

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



VX25.  
**SYSTEM  
PERFECTION.**

ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

# VX25. SYSTEM PERFECTION.



## İÇİNDEKİLER

Sistem avantajı .....	Sayfa 20
Çerçeveler/raylar.....	Sayfa 26
Kapılar/paneller.....	Sayfa 32
Baza/tabana .....	Sayfa 38
Birleştirme.....	Sayfa 42
Montaj plakası .....	Sayfa 46
Sipariş bilgileri	
– VX25 modüler pano sistemi .....	Sayfa 52
– Sistem aksesuarları.....	Sayfa 78
Teknik detaylar.....	Sayfa 200

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS







Technische  
Beschreibung  
Perforex BC  
Werkstoffdaten



## Mechanische Bearbeitung Perforex BC

Machining with the Perforex BC

- |  |  |
|--|--|
| <b>Wertschöpfung</b>   | <b>Added value</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Spindelkomponenten für die mechanische Bearbeitung von Strukturblechen, Gehäuse und deren Montageplatten</li><li>• Herstellung von Bohrungen, Gewindebohrungen, Ausbohrungen in alle gängigen Materialien wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und Kunststoff</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Machining centre for enclosures, castings and their mounting plates</li><li>• Creation of holes, tapered holes and cut outs in all machineable materials such as steel, stainless steel, aluminium, copper and plastic</li></ul> |
| <b>Datenfluss</b>  | <b>Data flow</b>   |
| <b>Input</b>   | <b>Input</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Spindelkomponentenlisten für die zu bearbeitenden Flächen aus dem relationalen Prototyp durch die Schnittstelle mit EPLAN Pro Panel in die Maschinensteuerung</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Machining information for all surfaces from the relational prototype, by transferring data directly from EPLAN Pro Panel into the machine control</li></ul>  |
| <b>Output</b>  | <b>Output</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Für viele verschiedene Erweiterungen oder Erweiterungen in der Perforex Steuerung, Programmierung, Fernüberwachung direkt in EPLAN Pro Panel möglich</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Any additional indications or extensions may be implemented directly in the Perforex control programming system. Data transfer directly to EPLAN Pro Panel is supported</li></ul>  |



VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# KOMPLE TEDARİKÇİ

**Tüm ihtiyaçlarınız için tek tedarikçi** – Rittal, pano yapımında bütün değer yaratma zincirine tedarik sağlar. Bu dünya çapındaki benzersiz tutarlılık, verimliliği artırmakta ve sürekli yüksek kalite standartlarına uyumu desteklemektedir.

**Tek bir kaynaktan tüm değer zinciri** – Tamamen otomatikleştirilmiş, tam otomatik bir süreç oluşturan, gerçek zamanlı olarak kaynakların ve önlemlerin akıllıca birleştirilmesidir. Rittal, mühendislik, sistem ve otomasyonun, planlama yardımcıları, sistem ürünleri ve işleme çözümlerinin mükemmel kombinasyonu ile kusursuz entegrasyonunu sağlar. Optimal değer yaratma zincirini Haiger'deki Rittal Innovation Center'de deneyimleyin.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS





#### Mühendislik

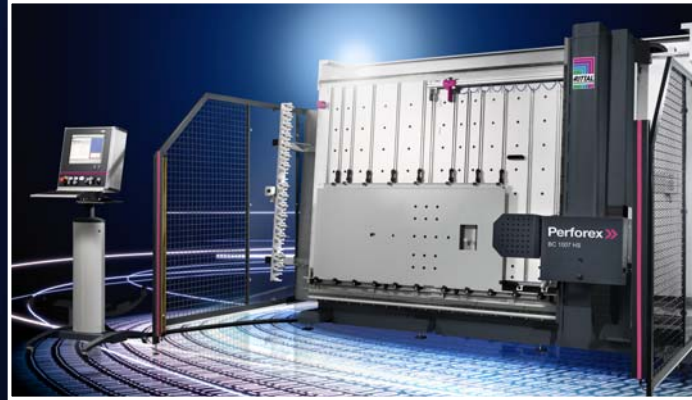
Rittal mühendislik araçlarıyla veriler her zaman doğru zamanda, doğru yerde, gerekli kalite ve derinlikte hazır olur. Sanal bir prototipe olanak verir.

**Avantaj: Emsalsiz verimlilik.**

VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# İŞ AKIŞI ORTAK



## Sistem

Kapsamlı Rittal modüler sistemi her bireysel talebi karşılar. Endüstriyel pano, güç dağıtımı, iklimlendirme ve BT altyapı sistemlerini kapsar.

**Avantaj: Maksimum esneklik.**

## Otomasyon

Rittal'in kapsamlı takım ve işleme sistemi portföyü, süreçlerin atölyeye kadar optimize edilmesi ve otomasyonuna yardımcı olur.

**Avantaj: Yüksek rekabet gücü.**

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS







ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# MUCİT

**Daha fazla verim için fikirler** – Başlangıçta ilk seri üretilen pano vardı. Rittal müşterileri o sıralar zaman ve maliyet tasarrufu sağlamıştı. Bu endüstride bir devrimdi. Bugün de kullanıcıda verimi arttırmak halen merkezi bir hedef. Rittal bu hedefi tutku ve yaratıcılıkla takip ediyor. 1.500 patent bunun en büyük kanıtı. VX25 büyük pano sistemi bunun güncel bir örneğidir.

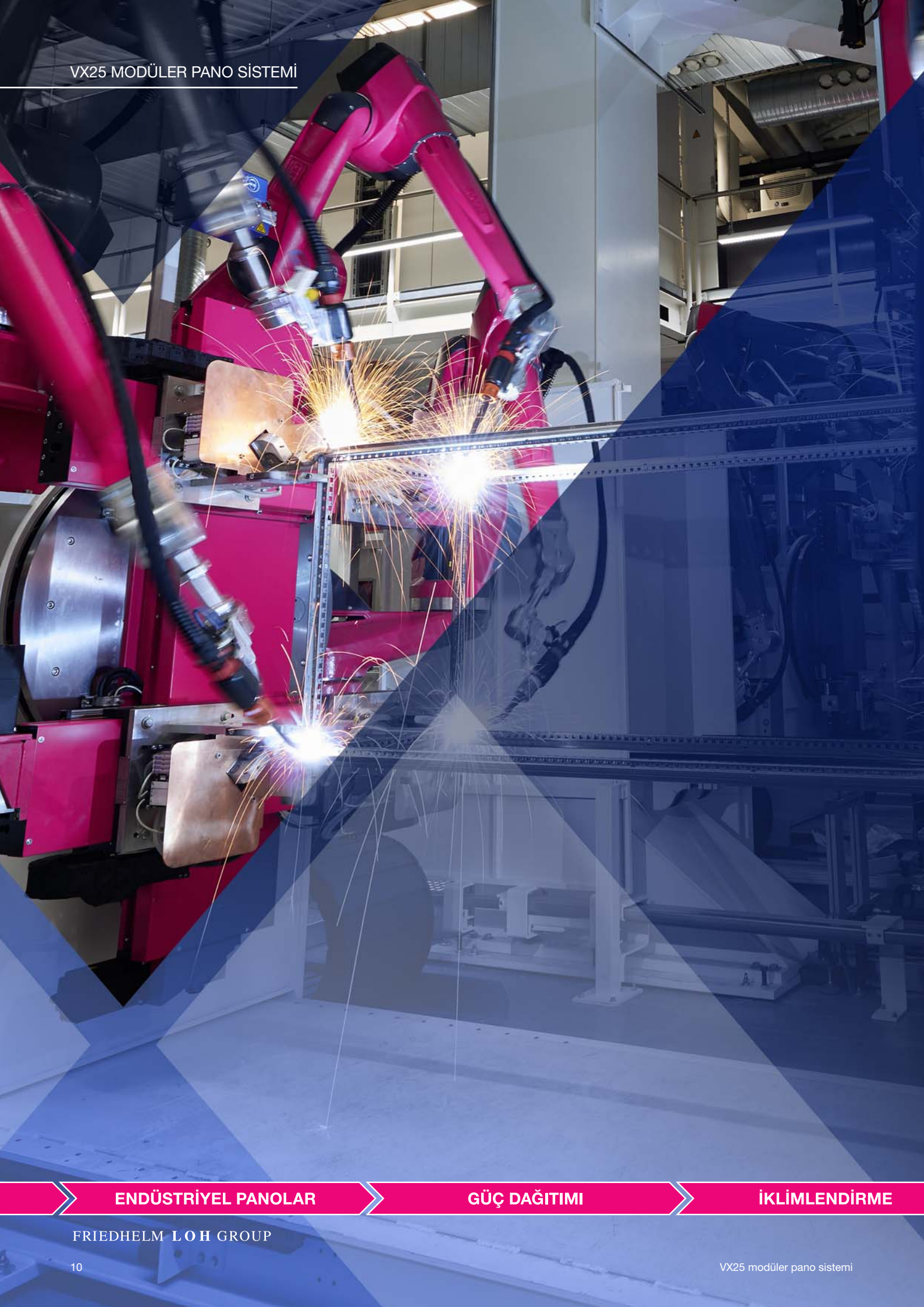
**Daha iyi iş akışları için inovasyonlar** – Rittal, müşterilerinin teknolojik açıdan üstün kalabilmesi için yeni çözümler geliştiriyor. VX25, tam otomatik şalt ve kontrol sistemleri ile sorunsuz bir şekilde entegre olabilen yeni bir platformdur. İş akışları daha anlaşılabilir, hızlı ve verimli. Dijital ikiz gerçek oluyor.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS







ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME



VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# YARATICI

**Endüstri 4.0 uygunluğunda üretim** – Made in Germany. VX25, Almanya'da geliştirilmiş ve aynı zamanda dünya lideri, dijital ağ teknolojisine sahip 4.0 standardına göre üretilmiştir. Üç kıtada 13 tesiste 15.000 adet pano üretilmekte olup, sürekli olarak yüksek kaliteye ve dünya çapında mükemmel esnekliğe ve kullanılabilirliğe sahiptir.

**Küresel tanınan kalite** – VX25, uluslararası kabul görmüş onayları ve sertifikaları ile dünya çapında kullanım için en iyi koşulları sunmaktadır. Bunlar en yüksek kalite standartlarına uygundur. Uluslararası yönetmeliklere göre yapılan en sıkı testler ve harici test enstitülerinin düzenli üretim kontrolleri, dünya standartlarına uygunluğunu garanti eder.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS





ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# PROBLEM ÇÖZÜCÜ

**Stoktan hızlı teslimat** – VX25 de dahil olmak üzere Rittal ürünleri Avrupa genelinde 24 saat, dünya genelinde ise 48 saat içinde teslim edilebilmektedir. Rittal bunun için dünya çapında 13 üretim tesisi, 58 bağlı şirketi ve yaklaşık 90 depolama tesisi ile temsil edilmektedir. Rittal müşterilerinin avantajı: Planlama, zamanlama ve üretimde daha fazla esneklik, depolama alanından tasarruf ve daha az sermaye taahhüdünü içermektedir.

**Dünya genelinde hızlı servis** – VX25 kullananlar dünya genelindeki Rittal servisine güvenebilirler. Servislerimiz, dünyanın dört bir yanında tesislerin mevcudiyetini korumaya, potansiyel tasarrufları tespit etmeye ve teknik sorunları karmaşık olmayan bir şekilde çözmeye yardımcı olurlar. Rittal servis ağı, 5 uluslararası servis merkezi tarafından dünya çapında 150 noktada 1000'den fazla servis teknisyeni ile ve günün her saatinde ulaşılabilen Rittal servis hattı tarafından sağlanmaktadır.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS







ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# DÜNYA PAZAR LİDERİ

**Sektör erbabı** – VX25, esneklik ve uyarlanabilirlik söz konusu olduğunda devrim niteliğinde. Bunun bir sebebi var. Rittal, çeşitli pazarların gereksinimlerinin farkındadır ve otomotivden gıdaya, havacılıktan uzay teknolojisine kadar onlarca yıl boyunca tüm endüstriyel sektörlerde bir ortak olmuştur.

**Komple tedarikçi** – VX25, dünya genelinde tedarik edilebilir kapsamlı Rittal sisteminin bir parçasıdır. Şalt panosu yapımında - mühendislik araçlarından panolarına, güç dağıtımından pano iklimlendirme kontrolüne - panoları takmak ve sökmek için tüm aksesuarlara - bugün ihtiyacınız olan her şeyi sağlar.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS





ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME



VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.



# ZAMANDAN TASARRUF SAĞLAR

**Sezgisel yapılandırma sayesinde %95'e varan zaman tasarrufu** – Bu amaçla Rittal, pano seçildikten sonra takılan aksesuarların tam olarak konumlandırılmasını kolaylaştıran çevrimiçi bir araç sunmaktadır – Rittal Konfigürasyon Sistemi.

**Yuva ve deliklerin otomatik olarak belirlenmesi** – Halihazırda konfigürasyon sırasında panellerdeki gerekli yuva kesikleri milimetre hassasiyetiyle belirlenebilir ve planlamaya aktarılabilir.

**Avantajınız** – Son olarak sistem, tamamen yapılandırılmış tasarıma ek olarak, Perforex işleme merkezinin kontrol edilmesi için gereken tüm verileri içeren CAD dosyaları üretir. Bu sayede panellerin NC kontrollü işlenmesi küçük partilerden itibaren kârlı olur.

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS





ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME



# FAYDA SAĞLAYICI

## Daha fazla dijitalleşme

İşlenecek tüm yüzeylerdeki QR kodu bu yüzeylerin üretim iş akışına tam otomatik entegrasyonunu kolaylaştırır ve mal girişinden tamamlamaya kadar kesintisiz dijital izlemeye olanak sağlar.

## Daha fazla iş kolaylığı

Yeni menteşe sayesinde kapılar son derece kolay ve alet kullanmadan takılıp çıkarılabilir ve eskiden olduğu gibi menteşe pimlerinin ayrı ayrı kilitlemesi ve açılmasına gerek kalmıyor.

## Daha az parça kullanımı

Yatay ve dikey aynı olan çerçeve profili, standart ray ve sürgülerin kesintisiz olarak kullanılmasına olanak sağlar ve parça çeşitliliği bu sayede %40 oranında azaltılır.

## Daha fazla montaj güvenliği

Sağlam taban çerçevesi panonun içeriden direkt ve güvenli sabitlenmesini sağlar. Büyük açıklık sayesinde montaj plakasından tabana kadar büyük bükme yarıçaplarına sahip kabloların montajı kolaylaşır.

## Daha kolay montaj

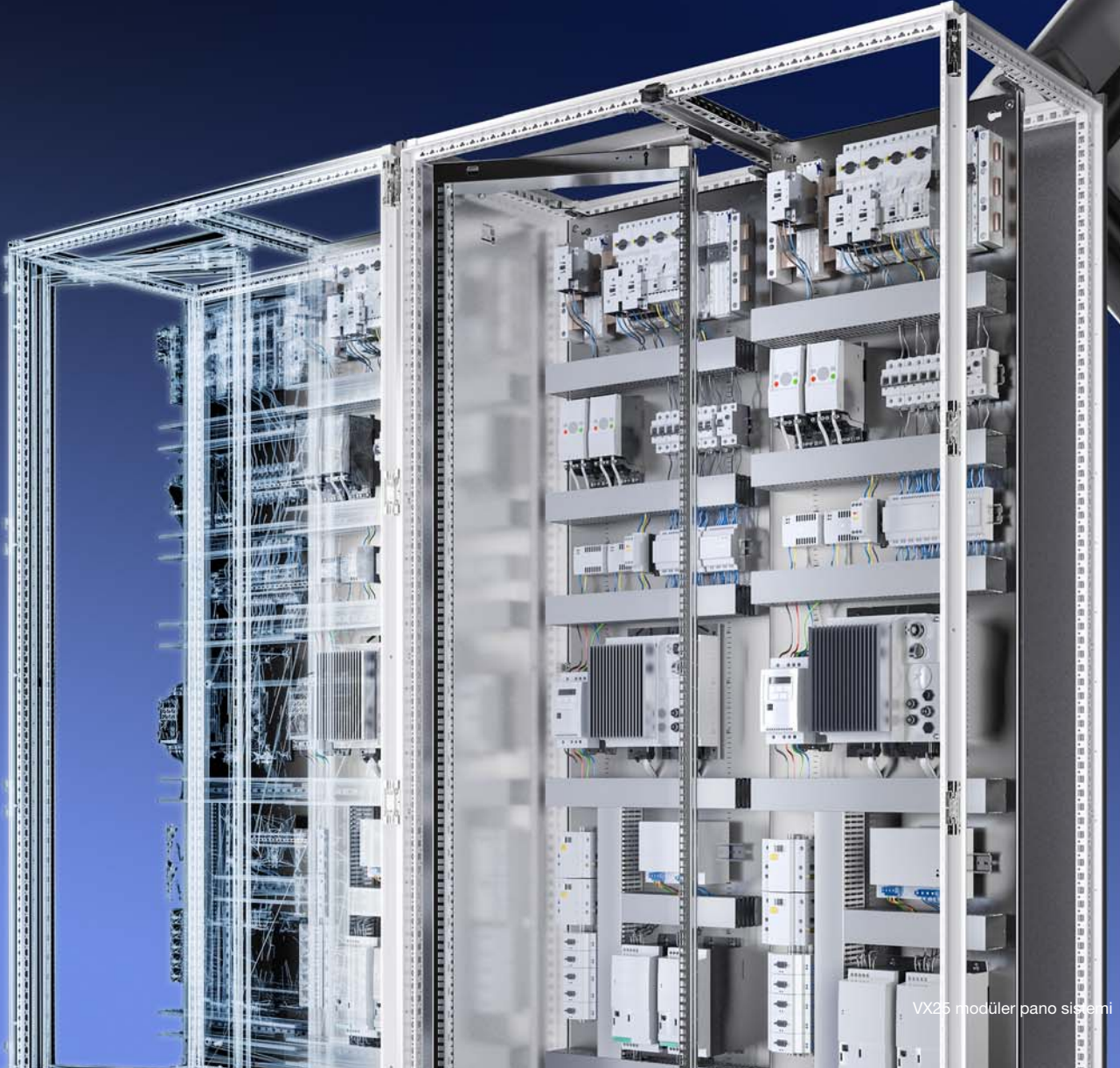
Çerçeve profili dışarıdan da tamamen engelsiz bir montaja imkan verir ve bu sayede içeriden erişilemeyen noktalarda sonradan ray montajını kolaylaştırır.





# SİSTEM AVANTAJI – DAHA FAZLA SİSTEM FAYDASI

Rittal standartlarıyla, elbette sıradan olmayan daha kapsamlı sistem avantajları.









### Dijitalleşme

İşlenecek tüm yüzeylerdeki QR kodu bu yüzeylerin üretim iş akışına tam otomatik entegrasyonunu kolaylaştırır ve mal girişinden tamamlamaya kadar kesintisiz dijital izlemeye olanak sağlar.



### Zaman tasarrufu

Hassas delik sayımı, rayların ve delinmiş bölümlerin yerinde sabitlenmesinde pano çerçevesinin tüm seviyelerine kolay bir yönlendirme noktası sağlar.



### İş kolaylığı

Tek kişilik bir düzenekte, yan ve arka paneller için konumlandırma yardımı, kullanıcı dostu ve ideal olarak uygun bir ön sabitleme sağlar. Böylece paneller daha sonra iki el kullanılarak vidalanabilir.

### Malzeme tasarrufu

Seri-standart potansiyel dengeleme, vidalar yerine vidalandığında paneller için otomatik olarak üretilir. Bu sayede her bir panoda yedi adet toprak şeridi kaydedilirken, keskin kenarlı çıkıntı yapan parçaların olmaması işte güvenlik standartlarını artırır.

### Korozyondan korunma

Üç fazlı yüzey işleme optimum korozyon koruması sağlar ve birçok yağ çözücüsünün yanı sıra mineral yağlara, yağlayıcılara ve işleme emülsiyonlarına karşı da dayanıklıdır.

- 1 Nano seramik işlem
- 2 Elektroforetik daldırmalı astar boya
- 3 Toz kaplama

**Güvenlik**

Dikişsiz köpüklü PU conta kalıcı elastiktir ve gerekirse kolayca boyanabilir.

**Sistem**

Rittal klimalar ve Rittal fan-ve-filtre üniteleri monte edilirken, tepe, arka panel ve yan panellerdeki otomatik potansiyel dengeleme, bir topraklama mekanizması olarak işlev görür.



### İş güvenliği

Yuvarlatılmış kenarlar, kontrol kabinini çıkarırken maksimum çalışma güvenliği sağlar.

### Sağlam

Kesintisiz, lazerle kaynaklanmış rulo profilli pano profili, takılı ekipman üzerinde optimum güç iletimi sağlar.

### Mühendislik güvenliği

Sayırsız dönüşüm ve planlama aracı, Rittal müşterilerine otomatik üretim süreci ve sanal prototip üzerinde çalışarak yardımcı oluyor.

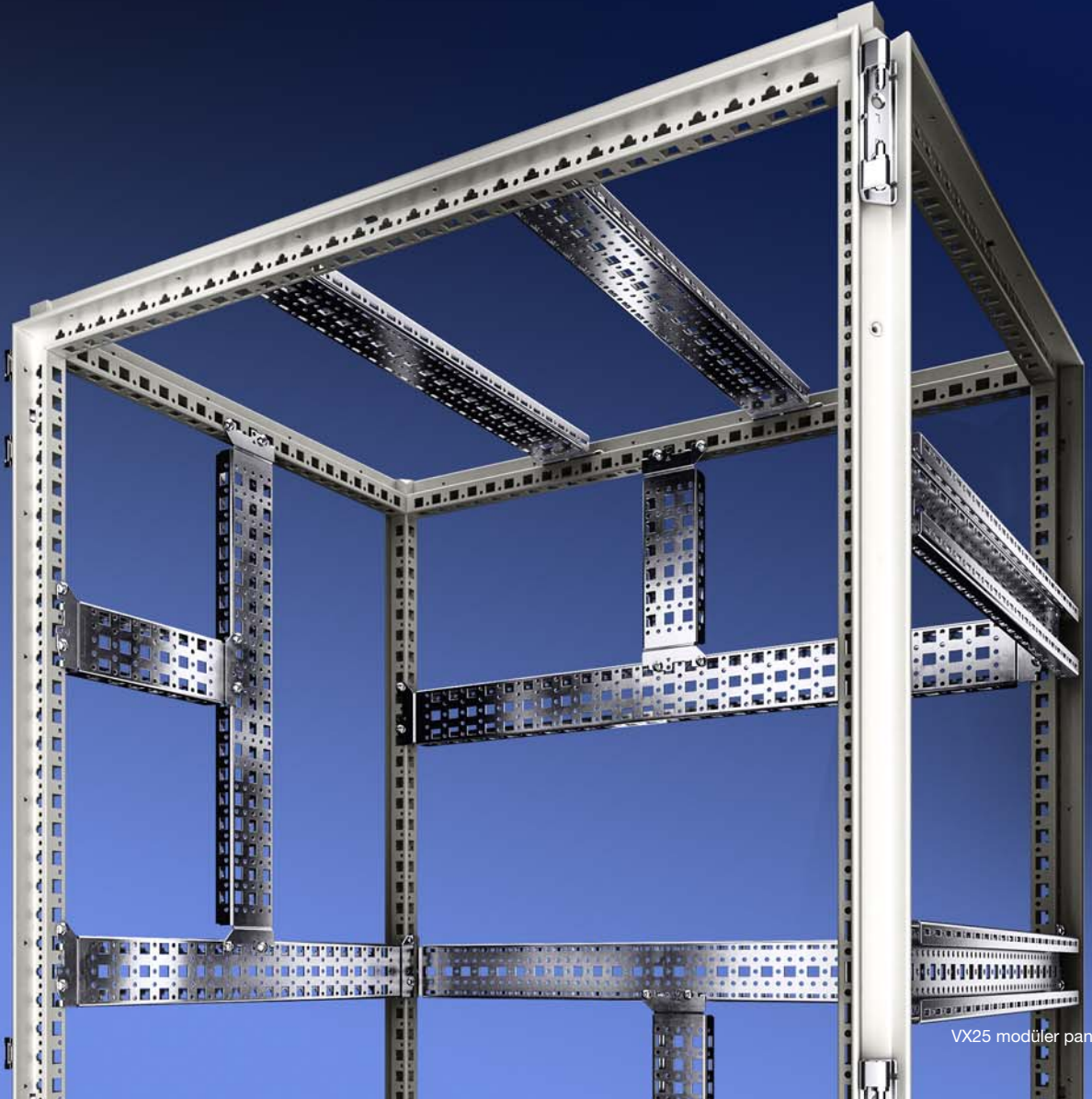
- Konfigüratörler
- Parça listesi çevirici
- EPLAN Pro Panel
- 2D-/3D-CAD verileri
- ecl@ss Advanced
- Teknik dokümantasyon
- Planlamacılar için veriler
- Montaj videoları

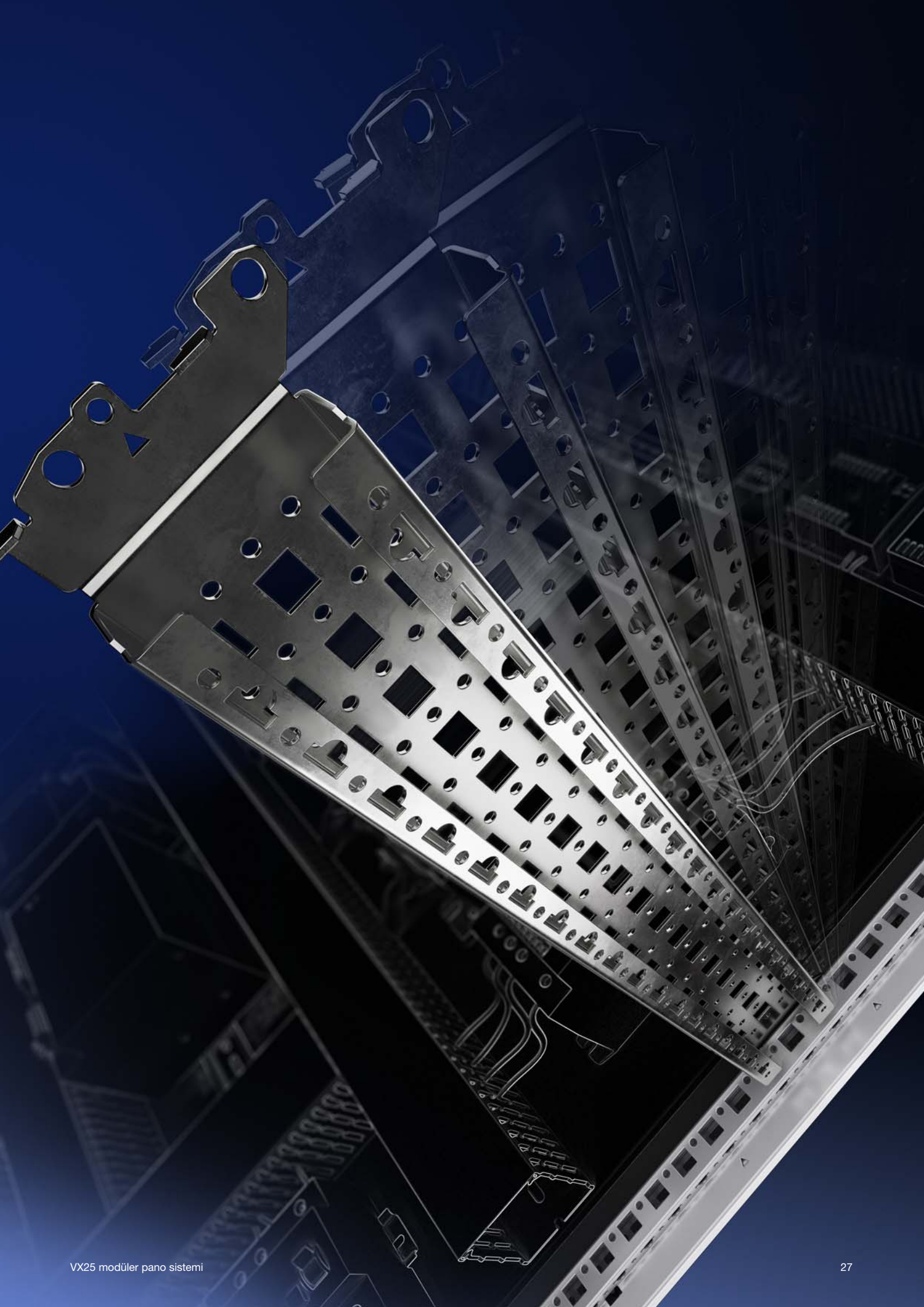




# ÇERÇEVELER VE RAYLAR – DAHA FAZLA **SİSTEM FAYDASI**

Tüm kenarlardan erişilebilen, 25 mm boyutundaki simetrik çerçeve profili sayesinde daha kolay montaj ve verimli mühendislik.







