roto Patio Alversa





Roto Swing

Paralel ve devirmeli sürme kolları – Standart	200
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Kilitlenebilir 100 Nm	201

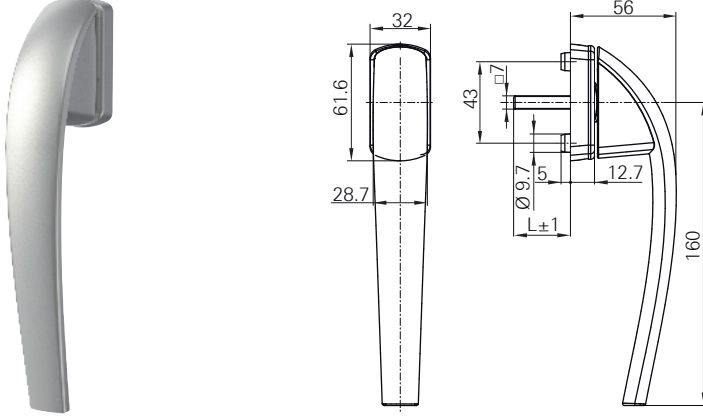
Roto Line

Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 200 mm	202
Rozet modelinde kol seti; 200 mm	204
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 160 mm	205
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 114 mm	206
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Standart kollu dış rozet ve kollu iç rozet	207
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet	208
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol	209
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol	210
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 200 mm, kilitlenebilir 100 Nm	211
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 160 mm, kilitlenebilir 100 Nm	213
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 114 mm, kilitlenebilir 100 Nm	214
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 114 mm, kilitlenebilir 40 Nm	215
Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm	216
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol, kilitlenebilir 100 Nm	217
Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol, kilitlenebilir 100 Nm	218
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; rozetsiz	219
Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; rozetsiz kilitlenebilir	220
Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile	221
Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet	223
Aksesuar	224

8 Roto Patio Alversa

8.1 Roto Swing

8.1.1 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Standart



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma .

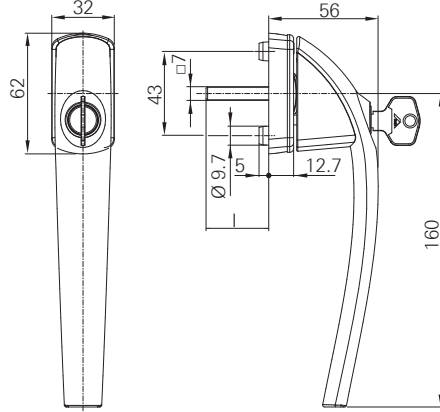
Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- sabitleme vidaları olmadan

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619714
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619725
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619726
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619727
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619728
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619729
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619730
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	15 Adet	729278
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619731
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619732



8.1.2 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1630 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan



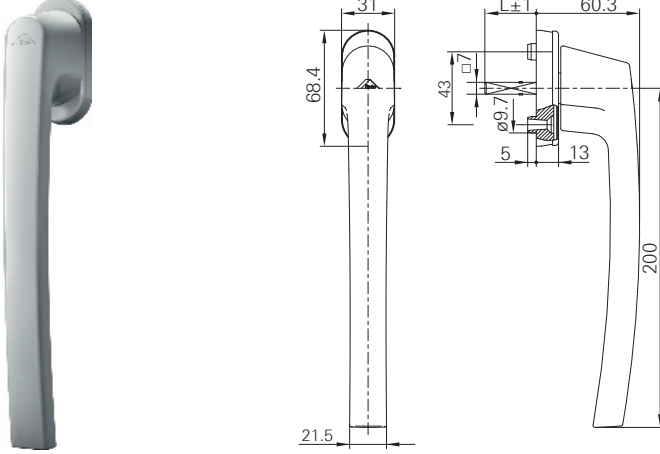
BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619733
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619734
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619735
40	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619736
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619737
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619738
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619739
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	15 Adet	619740
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	619741

8.2 Roto Line

8.2.1 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 200 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

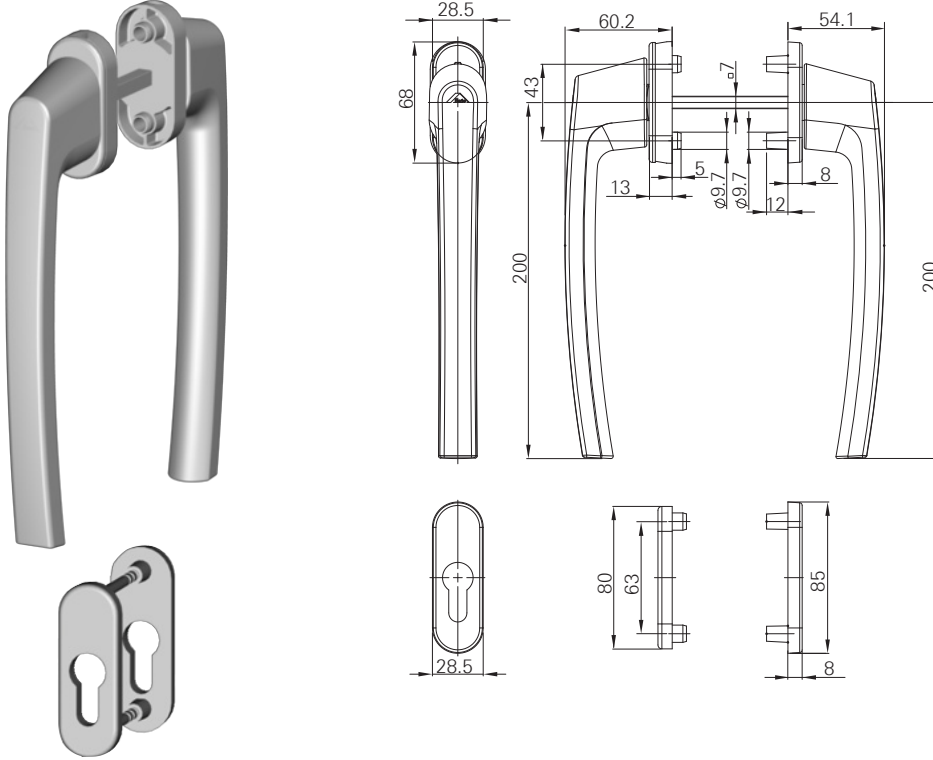
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	1 Adet	815193	■
	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	1 Adet	815194	■
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x30	1 Adet	815215	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x30	1 Adet	815216	■
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786362	■
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786669	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786670	■
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786671	■
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	796925	■
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786363	■
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786364	■
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786673	■
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786674	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786395	■
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786717	■



									Nº
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780549	
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	786517	
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780552	
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	786519	
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	796926	
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780575	
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780576	
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780577	
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	786715	
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780579	
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780578	
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780551	
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	786518	
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780580	
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	786672	
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	796927	
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780581	
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780582	
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780583	
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	786716	
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780584	
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780585	



8.2.2 Rozet modelinde kol seti; 200 mm



Ürün tanımı

- Dış: Profil silindiri rozet ile sıkı sabitlenmiş standart kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Kol uzunluğu 200 mm
- Kapı kanadı kalınlığı: 78 - 98 mm
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

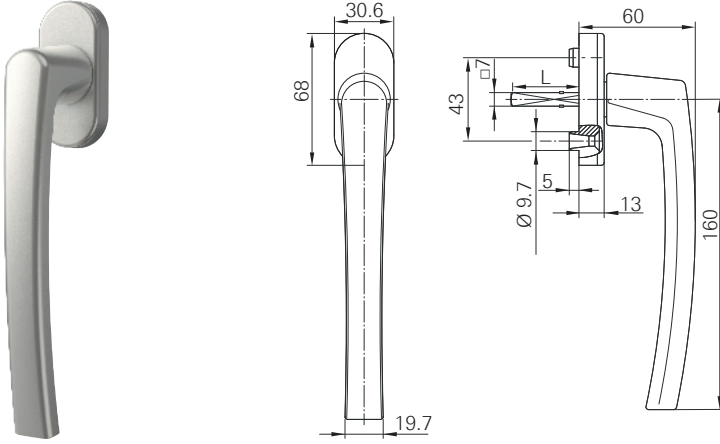
Teslimat kapsamı

- 2 kol
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

135	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838659
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838661
	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838663
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838662
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	838664
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	838658
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	838657



8.2.3 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 160 mm



Ürün tanımı

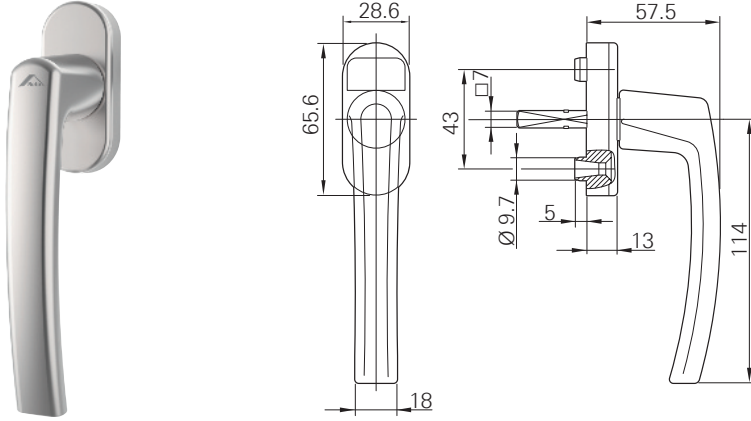
- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- sabitleme vidaları olmadan

35	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211598
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211599
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	1 Adet	288728
	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	623491
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	288727
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	211597
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	794352
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	211596
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601161
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601162
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601163
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601164
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	–	–	1 Adet	601165
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	601166

8.2.4 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; 114 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 224.*



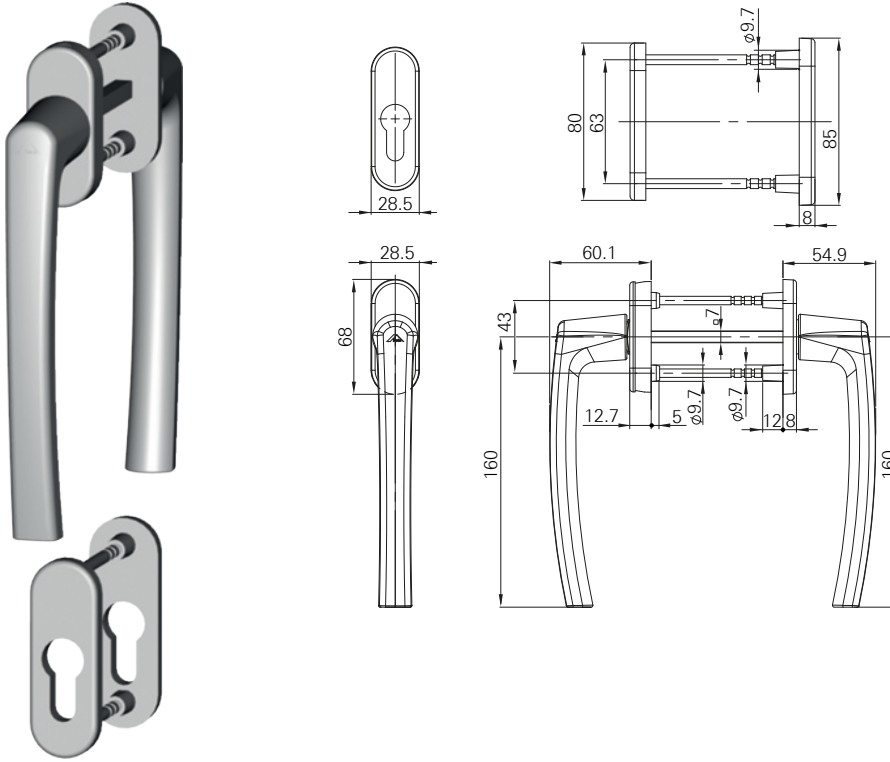
BİLGİ

Patio Alversa | PS Air Com sadece 200 mm kol uzunluğuna sahip kollar kullanın.

24	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	262466	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	J	2	M5x35	20 Adet	799867	■
	R01.1	Doğal gümüş	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858981	■
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	J	–	–	20 Adet	341748	□
	R01.3	Titanyum	–	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858983	■
	R04.1	Gri kahverengi	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858982	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	857277	■
	R06.2M	Mat derin siyah	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	794253	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	490545	■
	R07.2	Trafik beyaz	–	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858980	■
	SF	Özel renk	Rozet: Sinyal beyazı	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800294	■
	SF	Özel renk	Rozet: Çelik grisi	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	800385	■
	SF	Özel renk	Rozet: Siyah	Toz.	J	2	M5x35	20 Adet	788812	■



8.2.5 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Standart kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

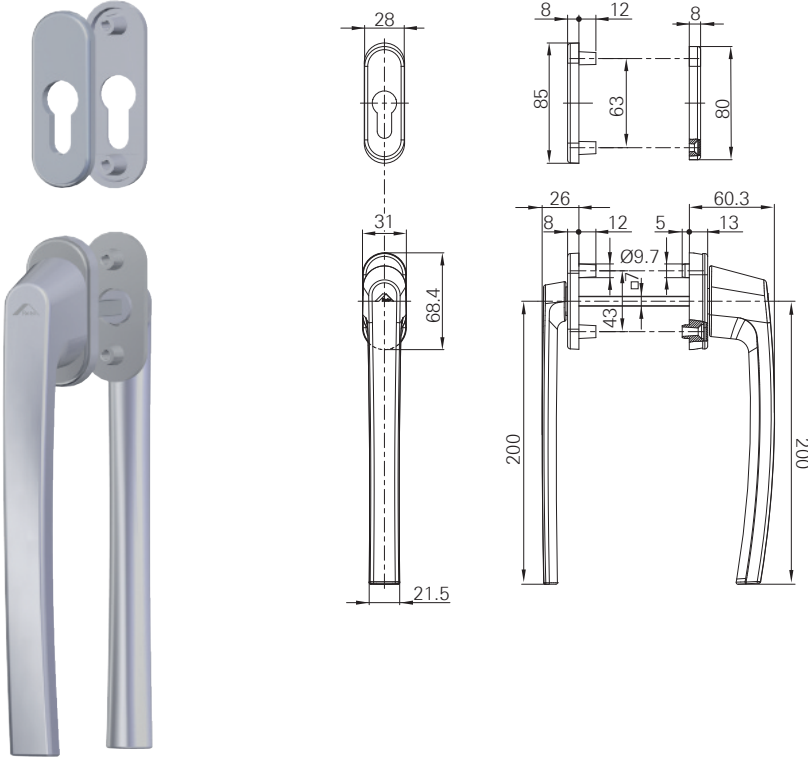
- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile standart kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Kapı kanadı kalınlığı: 48 - 78 mm
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 paralel ve devirmeli sürme kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	776119
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	776120
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	776121
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	776122
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	776123

8.2.6 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile basık kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Kare maça 100 mm
Kapı kanadı kalınlığı: 68 - 78 mm
- Kare maça 135 mm
Kapı kanadı kalınlığı: 78 - 98 mm
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

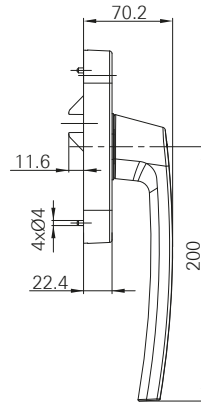
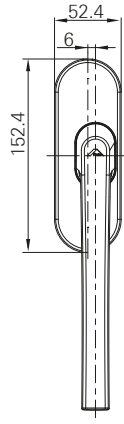
- 2 paralel ve devirmeli sürme kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir

100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	786179
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	786221
	R02.2	Antrasit gri	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	820799
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	796931
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	786180
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	786181
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	786182
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	786222
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	786183
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	786184



135	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	786225
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	786220
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	796932
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	786226
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	786227
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x110	1 Adet	786228
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	786229
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	786230
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	4	M5x110	1 Adet	786219

8.2.7 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol



Ürün tanımı

- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- Bu kol için özel donanım bileşenleri gereklidir. Gerekli donanım bileşenini ilgili sistem kataloğundan öğrenebilirsiniz.