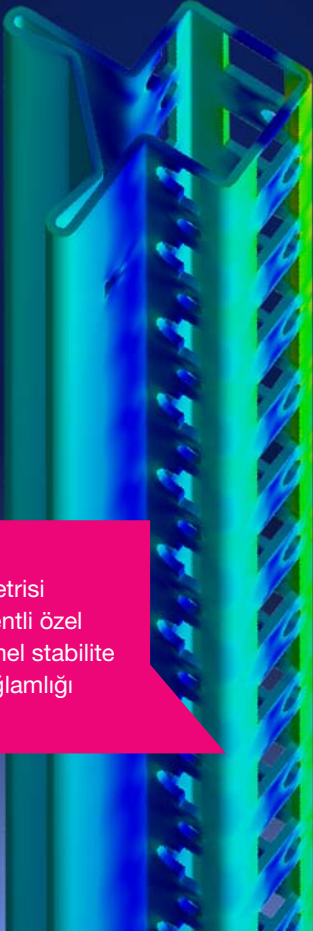


#### Kolay erişim

Sistem, iç montaj seviyesine ek olarak bir dış montaj seviyesi sunar. Böylelikle, panoya dışarıdan kolayca erişilebilir ve bileşenler monte edilebilir.

A: Static Structural  
Equivalent Stress  
Type: Equivalent (von-Mises) Stress  
Unit: MPa  
Time: 1  
07.03.2018 14:25

200  
176,85 Max  
144,29  
116,43  
88,571  
60,714  
32,857  
5  
0,0023194 Min



#### Sağlam

Yenilikçi geometrisi sayesinde patentli özel profil, mükemmel stabilite ve burulma sağlamlığı sağlar.



#### Düzlemler

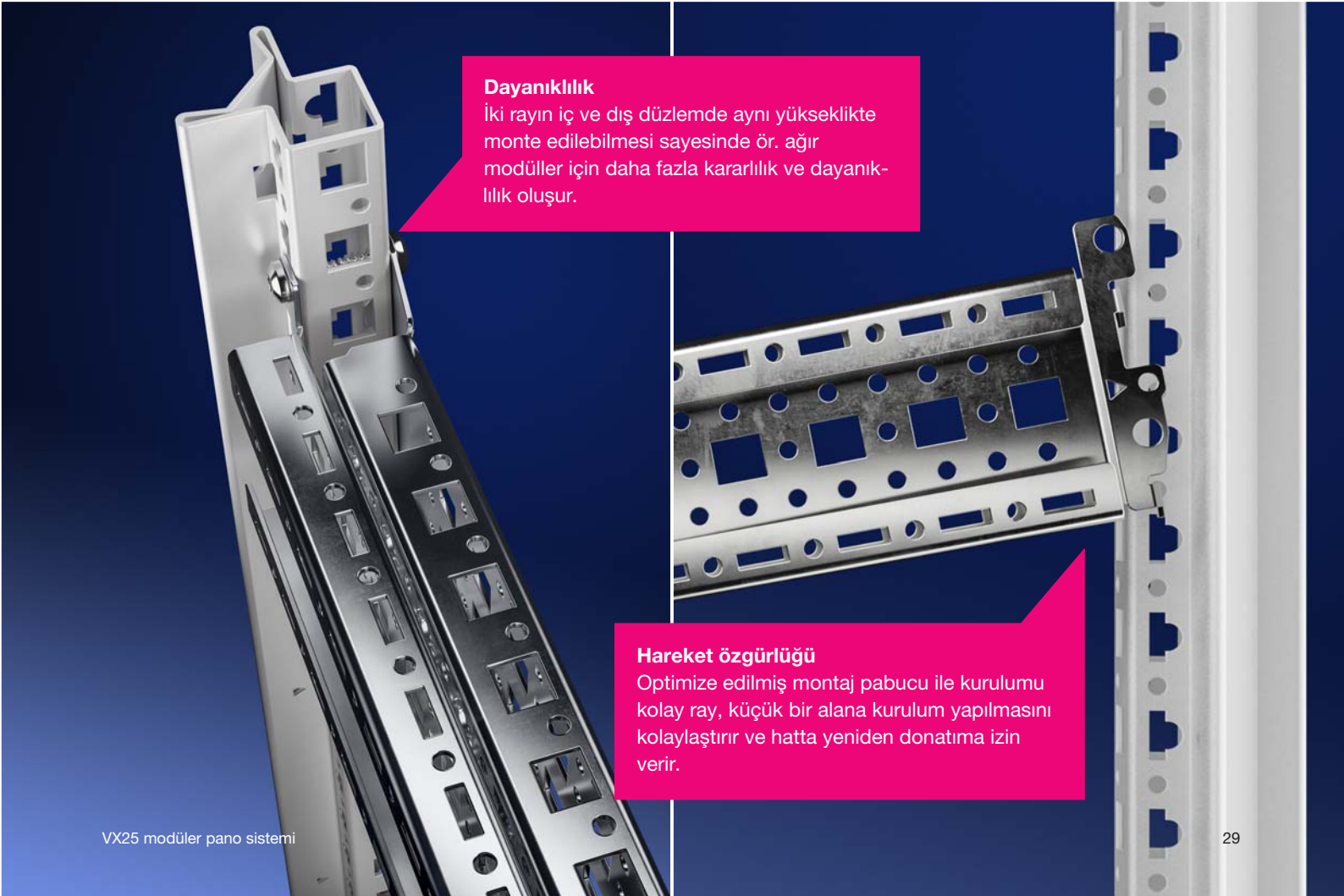
Ray ve kızakların özel C kenarları dışı doğru ek bir düzlem yaratır.





#### Montaj seçenekleri

Kesintisiz kare delik dizisi M6/M8 kafes somunlarının kullanılmasına ve bu sayede tüm profil düzlemlerinde daha fazla montaj seçeneklerine olanak verir.

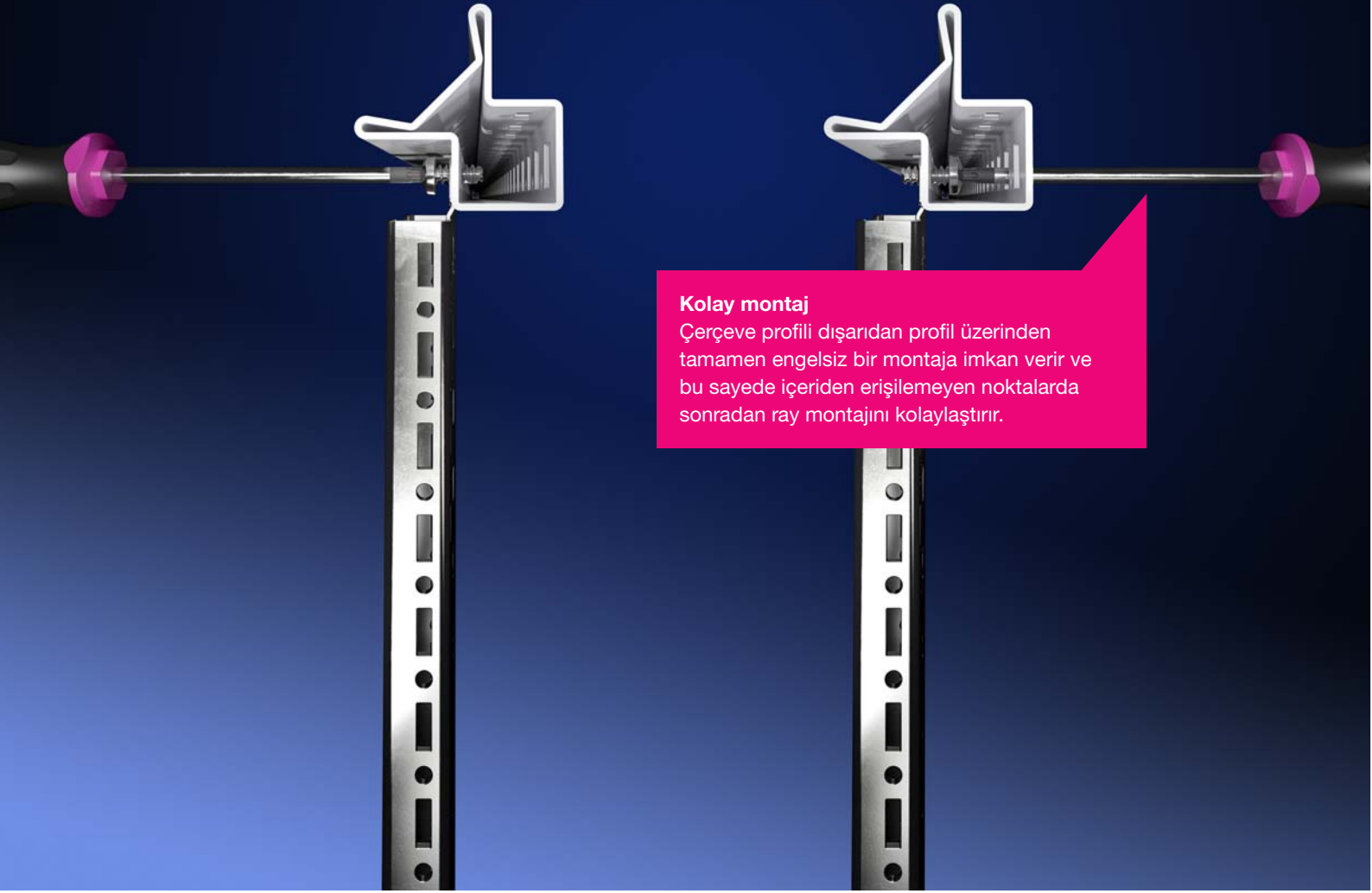


#### Dayanıklılık

İki rayın iç ve dış düzlemde aynı yükseklikte monte edilebilmesi sayesinde ör. ağır modüller için daha fazla kararlılık ve dayanıklılık oluşur.

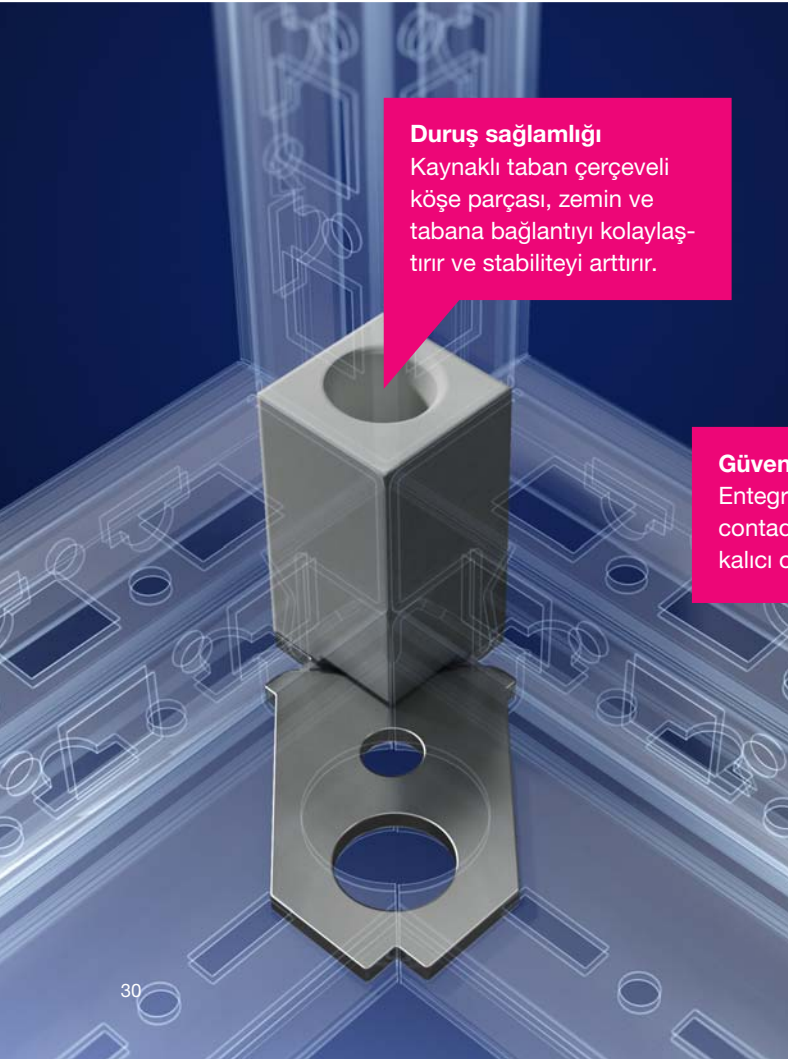
#### Hareket özgürlüğü

Optimize edilmiş montaj pabucu ile kurulumu kolay ray, küçük bir alana kurulum yapılmasını kolaylaştırır ve hatta yeniden donatıma izin verir.



**Kolay montaj**

Çerçeve profili dışarıdan profil üzerinden tamamen engelsiz bir montaja imkan verir ve bu sayede içeriden erişilemeyen noktalarda sonradan ray montajını kolaylaştırır.



**Duruş sağlamlığı**

Kaynaklı taban çerçeveli köşe parçası, zemin ve tabana bağlantıyı kolaylaştırır ve stabiliteyi artırır.



**Güvenlik**

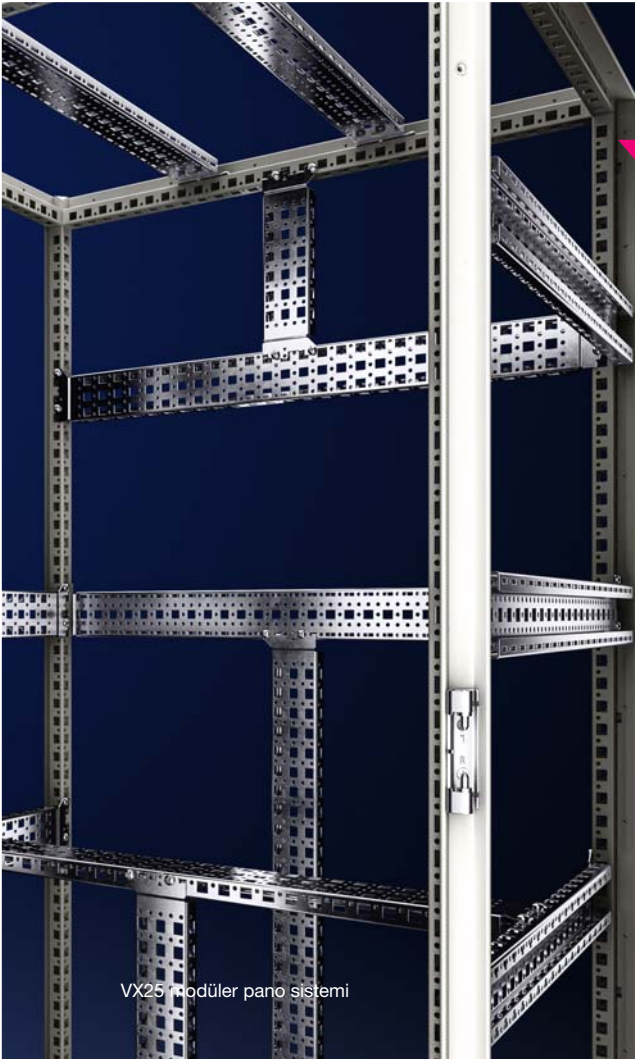
Entegre yağmur oluğu contadaki nem birikimini kalıcı olarak önler.





#### Sabitlenme olanakları

Standart rayın kullanılması, tavan ve yan panellerin desteklenmesi için de, mühendisliği ve montajı kolaylaştırır ve parça yatağının yükünü giderir.



#### Ekonomik

Yatay ve dikey aynı olan çerçeve profili, standart ray ve sürgülerin kesintisiz olarak kullanılmasına olanak sağlar ve parça çeşitliliği bu sayede işlev kaybı olmadan %40 oranında azaltılır.

#### Montaj plakaları

Pano derinliğine monte edilmek üzere tasarlanmış sistem düzeni, geniş panoları ikiye böler, böylece iç tasarımda esnekliği artırır.







# KAPILAR VE PANELLER – DAHA FAZLA **ZAMAN TASARRUFU**

Yenilikçi menteşe teknolojisi, hızlı değişim ve monte edilebilen kilitleme teknolojisi ve optimum işleme süreçleri sayesinde daha fazla esneklik, daha kolay kurulum ve daha düşük maliyet.







### İş kolaylığı

Yeni menteşe sayesinde kapılar son derece kolay ve alet kullanmadan takılıp çıkarılabiliyor ve eskiden olduğu gibi menteşe pimlerinin ayrı ayrı kilitlemesi ve açılmasına gerek kalmıyor.

### Zaman tasarrufu

180° menteşe sayesinde kapının mekanik işlenmesine gerek kalmaz ve bu şekilde sonradan takmada kapı başına montaj süresi 30 dakikaya kadar azalır.



### Zaman tasarrufu

Komfort kolu gibi kilitleme sistemlerinin aletsiz, kolay değiştirilebilmesi, gerekli montaj süresini %50'ye kadar azaltır.



### İş kolaylığı

Tek kişilik bir düzende, yan ve arka paneller için konumlandırma yardımı, kullanıcı dostu ve ideal olarak uygun bir ön sabitleme sağlar. Böylece paneller daha sonra iki el kullanılarak vidalanabilir.



### Güvenlik

Yan kapı kilitlemesi dışarıdan yapılır, böylece pano iç kısmına ulaşılması önlenmiş olur. Bu sayede daha fazla konfor ve güvenlik sağlanır.



**Montaj konforu**

Düz parça tutucuların yenilikçi klips mekanizması yan panellerin montajını hızlandırır.

**Erişim**

Panel tutucular ayrıca önceden monte edilmiş arka panelleri sökmek zorunda kalmadan kolayca takılabilir ve dışarıdan yerine klipslenebilir.

**Büyütme seçenekleri**

Yenilikçi geometrisi ile özel profil, kapı montajları için mükemmel stabilite, burulma sağlamlığı ve esneklik sağlar.

**İşlenebilirlik**

İşlenecek tüm yüzeylerdeki QR kodu bu yüzeylerin üretim iş akışına tam otomatik entegrasyonunu kolaylaştırır ve mal girişinden tamamlamaya kadar kesintisiz dijital izlemeye olanak sağlar.





#### **Esneklik**

İhtiyaç duyulduğunda çift kapılı panolarda ön ve yan kapı menteşelerini değiştirme özelliği, pano kapılarına klima cihazlarının yerleştirilmesinde daha fazla esneklik sağlar ve cihaz kapısı çarpışmalarını ortadan kaldırır.



#### **Kullanılabilir yükseklik**

Düz orta conta, döner çerçevenin veya diğer bileşenlerin hareketini engellemez.

#### **Hızlandırıcı**

Kapı çerçevesindeki standart çekme kafalı perforasyon, kapıdaki kablo yönlendirmesini hızlandırır. Kapıdaki kablo sabitleme, ticari olarak temin edilebilen kablo bağları kullanılarak bile çok hızlı bir şekilde başarılı olur.

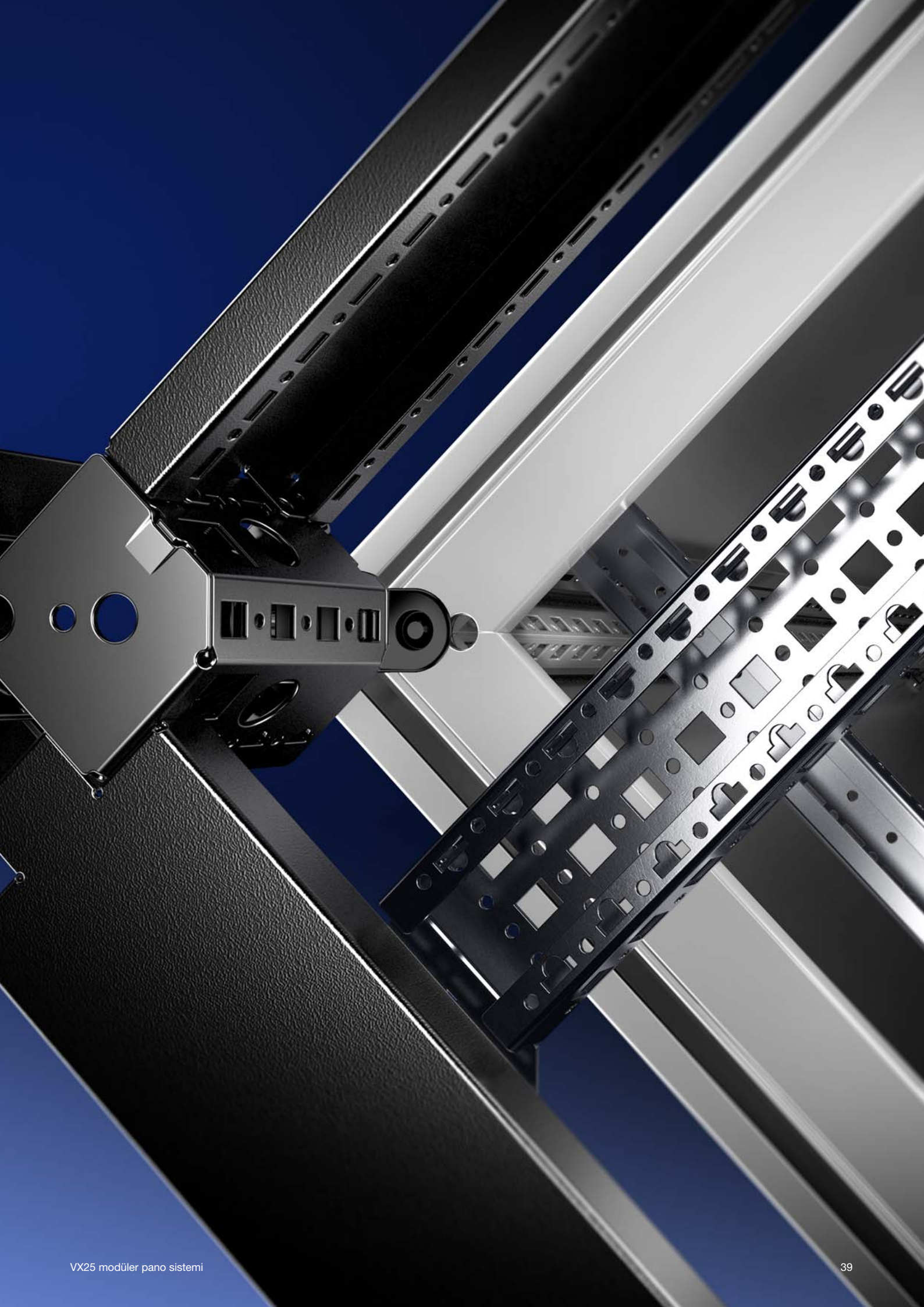






## BAZA VE TABAN – DAHA FAZLA **YER KAZANIMI**

Pano ve bazanın son derece yüksek uyumu sayesinde daha fazla alan kullanımı, daha kolay çalışma imkanı ve zamandan tasarruf – pano birleştirme ve aksesuar montajı sırasında bile.





**Değişkenlik**

Pano, köşeye veya sabit zemin konstrüksiyonuna bir M12 vida ile bazaya veya alt yüzeye sabitlenebilir.



**Kullanım kolaylığı**

Baza bileşenleri ile pano arasındaki doğrudan vida bağlantısı, herhangi bir topraklama şeridi içermeye gerek kalmadan otomatik olarak potansiyel dengeleme oluşturur.



**Hassas**

Pano iskeletine baza montajı için merkezleme yardımı, pano bazasının tam olarak yerleştirilmesinin yanı sıra baza olmadan kullanıldığında IP koruma sınıfını ve çerçeve korumasını sağlar.





### Zaman tasarrufu

Döşeme panellerinin vidalarla basit bir şekilde tutturulması hızlıdır ve bunu aynı anda otomatik potansiyel dengeleme ile yapar.

### Şeffaflık

Taban plakaları üzerine damgalanan boyut bilgileri eşleşmeyi kolaylaştırır. Böylece doğru taban plakasının doğru pano ile eşleşmesi sağlanır.

### Kablo için yer

Sabit taban çerçevesindeki büyük açıklık, kablo montajını kolaylaştırır.

### İş kolaylığı

Standart olarak işaretlenmiş topraklama noktaları, hızlı yönlendirme sağlar ve iş sürecini hızlandırmaya yardımcı olur.

### Kablo koruma

Korumasız kenarlar, kabinin altındaki kablo kanallarında kablo hasarı riskini önler.

### Bükülmezlik

Taban saclarının çift katlı kenarı, ağır yük altında bile bükülmeyi önler, böylece yüksek derecede korumaya uyum sağlar.