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 T kol iletişim seti



BİLGİ

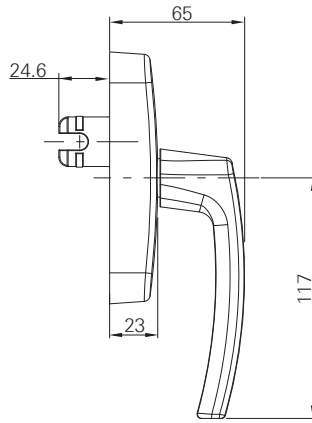
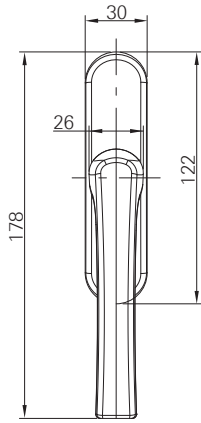
T Kol iletişim seti teslimat kapsamı için bkz. → *sayfadan 227*

						
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	1 Adet	Ahşap Plastik	775936 
R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	1 Adet		796849 
R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	1 Adet		775937 
R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	1 Adet		775938 
R05.5	Bronz	Eloks.	J	1 Adet		775939 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	1 Adet		775940 
R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	1 Adet		775942 

						Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	1 Adet	Alüminyum	775916 
R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	1 Adet		796851 
R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	1 Adet		775919 
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	1 Adet		775918 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	1 Adet		775917 
R00.0	Kaplamasız	–	N	1 Adet		775920 

**BİLGİ**

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

8.2.8 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol**Ürün tanımı**

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- sabitleme vidaları olmadan

								Nº
26	R01.5	Gümüş	Toz.	–	–	J	1 Adet	786522 
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	–	–	J	1 Adet	786523 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	–	–	J	1 Adet	786524 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	–	–	J	1 Adet	786535 
	R00.0	Kaplamasız	–	–	–	J	1 Adet	786541 

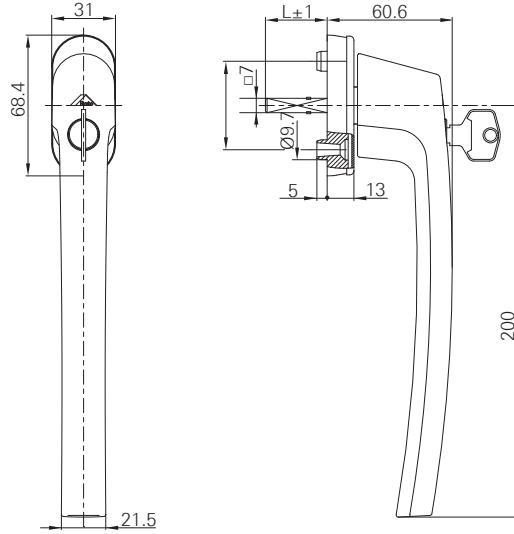
Uygun T Kol iletişim → *sayfadan 227.*

**BİLGİ**

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



8.2.9 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 200 mm, kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1630 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

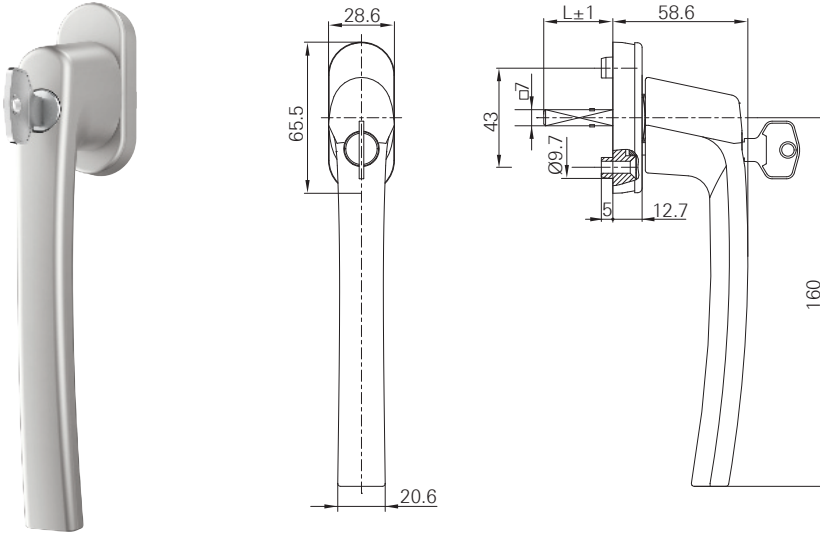
Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21](#).

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	1 Adet	815217
	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	1 Adet	815218
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x30	1 Adet	815219
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x30	1 Adet	815220

								Nº
32	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786719 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786720 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786732 
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786733 
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	796928 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	786397 
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786398 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x40	1 Adet	787000 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	787002 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	786399 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x40	1 Adet	787001 
37	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780586 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	786396 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780587 
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	786734 
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	796929 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780588 
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780589 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	780590 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	787003 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780591 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x45	1 Adet	780592 
43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780593 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	2	M5x45	1 Adet	786730 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780594 
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	786755 
	R02.2	Antrasit gri	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	820798 
	R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	796930 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780595 
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780596 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	780597 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	787004 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780598 
	R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	780599 



8.2.10 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 160 mm, kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1630 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 1 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

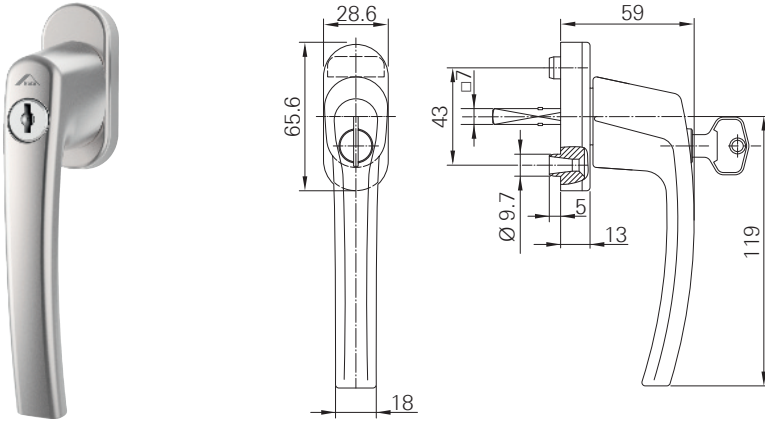


BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21.](#)

								Nº
43	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	774105
	R01.1	Doğal gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	773853
	R01.3	Titanyum	Toz.	J	–	–	1 Adet	773854
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	775173

8.2.11 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 114 mm, kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 13126-3 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Kilitlenebilir kollarla ilgili daha fazla bilgi → [sayfadan 21](#).



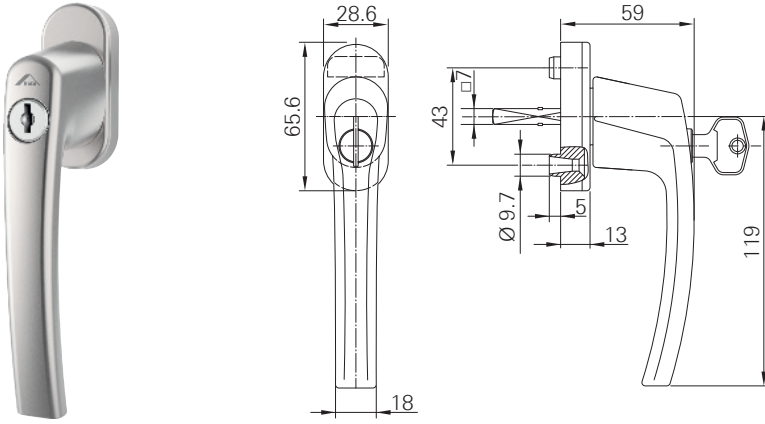
BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 224](#).

									Nº
24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x30	20 Adet	819857	■
	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858985	■
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	2	M5x35	20 Adet	858986	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x30	20 Adet	819856	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M5x35	20 Adet	858984	■



8.2.12 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar, 114 mm, kilitlenebilir 40 Nm



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol (temel güvenlik)
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- Sabitleme vidaları için bkz. Tablo



BİLGİ

Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → [sayfadan 224](#).

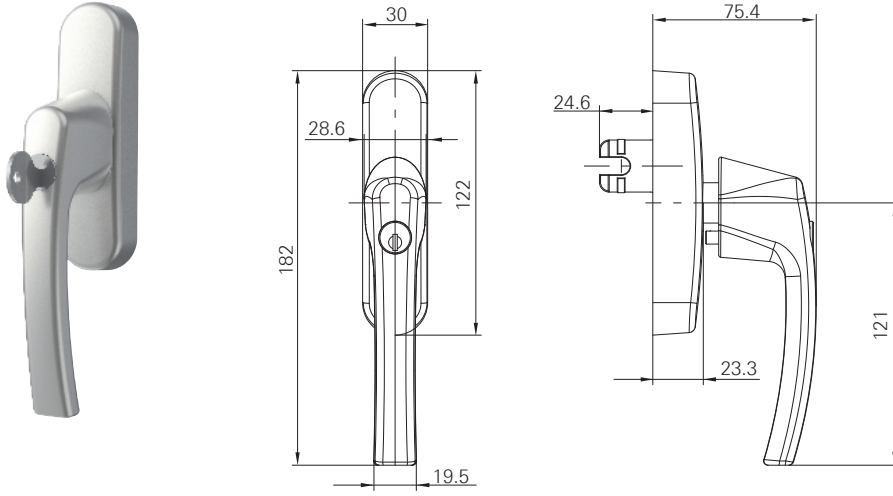


BİLGİ

Patio Alversa | PS Air Com sadece 200 mm kol uzunluğuna sahip kollar kullanın.

24	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	–	–	15 Adet	610560	■
	R01.5	Gümüş	Eloks.	N	2	M5x30	15 Adet	640325	□
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	2	M5x40	15 Adet	840755	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	15 Adet	765011	□

8.2.13 Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı silindir
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

26	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	J	–	–	10 Adet	384524
			Isl.	N	–	–	10 Adet	384525
	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	10 Adet	378843
	R03.4	Nitro tasarım	Nikel kaplı	J	–	–	10 Adet	335881
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378917
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	378844
	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	10 Adet	385193
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378915
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384521
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	10 Adet	378916
	SF	Özel renk	Isl.	J	–	–	10 Adet	378918
			Toz.	N	–	–	10 Adet	384523
	R00.0	Kaplamasız	–	N	–	–	10 Adet	238700
32	R01.5	Gümüş	Eloks.	J	–	–	10 Adet	384099

Uygun T Kol iletişim → *sayfadan 227.*

Eksenel kol için çatal → *sayfadan 227,* diğer çatal uzunlukları talep üzerine.

Eksenel kol için aksesuar → *sayfadan 227.*

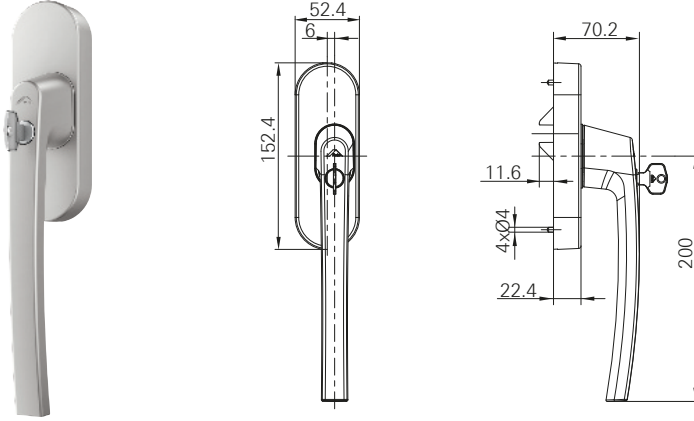


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



8.2.14 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol, kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı baskı silindiri
- Silindir üzerine uygulanan baskıyla hızlı, kolay kilitleme
- DIN EN 1627-1930 uyarınca, RC1 - RC6 gerekliliklerini karşılar
- Bu kol için özel donanım bileşenleri gereklidir.

Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 1 T kol iletişim seti

							Nº
R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	1 Adet	Ahşap Plastik		775943
R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	1 Adet			796850
R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	1 Adet			775944
R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	1 Adet			775945
R05.5	Bronz	Eloks.	J	1 Adet			775946
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	1 Adet			775947
R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	1 Adet			775948
R01.5	Gümüş	Toz.	J	1 Adet			775921
R04.4	Siyah kahverengi	Toz.	J	1 Adet	Alüminyum		796853
R05.4	Koyu bronz	Eloks.	J	1 Adet			775924
R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	1 Adet			775923
R07.2	Trafik beyaz	Eloks.	J	1 Adet			775922



BİLGİ

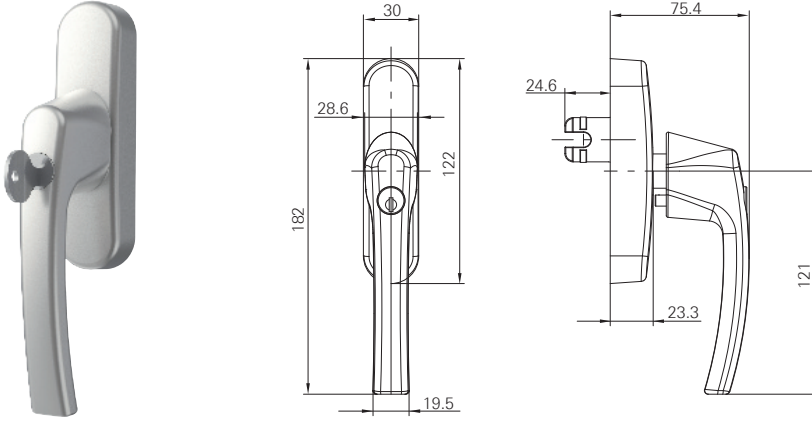
Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



BİLGİ

T Kol iletişim seti teslimat kapsamı için bkz. → [sayfadan 227](#)

8.2.15 Paralel ve devirmeli sürme kolları – Eksenel kol, kilitlenebilir 100 Nm



Ürün tanımı

- 100 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı silindir
- 90° kilitleme konumu

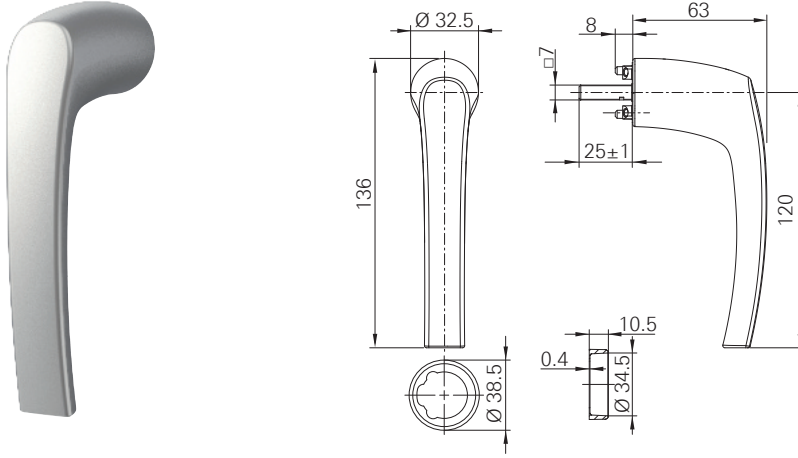
Teslimat kapsamı

- 1 Paralel ve devirmeli sürme kolu
- 2 anahtar
- sabitleme vidaları olmadan

								Nº
26	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	786536
	R05.4	Koyu bronz	Toz.	J	–	–	1 Adet	786537
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	786538
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	786539



8.2.16 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; rozetsiz



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- Opsiyonel olarak uyumlu renkteki halka rozetle birleştirilebilir
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu

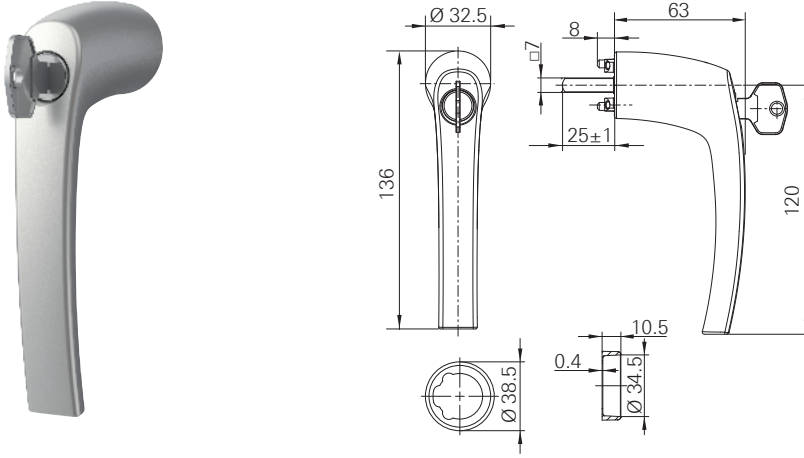
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623294
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377908
	R03.4	Nitro tasarım	Metl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619288
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377912
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377909
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377910
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377911
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377913

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114.](#)

8.2.17 Paralel ve devirmeli sürme kolları – İç kollar; rozetsiz kilitlenebilir



Ürün tanımı

- 40 Nm kontrol edilmiş tork ile kilitlenebilir kol
- Kapatma: Döner anahtarlı döner silindir
- Doğrudan açılabilir ve kilitlenebilir
- Kol kilitli değilken kullanılabilir
- 90° kitleme konumu

Teslimat kapsamı

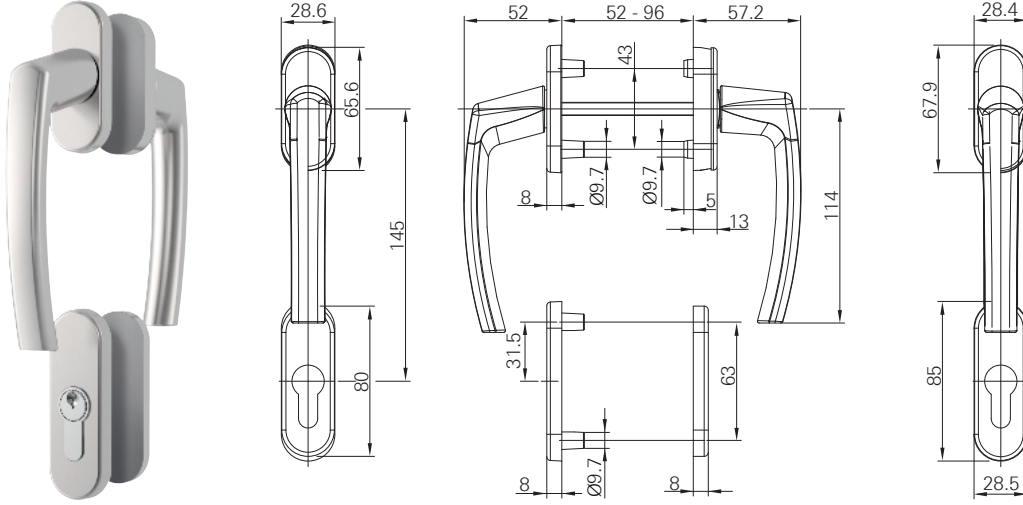
- 1 pencere kolu
- 1 anahtar
- 2 sabitleme vidası
- 1 taşıma kilidi

25	R01.1	Doğal gümüş	Isl.	N	2	M4x12.5	10 Adet	623475	■
	R01.5	Gümüş	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377914	■
	R03.4	Nitro tasarım	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	619289	■
	R05.4	Koyu bronz	Eloks.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377918	■
	R06.2	Derin siyah	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377915	■
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377917	■
	SF	Özel renk	Isl. Toz.	N	2	M4x12.5	10 Adet	377919	■

Rozetsiz kol için aksesuar → [sayfadan 114](#).