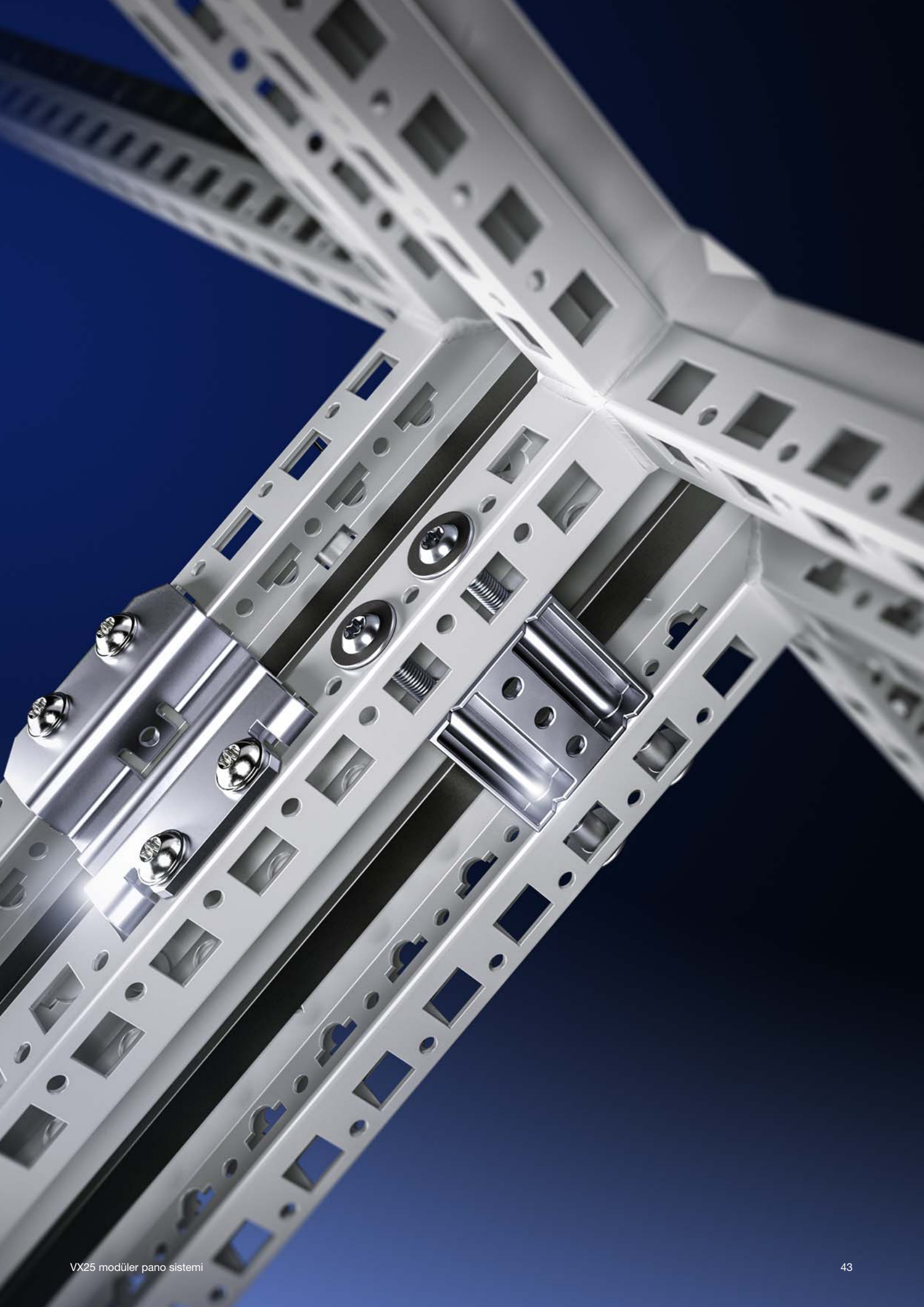


# BİRLEŞTİRME – DAHA AZ KARMAŐIKLIK

Tüm uygulama durumları için basitleştirilmiş ve kesintisiz birleştirme tekniği sayesinde daha az karmaŐıklık.









#### Genel bakış

Birleştirme konnektörleri, pano yapısında birleştirme durumlarında meydana gelen her Şeyi yalnızca en fazla üç farklı birleştirme çözümlünü kapsayacak Şekilde tasarlanmıőtır.

#### Konum esnekliği

Her dört tarafa da birleştirme olanağı, akla gelebilecek her türlü alan durumunun bireysel olarak düőtünölmesini sağlar.

### Yalıtım verimliliği

Geçmeli conta hassas konumlandırma sağlar ve istenildiği zaman çıkarılabilir.

### Uyumluluk

TS 8 sistemine birleştirilebilir, mevcut birleştirilmiş panoların sonradan büyütülmesini sorunsuzca mümkün kılar.

### Germe kuvveti

Birleştirme yönünde vidalanan birleştirme konnektörleri, panoları doğru konuma getirir.



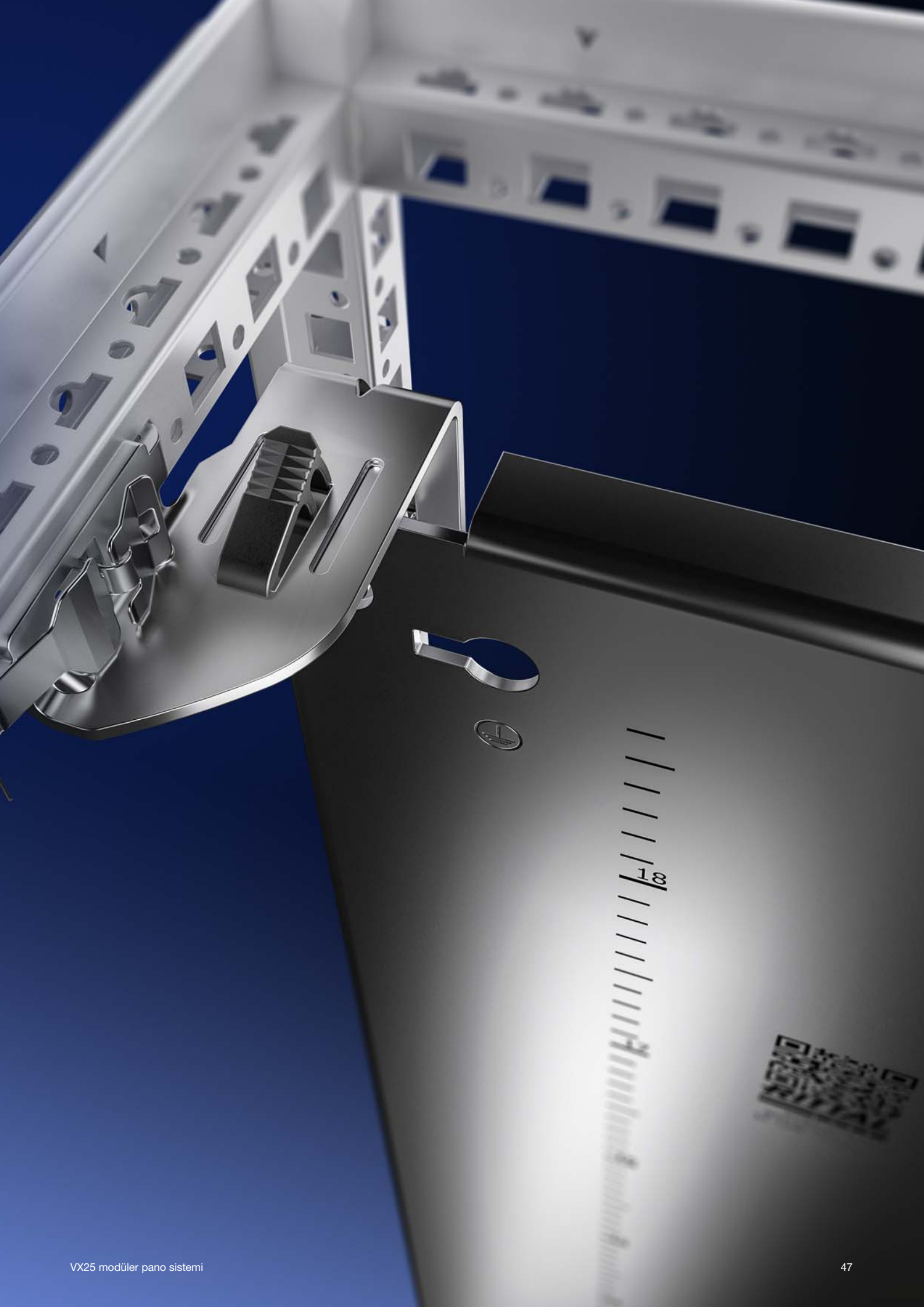


# MONTAJ PLAKASI – DAHA FAZLA MONTAJ KONFORU

Dinamik yükler için geliştirilmiş montaj kitleri sayesinde daha fazla zaman tasarrufu, kurulum seçenekleri ve montaj konforu.







**İlave fayda**

Pratik montaj plakası sürgü rayı, montaj plakası tamamen çevrilmiş delinmiş bir kısım olarak panoya yerleştirildikten ve başka bir konumda yeniden yerleştirilerek çıkarılabilir.

**Dijitalleşme**

İşlenecek tüm yüzeylerdeki QR kodu bu yüzeylerin üretim iş akışına tam otomatik entegrasyonunu kolaylaştırır ve mal girişinden tamamlamaya kadar kesintisiz dijital izlemeye olanak sağlar.

**Proses verimliliği**

Entegre klips sayesinde, montaj plakası sürgüsü herhangi bir alet kullanılmadan demonte edilebilir ve kolayca tekrar monte edilebilir, böylece tam otomatik işleme süreci etrafında çalışma kolaylaşır.



### Yerleştirme konforu

Basılı ölçek, bileşenleri montaj plakasında kolayca ve hızlı bir şekilde konumlandırmayı mümkün kılar – ölçüm yapmadan.

### Yer kazanımı

Montaj plakasını özel bir montaj setiyle panoda 20 mm daha derine monte etme olanağı, pano derinliğinde ek yer sağlar.

### Esneklik

25 mm ölçüsünde derinlik ayarı sayesinde montaj plakası uygulama için en uygun konumda monte edilebilir.

### Sabitlenme konforu

Montaj plakasının üst ucundaki klips, plaka tek pozisyona vidalanana kadar tek kişilik montaj sırasında yerinde tutar.

# BULUNMASI KOLAY – DAHA FAZLA BİLGİ

## Ürüne genel bakış

Burada tüm boyutları ve modelleri bulabilirsiniz.

Sayfa 52/53



Yükseklik x Derinlik mm	Geniçlik mm	Kapılar	Basic pano		Elektronik pano <sup>1)</sup>
			Sip. No.	Sip. No.	Sip. No.
Malzeme			Çelik sac	Paslanmaz çelik	Çelik sac
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-
	800	1	8815.000	-	-
	1200	2	8215.000	-	-
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-
	800	1	8845.000	-	-
	1200	2	8245.000	-	-
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-
	800	1	8865.000	-	-
	1200	2	8265.000	-	-
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000
1600 x 800	600	1	-	-	8418.000

## Faydaları

VX25 çok sayıda ilgi çekici yeniliklerle dolu. Sizin için hangi avantajları içerdiğini merak ediyorsanız buraya bakabilirsiniz.

Sayfa 19 – 49



## VX25 modüler pano sistemi sipariş bilgileri

Doğru panoyu seçtikten sonra panoya tam olarak uyan önemli aksesuarların sipariş numaralarını altındaki sütunda bulacaksınız. Bu aksesuarın ayrıntılarını sayfanın sağ sütununda kolayca bulabilirsiniz.

Sayfa 54 – 75



**Sistem aksesuarları Sayfa 54** | **19" montaj aksesuarları Sayfa 55**

Malzeme ve yüzey:	Renk:	Teslimat kapsamı:	Onaylar:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı	- RAL 7035	- Pano karkası	- UL
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne deklan toz boyalı, dokulu boyalı		- Ön çerçeve (sağda menteşeli, solda mekanik geçmeli tsmak ile tutulur)	- cUL
- Ön çerçeve: Çekme alüminyum profili, toz boyalı		- Arka kapı (sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)	
- Arka kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne deklan toz boyalı, dokulu boyalı		- Tavan plakası	
		- Kablo giriş plakaları	
		- Adaptör profili 19", ön	

**Elektronik panosu**

Birim U	Paketleme adet	33	33	42	42	Sayfa
Geniçlik mm		600	600	600	600	
Yükseklik mm		1600	1600	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	600	800	
Sip. No.	1 ad.	8410.000	8418.000	8430.000	8438.000	
Ağırlık yaklaşık kg		61,5	67,5	69,4	75,4	

**Aksesuarlar**

Aksesuarlar	Adet	33	33	42	42	Sayfa
Baza kapatma plakası baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034	86
Baza kapatma plakası baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8168.245	8168.245	8168.245	8168.245	96
Kilit göbekleri için konforlu kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Arma kilit ve kilit göbekleri için konforlu kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120

Bilgi, neyin nerede olduğunu bilmektir. Bu kadar özlü bir ifadenin ciddi bir geçmişi vardır. Bu broşürde, şirketinizdeki ilgili tüm hedef gruplar için çok fazla bilgi bulunmaktadır. Burada size doğru çözümü hızlı ve kolay bir şekilde bulmanıza yardımcı olacak değerli ipuçları bulursunuz.

25

### Aksesuarların kullanımı hakkında önemli bilgiler

Aksesuar yelpazemizin faydalarından tam olarak faydalanabilmeniz için her aksesuar bölümünden önce ana uygulama seçeneklerini vurguladık. Size ilham vermemize ve çeşitli fırsatları keşfetmeye hazır olun.

Sayfa 78

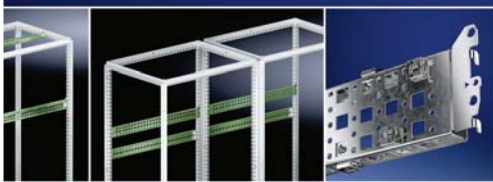
**Pano çerçevesi**  
Patentli profil tüm düzlemlerde tamamen simetrik ve birden fazla pano üzerinden de kesintisiz, ulaşılabilir 25 mm'lik bir sistem deliği ile donatılmıştır.



**İki montaj düzlemi**  
Birbirine 25 mm mesafede bulunan iki montaj düzlemi pano içi kurulum için son derece yüksek esneklik ve yer kullanım sağlar.

1) Dış montaj düzlemi  
2) İç montaj düzlemi

**İç montaj düzlemi için sistem rayı**  
Sistem yapısı, sistem rayı ile 25 mm'lik ölçüde VX25'in tüm düzlemlerinde gerçekleştirebilir –hatta pano sınırları boyunca bile. Sistem dalgalı uç düzlemlerde M5'e kadar kafes somunları kullanılabilir. Böylece özel bileşenler matris civataları ile sabitlenebilir. Ayrıca doğrudan yatay pano profiline sabitleme de mümkündür.



**İç montaj için sistem rayı**  
Ray, daha sonra hatta zaten monte edilmiş bir yan duvara bile kolayca monte edilebilir, çünkü yuvartak konuları sayesinde rayın içeri döndürülmesi mümkündür. Ek C kenarı, ağır ekipmanları yan duvarda veya tepede destek olarak ya da kablo konnektörlerinin sabitlenmesi için kullanılabilir.



### Aksesuar sipariş bilgileri

Tüm aksesuar bileşenleri kapsamlı olarak açıklanır ve gösterilir. Her ürünlerdeki bilgiler, hiçbir şeyi atlamanızı ve planlamada özel durumlara dikkat etmenizi sağlar.

Sayfa 78

### Pano içi kurulum

#### Ray sistemleri

**Sistem rayı 23 x 89 mm**  
Pano karkasının değişken ve bireysel iç kurulumu için iç montaj düzlemi üzerinde. Deliklere takmanız ve sabitlemeniz yeterlidir. Dört tarafta sistem delikleri. Kendi bileşenleri matris vidalarıyla sabitleme adına kafes somunu için üstte ve altta delik. Özellikle VX baza sisteminde kablo giriş imkanı için, paslanmaz çelik ve bara tutucuların montajı için (magnetik olmayan paslanmaz çelik).

**Montaj seçenekleri:**

- Pano profiline iç montaj seviyesinde
- Aynı yapıda sistem çerçeveleri arasında
- VX baza sistemi, paslanmaz çelik, baza montaj direği ile bağlantı olarak genişlik ve derinlikte

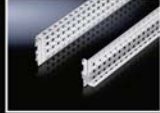


**Malzeme:**  
– Paslanmaz çelik

**Teslimat kapsamı:**  
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	8100.730
500	2 ad.	8100.731
600	2 ad.	8100.732
800	2 ad.	8100.733

**+ Aksesuarlar:**

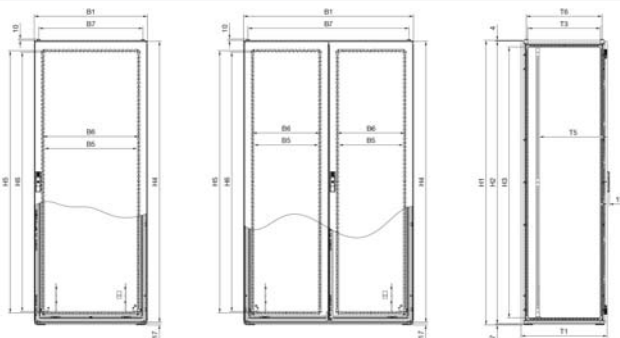
- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188
- Kafes somunu, bakınız sayfa 157
- Baza montaj direği, bakınız sayfa 89

### Teknik detaylar

VX25'in tüm ana boyutları burada elektronik yardımlar olmadan kompakt, net bir formatta gösterilmektedir. Daha detaylı bilgileri ise [www.rittal.com.tr](http://www.rittal.com.tr) altında bulabilirsiniz.

Sayfa 200 – 212



**Bilgi:**

- Yan paneller monte edildiğinde toplam genişlik (B1) 13 mm yükselir
- Conta için bileştirilmiş panolar arasında 1 mm boşluktur



# VX25 modüler pano sistemi



			Basic pano Sayfa 54/71		Elektronik pano <sup>1)</sup> Sayfa 66	
Yükseklik x Derinlik mm	Genişlik mm	Kapılar	Sip. No.	Sip. No.	Sip. No.	
Malzeme			Çelik sac	Paslanmaz çelik	Çelik sac	
1200 x 500	600	1	8615.000	-	-	
	800	1	8815.000	-	-	
	1200	2	8215.000	-	-	
1400 x 500	600	1	8645.000	-	-	
	800	1	8845.000	-	-	
	1200	2	8245.000	-	-	
1600 x 500	600	1	8665.000	-	-	
	800	1	8865.000	-	-	
	1200	2	8265.000	-	-	
1600 x 600	600	1	-	-	8410.000	
1600 x 800	600	1	-	-	8418.000	
1800 x 400	600	1	8684.000	-	-	
	800	1	8884.000	8454.000	-	
	1000	1	8084.000	-	-	
	1000	2	8080.000	-	-	
	1200	2	8284.000	8456.000	-	
1800 x 500	400	1	8485.000	-	-	
	600	1	8685.000	8457.000	-	
	800	1	8885.000	8455.000	-	
	800	2	8880.000	-	-	
	1200	2	8285.000	8453.000	-	
1800 x 600	400	1	8486.000	-	-	
	600	1	8686.000	-	-	
	800	1	8886.000	-	-	
	800	2	8881.000	-	-	
	1200	2	8286.000	-	-	
2000 x 400	400	1	-	-	-	
	600	1	8604.000	-	-	
	800	1	8804.000	-	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8004.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8204.000	-	-	
2000 x 500	400	1	8405.000	-	-	
	600	1	8605.000	-	-	
	800	1	8805.000	-	-	
	1000	2	8005.000	-	-	
	1200	2	8205.000	-	-	
2000 x 600	400	1	8406.000	-	-	
	600	1	8606.000	8452.000	8430.000	
	800	1	8806.000	8450.000	-	
	850	1	-	-	-	
	1000	2	8006.000	-	-	
	1100	2	-	-	-	
	1200	2	8206.000	8451.000	-	
2000 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	8608.000	-	8438.000	
	800	1	8808.000	-	-	
	1200	2	8208.000	-	-	
2200 x 600	400	1	-	-	-	
	600	1	8626.000	-	-	
	800	1	8826.000	-	-	
	1200	2	8226.000	-	-	
2200 x 800	400	1	-	-	-	
	600	1	-	-	-	
	800	1	-	-	-	

<sup>1)</sup> Arka kapı

# VX25 modüler pano sistemi



		IP 66/NEMA 4 Sayfa 67	IP 66/NEMA 4X Sayfa 75	Dağıtım panosu Sayfa 68	Modüler pano <sup>2)</sup> Sayfa 69
Genişlik mm	Kapılar	Sip. No.	Sip. No.	Sip. No.	Sip. No.
		Çelik sac	Paslanmaz çelik	Çelik sac	Çelik sac
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1000	1	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
800	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
850	1	-	-	9666.956	-
1000	2	-	-	-	-
1100	2	-	-	9666.966	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	-
600	1	-	-	-	-
800	1	-	-	-	-
1000	2	-	-	-	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.406
600	1	-	-	-	9680.606
800	1	8807.000	8458.000	-	9680.806
850	1	-	-	9666.916	-
1000	2	-	-	-	-
1100	2	-	-	9666.926	-
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.408
600	1	-	-	-	9680.608
800	1	-	-	-	9680.808
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.426
600	1	-	-	-	9680.626
800	1	-	-	-	9680.826
1200	2	-	-	-	-
400	1	-	-	-	9680.428
600	1	-	-	-	9680.628
800	1	-	-	-	9680.828

<sup>2)</sup> Kapısız

# VX25 modüler pano sistemi



**Sistem aksesuarları** Sayfa 78 **VX25, paslanmaz çelik** Sayfa 71

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

## Renk:

- RAL 7035

## IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

## NEMA koruma sınıfı:

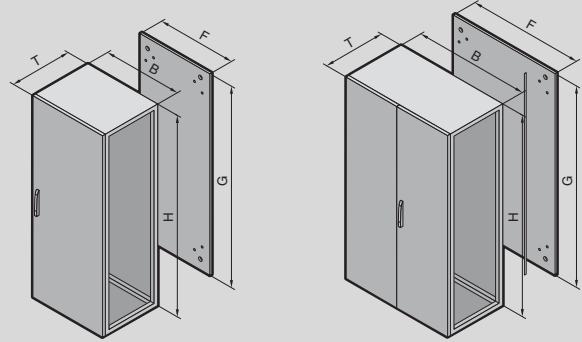
- NEMA 12

## Teslimat kapsamı:

- Pano karkası
- Kapılar (sağda veya solda menteşeli, karşı tarafa da montajı yapılabilir)
- Tavan plakası
- Arka panel
- Kablo giriş plakaları
- Montaj plakası
- 2 sistem rayı 18 x 39 mm
- Kilit: 3 mm double-bit

## Onaylar:

- UL
- cUL
- Diğer onayları internette bulabilirsiniz





# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 1200 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa	
Yükseklik (H) mm		1200	1200	1200		
Derinlik (T) mm		500	500	500		
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099		
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1096	1096	1096		
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8615.000</b>	<b>8815.000</b>	<b>8215.000</b>		
Ağırlık yakl. kg		74,5	92,1	140,0		
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>						
Kapı(lar)		1	1	2		
<b>Aksesuarlar</b>						
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8115.245	8115.245	8115.245	96	
Bölücü panel	1 ad.	-	-	-		
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-		
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Cam kapı	1 ad.	-	-	-		
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121	
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Ara montaj plakası	1 ad.	-	-	-		
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163	
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169	
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
		8618.800	8618.801	8618.803	183	
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
		8618.810	8618.811	8618.813	183	
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186	
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

# VX25 modüler pano sistemi

Basic pano, yükseklik 1400 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1400	1400	1400	
Derinlik (T) mm		500	500	500	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1296	1296	1296	
Sip. No.	1 ad.	<b>8645.000</b>	<b>8845.000</b>	<b>8245.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		86,0	107,5	163,5	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>					
Kapı(lar)		1	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>					
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.032	8620.032	8620.032	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.042	8620.042	8620.042	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8145.245	8145.245	8145.245	96
Bölücü panel	1 ad.	-	-	-	
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-	
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	-	-	
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	-	-	-	
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.803	182
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	182
		8618.800	8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
		8618.810	8618.811	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 1600 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa	
Yükseklik (H) mm		1600	1600	1600		
Derinlik (T) mm		500	500	500		
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099		
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1496	1496	1496		
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8665.000</b>	<b>8865.000</b>	<b>8265.000</b>		
Ağırlık yakl. kg		100,0	103,0	159,3		
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>						
Kapı(lar)		1	1	2		
<b>Aksesuarlar</b>						
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.032	8620.032	8620.032	86	
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.042	8620.042	8620.042	86	
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8165.245	8165.245	8165.245	96	
Bölücü panel	1 ad.	-	-	-		
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-		
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Cam kapı	1 ad.	-	-	-		
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121	
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Ara montaj plakası	1 ad.	-	-	-		
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	150	
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	151	
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	152	
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163	
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169	
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
		8618.800	8618.801	8618.803	183	
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
		8618.810	8618.811	8618.813	183	
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186	
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187	



# VX25 modüler pano sistemi

Basic pano, yükseklik 1800 mm, derinlik 400 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		400	400	400	400	400	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	899	899	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8684.000</b>	<b>8884.000</b>	<b>8080.000</b>	<b>8084.000</b>	<b>8284.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		91,3	113,5	136,4	140,0	170,1	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>							
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>							
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.005	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.024	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	8184.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	8609.200	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-	-	-	
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	8618.000	8618.010	-	-	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.750	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4115.500	-	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4115.000	4124.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.050	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.150	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.820	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.802	8619.802	8619.803	182
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		8618.800	8618.801	8618.802	8618.802	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	4 ad.	
		8618.810	8618.811	8618.812	8618.812	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.430	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 1800 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		500	500	500	500	500	
Montaj plakası genişliği (F) mm		299	499	699	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8485.000</b>	<b>8685.000</b>	<b>8880.000</b>	<b>8885.000</b>	<b>8285.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		49,2	93,8	122,5	115,8	173,3	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>							
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>							
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	8185.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	8609.201	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	8609.210	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.000	-	8618.010	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	-	4116.500	-	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	-	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	-	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		-	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		-	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada		-	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo girişi için profil, arkada		-	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

Basic pano, yükseklik 1800 mm, derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		600	600	600	600	600	
Montaj plakası genişliği (F) mm		299	499	699	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8486.000</b>	<b>8686.000</b>	<b>8881.000</b>	<b>8886.000</b>	<b>8286.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>							
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>							
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.003	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.023	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	8186.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	8609.202	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	8609.211	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.000	-	8618.010	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.700	8619.720	8619.700	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	-	4116.500	-	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4114.000	4116.000	4114.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	4590.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	-	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	-	8617.800	8617.810	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		-	8619.800	8619.801	8619.801	8619.803	182
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		-	8618.800	8618.801	8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada		-	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo girişi için profil, arkada		-	8618.810	8618.811	8618.811	8618.813	183
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.420	8619.440	187



# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 2000 mm, derinlik 400 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	400	400	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	899	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	1896	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8604.000</b>	<b>8804.000</b>	<b>8004.000</b>	<b>8204.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		99,0	124,0	152,8	184,5	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>						
Kapı(lar)		1	1	2	2	
<b>Aksesuarlar</b>						
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.031	8620.031	8620.031	8620.031	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.041	8620.041	8620.041	8620.041	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8104.245	8104.245	8104.245	8104.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.203	8609.203	8609.203	8609.203	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-	-	
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	8618.020	8618.030	-	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.010	8617.010	8617.010	8617.010	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.110	8617.110	8617.110	8617.110	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.700	8617.700	8617.700	8617.700	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
		8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

Basic pano, yükseklik 2000 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		500	500	500	500	500	
Montaj plakası genişliği (F) mm		299	499	699	899	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8405.000</b>	<b>8605.000</b>	<b>8805.000</b>	<b>8005.000</b>	<b>8205.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>							
Kapı(lar)		1	1	1	2	2	
<b>Aksesuarlar</b>							
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	8620.032	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	8620.042	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	8105.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	8609.204	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	8609.212	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.020	8618.030	-	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	-	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	8617.020	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	8617.710	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	-	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	-	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		-	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		-	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
		-	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 2000 mm, derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketdeki adet	400	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		600	600	600	600	600	
Montaj plakası genişliği (F) mm		299	499	699	899	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	1896	1896	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8406.000</b>	<b>8606.000</b>	<b>8806.000</b>	<b>8006.000</b>	<b>8206.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>							
Kapı(lar)		1	1	1	2	2	
<b>Aksesuarlar</b>							
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.005	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	8620.033	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.024	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	8620.043	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	8106.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	8609.205	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	8609.213	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.020	8618.030	-	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.700	8619.720	8619.730	8619.710	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	-	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4114.000	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	4591.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.010	8617.030	8617.040	8617.050	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	8617.030	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.110	8617.130	8617.140	8617.150	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	8617.720	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	-	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	-	8617.800	8617.810	8617.820	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		-	8619.800	8619.801	8619.802	8619.803	182
	Paketdeki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	182
		-	8618.800	8618.801	8618.802	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada		-	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Paketdeki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo girişi için profil, arkada		-	8618.810	8618.811	8618.812	8618.813	183
	Paketdeki adet	-	2 ad.	2 ad.	4 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.400	8619.410	8619.420	8619.430	8619.440	187