8.2.18 Balkon kapısı kolları – Dış ve iç rozet, kol ile



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış ve iç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.



BİLGİ

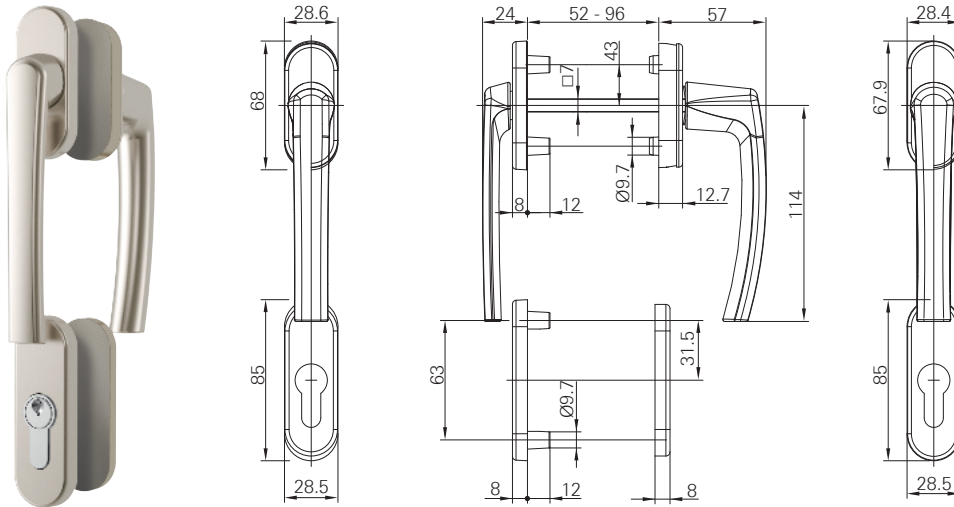
Alüminyum profil giriş ispanyoletlerinde kullanım için gerekli → *sayfadan 224.*

								Nº
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228292 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228380 
	R01.2	Yeni gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228293 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228381 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228233 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228333 
	R03.1	Mat pirinç	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228294 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228382 
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228235 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228335 
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228295 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228383 
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228296 
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228384 
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	794348 
	R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228236 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228336 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228237 
			Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228337 
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601694 
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601706 
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601711 





8.2.19 Balkon kapısı kolları – Basık kollu dış rozet ve kollu iç rozet



Ürün tanımı

- Rozet modelinde kol seti
- Dış: Sıkı tutturulmuş kol
- Dış: Profil silindiri rozet ile basık kol
- İç: Profil silindiri rozet ile standart kol
- Gizli vidalama
- 90° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi

Teslimat kapsamı

- 2 pencere kolu (basık kol, standart kol)
- 2 profil silindiri rozetler
- 4 sabitleme vidası, kısaltılabilir



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

									
100	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228302	
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228390	
	R01.3	Titanyum	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228245	
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228345	
	R04.1	Gri kahverengi	Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228347	
	R05.3	Orta bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228305	
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228393	
	R05.5	Bronz	Eloks.	J	4	M5x100	1 Adet	228306	
			Eloks.	N	4	M5x100	1 Adet	228394	
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	4	M5x100	1 Adet	228249	
		Toz.	N	4	M5x100	1 Adet	228349		
127	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601712	
	R01.3	Titanyum	Eloks.	N	4	M5x110	1 Adet	601714	
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	794354	
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	N	4	M5x110	1 Adet	601729	

8.2.20 Aksesuar

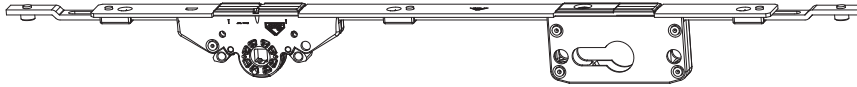
8.2.20.1 Giriş ispanyoleti

8.2.20.1.1 Standart



					Nº
Giriş ispanyoleti		15	280	1 Adet	817163 ☐
		25	280	1 Adet	625430 ☒
		30	280	1 Adet	625431 ☒
		35	280	1 Adet	625432 ☒
		40	280	1 Adet	625433 ☒

8.2.20.1.2 Emniyet



					Nº
Kapatılabilir giriş ispanyoleti		25	475	1 Adet	625438 ☒
		30	475	1 Adet	625439 ☒
		35	475	1 Adet	625440 ☒
		40	475	1 Adet	625441 ☒
		25	525	1 Adet	811483 ☒
		30	525	1 Adet	811484 ☒
		35	525	1 Adet	811495 ☒
		40	525	1 Adet	811496 ☒



BİLGİ

Kollar ile bağlantılı olarak kapatma konumunda 200 mm uzunluk kapatılamaz.



8.2.20.1.3 Hatalı kullanım emniyetsiz giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir.

				Nº
Blokajsız giriş ispanyoleti	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	10 Adet	378338



8.2.20.1.4 Hatalı kullanım emniyeti olmayan emniyetli giriş ispanyoleti



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz giriş ispanyoleti
- 90° kilitleme konumu
- RC2 ve RC3 kullanımı için uygun

Teslimat kapsamı

- 1 giriş ispanyoleti
- pencere kolu olmadan



BİLGİ

Tüm Roto kollar kare ile kullanılabilir. Bir pencerenin RC uyumluluğu için başka donanım bileşenleri de gereklidir.

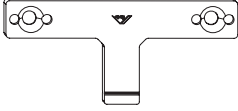
Blokajsız hatalı kullanım emniyetli giriş ispanyoleti AL	24 mm	Birleştirme yeri 10 mm	RC 2 RC 3	10 Adet	457210



8.2.20.2 Eksenel kol

8.2.20.2.1 T Kol iletişim

ahşap / plastik



Ürün tanımı

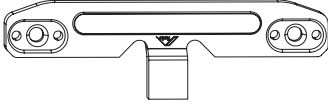
- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası
- Eksen 13 mm için
- kısaltılabilir, ayrıca eksen 9 mm için

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 4 yassı kafalı sac vidası, iç altı köşe vida ile
- 2 vida M5x12

		Nº
T kol iletişim HK	1 Adet	785865

Alüminyum



Ürün tanımı

- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 4 yassı kafalı sac vidası, iç altı köşe vida ile
- 2 vida, iç altı köşe vida M5 x 25 ile
- 2 vida, iç altı köşe vida M5 x 8 ile
- 2 kare somun

		Nº
T kol iletişim AL	1 Adet	785866

8.2.20.2.2 T kol iletişim seti



Ürün tanımı

- Eksenel kolu bağlamak için bağlantı parçası seti
- Merkezi kilit sistemine iki ana köşe montajını sağlamak için belirlenmiş kırılma noktası

Teslimat kapsamı

- 1 T Kol iletişim
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollar kullanılabilir.

→ 3.1.5 "Pencere kolları – Eksenel kol" sayfadán 98

→ 3.1.6 "Pencere kolları – Kilitlenebilir eksenel kol 100 Nm" sayfadán 99

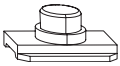
					Nº
T kol iletişim seti AL	Birleştirme yeri 10 mm	2	M5x12	10 Adet	728981

8.2.20.2.3 İspanyolet desteği



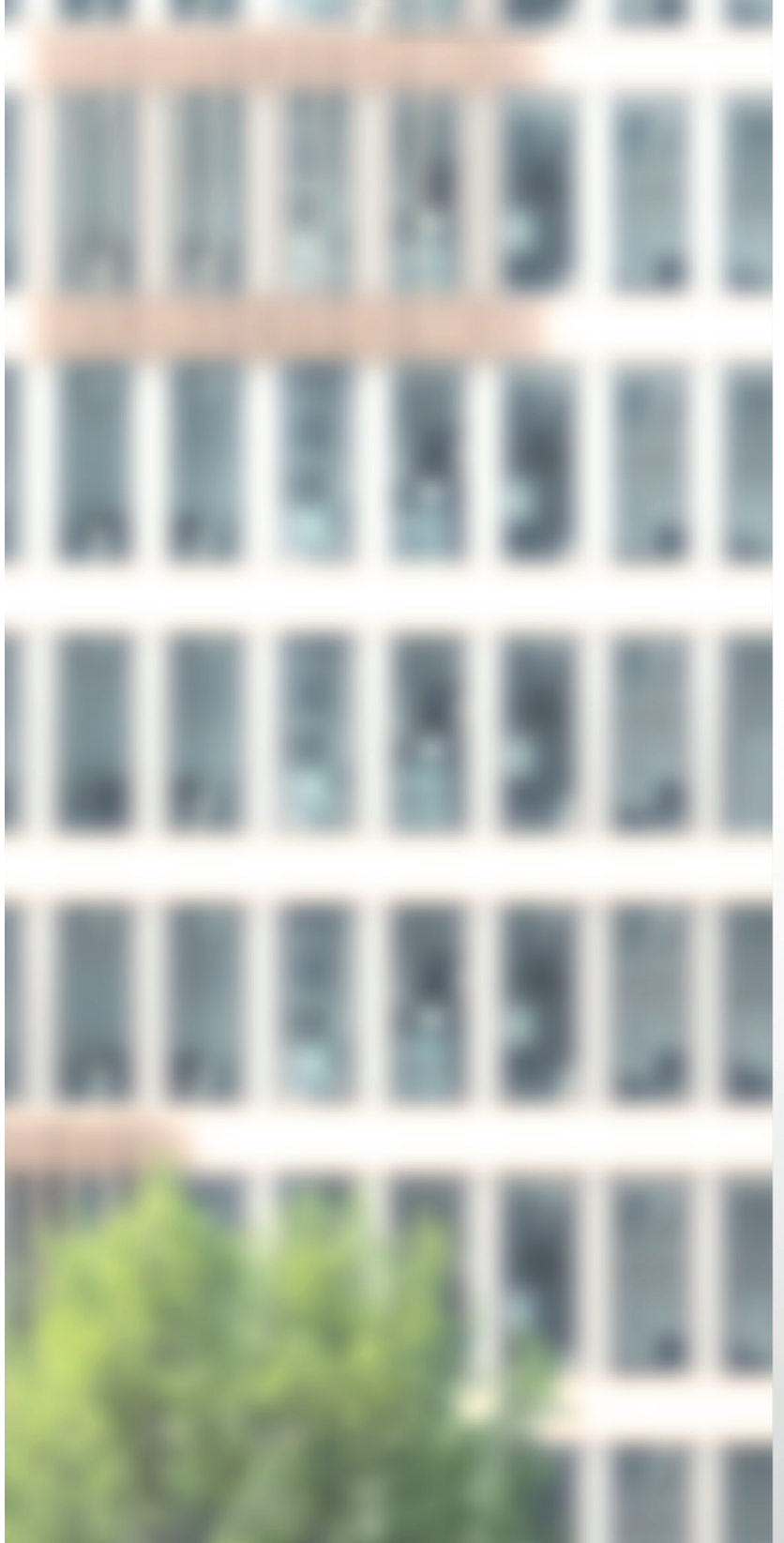
				Nº
İspanyolet desteği	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	13,5	100 Adet	331937

8.2.20.2.4 Fişek, geçmeli



			Nº
Geçmeli fişek	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	100 Adet	254601

Roto Patio Inowa





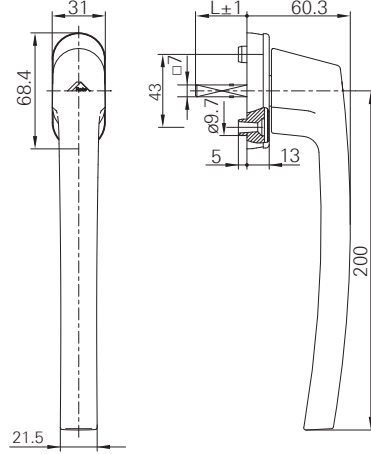
Roto Line

Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm	234
Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm – düğme	235

9 Roto Patio Inowa

9.1 Roto Line

9.1.1 Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm



Ürün tanımı

- İlave fonksiyonsuz temel kol
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

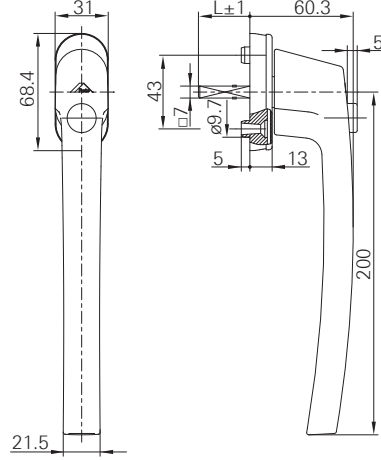
Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

43	R01.1	Doğal gümüş	Eloks.	J	2	M5x50	1 Adet	799005
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798990
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798991



9.1.2 Kaldır-sür kapı kolları – İç kollar; 200 mm – düğme



Ürün tanımı

- Düğme ile kol
- Düğme fonksiyonu kilitlemeyi ve kilit açmayı sağlar
- 180° kilitleme konumu
- 10 yıl performans garantisi
- DIN EN 13126-3 uyarınca sınıflandırma

Teslimat kapsamı

- 1 kol
- 2 sabitleme vidası, kısaltılabilir

43	R01.1	Doğal gümüş	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798992
	R06.2M	Mat derin siyah	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798993
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	2	M5x50	1 Adet	798994

Roto Inline





Roto Line

Kombinasyon seçeneği	240
Sürme kollu pencere ve kapılar – İç kol	241
Sürme kollu pencere ve kapılar – Dış kol	244
Aksesuar	248

Roto Freestyle

Pencere kolları – Pop-up	250
Pencere kolları – Pop-up kilitlenebilir	252
Pencere kolları – İndirilebilir kol	253

10 Roto Inline

10.1 Roto Line

10.1.1 Kombinasyon seçeneği

Roto Line sürme kolları, müşteriye kullanım açısından mükemmel esneklik sunar: Üç iç kol varyantı ve dört dış kol varyantı müşterinin zevkine göre kombine edilebilir. Her kol varyantı yedi standart renkte veya kaplamasız olarak mevcuttur. Böylece içte ve dışta farklı renkler birbiriyle kombine edilebilir.

Roto Line sürme kolları, metal kolun sağladığı iyileştirilmiş teknoloji ve üstün stabilite sayesinde etkileyicidir.

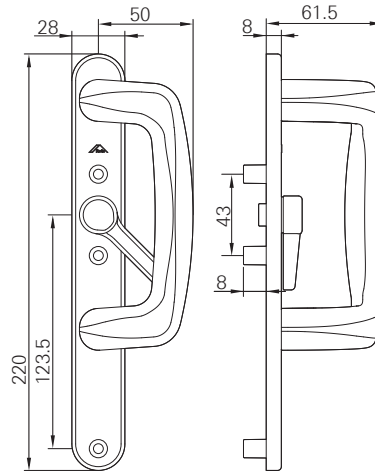
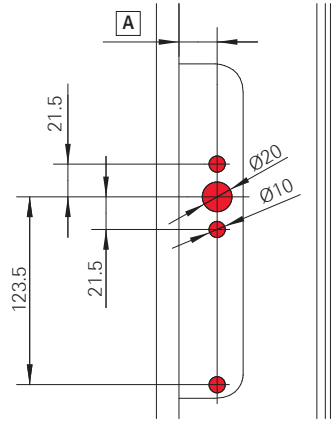
Montaj kolaydır: Aksesuar kartonundaki bileşenleri kullanarak iç kolu dış kolla birleştirebilirsiniz. Kolun sökülmesini önlemek için, güvenlik amacıyla dış kolun sabitlemesi gizlidir.

Bu üç parçalı sistemi 38–77 mm arası profil derinlikleri için kullanabilirsiniz.

İstenen kol kombinasyonuna göre çeşitli aksesuar kartonları kullanılabilir:

İç kol / Dış kol			
			
	→ 10.1.4.1 "Aksesuar kartonu tip 1" sayfa 248	→ 10.1.4.1 "Aksesuar kartonu tip 1" sayfa 248	→ 10.1.4.1 "Aksesuar kartonu tip 1" sayfa 248
	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249
	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249	→ 10.1.4.2 "Aksesuar kartonu tip 2" sayfa 249
	—	—	→ 10.1.4.3 "Aksesuar kartonu tip 3" sayfa 249

Silindirsiz, levye ve uzun plaka ile



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Uzun plaka
- Levye üzerinden kolay kilitleme

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

							
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613230 
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613232 
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	613233 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613234 

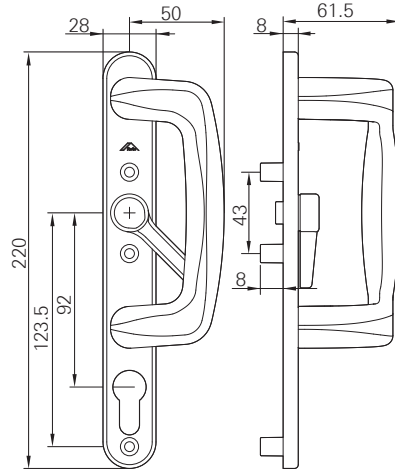
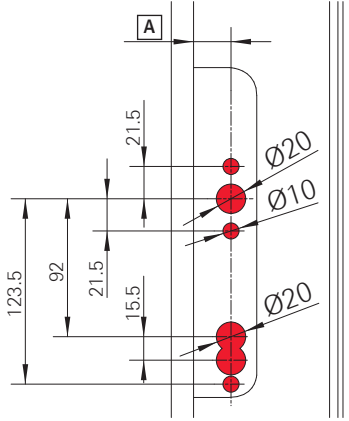


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



Silindir ve levye



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Uzun plaka
- Levye üzerinden kolay kilitleme
- Profil silindiri için hazırlanmıştır

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

Roto			Roto	#			Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613239
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613241
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	613242
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613243
R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613244
R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	613245

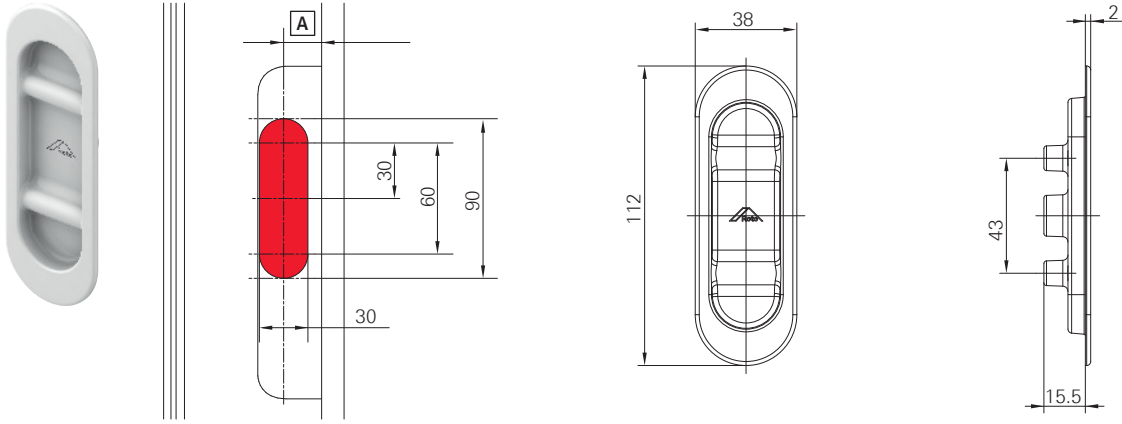


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.

10.1.3 Sürme kollu pencere ve kapılar – Dış kol

Gömme kol



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Dış kol
- İç kol ile vidalama

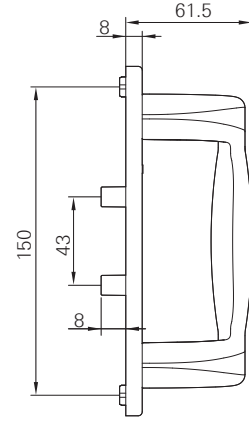
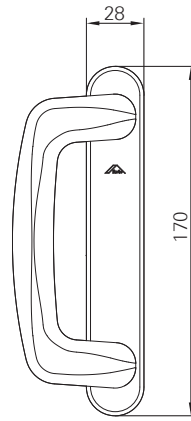
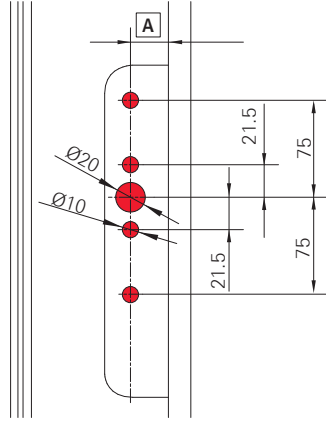
Teslimat kapsamı

- 1 gömme kol
- sabitleme vidaları olmadan

Roto			Roto	#			Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613183 ☒
R03.2	Altın	Galv.	J	–	–	1 Adet	613184 ☒
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613185 ☒
R05.3	Bronz	Toz.	J	–	–	1 Adet	637142 ☐
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	605551 ☒
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	605543 ☒
R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	608183 ☒
R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	487261 ☐



Silindirsiz



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Kısa plaka

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

							Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613187
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613189
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	613190
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613191
R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	613193

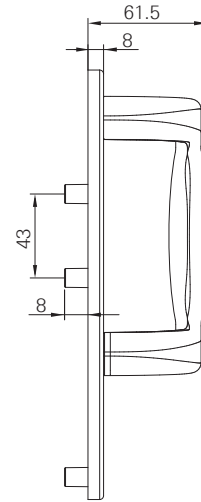
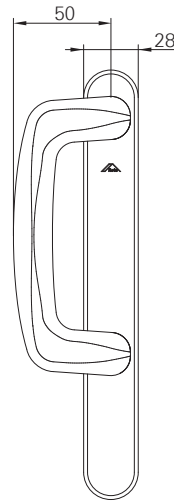
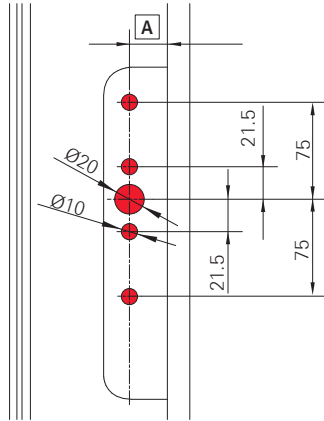


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



Silindirsiz uzun plakalı



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Kısa plaka

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

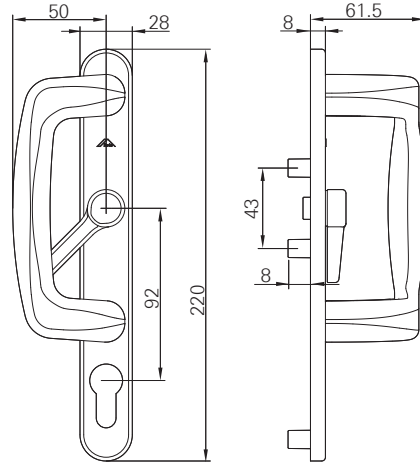
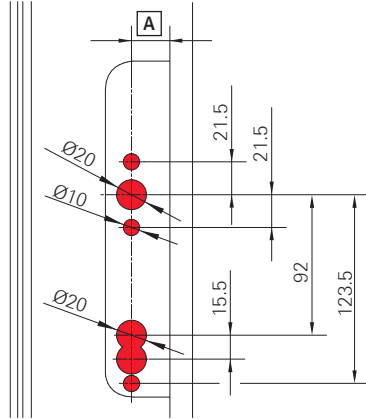
							
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613195 
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613197 
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	613198 
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613199 

BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



Silindir ve levye



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Uzun plaka
- Levye üzerinden kolay kilitleme
- Profil silindiri için hazırlanmıştır

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

Roto			Roto	#			Nº
R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	613203
R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	613215
R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	613216
R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613217
R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	613218
R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	613219

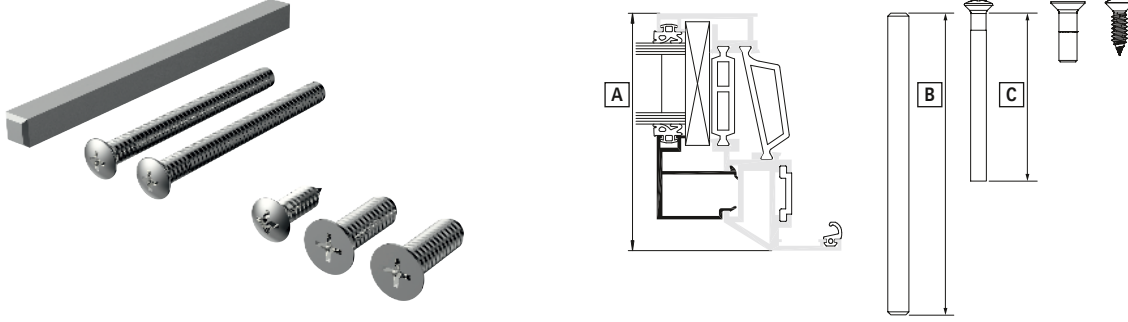


BİLGİ

Kaplamasız kol demonte durumda teslim edilir.



10.1.4 Aksesuar



Düzen	Anlamı
[A]	Kanat profili derinliği (Örnek AL)
[B]	Uzunluk 1 (kare maça)
[C]	Uzunluk 2 (Oval başlı vidalar)



Ürün tanımı

- Dış kolu iç kol ile birleştirmek için aksesuar parçaları

Teslimat kapsamı Tip 1

- 1 kare maça
- 2 oval başlı vida; iç kolu dış kol ile vidalama
- 1 oval başlı vida; alt vida deliği, kısa kol ile uzun kol birbiriyle kombine edilecekse (karşı tarafta vida deliği yok).
- 2 havşa başlı vida; çekme kolu plakaya sabitleme

Teslimat kapsamı Tip 2

- 1 kare maça
- 3 oval başlı vida; iç kolu dış kol ile vidalama
- 1 oval başlı vida; alt vida deliği, kısa kol ile uzun kol birbiriyle kombine edilecekse (karşı tarafta vida deliği yok).
- 4 havşa başlı vida; çekme kolu plakaya sabitleme

Teslimat kapsamı Tip 3

- 1 kare maça
- 3 oval başlı vida; iç kolu dış kol ile vidalama
- 4 havşa başlı vida; çekme kolu plakaya sabitleme

10.1.4.1 Aksesuar kartonu tip 1

		Nº
72 – 76	Uzunluk 1: 80 mm Uzunluk 2: 75 mm	613168
67 – 71	Uzunluk 1: 70 mm Uzunluk 2: 70 mm	613169
62 – 66	Uzunluk 1: 70 mm Uzunluk 2: 65 mm	613170
67 – 61	Uzunluk 1: 60 mm Uzunluk 2: 60 mm	613171
51 – 56	Uzunluk 1: 60 mm Uzunluk 2: 55 mm	613172
46 – 50	Uzunluk 1: 50 mm Uzunluk 2: 50 mm	613173

Uzunluk 1 Kare maça [B]

Uzunluk 2 Oval başlı vidalar [C]



10.1.4.2 Aksesuar kartonu tip 2

		Nº
68 – 77	Uzunluk 1: 87 mm Uzunluk 2: 80 mm	613174 
58 – 67	Uzunluk 1: 77 mm Uzunluk 2: 70 mm	613175 
48 – 57	Uzunluk 1: 67 mm Uzunluk 2: 60 mm	613176 
38 – 47	Uzunluk 1: 57 mm Uzunluk 2: 50 mm	613177 

Uzunluk 1 Kare maça [B]

Uzunluk 2 Oval başlı vidalar [C]

10.1.4.3 Aksesuar kartonu tip 3

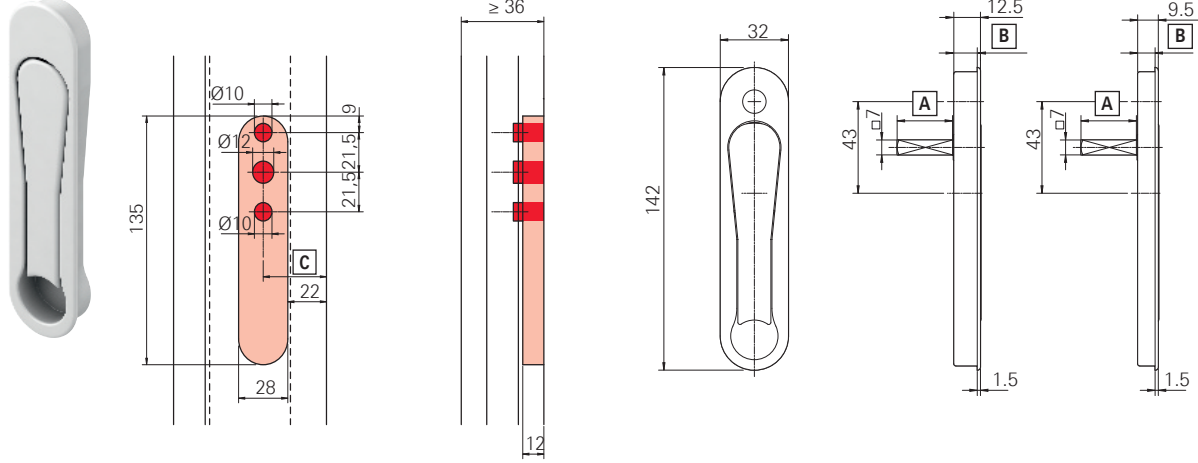
		Nº
68 – 77	Uzunluk 1: 100 mm Uzunluk 2: 80 mm	613178 
58 – 67	Uzunluk 1: 90 mm Uzunluk 2: 70 mm	613179 
48 – 57	Uzunluk 1: 80 mm Uzunluk 2: 60 mm	613180 
38 – 47	Uzunluk 1: 70 mm Uzunluk 2: 50 mm	613181 

Uzunluk 1 Kare maça [B]

Uzunluk 2 Oval başlı vidalar [C]

10.2 Roto Freestyle

10.2.1 Pencere kolları – Pop-up



Düzen	Anlamı
[A]	Maça uzunluğu
[B]	Derinlik
[C]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- Sürme kanatların üst üste bindiği durumlar için ideal çözüm
- Neredeyse profilde yüzeye gömülü
- Minimum döndürme eforu
- İlk pozisyona indirme mümkün
- 2 varyant: Çeşitli yapı güçleri için 8 mm veya 11 mm derinlik

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

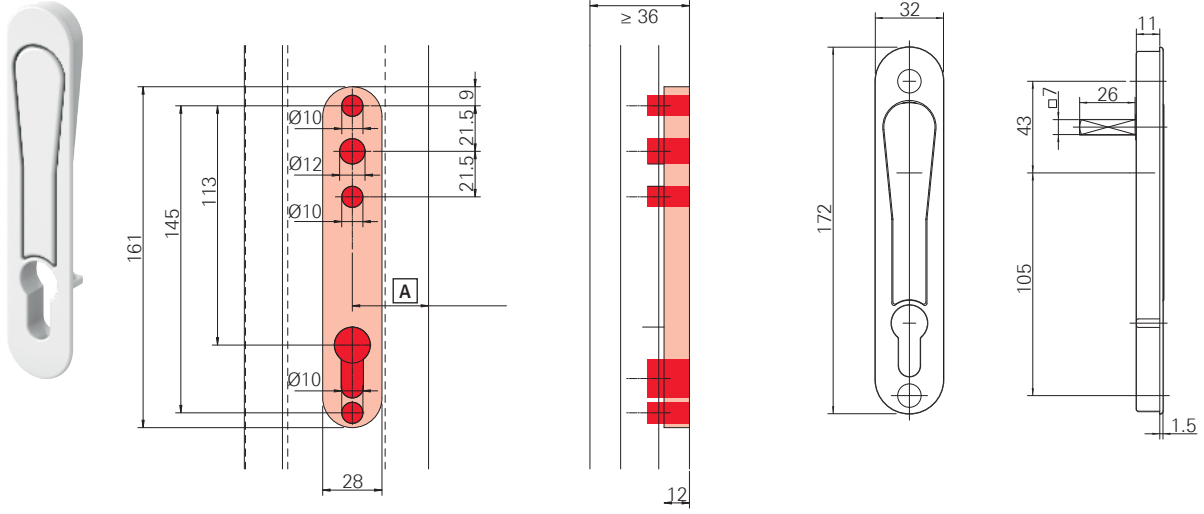
									Nº
21,5	8	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	637960
		R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	637961
26,5		R01.1	Doğal gümüş	Galv.	J	–	–	1 Adet	637963
		R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	614295
		R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	637965
		R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	570810