# VX25 modüler pano sistemi

Basic pano, yükseklik 2000 mm, derinlik 800 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		800	800	800	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	
Sip. No.	1 ad.	<b>8608.000</b>	<b>8808.000</b>	<b>8208.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		111,3	137,0	203,0	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>					
Kapı(lar)		1	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>					
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.007	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.034	8620.034	8620.034	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.025	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.044	8620.044	8620.044	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8108.245	8108.245	8108.245	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.206	8609.206	8609.206	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-	
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	8618.020	8618.030	-	110
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	120
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	120
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4591.700	4591.700	4591.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.040	8617.040	8617.040	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.140	8617.140	8617.140	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.730	8617.730	8617.730	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4697.000	4697.000	4697.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.803	182
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	182
Kablo girişi için profil, ortada		8618.800	8618.801	8618.803	183
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo girişi için profil, arkada		8618.810	8618.811	8618.813	183
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi

## Basic pano, yükseklik 2200 mm, derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa	
Yükseklik (H) mm		2200	2200	2200		
Derinlik (T) mm		600	600	600		
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099		
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		2096	2096	2096		
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8626.000</b>	<b>8826.000</b>	<b>8226.000</b>		
Ağırlık yakl. kg		113,1	139,3	208,0		
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>						
Kapı(lar)		1	1	2		
<b>Aksesuarlar</b>						
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.003	8620.007	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.033	8620.033	86	
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.023	8620.025	85	
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.043	8620.043	86	
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	91	
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8126.245	8126.245	8126.245	96	
Bölücü panel	1 ad.	8609.207	8609.207	8609.207	98	
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	-		
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106	
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106	
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	106	
Cam kapı	1 ad.	8618.040	8618.050	-	110	
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	120	
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	120	
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	120	
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.240	8618.240	8618.240	120	
Kilit sistemi ASSA için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.270	8618.270	8618.270	120	
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121	
Menteşeler 180°	4 ad.	8618.330	8618.330	8618.330	111	
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127	
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127	
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128	
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128	
Ara montaj plakası	1 ad.	4592.700	4592.700	4592.700	141	
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150	
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.030	8617.030	8617.030	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150	
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.130	8617.130	8617.130	150	
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.720	8617.720	8617.720	151	
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4696.000	4696.000	4696.000	152	
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152	
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152	
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163	
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169	
Kablo giriş plakaları		8619.800	8619.801	8619.803	182	
	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo giriş grometleri	8 kablo, maks. Ø 13 mm	25 ad.	4316.000	4316.000	4316.000	182
	3 kablo, maks. Ø 21 mm	25 ad.	4317.000	4317.000	4317.000	182
	1 kablo, maks. Ø 47 mm	25 ad.	4318.000	4318.000	4318.000	182
Bağlantı grometleri	10 ad.	4311.000	4311.000	4311.000	182	
		8618.800	8618.801	8618.803	183	
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
		8618.810	8618.811	8618.813	183	
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.		
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186	
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187	

# VX25 modüler pano sistemi



**Sistem aksesuarları** Sayfa 78 **19" montaj aksesuarları** Sayfa 192

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Ön çerçeve: Çekme alüminyum profil, toz boyalı
- Arka kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı

- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama
- Adaptör profilleri 19": Çelik sac, çinko kaplamalı

## Renk:

- RAL 7035

## Teslimat kapsamı:

- Pano karkası
- Ön çerçeve (sağda menteşeli, solda mekanik geçmeli tırnak ile tutulur)
- Arka kapı (Sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Tavan plakası
- Kablo giriş plakaları
- Adaptör profili 19", ön

## Onaylar:

- UL
- cUL

## Elektronik panosu

Birim U	Paketteki adet	33	33	42	42	Sayfa
<b>Genişlik</b> mm		600	600	600	600	
<b>Yükseklik</b> mm		1600	1600	2000	2000	
<b>Derinlik</b> mm		600	800	600	800	
<b>Sip. No.</b>	1 ad.	<b>8410.000</b>	<b>8418.000</b>	<b>8430.000</b>	<b>8438.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		61,5	67,5	69,4	75,4	

## Aksesuarlar

Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.002	8620.002	8620.002	8620.002	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.034	8620.033	8620.034	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.022	8620.022	8620.022	8620.022	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.044	8620.043	8620.044	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8166.245	8168.245	8106.245	8108.245	96
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	8618.200	8618.200	8618.200	120
Asma kilit ve kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.230	8618.230	8618.230	8618.230	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	8618.250	8618.250	8618.250	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.030	8617.040	150
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Kablo girişi için profil, ortada	2 ad.	8618.800	8618.800	8618.800	8618.800	183
Kablo girişi için profil, arkada	2 ad.	8618.810	8618.810	8618.810	8618.810	183
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.410	8619.410	8619.410	187
Adaptör profili 19"	2 ad.	8619.300	8619.300	8619.320	8619.320	195
Adaptör parçası 19"	4 ad.	8619.330	8619.330	8619.330	8619.330	195
İki taraftan sabitlemeli sürgülü ray	10 ad.	8613.160	8613.180	8613.160	8613.180	196
Tek taraftan sabitlemeli sürgülü ray	10 ad.	4531.000	4531.000	4531.000	4531.000	196
19"-Fastener, 1 U	24 ad.	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	196



# VX25 modüler pano sistemi



## Sistem aksesuarları Sayfa 78

### Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astarlı ve toz kaplamalı, dokulu boya
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astarlı ve toz kaplamalı, dokulu boya
- Kablo giriş plakası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astarlı ve toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

### Renk:

- RAL 7035

### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 66

### NEMA koruma sınıfı:

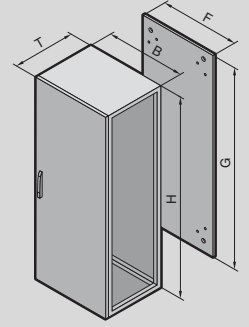
- NEMA 4

### Teslimat kapsamı:

- Pano karkası
- Kapı (sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Tavan plakası
- Taban
- Arka panel
- Montaj plakası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 sistem rayı 18 x 39 mm

### Onaylar:

- UL
- cUL



## IP 66/NEMA 4

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	
Derinlik (T) mm		600	
Montaj plakası genişliği (F) mm		699	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	
Sip. No.	1 ad.	<b>8807.000</b>	
<b>Aksesuarlar</b>			
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.003	85
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.033	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.023	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8106.245	96
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	106
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.200	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.250	120
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4118.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4118.000	127
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	163
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.420	187

# VX25 modüler pano sistemi



Sistem aksesuarları Sayfa 78 ISV büyüme modülleri Sayfa 172

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

## Renk:

- RAL 7035

## Test temeli:

- IEC 61 439-1/-2

## IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

## NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 12

## Teslimat kapsamı:

- Pano karkası
- Kapılar (sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Kablo giriş plakaları
- Tavan plakası
- Arka panel
- Kilit: 3 mm double-bit

## Not:

- 600 mm genişliğinde dağıtıcı basic panolar için kullanın, bakınız Sayfa 54

## Dağıtım panosu

Genişlik mm	Paketteki adet	850	1100	850	1100	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		400	400	600	600	
Sip. No.	1 ad.	<b>9666.956</b>	<b>9666.966</b>	<b>9666.916</b>	<b>9666.926</b>	
Ağırlık yakl. kg		111,0	146,0	117,0	156,0	
Kapı(lar)		1	2	1	2	
<b>Ek olarak gerekli olanlar</b>						
Montaj seti	1 ad.	9666.912	9666.922	9666.912	9666.922	171
Montaj profili	2 ad.	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	178
Derinlik sabitleme aparatı	2 ad.	-	9666.732	-	9666.732	178
<b>Aksesuarlar</b>						
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.004	8620.006	8620.004	8620.006	85
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.031	8620.031	8620.033	8620.033	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	2 x 8620.004	2 x 8620.006	2 x 8620.004	2 x 8620.006	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	2 x 8620.031	2 x 8620.031	2 x 8620.033	2 x 8620.033	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8104.245	8104.245	8106.245	8106.245	96
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Tavan plakası, kablo giriş rakorları için	1 ad.	9681.594	9681.514	9681.596	9681.516	136
Kablo giriş rakoru	14 x M25/32	1 ad.	9665.750	9665.750	9665.750	137
	2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 ad.	9665.760	9665.760	9665.760	137
	sızdırmazlık membranları ile 32 x Ø 7 - 16 mm, 4 x Ø 10 - 20 mm, 3 x Ø 14 - 26 mm	1 ad.	9665.770	9665.770	9665.770	137
	Ø 66 mm'ye kadar giriş rakorlu kapalı	1 ad.	9665.780	9665.780	9665.780	137
	4 ad.	9665.785	9665.785	9665.785	9665.785	137

# VX25 modüler pano sistemi



**Sistem aksesuarları** Sayfa 78 **Modüler ön tasarım için montaj aksesuarları** Sayfa 114

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

## Renk:

- RAL 7035

## Test temeli:

- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

## IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 54'e kadar, panellere bağlı olarak

## Teslimat kapsamı:

- Pano karkası
- Arka panel
- Kablo giriş plakaları

## Modül pano, yükseklik 2000 mm

Genişlik mm	Paketteki adet	400	600	800	400	600	800	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		600	600	600	800	800	800	
Sip. No.	1 ad.	<b>9680.406</b>	<b>9680.606</b>	<b>9680.806</b>	<b>9680.408</b>	<b>9680.608</b>	<b>9680.808</b>	
Ağırlık yakl. kg		43,8	51,0	61,0	46,0	53,7	64,2	

## Aksesuarlar

Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8106.245	8106.245	8106.245	8108.245	8108.245	8108.245	96
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konnektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.020	8618.030	-	8618.020	8618.030	110
Parçalı kapılar		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	115
Ön kapatma panelleri, üst		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	116
Ön kapatma panelleri, kapalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	116
Ön kapatma panelleri, alt, havalandırılmalı	1 ad.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Tavan plakası IP 55, kapalı	1 ad.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Tavan plakası, havalandırma delikli IP 2X	1 ad.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Tavan plakası, kablo giriş rakortları için	1 ad.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136



# VX25 modüler pano sistemi

## Modül pano, yükseklik 2200 mm

Genişlik mm	Paketteki adet	400	600	800	400	600	800	Sayfa
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		600	600	600	800	800	800	
Sip. No.	1 ad.	<b>9680.426</b>	<b>9680.626</b>	<b>9680.826</b>	<b>9680.428</b>	<b>9680.628</b>	<b>9680.828</b>	
Ağırlık yakl. kg		43,2	54,0	59,4	46,1	55,8	66,0	
<b>Aksesuarlar</b>								
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.001	8620.002	8620.003	8620.001	8620.002	8620.003	85
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.033	8620.033	8620.033	8620.034	8620.034	8620.034	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.021	8620.022	8620.023	8620.021	8620.022	8620.023	85
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.043	8620.043	8620.043	8620.044	8620.044	8620.044	86
Yükseltme ayakları	4 ad.	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	91
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 ad.	8126.245	8126.245	8126.245	8128.245	8128.245	8128.245	96
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme konnektörü, dış	6 ad.	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	8617.502	106
Cam kapı	1 ad.	-	8618.040	8618.050	-	8618.040	8618.050	110
Parçalı kapılar		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	115
Ön kapatma panelleri, üst		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	116
Ön kapatma panelleri, kapalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	116
Ön kapatma panelleri, alt, havalandırmalı	1 ad.	9682.354	9682.356	9682.358	9682.354	9682.356	9682.358	116
Tavan plakası IP 55, kapalı	1 ad.	9681.646	9681.666	9681.686	9681.648	9681.668	9681.688	136
Tavan plakası, havalandırma delikli IP 2X	1 ad.	9681.846	9681.866	9681.886	9681.848	9681.868	9681.888	136
Tavan plakası, kablo giriş rakorları için	1 ad.	9681.546	9681.566	9681.586	9681.548	9681.568	9681.588	136

# VX25 modüler pano sistemi, paslanmaz çelik



Kilit sistemleri Sayfa 120 VX25, çelik sac Sayfa 54

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Tavan: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Kapı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 2 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Arka panel: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Kablo giriş plakaları: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

## IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

## NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 12

## Teslimat kapsamı:

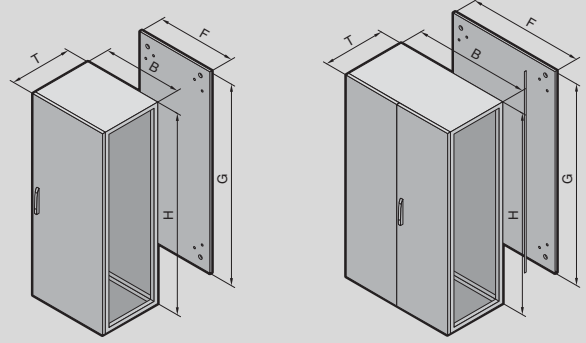
- Pano karkası
- Kapılar (sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Tavan plakası
- Kablo giriş plakaları
- Arka panel
- Montaj plakası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 sistem rayı 18 x 39 mm

## Not:

- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için 2486.400 alyan sac vidaları kullanmanızı öneririz

## Onaylar:

- UL
- cUL
- Diğer onayları internette bulabilirsiniz



# VX25 modüler pano sistemi, paslanmaz çelik

Basic pano, yükseklik 1800 mm, derinlik 400 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	
Derinlik (T) mm		400	400	
Montaj plakası genişliği (F) mm		699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1696	1696	
Sip. No.	1 ad.	<b>8454.000</b>	<b>8456.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		112,9	170,4	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>				
Kapı(lar)		1	2	
<b>Aksesuarlar</b>				
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.051	8620.053	87
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.070	8620.070	88
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.061	8620.063	87
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.080	8620.080	88
Yükseltme ayakları	4 ad.	8100.780	8100.780	91
Sistem rayı 23 x 89 mm, paslanmaz çelik, derinlik	4 ad.	8100.730	8100.730	151
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 ad.	8700.030	8700.030	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.200	8609.200	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	-	-	
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme aparatı, dış, paslanmaz çelik	6 ad.	8617.503	8617.503	106
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.220	8618.220	120
Yarı silindirik için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.280	8618.280	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°, paslanmaz çelik	4 ad.	8618.340	8618.340	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4590.700	4590.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.010	8617.010	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.110	8617.110	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.700	8617.700	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4694.000	4694.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
		8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	4 ad.	
		8618.811	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Alyan sac vidalar	300 ad.	2486.400	2486.400	158
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.420	8619.440	187



# VX25 modüler pano sistemi, paslanmaz çelik

Basic pano, yükseklik 1800 mm, derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		500	500	500	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	
Sip. No.	1 ad.	<b>8457.000</b>	<b>8455.000</b>	<b>8453.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		92,5	116,3	174,9	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>					
Kapı(lar)		1	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>					
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.071	8620.071	8620.071	88
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.081	8620.081	8620.081	88
Yükseltme ayakları	4 ad.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Sistem rayı 23 x 89 mm, paslanmaz çelik, derinlik	4 ad.	8100.731	8100.731	8100.731	151
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 ad.	8700.040	8700.040	8700.040	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.201	8609.201	8609.201	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.210	8609.210	8609.210	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme aparatı, dış, paslanmaz çelik	6 ad.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°, paslanmaz çelik	4 ad.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4590.700	4590.700	4590.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.020	8617.020	8617.020	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.710	8617.710	8617.710	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
		8618.800	8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
		8618.810	8618.811	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Alyan sac vidalar	300 ad.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi, paslanmaz çelik

Basic pano, yükseklik 2000 mm, derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		600	600	600	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	
Sip. No.	1 ad.	<b>8452.000</b>	<b>8450.000</b>	<b>8451.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		104,4	129,7	194,7	
<b>Ürüne özel teslimat kapsamı</b>					
Kapı(lar)		1	1	2	
<b>Aksesuarlar</b>					
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.050	8620.051	8620.053	87
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.072	8620.072	8620.072	88
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.060	8620.061	8620.063	87
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.082	8620.082	8620.082	88
Yükseltme ayakları	4 ad.	8100.780	8100.780	8100.780	91
Sistem rayı 23 x 89 mm, paslanmaz çelik, derinlik	4 ad.	8100.732	8100.732	8100.732	151
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 ad.	8700.050	8700.050	8700.050	96
Bölücü panel	1 ad.	8609.205	8609.205	8609.205	98
Bölücü panel, modül plakaları için	1 ad.	8609.213	8609.213	8609.213	99
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	8617.500	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	8617.501	8617.501	106
Pano birleştirme aparatı, dış, paslanmaz çelik	6 ad.	8617.503	8617.503	8617.503	106
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.220	8618.220	8618.220	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.280	8618.280	8618.280	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	121
Menteşeler 180°, paslanmaz çelik	4 ad.	8618.340	8618.340	8618.340	111
Kapı çerçevesi için sistem rayı 14 x 39 mm	4 ad.	8619.720	8619.730	8619.720	126
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4116.500	4118.500	4116.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4116.000	4118.000	4116.000	127
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	1 ad.	8618.400	8618.400	8618.400	128
Destek tekerleği	10 ad.	8618.420	8618.420	8618.420	128
Ara montaj plakası	1 ad.	4591.700	4591.700	4591.700	141
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.030	8617.040	8617.060	150
Dış düzlem için 18 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.030	8617.030	8617.030	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, genişlik	4 ad.	8617.130	8617.140	8617.160	150
İç düzlem için 23 x 64 mm sistem rayı, derinlik	4 ad.	8617.130	8617.130	8617.130	150
Sistem rayı 18 x 39 mm, pano derinliği için	4 ad.	8617.720	8617.720	8617.720	151
Destek kirişi, pano derinliği için	20 ad.	4696.000	4696.000	4696.000	152
C profil rayı 30/15, pano genişliği için	6 ad.	4944.000	4945.000	4947.000	152
48 x 26 mm taşıyıcı ray, pano genişliği için	2 ad.	8617.800	8617.810	8617.830	152
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	163
Topraklama şeritleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	169
		8618.800	8618.801	8618.803	183
Kablo girişi için profil, ortada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
		8618.810	8618.811	8618.813	183
Kablo girişi için profil, arkada	Paketteki adet	2 ad.	2 ad.	4 ad.	
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	186
Alyan sac vidalar	300 ad.	2486.400	2486.400	2486.400	158
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.410	8619.420	8619.440	187

# VX25 modüler pano sistemi, paslanmaz çelik



**Sistem aksesuarları** Sayfa 78 **Kablo girişi** Sayfa 182

## Malzeme ve yüzey:

- Pano karkası: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Tavan: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Kapı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 2 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Arka panel: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, dışı fırçalanmış, tanecik 400
- Kablo giriş plakası: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

## IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 66

## NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 4X

## Teslimat kapsamı:

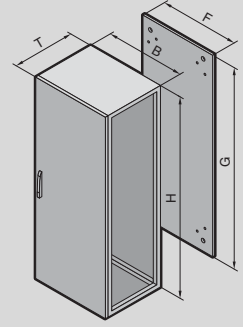
- Pano karkası
- Kapılar (sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Tavan
- Kablo giriş plakası
- Arka panel
- Montaj plakası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 sistem rayı 18 x 39 mm

## Not:

- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için 2486.400 alyan sac vidaları kullanmanızı öneririz

## Onaylar:

- UL
- cUL



## IP 66/NEMA 4X

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	
Derinlik (T) mm		600	
Montaj plakası genişliği (F) mm		699	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1896	
Sip. No.	1 ad.	<b>8458.000</b>	
Ağırlık yakl. kg		128,9	

## Aksesuarlar

Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 100 mm	2 ad.	8620.051	87
Baza kapatma plakası, yanlar için 100 mm	2 ad.	8620.070	88
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka, 200 mm	2 ad.	8620.061	87
Baza kapatma plakası, yanlar için, 200 mm	2 ad.	8620.080	88
Sistem rayı 23 x 89 mm, paslanmaz çelik, derinlik	4 ad.	8100.732	151
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 ad.	8700.050	96
Pano birleştirme aparatı, iç	6 ad.	8617.500	106
Pano birleştirme bloğu, iç	6 ad.	8617.501	106
Kilit göbekleri için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.220	120
Yarı silindir için komfort kapı kolu VX	1 ad.	8618.280	120
Kilit göbekleri		bkz. Sayfa	121
Proje cebi, çelik sac, derinlik 35 mm	1 ad.	4118.500	127
Proje cebi, çelik sac, derinlik 90 mm	1 ad.	4118.000	127
LED Sistem armatürleri		bkz. Sayfa	163
Kablo kanalı		bkz. Sayfa	186
Kablo tutucu ray, L tipi profil	2 ad.	8619.420	187





**Kullanım kolaylığı**  
Dokunmatik ekran ile sezgisel kullanım



**Zaman tasarrufu**  
Klima ünitesi bakım amacıyla kolayca dışarı çıkarılabilir.

#### **VX25 ve Blue e+**

- 1,5 kW ve Blue e+ teknolojili klima cihazı, G x Y x D 800 x 2200 x 600 mm – VX25 modüler pano sistemine entegre
- Montaj gerektirmez – soğutma ünitesi, kapı limit siviği ve bağlantı kabloları bağlantıya hazır kurulur
- Son teknoloji ürünü tasarım – kasa üzerine monte edilmiş bir soğutma ünitesi değil

#### **Yüksek planlama güvencesi**

- Blue e+ entegrasyon çözümünün dijital ikizi EPLAN Data Portal'de hazır
- EPLAN Pro Panel ile güvenli ve verimli kurulum planlaması
- "Thermal Design Integration" ile havalandırma ile ilgili sınırlı alanları, en uygun havalandırılan alanı veya sıcak noktaları grafik olarak görüntülemek mümkündür

#### **Endüstri 4.0 için hazır**

- Akıllı arayüzler ve yazılımlar
- Klima cihazları Rittal IoT-Interface (opsiyonel) sayesinde çeşitli IoT uygulamalarına entegre edilebilir
- Bu sayede yeni uygulamalar ve akıllı servis hizmetleri mümkün kılınır

#### **Verimli ve esnek**

- Blue e+ prensibinin hibrit teknolojisi sayesinde yüksek verimlilik
- Eşsiz çoklu gerilim özelliği sayesinde dünya çapında kullanım
- Bileşen dostu soğutma sayesinde bileşenlerde daha uzun kullanım ömrü



# VX25 BLUE E+ ENTEGRASYON ÇÖZÜMÜ

VX25 modüler pano sistemi ve Blue e+ klima cihazının  
mükemmel uyumu



# SİSTEM AKSESUARLARI – DAHA FAZLA KURULUM SEÇENEĞİ

## İÇİNDEKİLER

Baza/tabana .....	Sayfa 80
Paneller.....	Sayfa 94
Birleştirme sistemleri .....	Sayfa 104
Kapı çeşitleri .....	Sayfa 108
Kilit sistemleri .....	Sayfa 118
Kapı montajı .....	Sayfa 124
Tavan .....	Sayfa 132
Montaj plakaları .....	Sayfa 138
Ray sistemleri .....	Sayfa 148
Pano içi kurulum .....	Sayfa 160
Kablo düzenleyiciler .....	Sayfa 180
19" montaj sistemi.....	Sayfa 190
Teknik bilgiler.....	Sayfa 197
Teknik detaylar .....	Sayfa 200



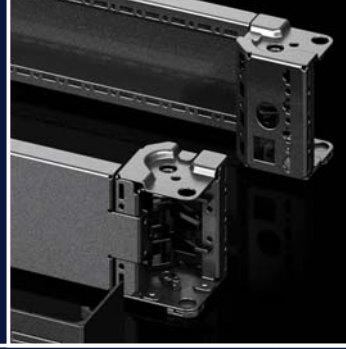








**Entegre merkezleme yardımı**  
Pano çerçevesine baza montajı için merkezleme yardımı, panonun baza üzerinde tam konumlandırılmasını sağlar.



**Ayrı kapatma plakaları**  
Klipslenebilen kapatma plakaları, bireysel kullanım için bazaya basit ve hızlı bir erişim sağlar. (ör. Kablo giriş alanı gibi).



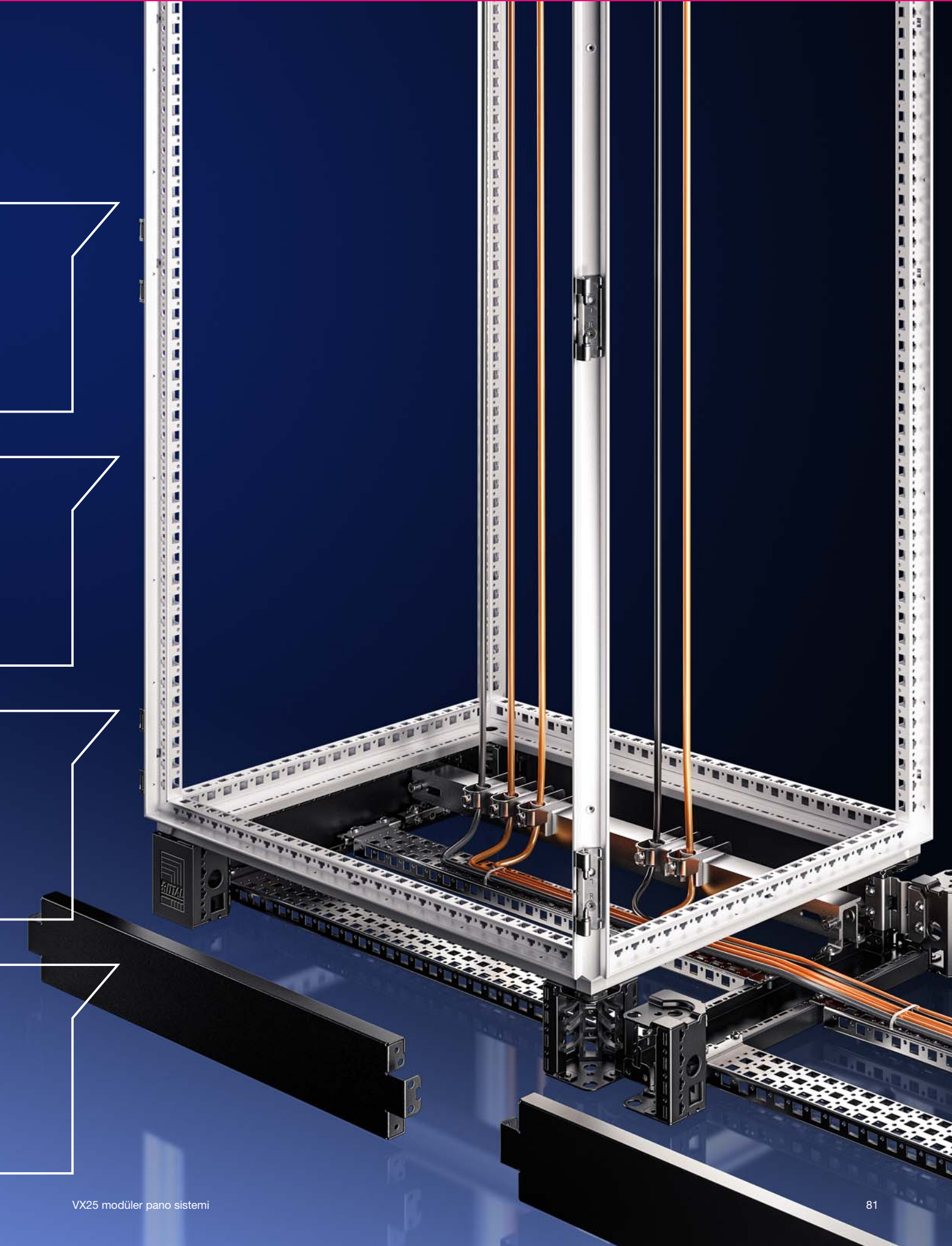
**Pano sabitleme**  
Baza köşe parçasına entegre somun ile doğrudan yukarıdan sabit taban çerçevesinden veya aşağıdan pano köşe parçasına vidalanabilir.