									Nº
21	11	R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	535466
		R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	535465
		–	Lichtgrau	RAL 7035	J	–	–	1 Adet	538246
26		R04.1	Gri kahverengi	Toz.	J	–	–	1 Adet	323277
		R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	493898
		R07.1	Saf beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	323275
		R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	312766
		R07.3	Krem beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	494495
		R03.2	Altın	Toz.	J	–	–	1 Adet	323279
		R03.4	Nitro tasarım	Galv.	J	–	–	1 Adet	323280
		SF	Özel renk	Toz.	J	–	–	1 Adet	494670
		R00.0	Kaplamasız	–	J	–	–	1 Adet	312769
45		R06.2	Derin siyah	Toz.	J	–	–	1 Adet	561198
		R03.2	Altın	Toz.	J	–	–	1 Adet	561196
		R03.4	Nitro tasarım	Galv.	J	–	–	1 Adet	561197



10.2.2 Pencere kolları – Pop-up kilitlenebilir



Düzen	Anlamı
[A]	Göbek ölçüsü



Ürün tanımı

- İki sürme kanadın üst üste bindiği durumlar için ideal çözüm
- Neredeyse profilde yüzeye gömülü
- Minimum döndürme eforu
- İlk pozisyona indirme mümkün

Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan



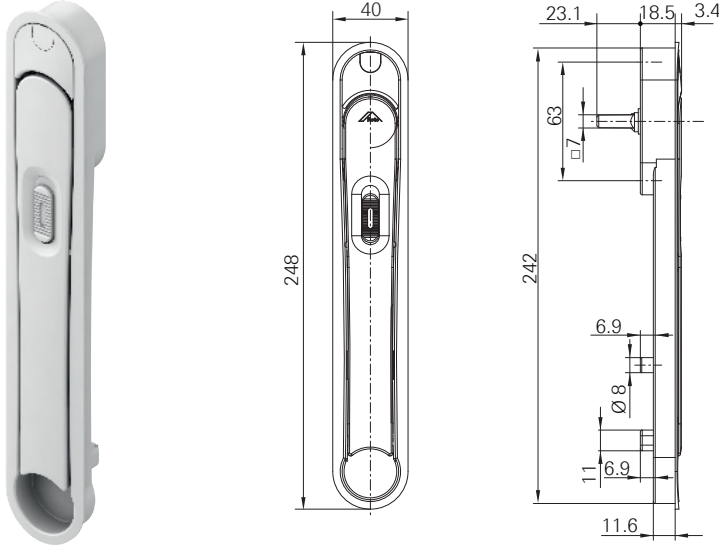
BİLGİ

Profil silindiri teslimat kapsamına dahil değildir.

26	Nitro tasarım	R03.4	Galv.	J	–	–	1 Adet	323287
	Trafik beyaz	R07.2	Toz.	J	–	–	1 Adet	323282
	Gri kahverengi	R04.1	Toz.	J	–	–	1 Adet	323283



10.2.3 Pencere kolları – İndirilebilir kol



Ürün tanımı

- İki sürme kanadın üst üste bindiği durumlar için ideal çözüm
- Neredeyse profilde yüzeye gömülü
- Minimum döndürme eforu
- İlk pozisyona indirme mümkün
- Patentli mekanizma

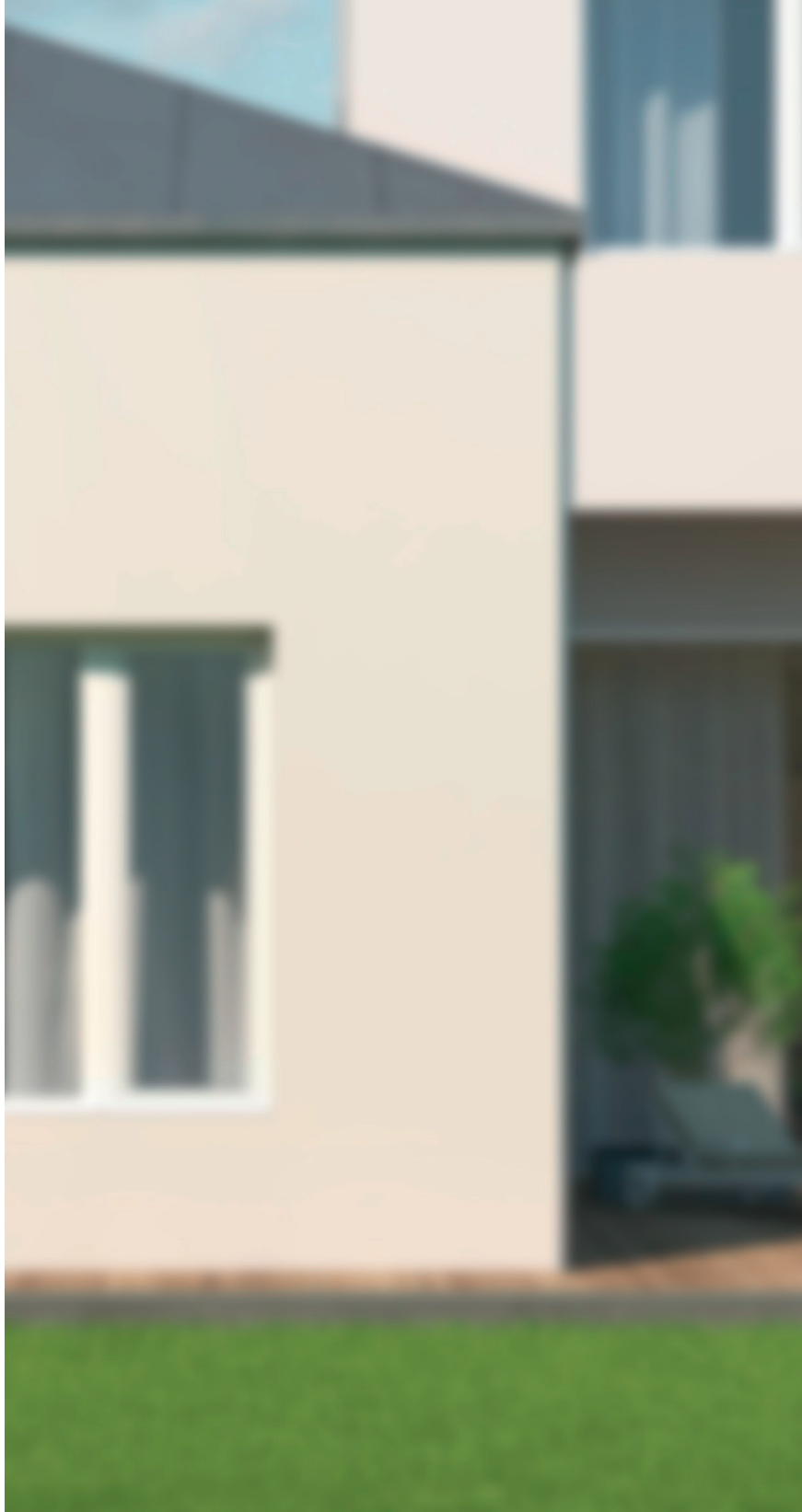
Teslimat kapsamı

- 1 pencere kolu
- sabitleme vidaları olmadan

20	R01.5	Gümüş	Toz.	J	–	–	1 Adet	489867
	R05.3	Orta bronz	Galv.	J	–	–	1 Adet	489866
	R05.4	Koyu bronz	Galv.	J	–	–	1 Adet	489868
	R07.2	Trafik beyaz	Toz.	J	–	–	1 Adet	489865



Roto Safe





Roto Line

Kapı kanadı kalınlığı 56 – 70 mm	258
Kapı kanadı kalınlığı 58 – 62 mm	262
Kapı kanadı kalınlığı 77 – 82 mm	263
Kapı kanadı kalınlığı 87 – 92 mm	265
Kapı kanadı kalınlığı 92 – 97 mm	269
Kapı kanadı kalınlığı 97 – 102 mm	271
Kapı kanadı kalınlığı 97 – 107 mm	273
Kapı kanadı kalınlığı 102 – 107 mm	275

Roto Samba

Kapı kanadı kalınlığı 62 – 70 mm / 87 – 92 mm	277
---	-----

Roto Freestyle

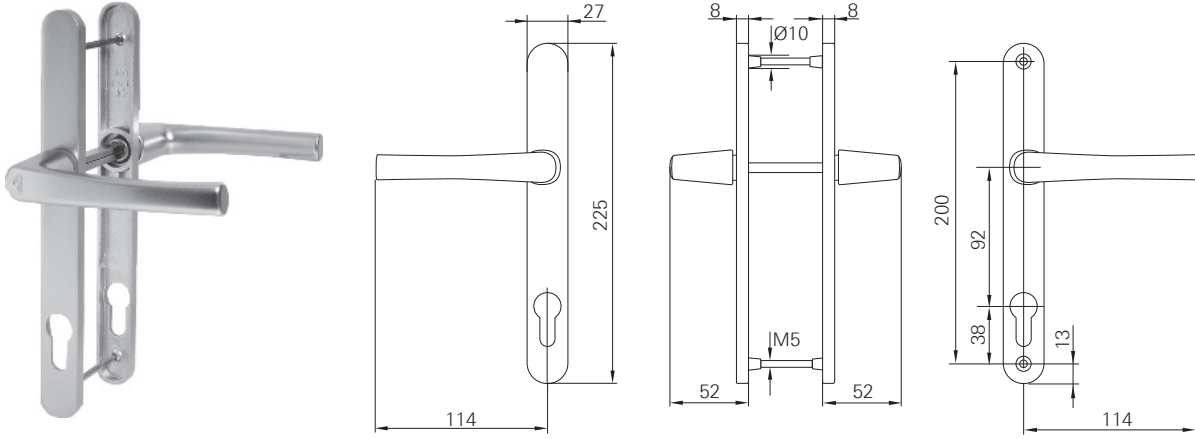
Kapı kanadı kalınlığı 67 – 97 mm	279
Kapı kanadı kalınlığı 60 – 70 mm	283

11 Roto Safe

11.1 Roto Line

11.1.1 Kapı kanadı kalınlığı 56 – 70 mm

11.1.1.1 DKKS 27 x 225 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

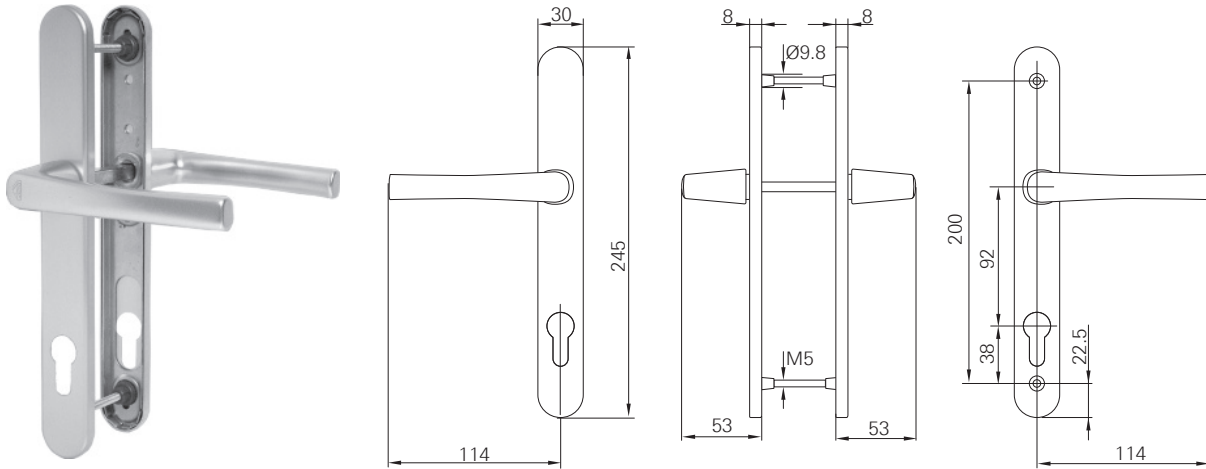
- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 2 sabitleme vidası

92	130	R01.4	-	Krom	2	M5x90	10 Adet	392252 ☐





11.1.1.2 DKKS 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 4 sabitleme vidası



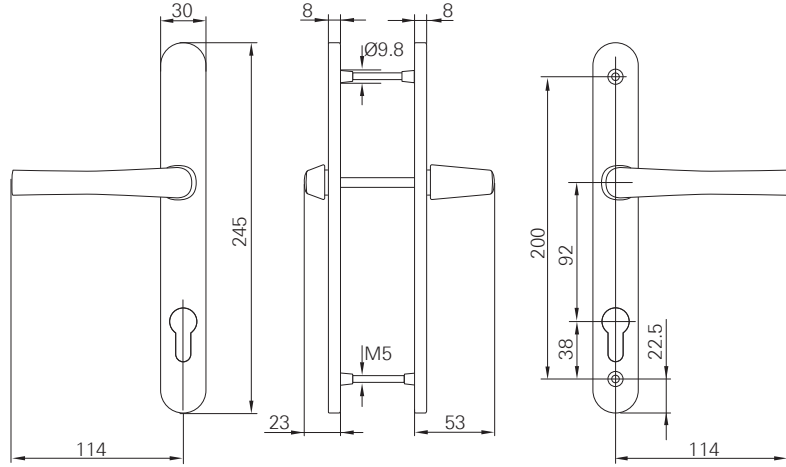
BİLGİ

Kaplamasız kapı kolu seti demonte halde teslim edilir.

								
92	130	R01.3	–	Titanyum	2	M5x65 M5x75	36 Adet	333215 
	130	R01.5	–	Gümüş	2	M5x65 M5x75	36 Adet	319782 
	130	R03.3	–	Altın	2	M5x65 M5x75	36 Adet	319953 
	130	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	2	M5x65 M5x75	36 Adet	340317 
	130	R04.4	RAL 8022	Siyah kahverengi	2	M5x65 M5x75	36 Adet	730429 
	130	R05.5	–	Bronz	2	M5x65 M5x75	36 Adet	553488 
	130	R06.4M	–	Mat siyah	2	M5x65 M5x75	36 Adet	319955 
	130	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x65 M5x75	36 Adet	319954 
	130	R07.3	RAL 9001	Krem beyaz	2	M5x65 M5x75	36 Adet	340318 
	130	R00.0	–	Kaplamasız	2	M5x65 M5x75	30 Adet	322928 



11.1.1.3 DKKS 30 x 245 mm | basık dış açma kolu



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
Basık dış açma kolu
- Panjurlu, güneş korumalı, jaluzili ve böcek korumalı balkon kapıları için

Teslimat kapsamı

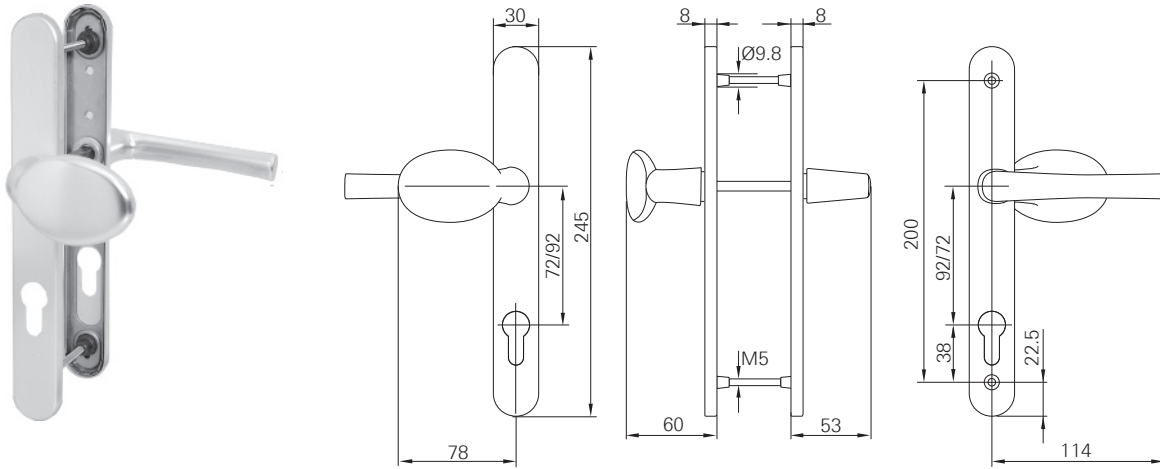
- 1 standart iç açma kolu
- 1 basık dış açma kolu
- 1 kare maça: 8 mm
- 2 sabitleme vidası