**Basit kablo yönetimi**  
Bazada sistem rayı üzerinden güvenli kablo sabitlemesi ve kablo yönetimi.



**İlave kablo giriş alanı**  
Güvenli ve konforlu kablo yönetimi için kablo tutucu ve C profil raylarının basit entegrasyonu ile yer kazanımı.





# VX baza sistemi



## VX baza sistemi

Tüm kapatma plakaları isteğe göre köşe parçasına kliplenebilir veya vidalanabilir. Modele göre birleştirilmiş panolar arasında kapatma plakaları kullanılmayabilir veya baza köşe parçalarının alt alta sabitlenmesi için 100 mm kalınlığa sahip bir kapatma plakası kullanılabilir.



## Kapatma plakaları

Kapalı standart kapatma plakaları, havalandırılan kapatma plakaları veya fırçalı kapatma plakaları ile değiştirilebilir. Bu sırada iki adet 100 mm yükseklikte kapatma plakası, 200 mm yükseklikteki bir bazaya yerleştirilebilir.



## Tekerlek takımı

Tekerlek takımı doğrudan pano köşe parçasına dışarıdan vidalanabilir. VX baza sistemine montaj bir adaptör üzerinden de mümkündür.



## Taşıma

Taşıma, ön kapak sökülükten bir forklift veya transpalet ile birleştirilmiş panolarda da problemsiz bir şekilde gerçekleştirilebilir.



## Tabana sabitleme elemanı

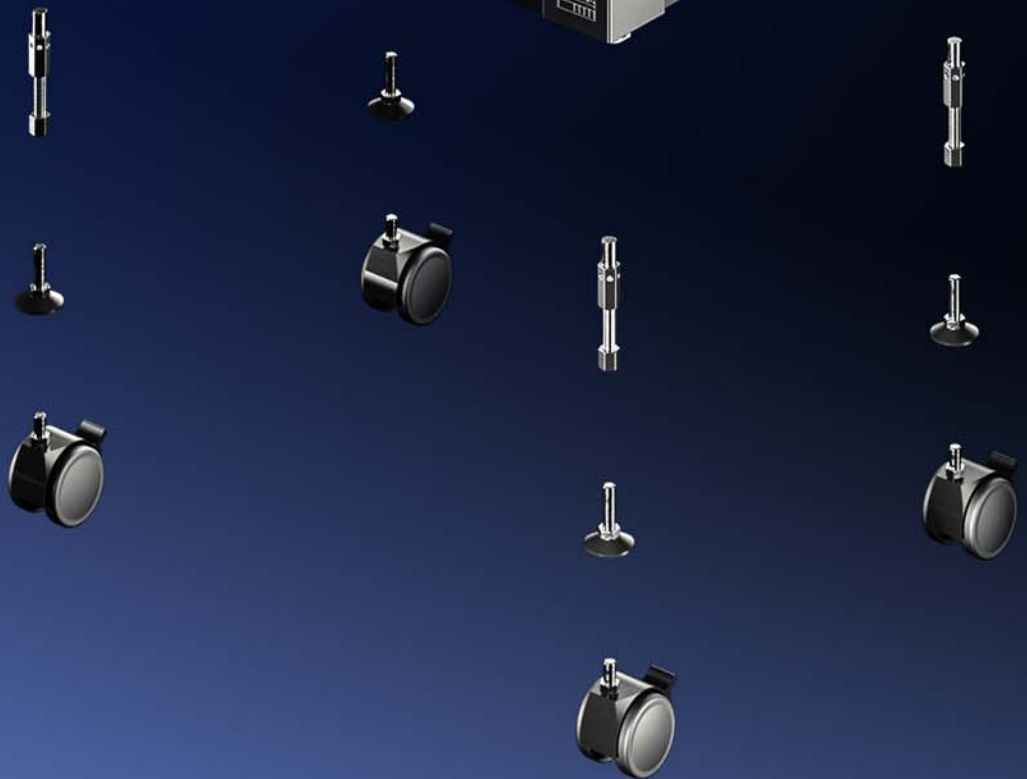
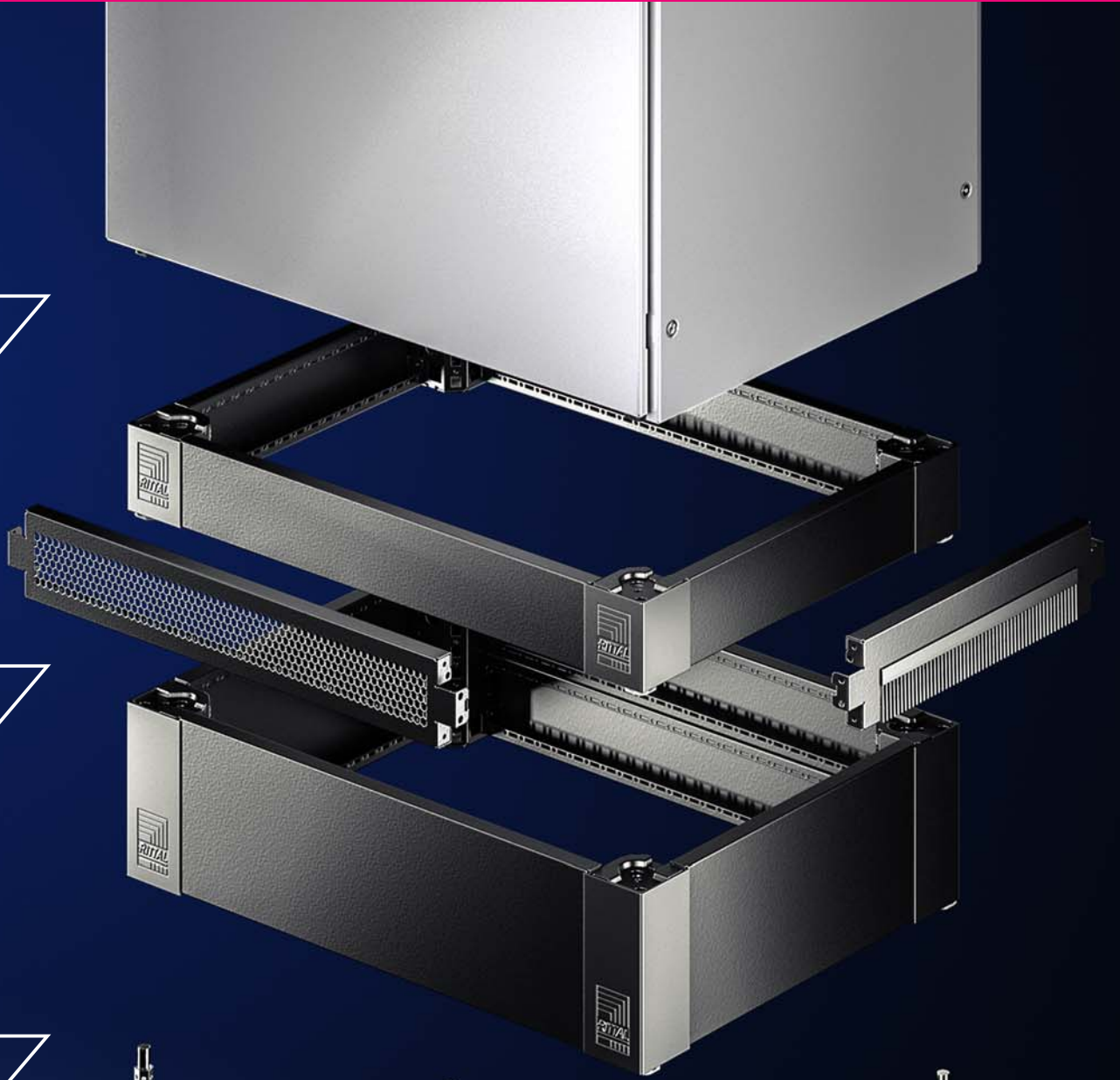
Tabana sabitleme elemanı ile baza, hâlihazırda takılı olan panoya geriye dönük olarak bile, zemin üzerindeki son konumuna kolayca ve güvenli bir şekilde sabitlenebilir. Montaj, panodaki büyük zemin deliği ile gerçekleşir.



## Yükseltme ayağı

Düzensiz zeminin daha sonra dengelenmesi için yükseltme ayağı kullanılabilir. 15 mm'ye kadar olan düzensiz zeminler dengelenebilir.





# Baza

## VX baza sistemi

### Modüler baza çeşitliliği

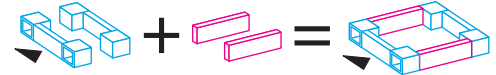
Yeni ve yenilikçi VX baza sistemi, görülmemiş çeşitlilikte fonksiyon ve kullanım seçenekleri sunar. Şimdiye kadar olan tüm baza fonksiyonlarını bir çözümde toplar, ayrıca yeni kullanım seçenekleri sunar ve buna ek olarak şimdiye kadar olan panolara TS, TS IT, SE, PC ve IW göre geriye doğru uyumludur.

VX baza sistemi, aşağıdaki maddelerden oluşur:

- Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka
- Baza kapatma plakaları, yan

Tam simetrik köşe parçaları ve aynı genişlik ve uzunluktaki baza kapatma plakaları sayesinde pek çok kullanım seçeneği ortaya çıkar. Böylece ör. aksesuar olarak mevcut olan havalandırılan kapatma plakası veya fırça şeritli kapatma plakası şimdi isteğe göre yandan takılabilir veya ön/arka kapatma plakası ile değiştirilebilir.

Tüm kapatma plakası isteğe göre köşe parçasına kliplenebilir veya vidalanabilir. Modele göre ör. sıralı panolar arasında kapatma plakası kullanılmayabilir veya baza köşe parçalarının alt alta sabitlenmesi için 100 mm kalınlığa sahip bir kapatma plakası kullanılabilir. VX baza sistemi, kapsamlı aksesuarı ve pano aksesuarına uyumluluğu ile kombine olarak kurulum, taşıma, kablo düzenleyici, kablo sabitlemesi ve bazanın sökülmesinde hemen hemen sınırsız seçenek sunar.



**Baza kapatma plakalı, ön ve arka baza köşe parçaları**  
için sipariş no.

Yandan baza kapatma plakası,  
için sipariş no.

Komple bir VX baza  
için sipariş no.

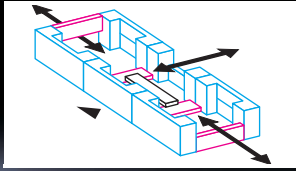
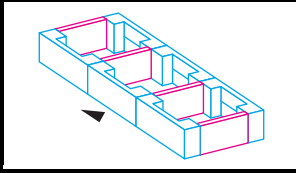
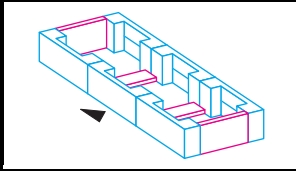
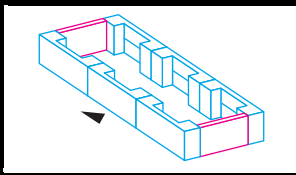
Baza yüksekliği	Temel Görünüm	Kablo geçiş yeri seçenekleri				Birleştirilmiş bazaların stabilizasyonu	
100 mm							
200 mm							

### Kurulum örnekleri

Sipariş içeriği	Fonksiyonel avantajlar
3 paket baza kapatma plakalı baza köşe parçaları 1 paket baza kapatma plakası, yandan, 200 mm kalınlık	Kesintisiz kablo giriş alanı
3 paket baza kapatma plakalı baza köşe parçaları 1 paket baza kapatma plakası, yandan, 200 mm kalınlık 1 paket baza kapatma plakası, yandan, 100 mm kalınlık 1 paket modüler parça, iç (8617.500, paket = 6 adet) Bu çözüm için 4 adet gereklidir	90° döndürülebilen baza kapatma plakaları sayesinde taşıma işlemlerinde kolaylık
3 paket baza kapatma plakalı baza köşe parçaları 2 paket baza kapatma plakası, yandan, 200 mm kalınlık	Bazaların kendi aralarında izolasyonu

Diğer seçenekler:

- -100 mm'lik bir baza kapatma plakasının fırça şeridiyle montajı sayesinde yandan kablo giriş imkanı
- Bir veya birden fazla baza kapatma plakasının baza köşe parçalarından sökülmesi ve kapatma plakasının fırça şeridiyle kullanılması sayesinde arkadan kablo giriş imkanı
- Baza kapatma plakasında sistem rayının kullanılması sayesinde bazada kablo giriş imkanı



## Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka

### Çelik sac

Panoya şekilli konumlandırma için yüksek yük kapasiteli baza köşe parçaları, uygulamaya göre kapatma plakalı veya plakasız kullanılabilir. Vida tutturma noktasına optimum erişim için köşe parçasındaki büyük açıklıklar, plastik köşe ve birleştirme kapağı ile gizlenebilir.

### Malzeme:

- Baza köşe parçası: Çelik sac
- Baza kapatma plakası ön/arka: Çelik sac
- Köşe ve birleştirme kapağı: Plastik

### Renk:

- RAL 9005

### 100 mm yükseklik teslimat kapsamı:

- 4 baza köşe parçası, 100 mm yükseklikte
- 4 köşe kapağı
- 1 birleştirme kapağı
- 2 baza kapatma plakası, ön/arka, 100 mm yükseklikte
- Montaj malzemeleri dahil

### 200 mm yükseklik teslimat kapsamı:

- 4 baza köşe parçası, 200 mm yükseklikte
- 4 köşe kapağı
- 1 birleştirme kapağı
- 1 baza kapatma plakası, ön/arka, 200 mm yükseklikte
- 2 baza kapatma plakası, ön/arka, 100 mm yükseklikte
- Montaj malzemeleri dahil

### 100 mm yükseklikte

Pano genişliği için mm	Sip. No.
300	8620.000
400	8620.001
600	8620.002
800	8620.003
850	8620.004
1000	8620.005
1100	8620.006
1200	8620.007
1600	8620.008
1800	8620.009

### 200 mm yükseklikte

Pano genişliği için mm	Sip. No.
300	8620.020
400	8620.021
600	8620.022
800	8620.023
1000	8620.024
1200	8620.025
1600	8620.026
1800	8620.027



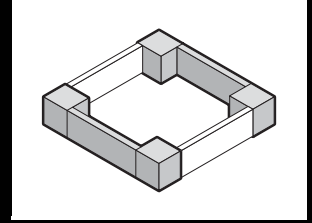
### İlave olarak gereklidir:

- Baza kapatma plakası, yan, bir baza ünitesinin sonlandırılması için bazaların kendi aralarında ek stabilizasyonu veya bazanın iç büyütmesi için, bakınız sayfa 86



### Aksesuarlar:

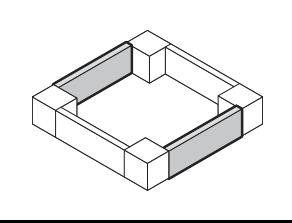
- Fırça şeritli baza kapatma plakaları, bakınız sayfa 86
- Baza kapatma plakaları, havalandırmalı, bakınız sayfa 87
- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89
- Baza için yükseltme ayağı, bakınız sayfa 89
- Tabana sabitleme elemanı, bakınız sayfa 88
- Tekerlek takımı ve yükseltme ayakları için baza adaptörü, bakınız sayfa 92
- Pano birleştirme aparatı, iç, bakınız sayfa 106
- VX baza için taşıma tekerleği, bakınız sayfa 88





# Baza

## VX baza sistemi



### Baza kapatma plakaları, yan

#### Çelik sac

Bir baza ünitesinin yandan sonlandırılması ve ek stabilizasyonu veya bazaların iç konfigürasyonu için. 200 mm yükseklikteki bazalarda isteğe bağlı olarak bir 200 mm veya iki 100 mm yükseklikte kapatma plakası monte edilebilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Renk:

- RAL 9005

#### Teslimat kapsamı:

- 2 baza kapatma plakası
- Montaj malzemeleri dahil

#### 100 mm yükseklikte

Pano derinliği için mm	Sip. No.
300	8620.030
400	8620.031
500	8620.032
600	8620.033
800	8620.034
1000	8620.035
1200	8620.036

#### 200 mm yükseklikte

Pano derinliği için mm	Sip. No.
300	8620.040
400	8620.041
500	8620.042
600	8620.043
800	8620.044
1000	8620.045
1200	8620.046



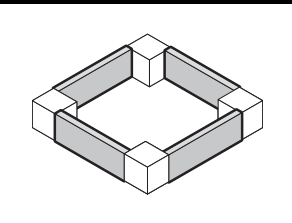
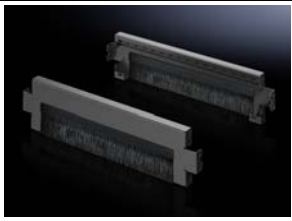
#### Aksesuarlar:

- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- Firça şeritli baza kapatma plakaları, bakınız sayfa 86
- Baza kapatma plakaları, havalandırmalı, bakınız sayfa 87



### Fırça şeritli baza kapatma plakası

#### Çelik sac

Bazaya kablo giriş imkanı için. 200 mm baza yüksekliği için isteğe göre fırça şeritli bir veya iki kapatma plakası kullanılabilir. VX baza sisteminin tam simetrisi sayesinde fırça şeritli kapatma plakaları önde, arkada veya baza köşe parçasında yanda monte edilebilir.

#### Malzeme:

- Baza kapatma plakaları: Çelik sac
- Fırça şeridi: Plastik, kendi kendini söndüren

#### Renk:

- RAL 9005

#### Teslimat kapsamı:

- 2 fırça şeritli baza kapatma plakası
- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Sip. No.
600	8620.092
800	8620.093
1000	8620.094
1200	8620.095

## Baza kapatma plakaları, havalandırmalı

### Çelik sac

Baza üzerinden pano havalandırması için. Özellikle pano kablo giriş plakalarının kullanılmadığı örneğin enerji dağıtım gibi uygulamalarda böylece panoda yüksek bir hava girişi sağlanabilir. Pano havalandırması için tavanı kaldırma ve özel havalandırma delikli tavan panelleri çözümleri mevcuttur. 200 mm baza yüksekliği için isteğe göre havalandırmalı bir veya iki kapatma plakası kullanılabilir. Baza sisteminin VX tam simetrisi sayesinde havalandırmalı kaplamalar ya önden, ya arkadan ya da yandan baza köşe parçalarına monte edilebilir.

### Malzeme:

- Çelik sac

### Renk:

- RAL 9005

### Teslimat kapsamı:

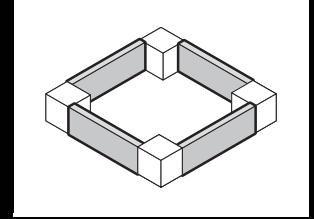
- 2 baza kapatma plakası, havalandırmalı
- Baza köşe parçasına montaj için montaj malzemesi dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Sip. No.
600	<b>8620.090</b>
800	<b>8620.091</b>



### Aksesuarlar:

- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89
- Tavan kaldırma için mesafe parçaları, bakınız sayfa 135
- Havalandırma delikli tavan plakası, bakınız sayfa 136



## Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka

### Paslanmaz çelik

Panoya şekilli konumlandırma için yüksek yük kapasiteli baza köşe parçaları, uygulamaya göre kapatma plakalı veya plakasız kullanılabilir. Vida tutturma noktasına optimum erişim için köşe parçasındaki büyük açıklıklar, plastik köşe ve birleştirme kapağı ile gizlenebilir.

### Malzeme:

- Baza köşe parçası: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Kapatma plakası ön/arka: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Köşe ve birleştirme kapağı: Plastik

### Yüzey

- Kapatma plakaları: Fırçalanmış, tanecik 400

### 100 mm yükseklik teslimat kapsamı:

- 4 baza köşe parçası, 100 mm yükseklikte
- 4 köşe kapağı
- 1 birleştirme kapağı
- 2 baza kapatma plakası, ön/arka, 100 mm yükseklikte
- Montaj malzemeleri dahil

### 200 mm yükseklik teslimat kapsamı:

- 4 baza köşe parçası, 200 mm yükseklikte
- 4 köşe kapağı
- 1 birleştirme kapağı
- 1 baza kapatma plakası, ön/arka, 200 mm yükseklikte
- 2 baza kapatma plakası, ön/arka, 100 mm yükseklikte
- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Sip. No.
600	100	<b>8620.050</b>
800	100	<b>8620.051</b>
1000	100	<b>8620.052</b>
1200	100	<b>8620.053</b>
600	200	<b>8620.060</b>
800	200	<b>8620.061</b>
1000	200	<b>8620.062</b>
1200	200	<b>8620.063</b>



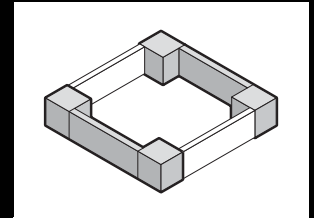
### İlave olarak gereklidir:

- Baza kaplamaları, yan, bir baza ünitesinin sonlandırılması için bazaların kendi aralarında ek stabilizasyonu veya bazanın iç büyütmesi için bakınız sayfa 88



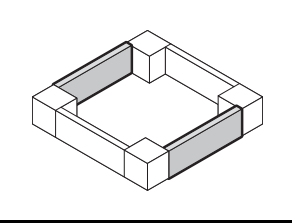
### Aksesuarlar:

- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89
- Baza için yükseltme ayağı, bakınız sayfa 89
- Tabana sabitleme elemanı, bakınız sayfa 88
- Tekerlek takımı ve yükseltme ayakları için baza adaptörü, bakınız sayfa 92
- Baza için taşıma tekerleği, bakınız sayfa 88



# Baza

## VX baza sistemi



### Baza kapatma plakaları, yan

#### Paslanmaz çelik

Bir baza ünitesinin yandan sonlandırılması ve ek stabilizasyonu veya bazaların iç konfigürasyonu için. 200 mm yükseklikteki bazalarda isteğe bağlı olarak bir 200 mm veya iki 100 mm yükseklikte kapatma plakası monte edilebilir.

#### Malzeme:

- Baza kapatma plakaları: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

#### Yüzey:

- Fırçalanmış, tanecik 400

#### Teslimat kapsamı:

- 2 baza kapatma plakası
- Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Yükseklik mm	Sip. No.
400	100	<b>8620.070</b>
500	100	<b>8620.071</b>
600	100	<b>8620.072</b>
400	200	<b>8620.080</b>
500	200	<b>8620.081</b>
600	200	<b>8620.082</b>



#### Aksesuarlar:

- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89

### Taşıma tekerleği

100 mm ve ya 200 mm yükseklikteki köşe parçalarına takmak için.

#### Taşıma kapasitesi:

- Maks. izin verilen statik yük: Tekerlek takımı başına 100 kg

#### Teslimat kapsamı:

- 4 adet ikili tekerlek, 2'si frenli, 2'si frensiz

#### Renk:

- RAL 9005

Yerden yükseklik mm	Sip. No.
100	<b>8100.700</b>



#### Aksesuarlar:

- Baza kapatma plakaları, yan, stabilizasyona yönelik, bakınız sayfa 86

### Tabana sabitleme elemanı

Bazanın tabana sabitlenmesi için. 12 mm Ø montaj vidalarına uygun.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	<b>2817.000</b>



**Baza montaj dirseği****VX baza sistemi için çelik sac ve paslanmaz çelik**

Bazanın sistem rayı veya kablo tutucu rayla konfigüre edilmesi için. 100 ve 200 mm yükseklikte çelik sac veya paslanmaz çelik baza kapatma plakaları için uygun.

**Malzeme:**

– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

**Teslimat kapsamı:**

- 2 montaj dirseği
- Kablo tutucu ray için 2 montaj profili
- Montaj malzemeleri dahil

**Not:**

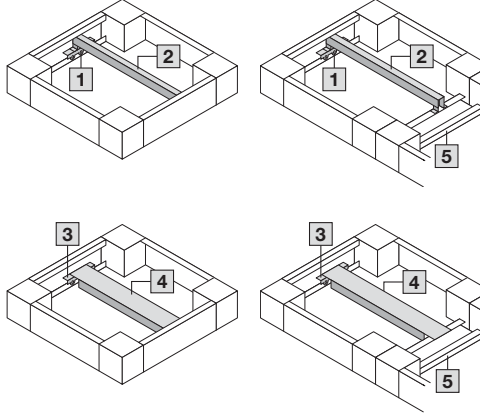
- Duran baza kapatma plakalarında iç tarafın sökülmesi için
- 90° döndürülmüş baza kapatma plakasında, montaj aparatı gerekli değildir. Çünkü baza kapatma plakalarının sistem deliği bu pozisyonda doğrudan kullanılabilir.

- 1 Kablo tutucu ray için montaj profilli montaj aparatı
- 2 Kablo tutucu ray
- 3 Montaj dirseği
- 4 Sistem rayları 23 x 89 mm
- 5 90° döndürülmüş baza kapatma plakası

Baza kapatma plakası için yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	2 ad.	8620.400
200	2 ad.	

**+ Aksesuarlar:**

- Sistem rayı 23 x 64 mm, bakınız sayfa 150
- Sistem rayı 23 x 89 mm, bakınız sayfa 151
- Kablo döşeme rayı, bakınız sayfa 187

**Yükseltme ayağı**

Maks. 15mm'ye kadar olan zemin engebeleri olan yerlerde seviyeyi dengelemek için. Montaj baza köşe parçası ile yapılır. Alyan anahtar ile sıkılmalıdır, anahtar ağız genişliği 19 mm.

**Avantajlar:**

- Engeli zemin koşulları nedeniyle oluşabilecek kapı kayması düzeltilebilir
- Kurulu panoda montaj, yani dengeleme işlemini önceden planlamaya gerek yoktur

**Taşıma kapasitesi:**

- Maks. izin verilen statik yük: Yükseltme ayağı başına 250 kg (zeminin taşıma kapasitesi kontrol edilmelidir)

**Teslimat kapsamı:**

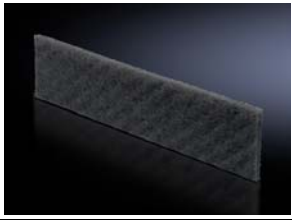
- Montaj malzemeleri dahil

Baza yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	4 ad.	8100.710
200	4 ad.	8100.711



# Baza

## VX baza sistemi



### Ayaklar

#### Ayarlanabilir

- Duruş emniyetini arttırmak için
- Yükseklik 70 mm
- Pano derinliğine ayarlanabilir

Duruş emniyetini arttırmak için öndeki ve arkadaki ayaklar, pano taban çerçevesinin 138 mm kadar üzerinde durmaktadır. Arka parça derin panolar için dışarı çekilerek açılabilir ve tekrar vidalanabilir. Yan, ön ve arka montaj deliklerine sahip pano ve zemine vidalamak için. tekerlekler ve yükseltme ayakları kaynaklanmış M12 somuna monte edilebilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Boyalı

#### Renk:

- RAL 7015

Pano derinliği için mm	Sip. No.
400	8601.450
500	
600	8601.680
800	



#### Aksesuarlar:

- Çiftli tekerlek 6148.000, 7495.000, bakınız sayfa 91
- Yükseltme 4612.000, bakınız sayfa 91



#### Montaj talimatı:

- Panonun devrilmesini önlemek için gerekli duruş güvenliğini sağlayın!

### Filtre matı

#### Baza kapatma plakası için havalandırılmalı

Filtre matı arkadan kapatma plakasının içine kolayca yerleştirilebilir.

#### Teslimat kapsamı:

- 1 tekerlek, uzunluk 3 m, istenilen uzunlukta kısaltılabilir

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8620.100

## Yükseltme ayakları

### 18 - 43 mm yüksekliğinde

Zemin engebeleri durumunda yükseklik farklarını dengelemek için. Montaj vidası M12.

#### Taşıma kapasitesi:

- İzin verilen maksimum statik yük: Yükseltme ayağı başına yakl. 300 kg

Malzeme	Paket- teki adet	Sip. No.
Çelik sac	4 ad.	<b>4612.000</b>
Paslanmaz çelik	4 ad.	<b>8100.780</b>



#### İlave olarak gereklidir:

- Bazada montaj için:  
Baza adaptörü, bakınız sayfa 92



## Yükseltme ayakları

### 85 - 115 mm yüksekliğinde

Panolarla doğrudan montaj için, kolay zemin temizliği ve düzensiz zemini  $\pm 15$  mm dengelemek için.

#### Taşıma kapasitesi:

- Maks. izin verilen statik yük: Yükseltme ayağı başına 350 kg

#### Malzeme:

- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	<b>2859.000</b>

## Tekerlek takımı

Mobil kullanım için, doğrudan panoya monte edilebilir. Montaj vidası M12 x 20.



#### İlave olarak gereklidir:

- Bazada montaj için:  
Tekerlek takımı için baza adaptörü,  
bakınız sayfa 92

Maks. izin verilen statik yük (tekerlek başına)	75 kg
Yerden yükseklik	85 mm
<b>1</b> Fren	2'si frenli, 2'si frensiz
Paketteki adet	4 ad.
Renk	siyah, gri hareket yüzeyi ile
<b>Sip. No.</b>	<b>6148.000</b>

Maks. izin verilen statik yük (tekerlek başına)	120 kg
Yerden yükseklik	125 mm
<b>2</b> Fren	2'si frenli, 2'si frensiz
Paketteki adet	4 ad.
Renk	siyah
<b>Sip. No.</b>	<b>7495.000</b>



# Taban



## Baza adaptörü

**Tekerlek takımı ve yükseltme ayakları için**  
Tekerlek takımı ve yükseltme ayaklarının bazaya montajı için.

Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac	4 ad.	<b>8100.770</b>
Paslanmaz çelik	4 ad.	<b>8100.771</b>

### Not:

- Baza kapatma plakaları, yan tarafta, bakınız sayfa 86, her zaman tekerlek takımı gerekli olan yerlerde gereklidir



## Sistem bölme

Pano genişliğini iki alan olarak böler. Böylece ör. 1200 mm genişliğindeki panolarda 600 mm genişliğindeki montaj plakaları, kablo tutucu raylar veya döner çerçeveler panolara takılabilir.

### Malzeme:

- Çelik sac

### Yüzey:

- Çinko kaplama

### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Derinlik	Paketteki adet	Sip. No.
500	2 ad.	<b>8620.900</b>
600	2 ad.	<b>8620.901</b>

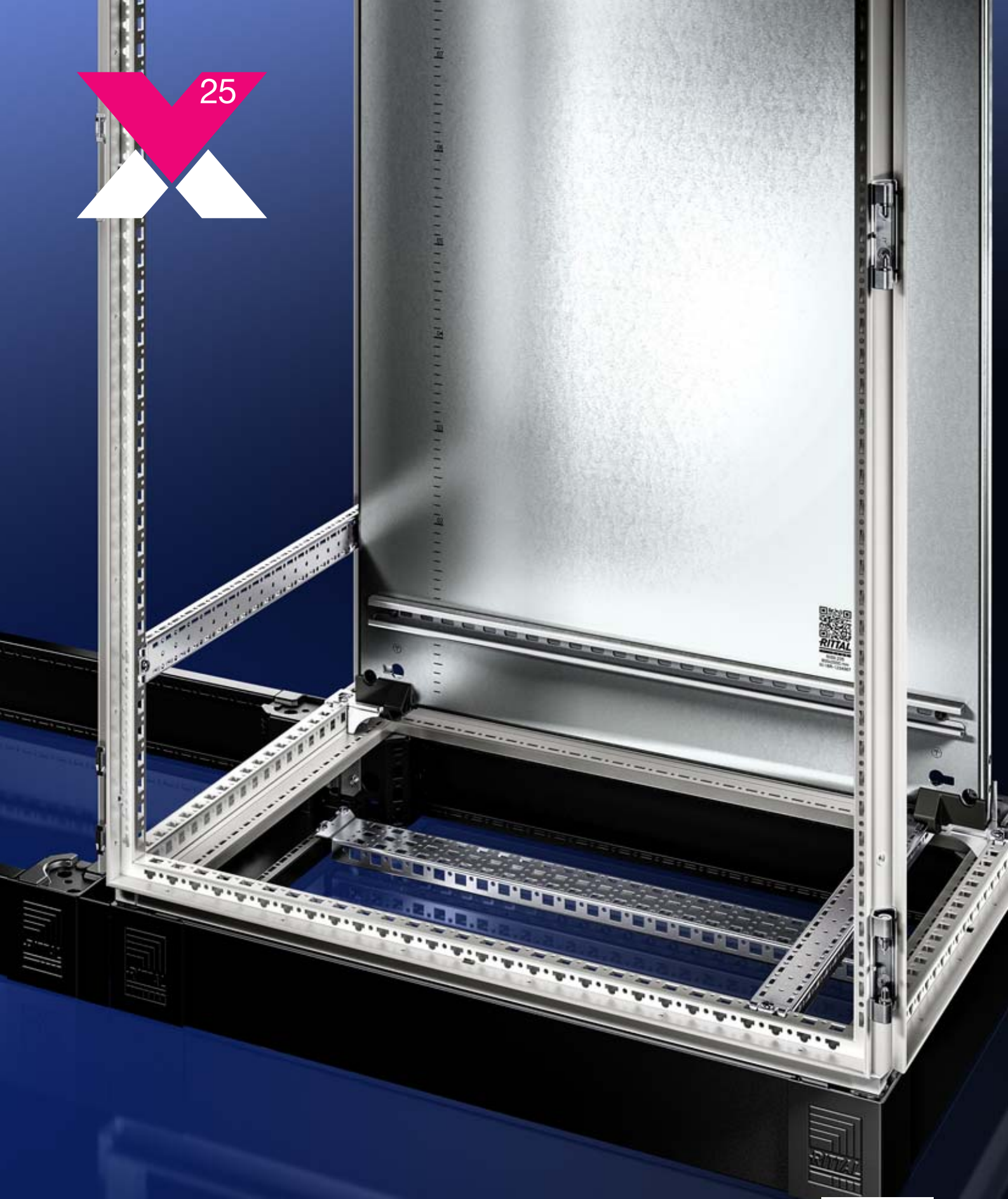


### Aksesuarlar:

- Döner çerçeve montaj seti, bakınız sayfa 194
- Kablo döşeme rayı, bakınız sayfa 187
- Taşıyıcı raylar 48 x 26 mm, bakınız sayfa 152







ENDÜSTRİYEL PANOLAR

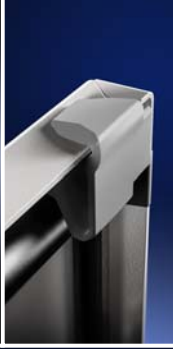
GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

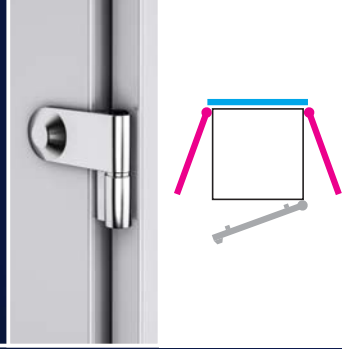
BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS

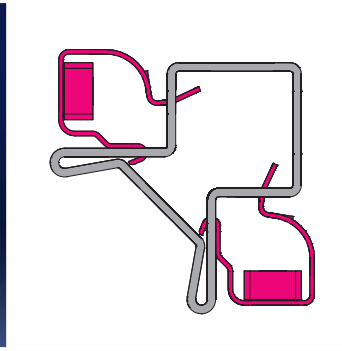
FRIEDHELM LOH GROUP



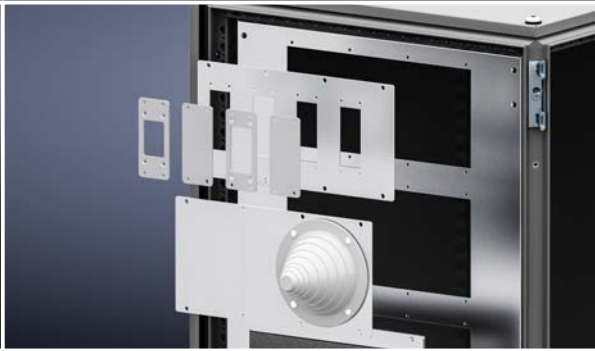
**Yan paneller**  
Standart konumlandırma yardımı ile tek kişi ile kolay montaj.



**Menteşe**  
Yan paneller için menteşe ile yandan engelsiz erişim her zaman mümkündür. Yan panel 180° açı ile açılabilir.



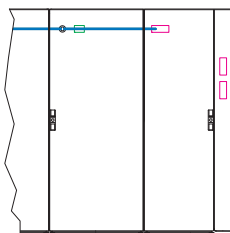
**Yan panel tutucu**  
Yan panel tutucular daha sonra kolay bir şekilde kliplenerek dışarıdan monte edilebilir ve sökülebilir – monte edilen arka panelde bile. İç tarafta bulunan topraklama girişli pano panel tutucular sayesinde otomatik potansiyel dengeleme ve aynı zamanda artan bir EMC koruması sağlanır.



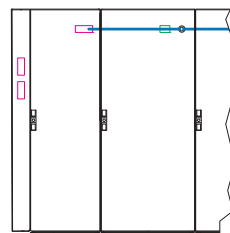
**Bölücü panel, modül plakaları için**  
Ağır konektörlerin montajı için bölücü panelden, modül plakasından ve adaptörlerden ve kapağına sahip kapatma başlığından oluşan komple bir sistem mevcuttur. Kapağı, tüm varyantları ile komple kilit sistemine entegre edilebilir.



Sağ



Sol



**Ayrıcı şalter kapağı**  
Modüler pano sistemleri için UL 508 A'nın gereksinimlerine tabi olan tüm anahtarlama cihazları için çözüm. Ayrıcı şalter kapağı hem solda hem de sağda kullanılabilir. Sonlandırmayı standart yan paneller oluşturur.





# Paneller

## Yan paneller



### Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac

- Klipslenebilir yan panel tutucu sayesinde zamandan tasarruflu montaj
- Topraklama girişli pano panel tutucuları sayesinde, daha yüksek EMC koruması ve otomatik potansiyel dengeleme
- Askı yardımı ile yükseklik ve derinlikte kolay konumlandırma
- Tek kişi ile montaj
- Optimal mesnet için boyasız büyük kontak yüzeyli topraklama pimi

#### Malzeme:

- Çelik sac, 1,5 mm

#### Yüzey:

- Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

#### Renk:

- RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paket- teki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1200	500	2 ad.	<b>8115.245</b>
1400	500	2 ad.	<b>8145.245</b>
1600	500	2 ad.	<b>8165.245</b>
1600	600	2 ad.	<b>8166.245</b>
1600	800	2 ad.	<b>8168.245</b>
1800	400	2 ad.	<b>8184.245</b>
1800	500	2 ad.	<b>8185.245</b>
1800	600	2 ad.	<b>8186.245</b>
2000	400	2 ad.	<b>8104.245</b>
2000	500	2 ad.	<b>8105.245</b>
2000	600	2 ad.	<b>8106.245</b>
2000	800	2 ad.	<b>8108.245</b>
2200	600	2 ad.	<b>8126.245</b>
2200	800	2 ad.	<b>8128.245</b>



#### Aksesuarlar:

- Yan panel için menteşe, vidalanabilir, çelik sac, bakınız sayfa 97



### Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik

- Klipslenebilir yan panel tutucu sayesinde zamandan tasarruflu montaj
- Topraklama girişli pano panel tutucuları sayesinde, daha yüksek EMC koruması ve otomatik potansiyel dengeleme
- Askı yardımı ile yükseklik ve derinlikte kolay konumlandırma
- Tek kişi ile montaj
- Optimal mesnet için boyasız büyük kontak yüzeyli topraklama pimi

#### Malzeme:

- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

#### Yüzey:

- Fırçalanmış, tanecik 400

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1800	400	2 ad.	<b>8700.030</b>
1800	500	2 ad.	<b>8700.040</b>
2000	600	2 ad.	<b>8700.050</b>



### Menteşeler

#### yan panel için vidalanabilir, çelik sac

180°'lik açılma açısı yan taraftan engelsiz bir erişim sağlar.

#### Malzeme:

– Çinko pres döküm

#### Renk:

– RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

– IP 55

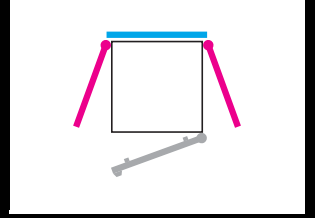
#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	8106.260

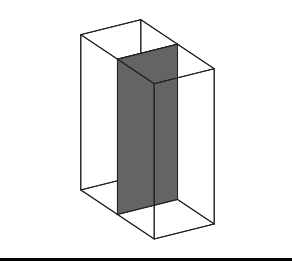
#### Not:

– Menteşe montajı (kırmızı) sadece arka panel (mavi) alanında mümkün



# Paneller

## Bölücü/izole edici paneller



### Bölücü panel

Pano hücrelerini birbirinden ayrı olarak izole etmek için. Bölücü panel, çerçeve sisteminin simetrisi sayesinde arka tarafa da takılabilir. Contayı takmak ve dayanım için çepeçevre, çift katlı.

#### Malzeme:

- Çelik sac, 1,5 mm

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 54

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil



#### İlave olarak gereklidir:

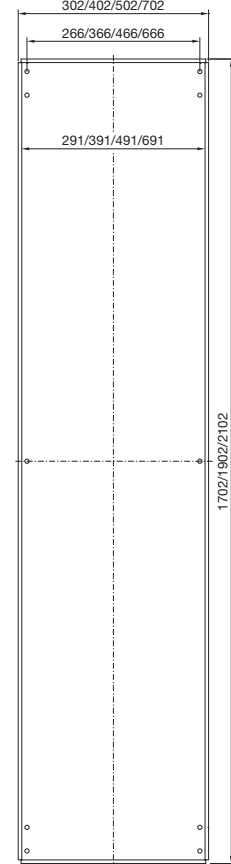
- Bölücü panel arka arkaya monte edilebilir:  
Pano birleştirme aparatı, iç 8617.500,  
bakınız sayfa 106 veya  
pano birleştirme konnektörü, dış 8617.502,  
bakınız sayfa 106



#### Aksesuarlar:

- Kapaklı koruyucu, bakınız sayfa 101

Panolar için		Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm	
1800	400	<b>8609.200</b>
1800	500	<b>8609.201</b>
1800	600	<b>8609.202</b>
2000	400	<b>8609.203</b>
2000	500	<b>8609.204</b>
2000	600	<b>8609.205</b>
2000	800	<b>8609.206</b>
2200	600	<b>8609.207</b>



## Bölücü/izole edici paneller

### Bölücü panel

#### modül plakaları için

Konnektörler veya kablo girişleri, bara sistemleri girişleri ve diğer ekipmanlara ait modül plakaları için montaj yuvaları mevcuttur. Contayı takmak ve dayanım için çepçevre, çift katlı. Pano çerçevesinin simetrisi nedeniyle bölücü panellerin boyutları uygun olduğu sürece arka tarafa da monte edilebilirler.

#### Malzeme:

- Çelik sac, 2 mm

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil



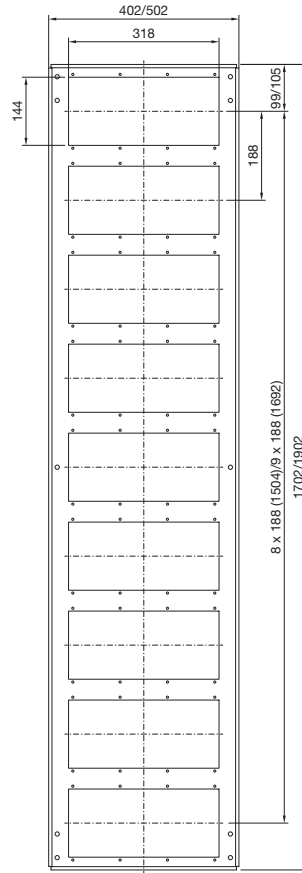
#### İlave olarak gereklidir:

- Bölücü panel arka arkaya monte edilebilir: Pano birleştirme aparatı, iç 8617.500, bakınız sayfa 106 veya pano birleştirme konnektörü iç, dış 8617.502, bakınız sayfa 106

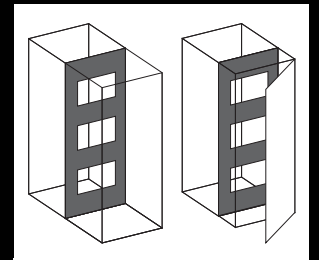
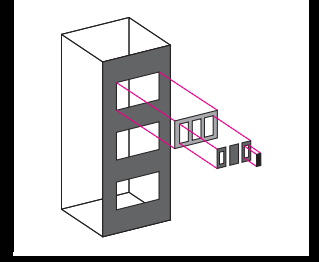


#### Aksesuarlar:

- Modül plakaları, bakınız sayfa 100
- Kapaklı koruyucu, bakınız sayfa 101
- Pano birleştirme aparatı, iç, bakınız sayfa 106



Panolar için		Yuva sayısı	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1800	500	9	<b>8609.210</b>
1800	600	9	<b>8609.211</b>
2000	500	10	<b>8609.212</b>
2000	600	10	<b>8609.213</b>



# Paneller

## Bölücü/izole edici paneller

### Modül plakaları

**Malzeme:**

- Çelik sac, 2 mm

**Yüzey:**

- Çinko kaplama

**Teslimat kapsamı:**

- Conta dahil

Dizayn	Plaka	Paketteki adet	Sip. No.
kapalı	–	1 ad.	<b>8609.160</b>
16 kutuplu konektörler için	4	1 ad.	<b>8609.150</b>
24 kutuplu konektörler için	4	1 ad.	<b>8609.140</b>
Kablo geçiş yeri için	1	1 ad.	<b>8609.170</b>
Kablo kılıflı	1	1 ad.	<b>8609.390</b>

**kapalı**

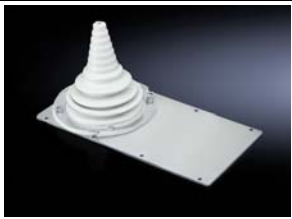
Kullanılmayan yuvaları kapatmak için. Özel yuvalar için kolayca işlenebilir.

**16/24 kutuplu konektör için**

Konektörleri yerleştirmek için yuvalar mevcuttur.

**Kablo geçiş yeri için**

Önceden hazırlanmış kabloların girişleri için. Açısı değiştirilebilir kablo giriş süngeri kullanıldığında sızdırmaz ve güvenli bir kanal elde edilir. Sabitleme aparatlı, delikli, kablo tutturmak için.

**Kablo kılıflı**

10 ile 65 mm arasında çapı olan kablolar için. Esnek kılıf, kabloların bükülme yarıçapına uyum sağlar.

**Aksesuarlar:**

- Adaptör, kapama plakası, bakınız sayfa 101
- Priz yuvaları için kablo giriş aparatı, bakınız sayfa 101
- Kablo giriş aparatı sızdırmazlık çerçevesi ve sızdırmazlık modülü, bakınız sayfa 185

**Aksesuarlar:**

- Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188



## Bölücü/izole edici paneller

### Adaptör

#### Konnektör bağlantısı yuvaları için

Birbirinden farklı kutup sayısına sahip konnektör bağlantılarını kullanmak için.

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Conta ve montaj malzemeleri dahil

Azaltma için	Paketteki adet	Sip. No.
24'ten 16 kutba	5 ad.	2479.000
24'ten 10 kutba	5 ad.	2480.000
24'ten 6 kutba	5 ad.	2481.000
16'ten 10 kutba	5 ad.	2401.000
16'ten 6 kutba	5 ad.	2402.000



### Kapama plakası

#### Konnektör bağlantısı yuvaları için

Kullanılmayan montaj yuvaları için.

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Conta ve montaj malzemeleri dahil

Geçerliliği	Paketteki adet	Sip. No.
24 kutuplu yuvalar	20 ad.	2477.000
16 kutuplu yuvalar	20 ad.	2478.000



### Priz geçişi

#### (24 kutuplu) priz yuvaları için

Kullanıma hazır 2 kabloyu, konnektörü sökmeden priz geçişinden geçirmek için.

Kablo çapı: 8 – 36 mm

#### Malzeme:

– Pano: Plastik

– Kelepçeler: Çelik sac

#### Yüzey:

– Kelepçeler: Çinko kaplamalı

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	2400.000



### Kapaklı koruyucu

- Konnektör bağlantılarının veya diğer donanımların korunması ve gizlenmesi için
- İsteğe bağlı olarak üstten ya da alttan kablo girişi

#### Malzeme:

– Kapatma başlığı: Çelik sac, 1,5 mm

– Kapı: Çelik sac, 2,0 mm

#### Yüzey:

– Boyalı

#### Renk:

– RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

– IP 55

#### NEMA uyarınca koruma sınıfı:

– NEMA 12

#### Teslimat kapsamı:

– Kapak

– Kol kilitle ve çift fişli kilitle kapı

– Üst ve alt için 2 kapatma plakası

Panolar için		Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm	
2000	500	8609.220
2000	600	8609.230



#### Aksesuarlar:

- Kilit göbekleri, G modeli, bakınız sayfa 121
- Komfort kapı kolu, bakınız sayfa 120
- 180° menteşe, bakınız sayfa 111



# Paneller

## İzolatör paneli



### Ayırıcı şalter kapağı

UL yönetmeliklerine göre gerçekleştirilmiş pano kombinasyonları ve panoların emniyet kilidi için ana kapı kilidi dahil olmak üzere, sadece aşağıdaki firmaların ana şalteri için kumanda kolu (çalıştırma) ile birlikte test edilmiştir:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Detaylı tip genel bakışını internette ürün açıklamasında bulabilirsiniz.

#### Avantajlar:

- UL 508 A gerekliliklerini karşılar
- Kapı kilit mekanizması, yan kapı kilidi ve ara bağlantı çubuklarıyla bu birleştirme kombinasyonları da yerine getirilir
- İsteğe bağlı olarak panonun soluna veya sağına monte edilebilir. Böylece bütün tek kapılı sıralı panolar, bu izolatör paneli ile donatılabilir. Panonun tüm montaj yüzeyi korunur.
- Entegre montaj plakası ara parçası ile ana panonun montaj yüzeyi maks. %14 büyütülebilir.
- Farklı yüksekliklerde montaj için ön tarafta kumanda kolu için iki girinti

#### Malzeme:

- Çelik sac, 1,5 mm

#### Yüzey:

- Toz boyalı

#### Renk:

- RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

#### NEMA uyarınca koruma sınıfı:

- NEMA 12

#### Teslimat kapsamı:

- Ana kapı kilidi, kapama plakası ve sabitleme malzemeleri dahil

#### Not:

- Kapak sadece tubular kapı çerçevesi tek kapılı bir panoya monte edilebilir

Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
125	1800	400	<b>8951.020</b>
125	1800	500	<b>8951.030</b>
125	2000	500	<b>8951.000</b>
125	2000	600	<b>8951.010</b>



#### İlave olarak gereklidir:

- Kapı kilit mekanizması, 4912.000, izolatör kapı kirişli ve ilave olarak her dördüncü yan pano için bakınız sayfa 103
- Yan kapı mandalı 4911.000, 4911.100, her yan pano için bakınız sayfa 103
- Kilit çubukları, uygun pano genişliğine sahip her yan pano için bakınız sayfa 103
- Yan panel, vidalanabilir, bakınız sayfa 96



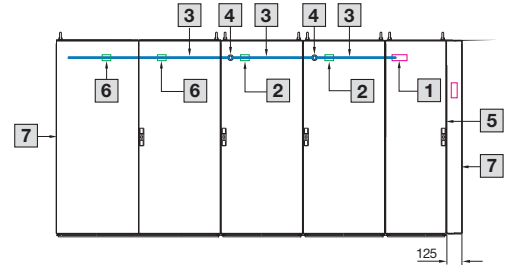
#### Aksesuarlar:

- Ara montaj plakası, bakınız sayfa 141

#### İzolatör paneli

- 1 Kapı kilit mekanizması
- 2 Yan kapı kilidi (tek kapılı)
- 3 Ara bağlantı çubuğu
- 4 Bağlantı elemanı
- 5 Ana kapı kilidi
- 6 Yan kapı kilidi (çift kapılı)
- 7 Yan panel, vidalanabilir

Panonun sağ tarafından montaj



## Birleştirilmiş panolar için kapı kilit mekanizması

Ayırıcı şalter kapağı ile bağlantılı olarak UL 508 A gereklilikleri modüler kombinasyonlar için de yerine getirilir. Modüler kombinasyona göre burada farklı bileşenler gerekir, bkz. kurulum taslağı sayfa 102.

### Not:

- Modüler kombinasyonlar için kapı kilit mekanizması ayırıcı şalter kapağı olmadan ve piyasada bulunan ana şalterler ile kombine olarak kullanılabilir. Böylece ana kapı açıldıktan sonra yan kapıların açılması mümkündür.

### 1 Kapı kilit mekanizması

Ana şalterli panoya ve her dördüncü yan panoya montaj

	Paketteki adet	Sip. No.
Kapı kilit mekanizması	1 ad.	<b>4912.000</b>

### 2 Yan kapak kilidi

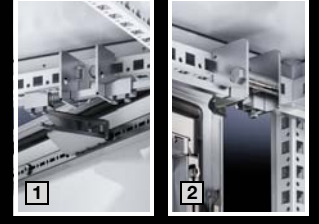
Yan panoya monte etmek için

	Paketteki adet	Sip. No.
Şunun için yan kapı mandalı		
Tek kapılı panolar	1 ad.	<b>4911.000</b>
İki kapılı panolar	1 ad.	<b>4911.100</b>

### 3 Ara bağlantı çubukları

Bir modüler kombinasyonda, ana panonun kilitleme fonksiyonunun yan panolara aktarılması için ara bağlantı çubukları. Birleştirilen her yan pano için pano genişliğine karşılık gelen bir ara bağlantı çubuğu gereklidir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	10 ad.	<b>4916.000</b>
800	10 ad.	<b>4918.000</b>
1200	10 ad.	<b>4920.000</b>





**Pano birleştirme konnektörü, dış**  
Monte edilmiş elemanların içerden birleştirilmesinin zor hatta imkansız olduğu durumlarda, dikey profillere basitçe birleştirme yapılabilir.