92	130	R01.3	–	Titanyum	2	M5x80	36 Adet	340493 ☐
	130	R01.5	–	Gümüş	2	M5x80	36 Adet	337615 ☒
	130	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	2	M5x80	36 Adet	501397 ☐
	130	R06.4M	–	Mat derin siyah	2	M5x80	36 Adet	337618 ☐
	130	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x80	36 Adet	337617 ☐
	130	R07.3	RAL 8022	Krem beyaz	2	M5x80	36 Adet	346933 ☐





11.1.1.4 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

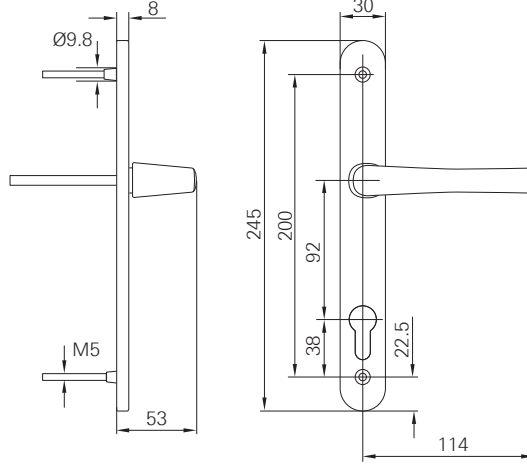
- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 4 sabitleme vidası

								
92	90	R01.3	—	Titanyum	2	M5x65 M5x75	10 Adet	340486 
	90	R01.5	—	Gümüş	2	M5x65 M5x75	10 Adet	340320 
	90	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	2	M5x65 M5x75	10 Adet	340322 
	90	R06.2	RAL 9005	Derin siyah	2	M5x65 M5x75	10 Adet	340485 
	90	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x65 M5x75	10 Adet	340484 



11.1.2 Kapı kanadı kalınlığı 58 – 62 mm

11.1.2.1 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

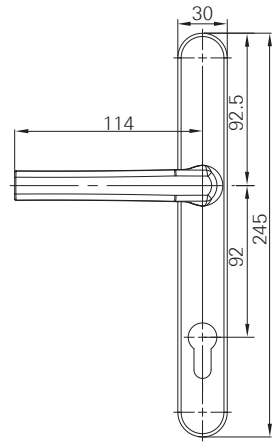
- Yarım set
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

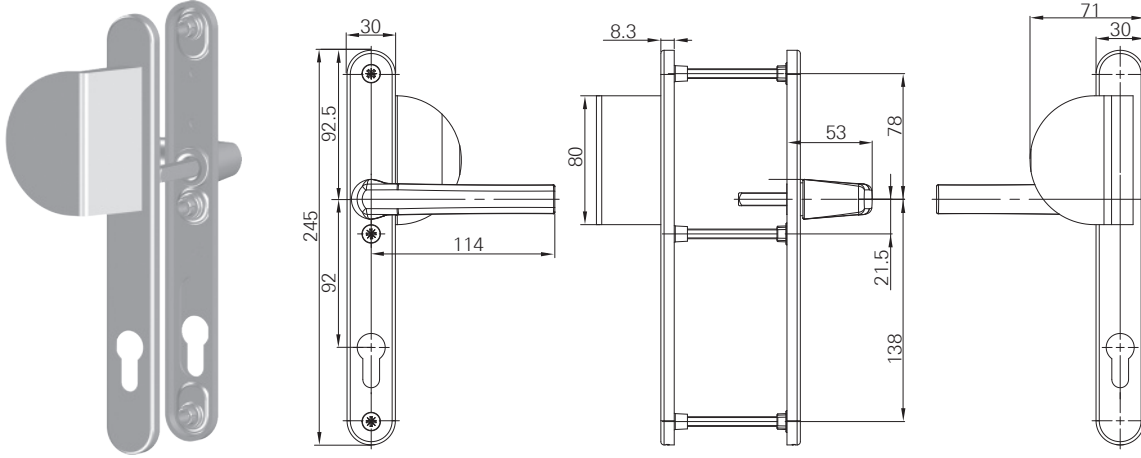
- 1 kapı kolu (iç)
- 1 kare maça: 8 mm
- 2 sabitleme vidası

92	80	R01.3	–	Titanyum	2	M5x70	72 Adet	333216 ☐
	80	R01.5	–	Gümüş	2	M5x70	72 Adet	337620 ☐
	80	R04.1	RAL 8019	Siyah kahverengi	2	M5x70	72 Adet	346931 ☐
	80	R06.4M	–	Mat siyah	2	M5x70	72 Adet	337623 ☐
	80	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x70	72 Adet	337622 ☐
	80	R07.3	RAL 9001	Krem beyaz	2	M5x70	72 Adet	346932 ☐





11.1.3.2 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet	Nº	809966

Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

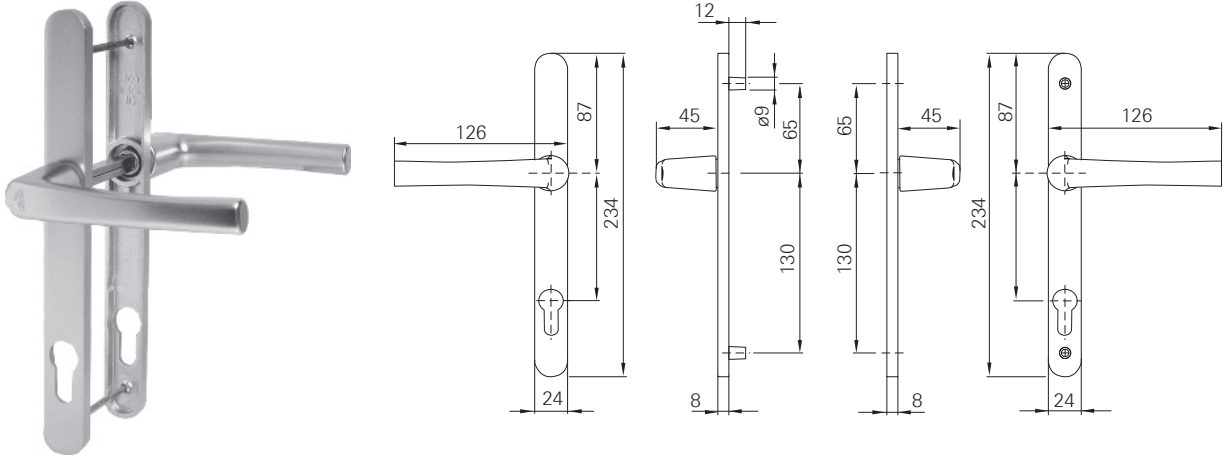
- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

*Zubehör-Set bestehend aus:	70	3	–	Nº	809972



11.1.4 Kapı kanadı kalınlığı 87 – 92 mm

11.1.4.1 Plaka 24 x 234 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- Kare maça kapı kanadı kalınlığı 76 – 82 mm için de uygundur (kısaltılabilir)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

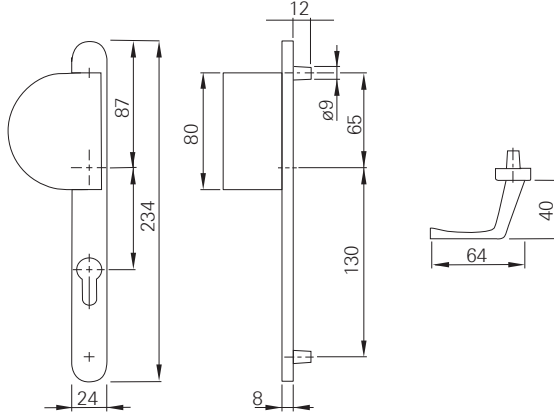
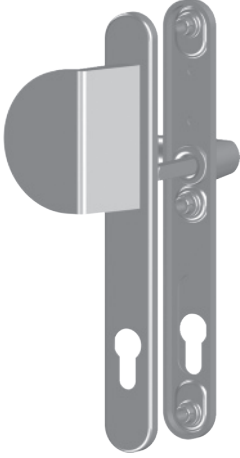
Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 4 sabitleme vidası

92	140	R01.5	–	Gümüş	2	M4x100 M4x90	200 Adet	788613 ☐
	140	R01.3	–	Titanyum	2	M4x100 M4x90	200 Adet	820737 ☐



11.1.4.2 Plaka 24 x 234 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- Kare maça kapı kanadı kalınlığı 76 – 82 mm için de uygundur (kısaltılabilir)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

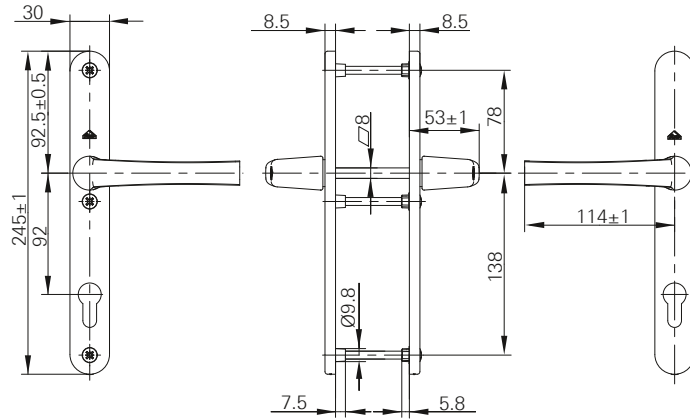
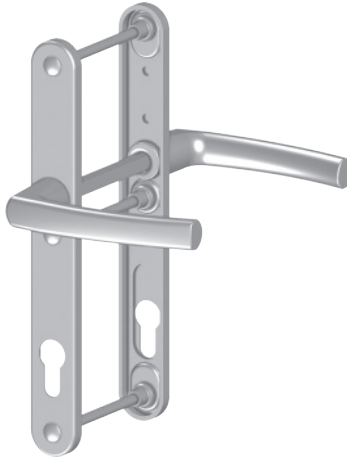
- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 4 sabitleme vidası

								Nº
92	90	R01.5	–	Gümüş	2	M4x100 M4x90	200 Adet	788614 ☐
92	90	R01.3	–	Titanyum	2	M4x100 M4x90	200 Adet	820738 ☐





11.1.4.3 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

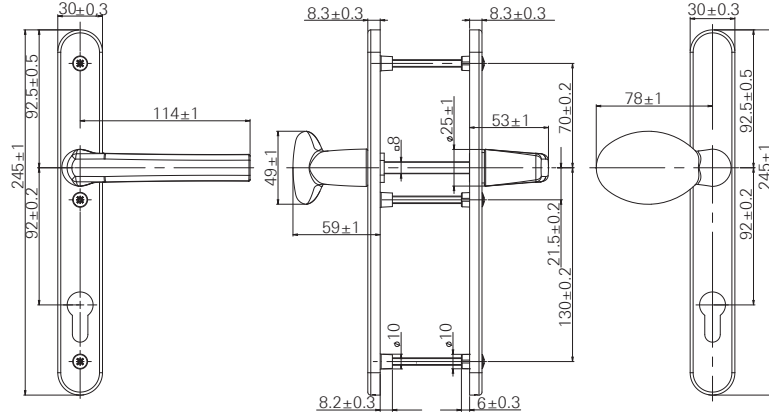
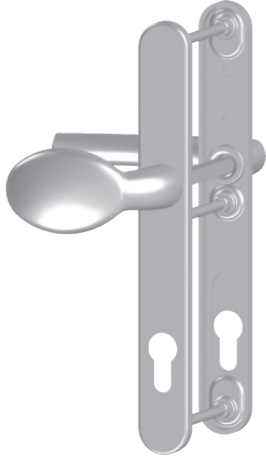
Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 3 sabitleme vidası

									
92	160	R01.3	–	Titanyum	3	M6x100	36 Adet	625036	☐
	160	R01.5	–	Gümüş	3	M6x100	36 Adet	629854	☐
	160	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	3	M6x100	36 Adet	627767	☐
	160	R04.4	RAL 8022	Siyah kahverengi	3	M6x100	36 Adet	798256	☐
	160	–	RAL 8077	Koyu kahverengi	3	M6x100	36 Adet	771400	☐
	160	R05.3	–	Orta bronz	3	M6x100	36 Adet	632054	☐
	160	R05.5	–	Bronz	3	M6x100	36 Adet	627769	☐
	160	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	3	M6x100	36 Adet	627766	☐



11.1.4.4 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça 8 mm
- 3 sabitleme vidası

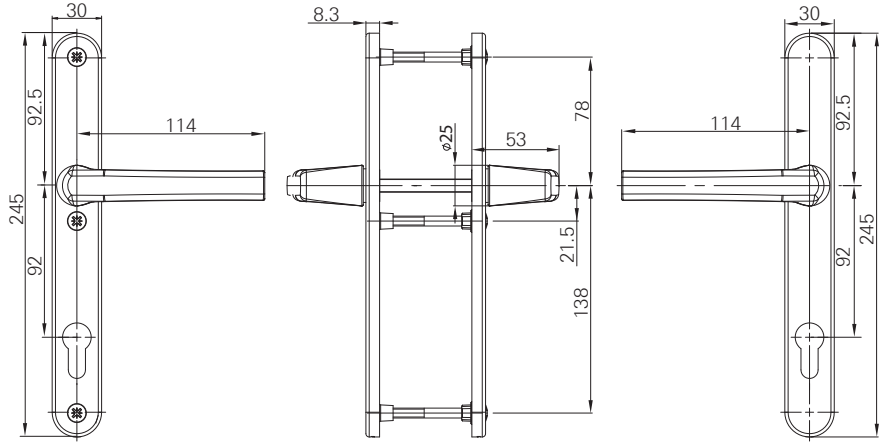
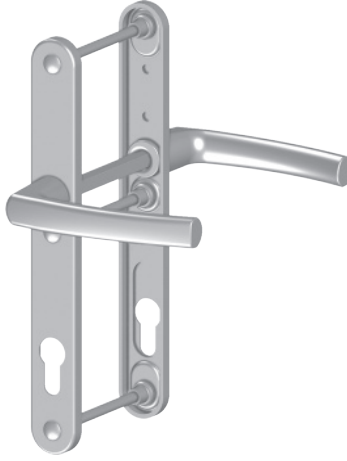
									Nº
92	120	R01.3	–	Titanyum	3	M6x100	10 Adet	625038	☐
	120	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	3	M6x100	10 Adet	625042	☐
	120	R04.4	–	Bronz	3	M6x100	10 Adet	625043	☐
	120	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	3	M6x100	10 Adet	625041	☐





11.1.5 Kapı kanadı kalınlığı 92 – 97 mm

11.1.5.1 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 2 sabitleme vidası

						Nº
92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet		809967 ☐

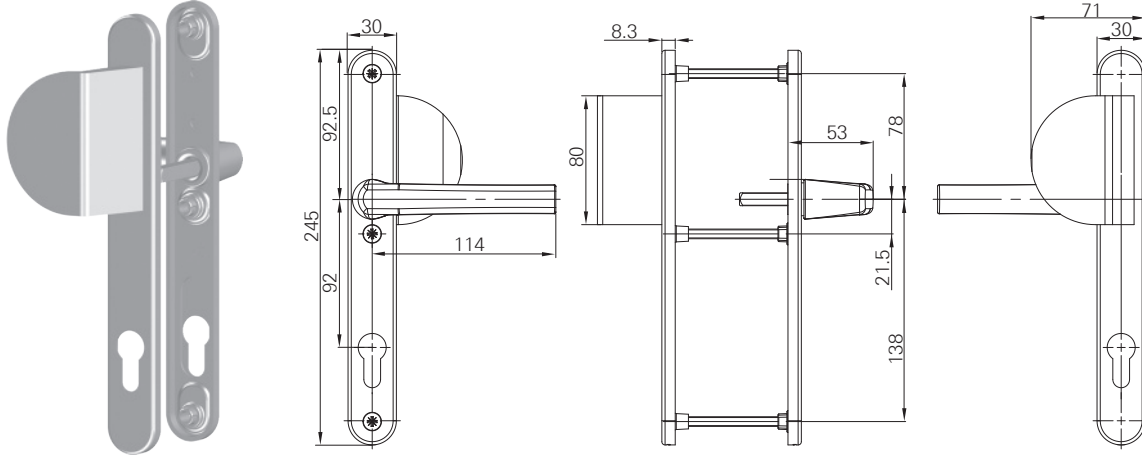
Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

				Nº
*Zubehör-Set bestehend aus:	175	3	M6x105	809971 ☐

11.1.5.2 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
- Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet	Nº	809966

Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

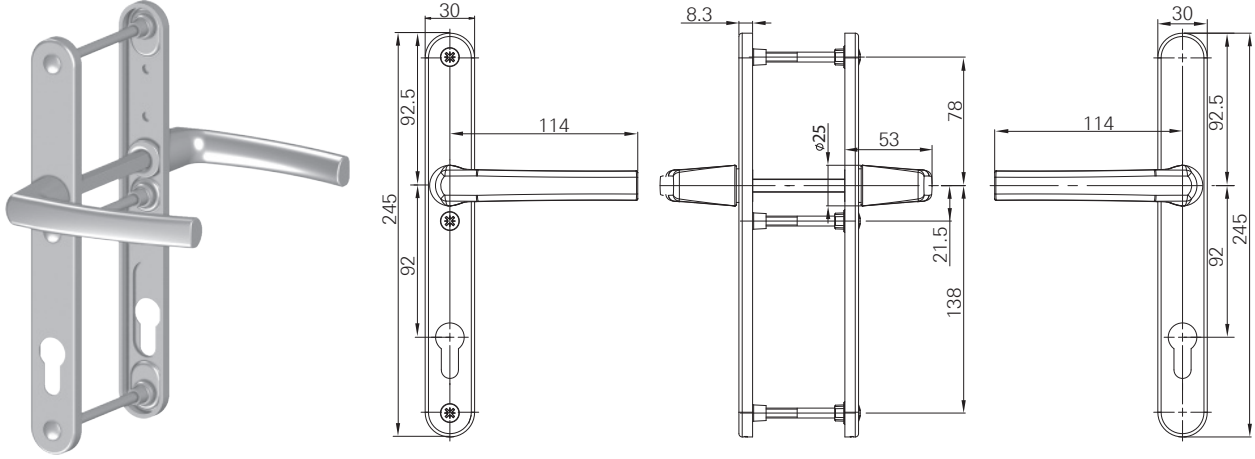
- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

*Zubehör-Set bestehend aus:	70	3	M6x105	Nº	809974



11.1.6 Kapı kanadı kalınlığı 97 – 102 mm

11.1.6.1 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

						Nº
92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet		809967 ☐

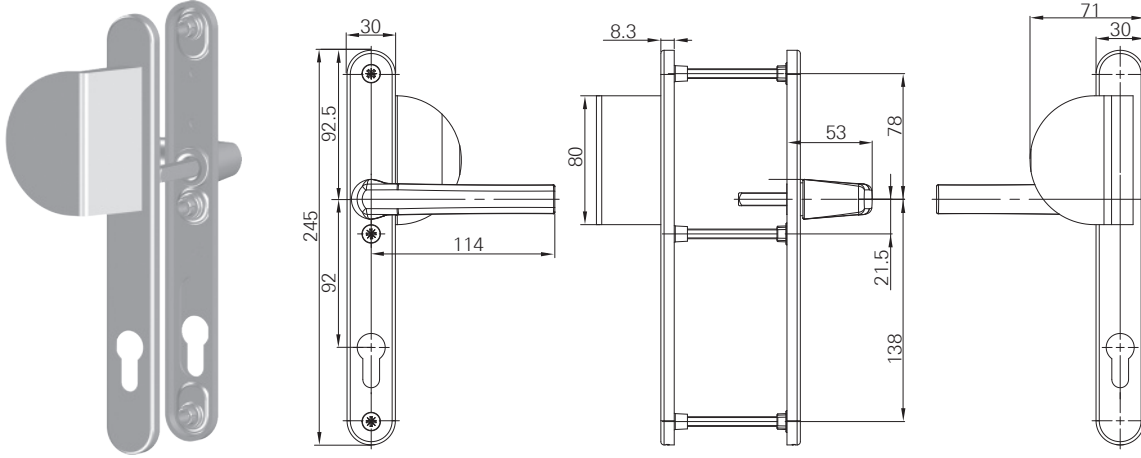
Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

				Nº
*Zubehör-Set bestehend aus:	180	3	M6x110	809969 ☐

11.1.6.2 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
- Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet	Nº	809966 ☒

Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

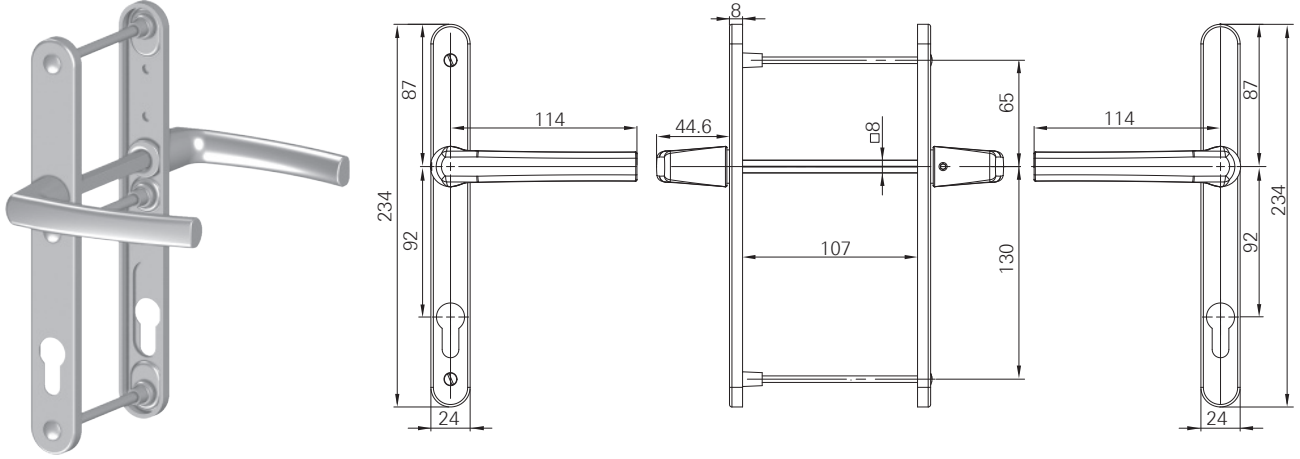
- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

*Zubehör-Set bestehend aus:	70	3	M6x110	Nº	809973 ☐



11.1.7 Kapı kanadı kalınlığı 97 – 107 mm

11.1.7.1 Plaka 24 x 234 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

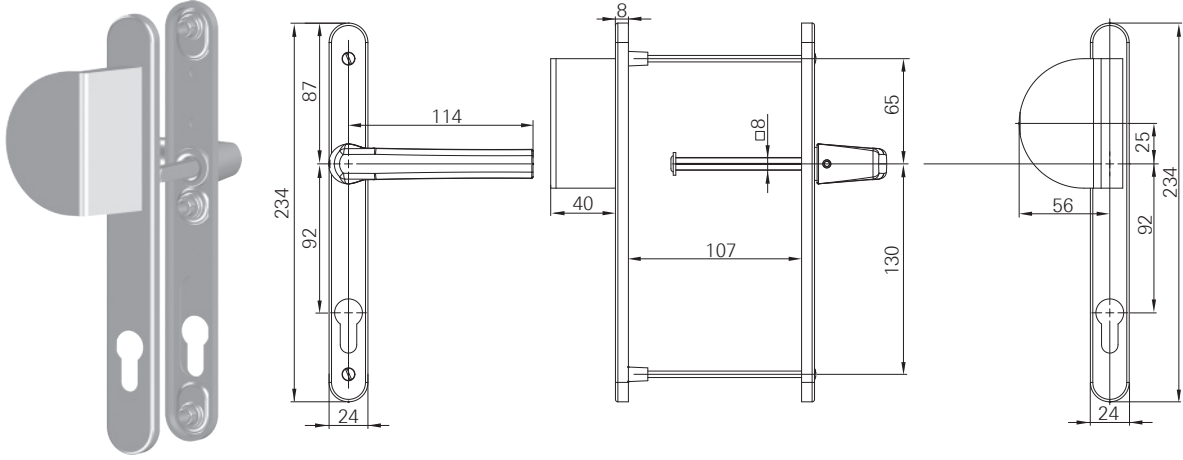
Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça 8 mm
- 2 sabitleme vidası

92	R01.3	–	Titanyum	2	M4x110	200 Adet	815063	■
92	R01.1	–	Doğal gümüş	2	M4x110	200 Adet	815061	□



11.1.7.2 Plaka 24 x 234 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / kapı tokmağı)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 1 kare maça 8 mm
- 2 sabitleme vidası

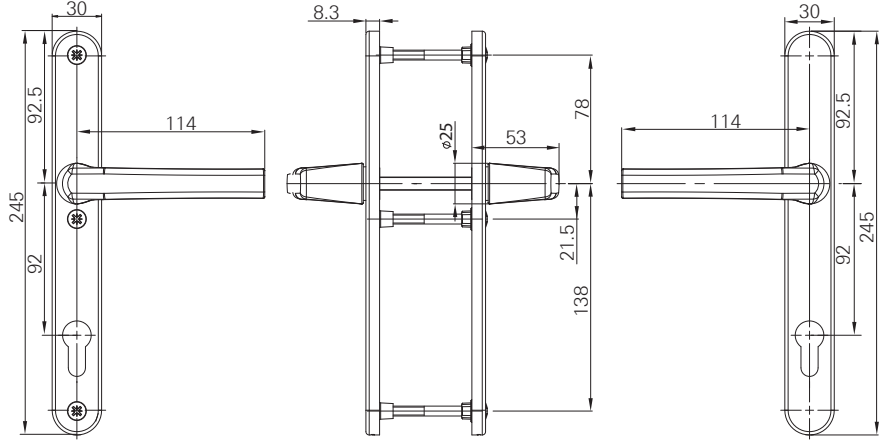
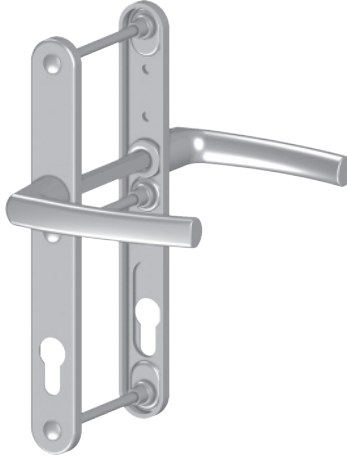
92	R01.3	-	Titanyum	2	M4x110	200 Adet	815062	☐
92	R01.5	-	Gümüş	2	M4x110	200 Adet	815060	☐





11.1.8 Kapı kanadı kalınlığı 102 – 107 mm

11.1.8.1 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

						Nº
92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet		809967 ☐

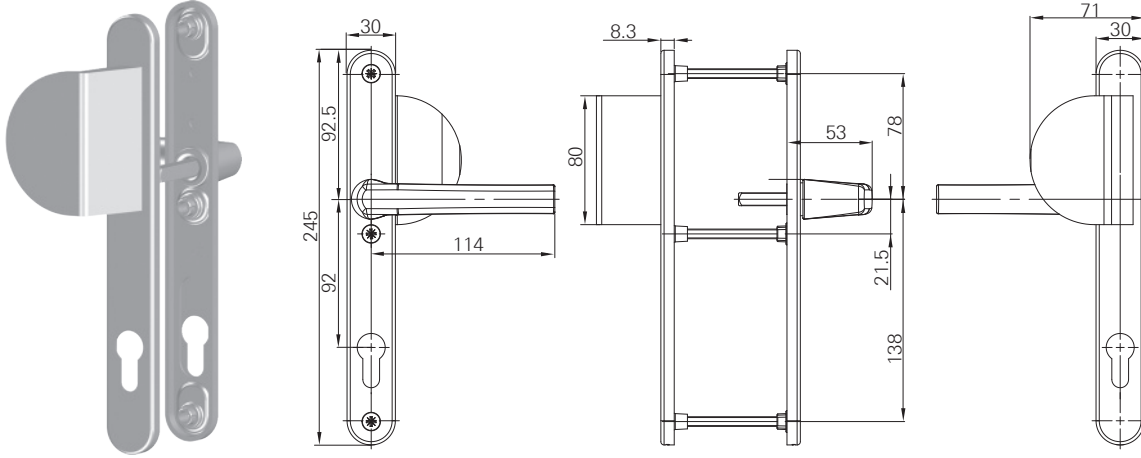
Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

				Nº
*Zubehör-Set bestehend aus:	70	3	M6x115	809995 ☐

11.1.8.2 Plaka 30 x 245 mm



Ürün tanımı

- Değiştirilebilir set (açma kolu / kapı tokmağı)
- Sabit kapı tokmağı ile açma kolu
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti

92	R01.5	–	Gümüş	36 Adet	Nº	809966 ☒

Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

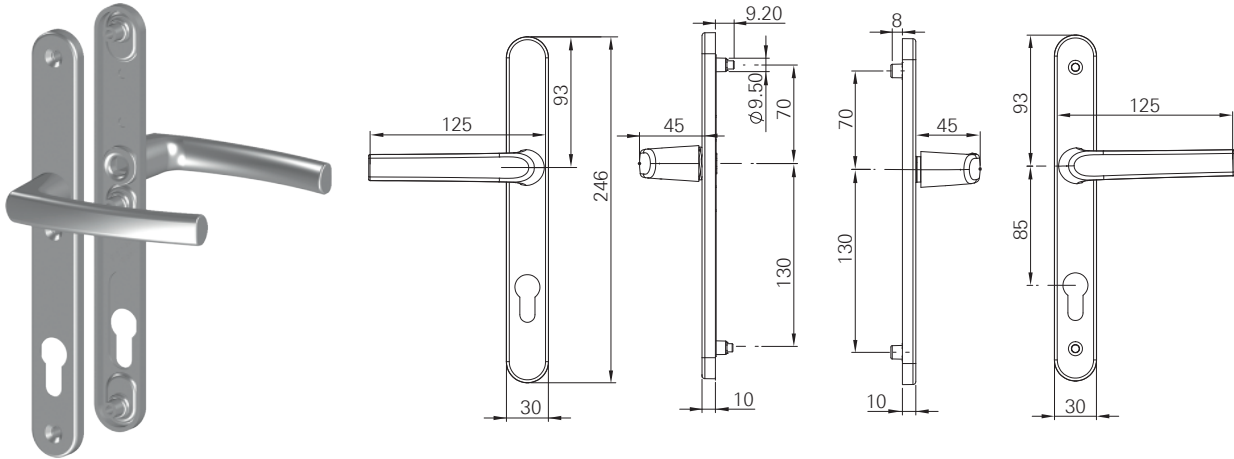
*Zubehör-Set bestehend aus:	185	3	M6x115	Nº	809970 ☐



11.2 Roto Samba

11.2.1 Kapı kanadı kalınlığı 62 – 70 mm / 87 – 92 mm

11.2.1.1 Plaka 30 x 246 mm



Ürün tanımı

- Dar kapı kolu seti (açma kolu / açma kolu)
- PZ delik
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kol seti
- 2 kare maça
- Kapı kanadı kalınlığı 62 - 70 mm: 8 x 115 mm
- Kapı kanadı kalınlığı 87 - 92 mm: 8 x 140 mm
- 4 sabitleme vidası

							
85	R01.1	–	Doğal gümüş	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800289 ☐
	R01.2	–	Yeni gümüş	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800290 ☐
	R01.3	–	Titanyum	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800291 ☐
	R03.1	–	Mat pirinç	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800292 ☐
	R04.4	RAL 8022	Siyah kahverengi	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800288 ☐
	R05.5	–	Bronz	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800293 ☐
	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x75 M5x95	20 Adet	800287 ☐



							Nº
92	R01.1	–	Doğal gümüş	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798946 ☐
	R01.2	–	Yeni gümüş	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798947 ☐
	R01.3	–	Titanyum	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798948 ☐
	R03.1	–	Mat pirinç	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798949 ☐
	R04.4	RAL 8022	Siyah kahverengi	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798951 ☐
	R05.5	–	Bronz	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798950 ☐
	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	2	M5x75 M5x95	20 Adet	798945 ☐

**BİLGİ**

8 x 115 kare maça için M5 x 75 vidalar kullanılmalıdır.

8 x 140 kare maça için M5 x 95 vidalar kullanılmalıdır.