**Pano birleştirme bloğu, iç**  
Bağlantı noktasında 25 mm sne sahip pano profili ile birlikte ve esnek bir şekilde konumlandırma. Böylece ara bağlantı bloğu problemsiz bir şekilde tepeye monte edilebilir. Panoların birleştirilmesi mümkündür.



**Birleştirme kapağı, st**  
Birleştirme noktasını yukarıdan kirlere ve tozlara karşı korur.



**Birleştirme contaları**  
Birleştirme contaları, profil köşesinin her tarafına güvenli bir konumda ve hızlı bir şekilde takılır ve kalıntı bırakmadan her zaman kolayca çıkartılabilir. Problemsiz bir şekilde tekrar kullanılabilir.





**Pano birleştirme aparatı, i 25 mm lus ile bağlantı noktasına esnek bir şekilde konumlandırmak için. Böylece panoyu kaplayan ayrılabılır parçalar ile çarpışma önlenir. Ara bağlantılı elemanı yandan vidalama imkanı sayesinde panoların birleştirilmesi de kolayca mümkündür.**

**Taşıma halkası**  
Taşıma halkası tavan montaj civatası ile değiştirilebilir ve böylece birleştirilmiş panolar vinçle taşınırken pano köşe noktalarında optimum güç dağılımı sağlar.

**Baza köşe parçası birleştirme**  
Ara bağlantı elemanı, baza köşe parçalarının VX25 baza sisteminde sabit bir şekilde yerleştirilmesi için de kullanılabilir.

**Birleştirme kiti, VX25 – TS 8**  
Mevcut birleştirilmiş TS 8 panoları VX25 panoları ile güvenli bir şekilde genişletilebilir.

# Birleştirme sistemleri

## Pano grupları



### Pano birleştirme aparatı, iç

- İsteğe bağlı olarak önden veya yandan hızlı ve güvenli montaj
- Birleştirme noktasında çepeçevre monte edilebilir
- Esnek konumlandırılabilir, bu sayede donatılarla çarpışmalar önlenir
- Baza elemanlarının birleştirilmesi için de kullanılabilir

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Pano birleştirme aparatı, iç
- Birleştirme contası
- Montaj malzemeleri dahil



Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	8617.500

#### Not:

- Bir paket, bir birleştirme alanı için yeterlidir.



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- Pano birleştirme bloğu, iç, bakınız sayfa 106
- Pano birleştirme aparatı, dış 8617.502, bakınız sayfa 106



### Pano birleştirme bloğu, iç

- Yandan montaj, profile aynı hızda yapılandırılabilir bir alan yaratır ve bu sayede donatılarla çarpışmayı önler
- Sıralama noktasında çepeçevre monte edilebilir

#### Malzeme:

- Çinko pres döküm

#### Teslimat kapsamı:

- Pano birleştirme bloğu, iç
- Birleştirme contası
- Montaj malzemeleri dahil



Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	8617.501

#### Not:

- Bir paket, bir birleştirme alanı için yeterlidir.



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- Pano birleştirme aparatı, iç, bakınız sayfa 106
- Pano birleştirme konnektörü, dış, 8617.502, bakınız sayfa 106



### Pano birleştirme konnektörü, dış

Yatay pano profillerine dıştan montaj için.

#### Teslimat kapsamı:

- Pano birleştirme konnektörü, dış
- Birleştirme contası
- Montaj malzemeleri dahil



Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac, çinko kaplamalı	6 ad.	8617.502
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	6 ad.	8617.503

#### Not:

- Bir paket, bir birleştirme alanı için yeterlidir.



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- Pano birleştirme aparatı, iç, bakınız sayfa 106
- Pano birleştirme bloğu, iç, bakınız sayfa 106

# Birleştirme sistemleri

## Pano grupları

### Taşıma halkası

Birleştirilmiş panoların vinçle taşınması sırasında çekme kuvvetlerinin en iyi şekilde dağıtılması için.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	4540.000



#### Aksesuarlar:

- Birleştirme kapağı, üst, bakınız sayfa 107



### Birleştirme kapağı, üst

İki adet sonlandırması bulunan bir kapak, iki pano arasında kapatmak için kullanılabilir. Bu şekilde birleştirme contasında kir ve sıvı birikmesi önlenir.

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

#### Not:

- Sırt sırta birleştirilmiş panolarda enine de monte edilebilir
- Toz koruma çıkışı ile birlikte de kullanılabilir, bakınız sayfa 134

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Plastik RAL 7035	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	Sip. No.
400	1 ad.	■	-	8800.845
500	1 ad.	■	-	8800.855
600	1 ad.	■	-	8800.865
800	1 ad.	■	-	8800.885
400	1 ad.	-	■	8700.140
500	1 ad.	-	■	8700.150
600	1 ad.	-	■	8700.160



### Birleştirme kapağı, dikey

Sırt sırta birleştirme yapıldığında, yan paneller arasındaki boşluğu dengelemek için. 2200 mm pano yüksekliği için ya da daha düşük yükseklikler için özel olarak kesilebilir.

#### Malzeme:

- Kapak profili: Plastik

#### Renk:

- RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	8800.875



#### İlave olarak gereklidir:

- Pano birleştirme konektörü, dış 8617.502, bakınız sayfa 106



### Birleştirme kiti, VX25 – TS 8

Mevcut birleştirilmiş TS 8 panolarının VX25 panoları ile genişletilmesi için.

#### Malzeme:

- Birleştirme konektörü: Çelik sac

#### Teslimat kapsamı:

- 6 birleştirme konektörü
- 1 conta

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8617.505





## Cam kapı

Cam kapı, zahmetsizce ve başka bir mekanik işleme olmadan çelik sac kapı ile değiştirilebilir. Tek camlı emniyet camı, ızgara baskı tasarımı ile yukarıdan ve aşağıdan kilitler. Cam kapı, standart olarak 180° menteşe ile donatılmıştır.



## Kilitlenebilir yan kapı

800 mm genişliğindeki panolarda tek parçalı standart kapı iki parçalı kilitlenebilir yan kapı ile değiştirilebilir. Bu, dar alanlarda gerekli kaçış yollarına uyulmasını sağlar. Kilitlenebilir yan kapı arka panelin yerine de monte edilebilir.



## Koruma bari

Kumanda sistemleri açıkken koruma bari anahtarlama tesisinin içine düşmeyi önleyebilir. Yukarıda kapatma plakası ile bağlantılı olarak açık anahtarlama tesisine rağmen gösterge ve kumanda elemanlarını güvenli bir şekilde yerleştirme imkanı sunar.



## Kapı içine gizli klimalar

Kapı içine gizli klima, herhangi bir mekanik işlem olmaksızın 2500 W'a kadar bir soğutma cihazının pano kapısına entegrasyonu sağlanır. Bu sırada standart kapı, kapı içine gizli klimalar ile kolayca değiştirilebilir. İki kapılı panolarda bir kilitlenebilir yan kapı, kapı içine gizli klima ile değiştirilebilir.



## Parçalı kapılar

Parçalı kapılar ile panonun ön tarafı bireysel tasarlanabilir. Bunun için hem çelik sac hem de cam pencere çeşitleri mümkündür.



## Taşıma ve montaj tutamağı

Taşıma ve montaj tutamağı, kapıların takılmasını ve çıkarılmasını kolaylaştıran ergonomik bir araçtır. Tubular kapı çerçevesinden kolayca asılır.





# Kapılar/Kilitler

## Kapı çeşitleri



### Cam kapı

Çelik sac kapı veya arka panel yerine.

#### Malzeme:

- Çerçeve: Çekme alüminyum profil
- Gözetleme camı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

#### Yüzey:

- Toz boyalı

#### Renk:

- Çerçeve ve köşe parçaları: RAL 7035
- Gözetleme camı (iç kısma basılı film): RAL 9005

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

#### Teslimat kapsamı:

- Cam kapı
- Double-bit kilit ile kapı kilit kolu
- 180° menteşe (4 adet)



### Kapı menteşesi karşılığı

Bir cam kapının veya çelik sac kapının, bir arka panelin yerine sonradan montajı için.

#### Malzeme:

- Çinko pres döküm

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil



### Kilitlenebilir yan kapı

Örneğin, yönetmeliklere uygun acil çıkış yollarının oluşturulması amacıyla, 800 mm genişliğinde bir kapı yerine her biri 400 mm genişliğinde iki kapı kullanılması gerektiğinde. 800 mm genişliğinde bir arka panel yerine de monte edilebilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

#### Renk:

- RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

#### Teslimat kapsamı:

- Tubular kapı çerçevesi, menteşeler ve kilit parçaları dahil 2 kapı

Panolar için		Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm	
600	1800	<b>8618.000</b>
800	1800	<b>8618.010</b>
600	2000	<b>8618.020</b>
800	2000	<b>8618.030</b>
600	2200	<b>8618.040</b>
800	2200	<b>8618.050</b>



#### İlave olarak gereklidir:

- Arka panel veya çift kapı yerine montajda: Çerçeve 8618.110 için kilit parçaları, bakınız sayfa 110



#### Aksesuarlar:

- Kilit sistemi, bakınız sayfa 120

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	<b>8618.110</b>

Panolar için		Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm	
800	2000	<b>8618.120</b>



#### Aksesuarlar:

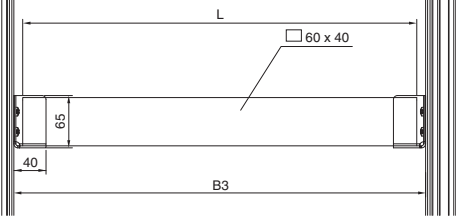
- Kilit sistemi, bakınız sayfa 120

### Koruma barı

Alternatif kapı, örneğin kapalı switch bölmeleri için. İnsanların açık pano bölümlerine düşmesini engeller. Bakım çalışmaları esnasında kolayca çıkarılabilir. 1200 mm pano genişliği için başka ölçüler için bölünebilir veya kısaltılabilir.

#### Malzeme:

- Ahşap, boyalı, RAL 3000



Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
1200	1090	1 ad.	<b>8801.010</b>

Pano genişliği mm	Pano çerçevesi arasında açık ölçü (B3) mm	Koruma barı boyu (L) mm
400	311	290 <sup>1)</sup>
600	511	490 <sup>1)</sup>
800	711	690 <sup>1)</sup>
1000	911	890 <sup>1)</sup>
1200	1111	1090

<sup>1)</sup> Koruma barı 8801.010 (1090 mm) kısaltılmalıdır



### Tutucu

#### Koruma barı için

Dikey profile montaj için. Koruma barı basit bir şekilde yerleştirilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	<b>8801.000</b>

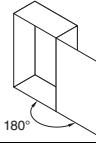


### Menteşeler 180°

- 180° kapı açma açısının genişletilmesi için
- Kapının mekanik işlemi olmadan monte edilebilir
- 90 kg'ye kadar kapı ekipmanları için uygundur

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Malzeme	Renk	Paketteki adet	 180°
Çelik/hassas döküm	RAL 7035	4 ad.	<b>Sip. No.</b> <b>8618.330</b>
Paslanmaz çelik/hassas döküm	-		<b>8618.340</b>



# Kapı içine gizli klimalar (soğutma modülü) Blue e



VX25 panoları Sayfa 54 VX baza Sayfa 85

Bütün soğutma modülleri, tüm kapı profilleriyle kombine edilebilir.

#### Sıcaklık kontrolü:

- e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Renk:

- RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- Dış devre IP 34
- İç devre IP 54

#### Teslimat kapsamı:

- Kapı profiline montaj için hazırlanmış soğutma modülü
- Nano kaplamalı kondenser
- Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
- Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)

#### Not:

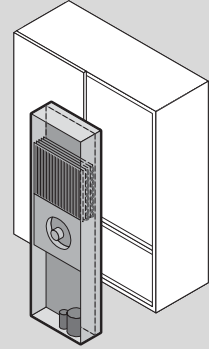
- 100 veya 200 mm yüksekliğinde bir baza, verimli işletim için gereklidir

#### Onaylar:

İnternette bulabilirsiniz

#### Karakteristik alanlar:

İnternette bulabilirsiniz

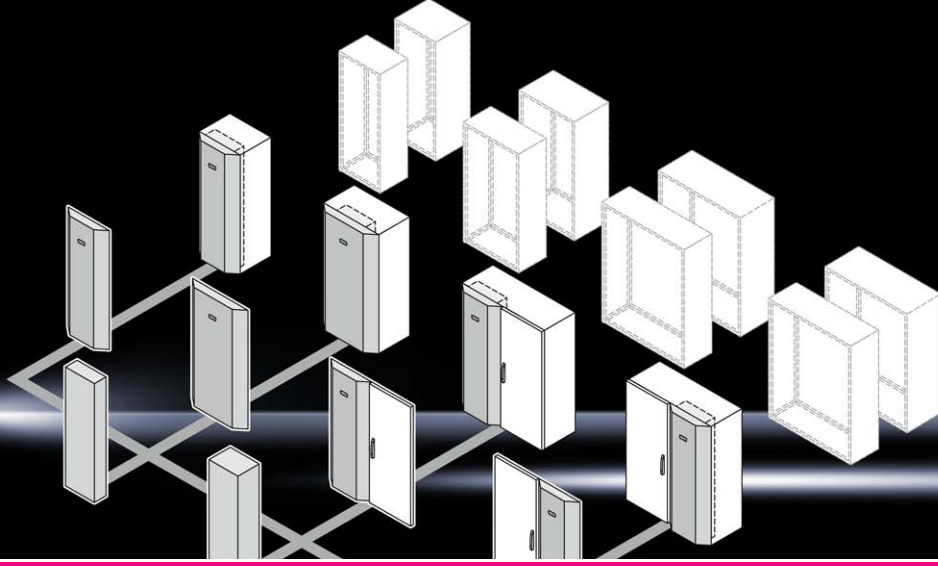


## Soğutma gücü 1500 – 2500 W

Sip. No.	Paketteki adet	3307.700	3307.740	3310.700	3310.740	Sayfa
Malzeme	Çelik sac	■	■	■	■	
Nominal işletme gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
<b>Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW</b>		<b>1,50 / 1,55</b>	<b>1,50 / 1,55</b>	<b>2,5 / 2,52</b>	<b>2,5 / 2,5</b>	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW		0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Anma akımı maks. A		6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Başlangıç akımı A		22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Yedek sigorta A		16	-	16	-	
Motor koruma şalteri A		-	6,3...10	-	6,3...10	
Nominal güç P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L35 kW		0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Nominal güç P <sub>el</sub> 50/60 Hz L35 L50 kW		1 / 1,15	0,9 / 1,1	1,48 / 1,85	1,4 / 1,75	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı		+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji verimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511		1,76	1,9	1,91	2,21	
Soğutucu gaz g		R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		28	28	30	30	
Fanların hava debisi (serbest üfleme), iç fan/dış fan m <sup>3</sup> /h		600 / 1100	600 / 1100	1100 / 1100	1100 / 1100	
Ağırlık kg		68,0	68,0	73,0	72,0	
<b>Ek olarak gerekli olanlar</b>						
Gizli kapı klimaları, kapı profilleri		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	113
<b>Aksesuarlar</b>						
Kapı siviçi	1 ad.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Master/Slave kablosu	1 ad.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Arayüz kartı	1 ad.	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	



# Gizli kapı klimaları, kapı profilleri



## VX25 panolar Sayfa 54

### Malzeme:

– Çelik sac

### Renk:

– RAL 7035

### Teslimat kapsamı:

– Önceden monte edilmemiş soğutma modüllü profil kapısı  
– Mentesheler, kapı açılma açısı yakl. 130°

### Not:

– Aşağıdaki bilgiler 1200 mm genişliğinde panolar için geçerlidir  
– "Sağ" veya "sol" cihaz pozisyonunda mevcut kilitle kapı kullanılabilir

### Onaylar:

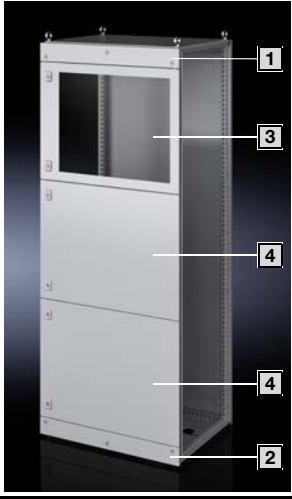
İnternette bulabilirsiniz

## Gizli klimaların montajı için

Sip. No.	Paketteki adet	3201.800	3201.810	3201.820	3201.830	3201.840	3201.850	3201.860	3201.870	Sayfa
Uygun olduğu pano tipi ve ölçüleri		VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	VX25	
Yükseklik mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	
Genişlik mm		600	600	800	800	1200	1200	1200	1200	
Cihaz konumu, sol		–	–	–	–	■	■	–	–	
Cihaz konumu, sağ		–	–	–	–	–	–	■	■	
Ağırlık kg		24,0	27,0	34,0	35,0	25,0	28,0	48,0	57,5	
<b>Ek olarak gerekli olanlar</b>										
Kapı içine gizli klimalar (soğutma modülü) Blue e		bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	bkz. Sayfa	112
<b>Aksesuarlar</b>										
Metal filtreler	1 ad.	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	

# Kapılar/Kilitler

## Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları



### Modüler ön tasarım

Kapı veya arka panel yerine 400 – 1200 mm genişliğinde panolar için uygundur. Gözetleme camı olan ve olmayan parçalı kapılar ara bağlantı bileşenleri ile birlikte istendiği gibi kendi aralarında kombine edilebilir. Üst ve alt uçta birer ön kapatma plakası gereklidir. Özel ön taraf tasarımı için ihtiyacınız olanları yandaki örnekte görebilirsiniz:

- 1 Ön kapak, üst
- 2 Ön kapak, alt
- 3 Gözetleme camlı parçalı kapı
- 4 Parçalı kapı

## Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları

### Parçalı kapılar

Kapı, tercihe göre sağa veya sola doğru açılacak şekilde ayarlanabilir. Parçalı kapı, delik açılması gerekmeksizin panoya sabitlenebilir. Gözetleme camı bulunmayan parçalı kapılarda (yükseklik 600 – 1000 mm) 2305.000 monitör çerçevesinin montajı mümkündür. Standart double-bit kilit. A modeli kilit göbekleri ile değiştirilebilir.

#### Malzeme:

- Parçalı Kapı: Çelik sac, 2 mm
- Gözetleme camı: 3 mm tek camlı emniyet camı

#### Yüzey:

- Dokulu boya

#### Renk:

- RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Pano birleştirme aparatı, menteşeler ve kilit parçaları dahil
- Montaj malzemeleri dahil



#### İlave olarak gereklidir:

- Ön kapatma plakaları, üst, bakınız Sayfa 116 veya kapatma plakaları, üst menteşeli, bakınız sayfa 117
- Ön kapatma plakaları, alt, bakınız sayfa 116



#### Aksesuarlar:

- Monitör çerçevesi 2305.000, bakınız sayfa 130
- Kilit göbekleri, A modeli, bakınız sayfa 123
- Delikli montaj kirişleri, bakınız sayfa 116

#### 400 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
200	–	1 ad.	<b>9682.142</b>
300	–	1 ad.	<b>9682.143</b>
400	–	1 ad.	<b>9682.144</b>
600	–	1 ad.	<b>9682.146</b>
800	–	1 ad.	<b>9682.148</b>
1000	–	1 ad.	<b>9682.140</b>
1200	–	1 ad.	<b>9682.152</b>
1400	–	1 ad.	<b>9682.154</b>
1600	–	1 ad.	<b>9682.156</b>
1800	–	1 ad.	<b>9682.158</b>
2000	–	1 ad.	<b>9682.150</b>

#### 600 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
150	–	1 ad.	<b>9682.161</b>
200	–	1 ad.	<b>9682.162</b>
300	–	1 ad.	<b>9682.163</b>
400	–	1 ad.	<b>9682.164</b>
600	–	1 ad.	<b>9682.166</b>
600	■	1 ad.	<b>9682.167</b>
800	–	1 ad.	<b>9682.168</b>
800	■	1 ad.	<b>9682.169</b>
1000	–	1 ad.	<b>9682.160</b>
1200	–	1 ad.	<b>9682.172</b>
1400	–	1 ad.	<b>9682.174</b>
1600	–	1 ad.	<b>9682.176</b>
1800	–	1 ad.	<b>9682.178</b>
2000	–	1 ad.	<b>9682.170</b>

#### 800 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
150	–	1 ad.	<b>9682.181</b>
200	–	1 ad.	<b>9682.182</b>
300	–	1 ad.	<b>9682.183</b>
400	–	1 ad.	<b>9682.184</b>
600	–	1 ad.	<b>9682.186</b>
600	■	1 ad.	<b>9682.187</b>
800	–	1 ad.	<b>9682.188</b>
1000	–	1 ad.	<b>9682.180</b>
1200	–	1 ad.	<b>9682.192</b>
1400	–	1 ad.	<b>9682.194</b>
1600	–	1 ad.	<b>9682.196</b>
1800	–	1 ad.	<b>9682.198</b>
2000	–	1 ad.	<b>9682.190</b>

#### 1000 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
400	–	1 ad.	<b>9682.104</b>
600	–	1 ad.	<b>9682.106</b>
800	–	1 ad.	<b>9682.108</b>

#### 1200 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
400	–	1 ad.	<b>9682.124</b>
600	–	1 ad.	<b>9682.126</b>
800	–	1 ad.	<b>9682.128</b>



# Kapılar/Kilitler

## Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları



### Delikli montaj kirişleri

#### Parçalı kapılar için

Sonradan eklemek için. Delikli montaj kirişleri 25 mm'lik delik mesafelerine sahiptir ve kapı arka tarafındaki örn. kablo kanalları, hortum tutucuları vb. malzemeleri monte etmek için kullanılır.

Delikli montaj kirişinin delik çapı: 4,5 mm

#### Malzeme:

– Çelik sac, 1 mm

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Parçalı kapı için yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	198	150 – 800	10 ad.	<b>9681.204</b>
600	398	150 – 800	10 ad.	<b>9681.206</b>
800	598	150 – 800	10 ad.	<b>9681.208</b>



### Ön kapatma plakaları, üst

Parçalı kapılar kullanıldığında modüler ön tasarımın üst sonlandırması olarak. Ön kaplamalar, civatalar sökülerek dışarıdan çıkarılabilir. Montaj için gerekli olan pano birleştirme aparatı monte edilmiş parçalı kapının teslimat kapsamında bulunmaktadır.

#### Malzeme:

– Çelik sac, 2 mm

#### Yüzey:

– Dokulu boya

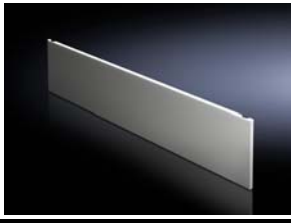
#### Renk:

– RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	100	1 ad.	<b>9682.314</b>
400	300	1 ad.	<b>9682.324</b>
600	100	1 ad.	<b>9682.316</b>
600	300	1 ad.	<b>9682.326</b>
800	100	1 ad.	<b>9682.318</b>
800	300	1 ad.	<b>9682.328</b>
1000	300	1 ad.	<b>9682.320</b>
1200	300	1 ad.	<b>9682.322</b>



### Ön kapatma plakaları, alt

Parçalı kapılar kullanıldığında modüler ön tasarımın alt sonlandırması olarak. IP 2X modeli seçildiğinde, üst hava tahliyesi için koruma sınıfı IP 2X olan bir tavan plakası seçilmelidir. Ön kaplamalar, civatalar sökülerek dışarıdan çıkarılabilir.

#### Malzeme:

– Çelik sac, 2 mm

#### Yüzey:

– Dokulu boya

#### Renk:

– RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

– Pano birleştirme aparatı dahil ön kapak  
– Montaj malzemeleri dahil

#### Kapalı

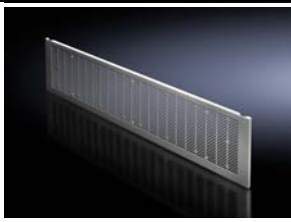
Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	100	1 ad.	<b>9682.334</b>
400	300	1 ad.	<b>9682.344</b>
600	100	1 ad.	<b>9682.336</b>
600	300	1 ad.	<b>9682.346</b>
800	100	1 ad.	<b>9682.338</b>
800	300	1 ad.	<b>9682.348</b>
1000	100	1 ad.	<b>9682.330</b>
1000	300	1 ad.	<b>9682.340</b>
1200	100	1 ad.	<b>9682.332</b>
1200	300	1 ad.	<b>9682.342</b>

#### Havalandırmalı

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	300	1 ad.	<b>9682.354</b>
600	300	1 ad.	<b>9682.356</b>
800	300	1 ad.	<b>9682.358</b>
1000	300	1 ad.	<b>9682.350</b>
1200	300	1 ad.	<b>9682.352</b>

#### Ek olarak gerekli olanlar:

Tavan plakası IP 2X, bakınız sayfa 136





## Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları

### Kapatma plakası, üstten menteşeli

Kumanda ve gösterge elemanlarını monte etmek için aşağıdakilerle birlikte

- Modüler ön tasarım
- Koruma barı

#### Malzeme:

- Çelik sac, 2 mm

#### Yüzey:

- Dokulu boya

#### Renk:

- RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Menteşeler, double-bit kilitli cam lock kilitler ve montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	300	1 ad.	8620.500
800	300	1 ad.	8620.501
1200	300	1 ad.	8620.502



#### Aksesuarlar:

- Kapatma plakası yerine, üstten menteşeli, bakınız sayfa 117
- Kilit göbekleri, A modeli, bakınız sayfa 123



### Çekmece

Azami 500/700 mm genişlikte, bir fare ve klavye için. Kapak açık durumdayken bile yüksek düzeydeki koruma sağlar.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Renk:

- RAL 7035

Yükseklik mm	Genişlik mm	Sip. No.
200	600	8620.520
200	800	8620.521

#### Teslimat kapsamı:

- Kapak ve sabitleme malzemeleri dahil
- Birleştirme aparatı



#### Aksesuarlar:

- Kilit göbekleri 27 mm, A modeli, bakınız sayfa 123



### Durdurucu

#### Kapatma plakaları için üstten menteşeli

Maksimum açılma açısı yaklaşık 85° 'ye kadar, 5 sabitleme pozisyonu.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	8801.260





**Elektronik kilit sistemleri**  
Ek bir kablo bağlantısı gerekli olan elektronik kilit sistemlerinin kullanılması için genellikle kapıda bir delik öngörülmüştür, böylece burada daha sonraki montajlar herhangi bir mekanik işlem olmadan gerçekleştirilebilir.



**Çoklu kilit**  
Çoklu kilide altı adet asma kilidin takılması seçeneği ile farklı kişiler veya kişi grupları için bireysel bir erişim hakkı kolayca sağlanır.



### Standart kilit

Standart kilit aletsiz kolayca monte edilebilir ve sökülebilir. Sadece kapı açıkken emniyet kilidini açmalısınız. Böylece kilit parçalarının değiştirilmesi veya komfort kapı koluna geçiş çok kolaydır.

### Komfort kapı kolu

Komfort kapı kolu da aletsiz monte edilir ve mükemmel kapatma tekniği sayesinde dönüş alanına ve böylece kapı alanına ihtiyaç duymaz. Komfort kapı kolu, tüm standart modellerde ve kilit parçalarında mevcuttur.

### Sürekli kilit sistemi

Kullanılan tüm kilitleerin tüm genel kilit parçaları için mevcut olması sayesinde kesintisiz bir kilit sistemi gerçekleştirilebilir.