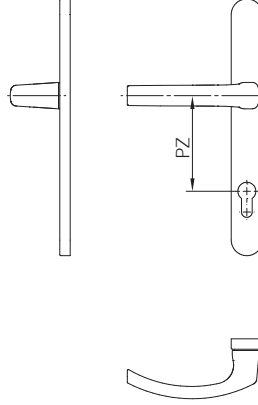




11.3 Roto Freestyle

11.3.1 Kapı kanadı kalınlığı 67 – 97 mm

11.3.1.1 Plaka 30 x 247 mm | İç yarım set (açma kolu)



Ürün tanımı

- Yarım set (iç açma kolu)
- PZ delik

Dış açma kolu yarım seti veya dış kapı tokmağı yarım seti ile kombine edilebilir

- Balkon kapıları ve ana kapılar

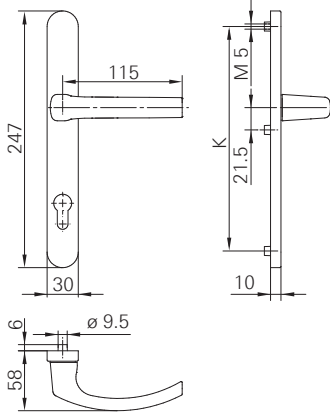
Teslimat kapsamı

- 1 kapı kolu

						Nº
92	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	72 Adet	765921	☐
	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	72 Adet	765922	☐
	R02.2	RAL 7016	Antrasit gri	72 Adet	765923	☐
	–	RAL 8077	Koyu kahverengi	72 Adet	765924	☐
	–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	72 Adet	766015	☐
	–	RAL 9007	Alüminyum grisi	72 Adet	766016	☐
	–	RAL 1036	Altın rengi	72 Adet	766017	☐

Aksesuar seti → [sayfadan 282](#)

11.3.1.2 Plaka 30 x 247 mm | Dış yarım set (açma kolu)



Ürün tanımı

- Yarım set (dış açma kolu)
- PZ delik
- İç açma kolu yarım seti ile birleştirilebilir
- Balkon kapıları ve ana kapılar

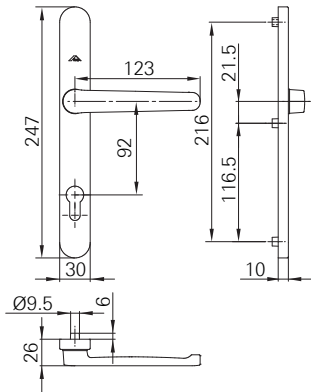
Teslimat kapsamı

- 1 kapı kolu

					Nº
92	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	72 Adet	764758 ☐
	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	72 Adet	764759 ☐
	R02.2	RAL 7016	Antrasit gri	72 Adet	764760 ☐
	–	RAL 8077	Koyu kahverengi	72 Adet	764761 ☐
	–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	72 Adet	764762 ☐
	–	RAL 9007	Alüminyum grisi	72 Adet	764763 ☐
	–	RAL 1036	Altın rengi	72 Adet	764764 ☐

Aksesuar seti → [sayfadan 282](#)

11.3.1.3 Plaka 30 x 247 mm | Dış yarım set (basık açma kolu)



Ürün tanımı

- Yarım set (dış açma kolu)
- PZ delik
- İç açma kolu yarım seti ile birleştirilebilir
- Panjurlu, güneş korumalı, jaluzili ve böcek korumalı balkon kapıları

Teslimat kapsamı

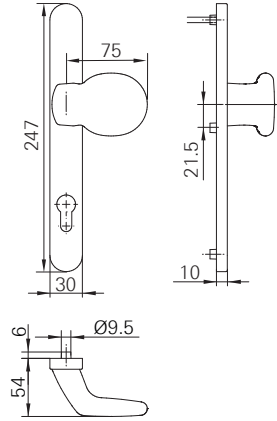
- 1 kapı kolu



						Nº
92	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	72 Adet	821386	☐
	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	72 Adet	821387	☐
	R02.2	RAL 7016	Antrasit gri	72 Adet	821388	☐
	–	RAL 8077	Koyu kahverengi	72 Adet	821389	☐
	–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	72 Adet	821430	☐
	–	RAL 9007	Alüminyum grisi	72 Adet	821431	☐
	–	RAL 1036	Altın rengi	72 Adet	821432	☐

Aksesuar seti → *sayfadan 282*

11.3.1.4 Plaka 30 x 247 mm | Dış yarım set (kapı tokmağı)



Ürün tanımı

- Yarım set (dış kapı tokmağı)
- PZ delik
- İç açma kolu yarım seti ile birleştirilebilir
- Balkon kapıları ve ana kapılar

Teslimat kapsamı

- 1 kapı kolu

						Nº
92	R07.2	RAL 9016	Trafik beyaz	72 Adet	764795	☐
	R04.1	RAL 8019	Gri kahverengi	72 Adet	764796	☐
	R02.2	RAL 7016	Antrasit gri	72 Adet	764797	☐
	–	RAL 8077	Koyu kahverengi	72 Adet	764798	☐
	–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	72 Adet	764799	☐
	–	RAL 9007	Alüminyum grisi	72 Adet	764800	☐
	–	RAL 1036	Altın rengi	72 Adet	764801	☐

Aksesuar seti → *sayfadan 282*

11.3.1.5 Aksesuar seti

Teslimat kapsamı

- 1 kare maça: 8 mm
- Vidalar: Bkz. Tablo

Kapı kanadı kalınlığı 67 - 72 mm

			Nº
100	2	M5x80	765624 ☐

Kapı kanadı kalınlığı 67 - 77 mm

			Nº
130	2	M5x80	765621 ☐

Kapı kanadı kalınlığı 72 - 82 mm

			Nº
110	2	M5x90	765685 ☐

Kapı kanadı kalınlığı 77 - 87 mm

			Nº
140	2	M5x90	765622 ☐

Kapı kanadı kalınlığı 82 - 92 mm

			Nº
120	2	M5x100	765686 ☐

Kapı kanadı kalınlığı 87 - 97 mm

			Nº
150	2	M5x100	765623 ☐

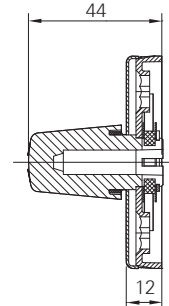
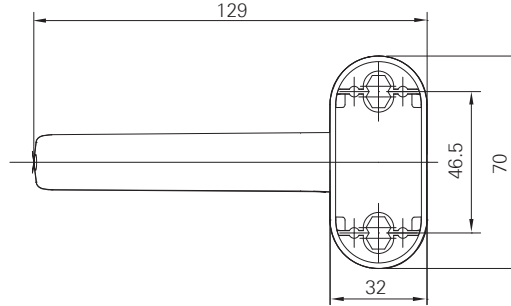
Kapı kanadı kalınlığı 92 - 97 mm

			Nº
130	2	M5x110	765687 ☐



11.3.2 Kapı kanadı kalınlığı 60 – 70 mm

11.3.2.1 Yaylı kol seti



Ürün tanımı

- Yaylı kol seti
dönüş yaylı
- Açma kolu ve barelden kumandalı kilitlerde kullanılabilir (aşağıya ve yukarıya doğru kumanda edilebilir)
- Ana kapılar

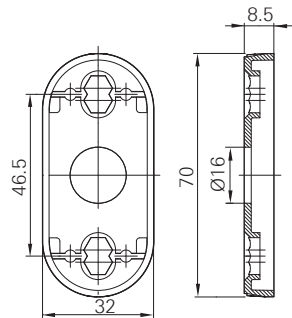
Teslimat kapsamı

- 1 rozetli manivela kol seti
- 1 kare maça: 8 mm
- 4 sabitleme vidası

Rozetli manivela kol seti

R01.4	–	Krom	Mat krom	2	M5x65 M5x75	1 Adet	Nº 602558 ☐
–	RAL 9003	Signalweiß	–	2	M5x65 M5x75	1 Adet	644114 ☐
R06.2	RAL 9005	Derin siyah	–	2	M5x65 M5x75	1 Adet	553875 ☒
–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	–	2	M5x65 M5x75	1 Adet	553877 ☐
R00.0	–	Kaplamasız	–	2	M5x65 M5x75	30 Adet	553927 ☐

Rozet - PZ delik



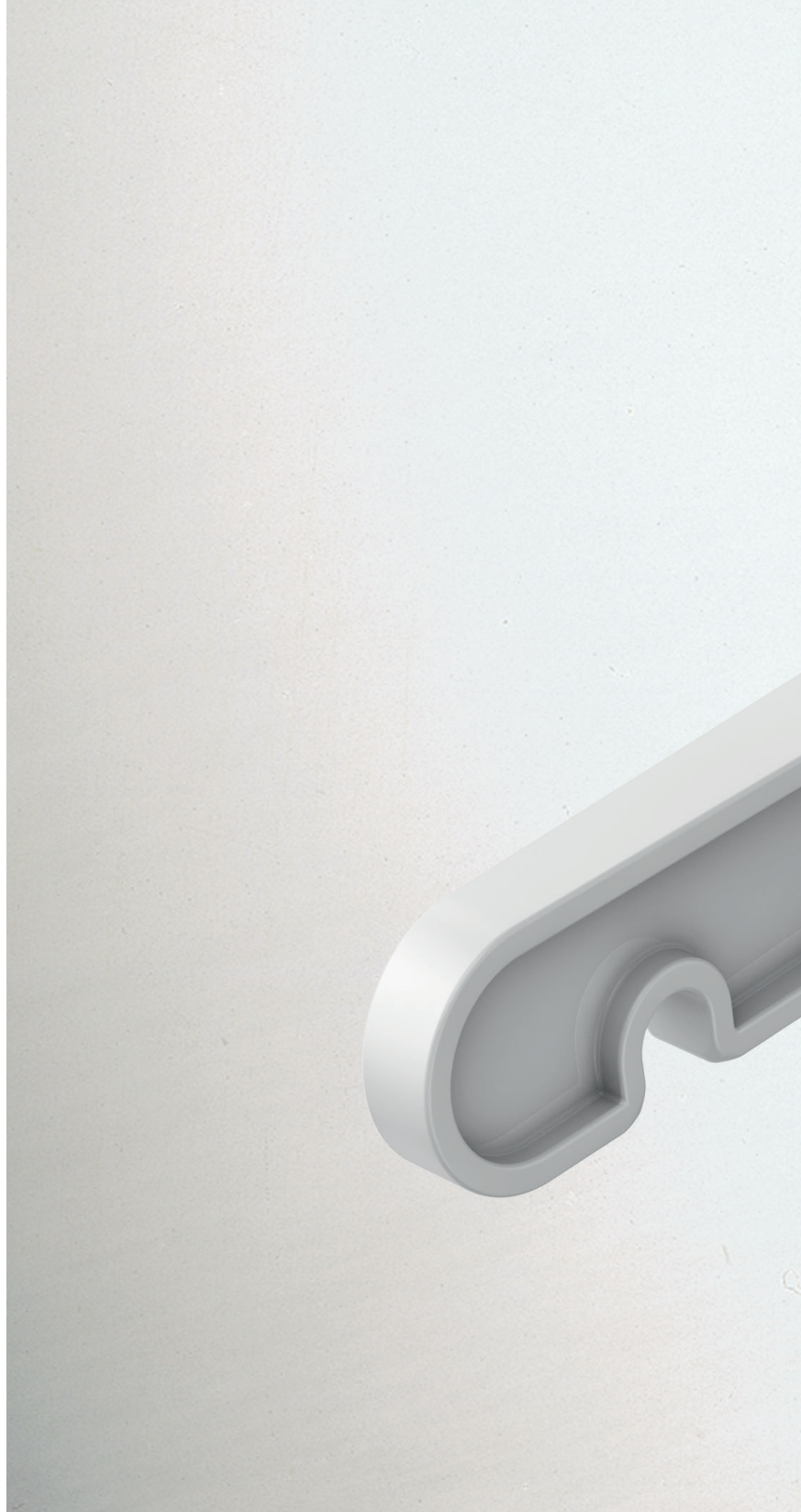
Teslimat kapsamı

- 2 rozet
- 4 sabitleme vidası

							Nº
R01.4	–	Krom	Mat krom	4	M5x20	1 Set(ler)	602559 ☐
–	RAL 9003	Signalweiß	–	4	M5x20	1 Set(ler)	644225 ☐
R06.2	RAL 9005	Derin siyah	–	4	M5x20	1 Set(ler)	553876 ☐
–	RAL 9006	Beyaz alüminyum	RAL 9006 - Beyaz alüminyum	4	M5x20	1 Set(ler)	553878 ☐
R00.0	–	Kaplamasız	–	4	M5x20	30 Set(ler)	553928 ☐



Aksesuar





Dış balkon kapısı kolları	
Sayfa	290
Yedek anahtar	
Sayfa	293
Çekme anahtarı	
Sayfa	294
ÇA sınırlayıcı	
Sayfa	295
Kare maça	
Sayfa	296
İspanyolet desteği	
Münferit parça	297
Set (münferit parça, vidalar ile)	298
Yassı başlı vida M5x12	
Sayfa	299

12 Aksesuar

12.1 Dış balkon kapısı kolları

PVC balkon kapısı kolları



			Nº
R04.1	Gri kahverengi	20 Adet	228258 
R07.2	Trafik beyaz	20 Adet	228259 

Alüminyum balkon kapısı kolları



			Nº
R01.1	Doğal gümüş	100 Adet	355837 
R05.3	Orta bronz	100 Adet	355838 
R07.2	Trafik beyaz	100 Adet	355839 





Sabitleme levhali çinko kalıp döküm balkon kapısı kolları



				Nº
R04.4	–	Siyah kahverengi	1 Adet	539570 
R05.5	–	Bronz	1 Adet	539651 
R06.2	–	Derin siyah	1 Adet	539656 
R07.2	–	Trafik beyaz	1 Adet	539578 
R07.3	–	Krem beyaz	1 Adet	539577 
R00.0	–	Kaplamasız	1 Adet	540213 
R02.2	RAL 7016	Antrasit gri	1 Adet	539575 
–	RAL 7001	Silbergrau	1 Adet	539576 
	RAL 9006	Beyaz alüminyum	1 Adet	539642 
	RAL 9007	Alüminyum grisi	1 Adet	539780 

Diğer RAL renkleri talep üzerine

PVC balkon kapısı kolları, profil kenarına montaj için Tip 1



			Nº
R01.5	Gümüş	100 Adet	539238 
R04.4	Siyah kahverengi	100 Adet	539010 
R07.2	Trafik beyaz	100 Adet	538620 



PVC balkon kapısı kolları, profil yüzeyine montaj için Tip 2



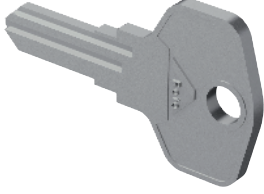
			Nº
R01.5	Gümüş	100 Adet	769002 ☒
R04.4	Siyah kahverengi	100 Adet	539256 ☒
R06.2	Derin siyah	100 Adet	770823 ☒
R07.2	Trafik beyaz	100 Adet	539255 ☐

Diğer RAL renkleri talep üzerine





12.2 Yedek anahtar



			Nº
Yedek anahtar 1G1 "büyük"	44	1 Adet	257830 
Yedek anahtar 1G1 "küçük"	37	1 Adet	639099 
Halkalı anahtar seti	–	10 Adet	208248 

Anahtarlar aşağıdaki kollara uygundur:

	Yedek anahtar "küçük"	Yedek anahtar "büyük"	Halkalı anahtar seti
Roto Swing			–
Roto Swing TiltFirst		–	–
Roto Swing kilitlenebilir 40Nm		–	–
Roto Line			
Roto Samba			–

 = Standart



12.3 Çekme anahtarı



Ürün tanımı

- Rozetsiz kolun taşıma kilidi için sökme aleti
 - Roto Line rozetsiz kol ile kombinasyon
- 3.1.8 “Pencere kolları – Rozetsiz kol” sayfadan 102
- 3.1.9 “Pencere kolları – Rozetsiz kol; kilitlenebilir” sayfadan 103

Teslimat kapsamı

- 1 anahtar

					Nº
Rozetsiz kol için çekme anahtar	–	–	–	10 Adet	377995





12.4 A sınırlayıcı



rn tanımı

- Kola montaj için A sınırlayıcı açısı
- Kasaya montaj için A sınırlayıcı kilitleme kolu

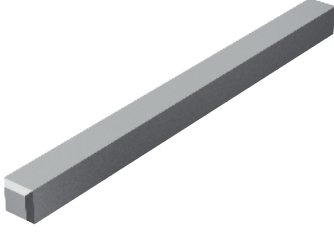
Teslimat kapsamı

- 1 kilitleme kolu
- 1 aı

				N ^o
Gri kahverengi		R04.1	10 Adet	245686
Trafik beyaz		R07.2	10 Adet	245685



12.5 Kare maça



Ürün tanımı

■ Roto Line kollar için kare maça olmadan, teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı

■ 1 kare maça

		Nº
150	10 Adet	287824





12.6 İspanyolet desteği

12.6.1 Münferit parça



Ürün tanımı

- Eksenel kolları sabitlemek için ispanyolet desteği
- İnce duvarlı kanat profillerinde opsiyonel kullanım

Teslimat kapsamı

- 1 ispanyolet desteği
- sabitleme vidaları olmadan



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollar için kullanılabilir. → *sayfadan 98* → *sayfadan 99*

				Nº
İspanyolet desteği	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	13,5	100 Adet	331937



12.6.2 Set (münferit parça, vidalar ile)



Ürün tanımı

- Eksenel kolları sabitlemek için ispanyolet desteği
- İnce duvarlı kanat profillerinde opsiyonel kullanım

Teslimat kapsamı

- 1 ispanyolet desteği
- 2 sabitleme vidası



BİLGİ

Tüm Roto Line eksenel kollar için kullanılabilir. → *sayfadan 98* → *sayfadan 99*

İspanyolet desteği seti AL	Roto Line başlıklı ispanyolet AL için	2	M5x12	10 Adet	728853





12.7 Yassı başlı vida M5x12



Ürün tanımı

- Kolları sabitlemek için vida

Teslimat kapsamı

- 1 sabitleme vidası

			Nº
Barel vidası	M5x12	100 Adet	728925 ☐





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

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

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

www.roto-frank.com

Tek elden, tüm beklentileri karşılayan Aksesuar Sistemleri:

Roto Window

| Pencereler Ve Balkon Kapıları İçin Donanım Sistemleri

Roto Sliding

| Büyük Sürgülü Pencereler Ve Sürgülü Kapılar İçin Donanım Sistemleri

Roto Door

| Birbirleriyle uyumlu kapı hakkında her şey Aksesuar Teknolojisi

Roto Equipment

| Pencere ve kapı için tamamlayıcı teknoloji