# Kapılar/Kilitler

## Kilit sistemleri



### VX Komfort kapı kolu

Tutma kolu kapatma esnasında dönüş alanına ihtiyaç duymadığından kapı alanı ankastreler için uygun şekilde kullanılabilir. Kilitlenebilir kol sistemi sayesinde kolay montaj.

					
	<b>Sip. No.</b>				
Çinko pres döküm RAL 7035	<b>8618.200</b>	<b>8618.230</b>	<b>8618.240</b>	<b>8618.250</b>	<b>8618.270</b>
Paslanmaz çelik hassas döküm	<b>8618.220</b>	-	-	<b>8618.280</b>	-
<b>Kilit göbekleri, G modeli</b>					
7 mm kare	8618.300	8618.300	-	-	-
8 mm kare	8618.301	8618.301	-	-	-
7 mm üçgen	8618.302	8618.302	-	-	-
8 mm üçgen	8618.303	8618.303	-	-	-
Tornavida	8618.304	8618.304	-	-	-
Daimler göbeği	8618.305	8618.305	-	-	-
3 mm double-bit	8618.306	8618.306	-	-	-
Fiat	8618.307	8618.307	-	-	-
6,5 mm üçgen (CNOMO)	8618.308	8618.308	-	-	-
<b>Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri</b>					
Kilit göbekli, kilit no. 3524 E <sup>2)</sup>	8611.180	8611.180	-	2467.000	-
Basmalı kilit göbeği	8611.190	8611.190	-	2468.000	-
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği <sup>2)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	8611.200 <sup>3)</sup>	-	2469.000 <sup>4)</sup>	-
<b>Yarı silindir</b>					
DIN 18 252 uyarınca <sup>5)</sup>	-	-	-	9785.040	-
	-	-	-	9785.042 <sup>6)</sup>	-

<sup>1)</sup> Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat

<sup>2)</sup> 2 anahtarlı

<sup>3)</sup> Kilit no. 12321, başka kilitler kullanılamaz

<sup>4)</sup> Kilit no. 2123, başka kilitler kullanılamaz

<sup>5)</sup> Kilit göbeği başına 3 anahtar

<sup>6)</sup> Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir



### CNOMO<sup>1)</sup> uyarınca kilit bileşenleri engeli

standart kilitli ve VX komfort tutamaklı kapıların ve cam kapıların tüm kilit kolları için uygun

Engelleme parçası, kapak açık olduğunda kilit kolunun hareket ettirebilmesini engellemektedir.

<sup>1)</sup> CNOMO, Fransız otomobil endüstrisinin bir standardıdır; güvenlik nedenlerinden dolayı tutamak, kapı açıkken kapatılamamaktadır

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	<b>8618.460</b>



**İlave olarak gereklidir:**

- CNOMO<sup>1)</sup> için Kilit göbekleri, F modeli, 6,5 mm üç kenarlı eleman 8618.308, bakınız sayfa 121





### Kilit göbekleri

VX komfort kapı koluna montaj için,  
Ergoform-S standart

Montaj yeri			
	Anahatarlı ve basmalı kilit göbekleri		Yarı silindir
	Komfort kapı kolu <sup>6)</sup>	Komfort kapı kolu <sup>7)</sup> , Ergoform-S Standart	Komfort kapı kolu <sup>7)</sup> , Ergoform-S Standart
<b>Sip. No.</b>			
Kilit göbeği, kilit no. 3524 E <sup>1)</sup>	<b>8611.180</b>	<b>2467.000</b>	-
Basmalı kilit göbeği	<b>8611.190</b>	<b>2468.000</b>	-
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği <sup>1)</sup>	<b>8611.200<sup>2)</sup></b>	<b>2469.000<sup>3)</sup></b>	-
DIN 18 252 uyarınca <sup>4)</sup>	-	-	<b>9785.040</b>
	-	-	<b>9785.042<sup>5)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2 anahtarlı

<sup>2)</sup> Kilit no. 12321, başka bir kilit kullanılamaz

<sup>3)</sup> Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz

<sup>4)</sup> Kilit göbeği başına 3 anahtar


<sup>5)</sup> Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir

<sup>6)</sup> Kilit göbekleri için

<sup>7)</sup> Yarı silindirler için



### Kilit göbekleri

Dizayn		G
		
Malzeme	Paketteki adet	Çinko pres döküm
<b>Sip. No.</b>		
7 mm kare	1 ad.	<b>8618.300</b>
8 mm kare	1 ad.	<b>8618.301</b>
7 mm üçgen	1 ad.	<b>8618.302</b>
8 mm üçgen	1 ad.	<b>8618.303</b>
Tornavida	1 ad.	<b>8618.304</b>
Daimler göbeği	1 ad.	<b>8618.305</b>
3 mm double-bit	1 ad.	<b>8618.306</b>
Fiat	1 ad.	<b>8618.307</b>
6,5 mm üçgen (CNOMO)	1 ad.	<b>8618.308</b>



# Kapılar/Kilitler

## Kilit sistemleri



### Çoklu kilit

#### 6 cam lock kilit için

Bakım ve onarım işleri için çok sayıda insana erişim yetkisi verilmesi gereken durumlarda kullanılmaya uygundur.

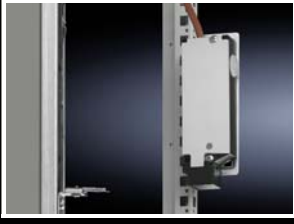
#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	2493.500



### Emniyet kilidi

Kapaklara takmak için, ana şalter açık durumda olduğunda gerilim ileten işletim cihazlarına karşı temas koruması.

#### Fonksiyon:

- Ana şalter açıkken kapıyı kilitler
- Sadece kapı kapalıyken, sistem çalışır (gerilim)
- Ek bir kapama kontağıyla kilit miknatısı gözlemlenebilir

#### Teslimat kapsamı:

- Kilit
- Aktüatör
- Tutucu dirsek
- Montaj malzemesi

Kilitleme miknatısı için bağlantı gerilimi	Sip. No.
230 V AC 11 VA	2416.000
24 V DC 8 W	2418.000
120 V AC 8 VA	2419.000







#### İlave olarak gereklidir:

- Çift kapılı panolarda (üst üste binen kapıda "Kontrol panosu kapısı kapalı" bildirimi için): Kapı siviği 4127.010



## Pano anahtarı

				
	Sip. No.			
	-	-	2549.000	2549.500 <sup>2)</sup>
Double-bit anahtar no. 5	2531.000	-	■	■
Güvenlik anahtarı no. 3524 E	-	2532.000 <sup>1)</sup>	-	-
7 mm üçgen	2545.000	-	-	■
8 mm üçgen	2546.000	-	■	■
7 mm kare	2547.000	-	-	■
8 mm kare	2548.000	-	■	■
Daimler için	2521.000	-	-	-
Fiat için	2308.000	-	-	-

<sup>1)</sup> Paket = 2 adet

<sup>2)</sup> Aşağıdakiler için bit adaptörü ve döndürme biti ile

### Ergoform-S kilit sistemi



Döner çerçeveler için kapatma plakalı ve sistem pencere. Kilit açılırken, kol öne doğru açılır ve döndürülür.

#### Malzeme:

– Çinko pres döküm

#### Yüzey:

– Toz boyalı

		
	Standart	Güvenli kilit göbeği, kilit E1 <sup>1</sup> (özel)
	<b>Sip. No.</b>	
RAL 7035, kahverengi tutamaklı	-	<b>2456.500</b>
RAL 7035	<b>2435.000</b>	-
<b>Kilit göbekleri, A modeli</b>		
7 mm kare	<b>2460.000</b>	-
8 mm kare	<b>2461.000</b>	-
7 mm üçgen	<b>2462.000</b>	-
8 mm üçgen	<b>2463.000</b>	-
Tornavida	<b>2464.000</b>	-
Daimler göbeği	<b>2465.000</b>	-
3 mm double-bit	<b>2466.000</b>	-
Fiat	<b>2307.000</b>	-
6,5 mm üçgen (CNOMO)	<b>2460.650</b>	-
<b>Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri</b>		
Kilit göbeği, kilit no. 3524 E <sup>2)</sup>	2467.000	-
Basmalı kilit göbeği	2468.000	-
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği <sup>2)</sup>	2469.000 <sup>3)</sup>	-
<b>Yarı silindir</b>		
DIN 18 252 uyarınca <sup>4)</sup>	9785.040	-
	9785.042 <sup>5)</sup>	-

<sup>1)</sup> Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat

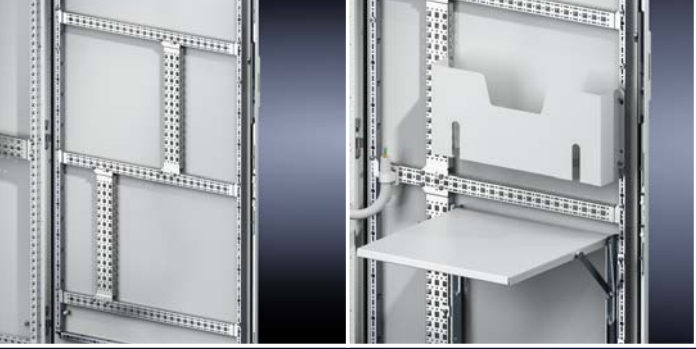
<sup>2)</sup> 2 anahtarlı

<sup>3)</sup> Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz

<sup>4)</sup> Kilit göbeği başına 3 anahtar

<sup>5)</sup> Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir





**Sistem rayı 14 x 39 mm**  
Sistem rayları 14 x 39 mm ile kapı çerçevesinde herhangi bir mekanik işlem olmaksızın tamamen esnek bir kapı montajı yapmak mümkündür.



**Pano yükseltme aparatları**  
Pano yükseltme aparatları ile kapıda ekipmanlar için bir DIN rayı veya bir temas koruma kapağının kolayca kurulabildiği bir sabitleme düzlemi hızlı ve zahmetsiz bir şekilde gerçekleştirilir.



**Destek tekerleği**  
Destek tekerleği ile ağır bir kapı problemsiz bir şekilde açılabilir ve kapatılabilir.



**Kapı durdurucusu**  
Acil çıkışlar için kapı durdurucusu konfor ve güvenliği garanti eder. Montaj çalışmaları için pano kapısı güvenli bir şekilde kilitlebilir. Tehlikeli bir durumda kilit basınç altında kendiliğinden açılır ve 180° menteşeler kullanıldığında kaçış yolunu her iki yönde serbest tutar.



## Proje çalışma masası

Proje çalışma masası, bakım çalışmalarında çok kolay bir şekilde katlanabilir ve böylece devre şemalarının ve dokümanların saklanması sağlar. Entegre delik, aletler için geçici olarak yer sağlar.

## Parçalı montaj plakası

Kapı çerçevesinde parçalı montaj plakası ile önceden monte edilen yapı parçaları kolay bir şekilde monte edilebilir.

## Kapı çerçevesi

Döner çekiç kafalı delik, standart kablo bağlayıcılar ile kolay ve hızlı bir kablo sabitlemesi sağlar.

# Kapılar/Kilitler

## Kapı, iç



### Sistem rayı 14 x 39 mm

Kapı çerçevesine güvenle yerleştirilir ve kolay monte edilir.

Sabitlemek için:

- Kablo kanalları
- Kablo hortum tutucusu
- Kapı donanımları vs.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Kapı genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	4 ad.	<b>8619.700</b>
500	4 ad.	<b>8619.710</b>
600	4 ad.	<b>8619.720</b>
800	4 ad.	<b>8619.730</b>
900	4 ad.	<b>8619.740</b>
1000	4 ad.	<b>8619.750</b>



#### Aksesuarlar:

- Sistem rayında özel bileşenlerin genişletilmesi için sac vidaları ve dış açan vida M5, bakınız sayfa 158

### Pano yükseltme aparatları

Montaj seviyesine bir mesafe bırakılması gereken tüm durumlar için kullanılabilen üniversal montaj elemanı. 4.5 mm çapında kendinden şekil veren dişliler ile birlikte. Arka yüzeye 5,5 x 13 mm vidalar kullanılarak aşağıdaki bileşenler takılabilir:

- Şapkalı/taşıyıcı profil rayları
  - Temas koruma kapakları
  - Ana şalter kapakları
  - Kablo tutucu raylar
- vs.

#### Malzeme:

- Altı köşeli çelik (SW8)

#### Yüzey:

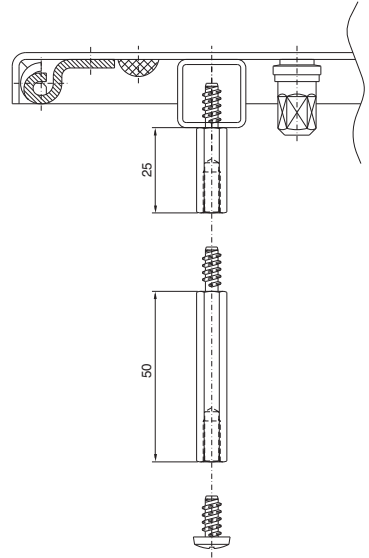
- Çinko kaplama



#### Aksesuarlar:

- Vidalar 5,5 x 13 mm, bakınız sayfa 158

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
25	12 ad.	<b>2311.225</b>
50	12 ad.	<b>2311.250</b>



### Çalışma rafı

Programlama cihazları vb. için tubular kapı çerçevesine veya yeterli büyüklükteki yüzeye monte etmek için uygundur. Servis durumunda maksimum kurulum alanı ile hızlı şekilde açılır, kullanımdan sonra yerden tasarruf ederek kapı üst çerçevesinin içine girer.

#### Taşıma kapasitesi:

- Maks. 30 kg

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Renk:

- RAL 7035

Kurulum yüzeyi		Kapı genişliği için mm	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
413	400	600	<b>4638.600</b>
613	400	800	<b>4638.800</b>

### Proje çalışma masası

Anıza arama ve bakım çalışmaları sırasında devre şemalarını koymak için. Proje çalışma masası, kapı genişliğine uygun olarak yan yana yerleştirilebilmektedir. Kapı çerçevesine montaj yapılır.

#### Malzeme:

- Muhafaza masası: Polipropilen
- Montaj dirseği: Çinko pres döküm

#### Renk:

- RAL 7035 benzeri

#### Teslimat kapsamı:

- Proje çalışma masası (genişlik 210 mm)
- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.	
1 ad.	4120.000	
Kapı genişliği için mm	Gerekli/mümkün olan proje çalışma masası sayısı	
	min.	maks.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



### Saklama kutusu

Çift tarafı yapışkanlı bir yapıştırma bandı ile düz ve temiz yüzeylere tutturulur. CD/DVD, sigorta vb. gibi küçük parçaları güvenli saklama.

#### Kapasite:

- Maks. 10 CD/DVD

#### Malzeme:

- Poliamid

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	2446.000



### Proje cebi, çelik sac

Kapı çerçevesine istenen yükseklikte monte edilebilir.

#### Renk:

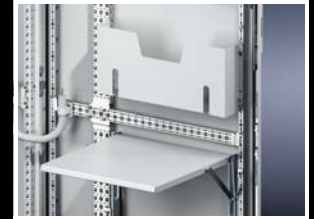
- RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Kapı genişliği için uygun mm	Net iç ölçüler mm		Sip. No.
	B	Y	
400	255	210	4114.000
500	355	210	4115.000
600	455	210	4116.000
800	655	210	4118.000
900	755	210	4123.000
1000	855	210	4124.000

Kapı genişliği için uygun mm	Net iç ölçüler mm		Sip. No.
	B	Y	
500	355	210	4115.500
600	455	210	4116.500
800	655	210	4118.500



### Proje cebi, plastik

Kapıların iç yüzeylerine yapıştırmak için.

#### Malzeme:

- Kendinden yapışkanlı sabitleme çubuklu polistren

#### Renk:

- RAL 7035 benzeri

Format için	Net iç ölçüler mm			Sip. No.
	B	Y	T	
DIN A3 yatay	438	286	45	2513.000
DIN A4 dikey	228	254	17	2514.000
DIN A5 yatay	228	174	17	2515.000



# Kapılar/Kilitler

## Kapı, iç



### Şeffaf proje cepleri

Şeffaf saklama gözüne ve kendinden yapışkan desteğe sahiptir.

Format için	Sip. No.
DIN A4	2510.000
DIN A3	2512.000



### Acil çıkışlar için kapı durdurucusu

Kapı durdurucusu, baskı durumunda kendiliğinden devre dışı kalır ve kapının her iki yönde hareket ettirilebilmesini sağlar. Böylece 180° menteşeler ile birlikte, acil çıkış yollarının tehlike durumlarında kilitli kapılar tarafından engellenmesi önlenir. Fazla yer kaplamayan tasarım, kapıdaki eklenti parçalarını engellemez.

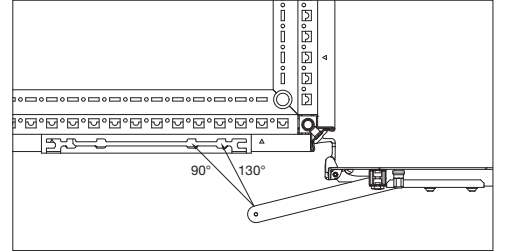
#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8618.400

#### + Aksesuarlar:

- 180° menteşe, bakınız sayfa 111



### Kapı için destek tekerleği

Kapatma desteği olarak ağır bileşen (örneğin klima) donanımlı kapıların yukarı kaldırılması için. Kapı üst çerçevesine sabitleme.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	8618.420



### Taşıma ve montaj tutamağı

Kapının güvenli takılması ve çıkarılması ve de atölye içinde taşınması için.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	2415.100



### Sistem penceresi

Gösterge ve kumanda araçlarının ve bölmelerin üzerini örtmek, kire, sıvılara ve yetkisiz erişime karşı korumak için.

#### Aşağıdaki 2 bileşeni içerir:

##### 1. Ana çerçeve:

- Uyarlanmış ölçüler sayesinde kolayca kapıya uyandırılabilir (tubular kapı çerçevesi delik şablonu olarak kullanılabilir)
- Yüksekliği kolayca ayarlanabilir
- Kapı montaj boşluklarını sabitler
- Kesim yerini örter
- Yağmur başlığı sayesinde
  - conta üzerinde kir oluşmaz
  - camın kaldırılarak çıkarılmasını engeller
  - pencere açıldığında kir ve sıvı girişini engeller
- 30 mm veya 60 mm yüksekliğinde çerçeve profili

##### 2. Gözetleme camı:

- Tek camlı emniyet camından:
  - çözücü maddelere ve çiziklere karşı yüksek dayanıklılık
  - antistatik
  - kırılma durumunda daha düşük yaralanma tehlikesi
- Double-bit cam lock kilit, A tipi, yarı silindirik Ergoform-S kilit sistemleri (2735.500 ve .560 hariç) ile değiştirilebilir
- 180° açılma açılı menteşe, kolayca asılabilir

##### Malzeme:

- Çinko pres döküm köşe parçalı ve tek camlı emniyet camlı çekme alüminyum profilleri

##### Yüzey:

- Ana çerçeve: toz boyalı RAL 7035
- Menteşe ve kilit profili: Elokсалı, doğal

##### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

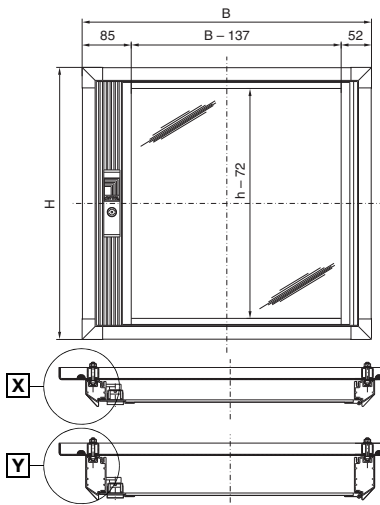
- IP 54

#### 30'lu profil

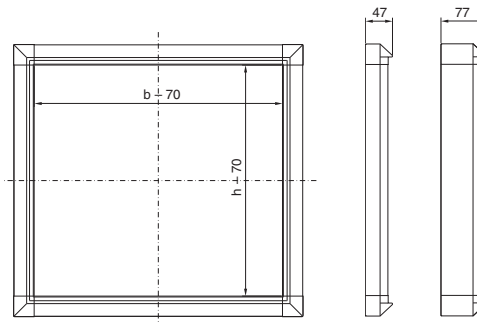
Uygun pano genişliği mm	Dış pencere ölçüleri mm		Sip. No.
	B	Y	
600	500	270	2735.500
		370	2735.510
		470	2735.520
		570	2735.530
		670	2735.540
800	700	270	2735.560
		370	2735.570
		470	2735.580
		570	2735.590
		670	2735.250

#### 60'lı profil

Uygun pano genişliği mm	Dış pencere ölçüleri mm		Sip. No.
	B	Y	
600	500	370	2736.510
		470	2736.520
		570	2736.530
		670	2736.540
800	700	670	2736.500

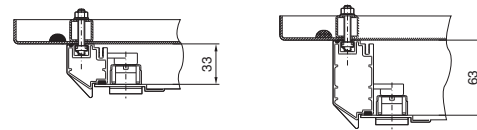


Görünür yüzey (B -137) menteşe tarafına 16,5 mm şaşırtmalı



X görünümü  
profil yüksekliği 30 için

Y görünümü  
profil yüksekliği 60 için



# Kapılar/Kilitler

## Gözetleme penceresi



### Gözetleme penceresi

#### Paslanmaz çelik

Standart olarak 130° menteşe ve çepeçevre conta ile donatılmıştır. Double-bit kilit, model A 27 mm kilit göbekleriyle değiştirilebilir.

#### Malzeme:

- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Tek katlı güvenlik camlı

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 54

#### Teslimat kapsamı:

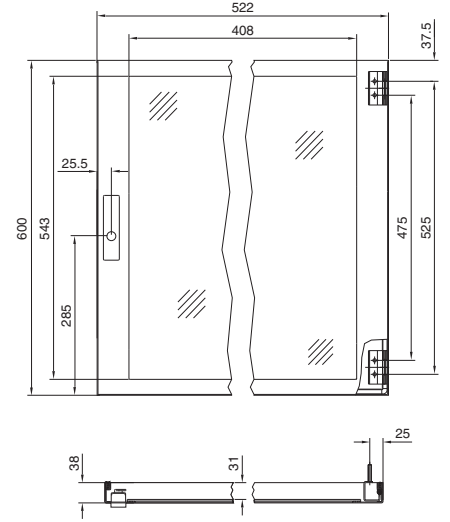
- Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
522	600	38	2793.560



#### Aksesuarlar:

- Kilit göbekleri 27 mm, A modeli, bakınız sayfa 123



### Monitör çerçevesi

#### 600 x 800 mm kapı genişliği için

482,6 mm (19") ölçüsüne kadar olan standart monitörlerin kapı montaj yuvasını kapatması için.

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 54

#### Teslimat kapsamı:

- Emniyet camı dahil

Ölçüler	Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.
Dış ölçüler	470	430	2305.000
Gözetleme Yüzeyi	375	325	
Gerekli montaj yuvası	415	375	

### Yazı çitası

Kapı üzerinde alan tanımlarının isteğe göre yapılandırılması için şeffaf koruyucu folyo ve montaj malzemeleri dahil.

#### Metin şeritleri için:

Genişlik: Pano genişliği -150 mm  
yükseklik: 29 mm  
kalınlık: 0,75 mm

#### Renk:

- RAL 7035

Pano genişliği için mm	Sip. No.
600	8618.450
800	8618.451

# Klavyeler, destek aparatları ve çekmeceler

## Klavye ve mouse rafı

### Klavye ve mouse için

Yüzeyle montaj

- 600 ve 800 mm genişliğinde kapılar
- 19" döner çerçeve ve panolar

Double-bit kilit, model A 27 mm kilit göbekleriyle ve 2571.000 emniyet silindiri ile değiştirilebilir.

### Malzeme:

- Klape: Çelik sac
- Yan parçalar: Alüminyum döküm
- Tekne: Çekme alüminyum profil

### Yüzey:

- Kapak, yan parçalar: Dokulu boya
- Tekne: Doğal eloksallı

### Renk:

- Kapak, yan parçalar: RAL 7035

### Koruma sınıfı:

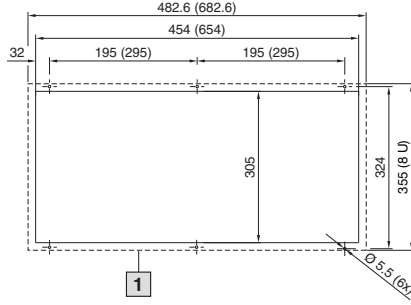
- EN 60 529 uyarınca IP 55
- NEMA 12



### Aksesuarlar:

- Mousepad için destek aparatı, dışarı çekilebilir, bakınız sayfa 131

Montaj yuvası



1 Yerleştirme yüzeyi

Kapı genişliği için mm	Dış ölçü G x Y x D mm	Montaj derinliği mm	Maks. klavye boyutu G x Y x D mm	Sip. No.
600	482,6 (19") x 355 (8 U) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195 <sup>1)</sup>	<b>2379.600</b>
800	682,6 x 355 (8 U) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195 <sup>1)</sup> 475 <sup>1)</sup> x 50 x 250	<b>2379.800</b>

<sup>1)</sup> Mouse için tutucu ile birlikte maks. klavye boyutu

## Mousepad için raf, çıkarılabilir mouse tutuculu

2379.600 / 2379.800 konsol kapağına vidalamak için bakınız sayfa 131.  
250 x 205 mm'ye kadar standart tüm mousepad'ler için uygundur.

### Renk:

- RAL 7035

### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	<b>2379.900</b>





### Taşıma halkaları

Standart tavan montaj civatası, vinç ile taşıma için taşıma halkaları ile kolayca değiştirilebilir veya birleştirilmiş panolarda taşıma halkası ile kombine edilebilir. Otomatik potansiyel dengeleme her iki çeşitte de muhafaza edilir.



### Tavan yükseltme aparatı

Panonun kolay bir şekilde havalandırılması için üç farklı yükseklikte tavan yükseltme aparatları mevcuttur.



### Toz tutucu bant

Toz tutucu bant, kapının üst kenarında ve kapı ile yatay pano profili arasındaki boşlukta kir kalıntılarını önler. Ayrıca entegre folyo, bireysel bir etiketleme veya pano modülüne marka yazma imkanı sunar.



### Duvar aparatı

Düşük derinliğe sahip veya ağır kapılı veya döner çerçeveli panolarda duvar aparatı güvenli bir duruş sağlar.



### Baskı tapaları

Baskı tapaları ile IEC/TR 61 641 uyarınca bir ark arızası güvenliğinde kişi korumasına uyulması için bir basınç alma fonksiyonuna sahiptir.



### Sistem rayı

Standart rayın kullanılması, tavan ve yan panellerin desteklenmesi için de kullanılabilir. Bu; mühendisliği ve montajı kolaylaştırmakla birlikte parça yatağının yükünü de giderir.



### Tavan Kablo/Bara Gözü

Tavan kablo/bara gözü, panolar üzerinden bara sistemleri veya tavan alanında bir kablo toplama bölgesi için 200 mm yüksekliğinde ek bir alan sunar. Kolay bir kablo yönetimi ve kablo gizlemesi için VX25 baza sistemi de kullanılabilir.





# Tavan



## Toz tutucu bant

Kapının üst kenarında ve kapı ile üst yatay pano karkası arasında kir birikintisi oluşmasını önlemek için. Toz tutucu bantlar, firma logoları veya etiketleri için gerekli alanı sunmaktadır.

### Renk:

- RAL 7035

### Teslimat kapsamı:

- Metin şeritleri için şeffaf koruyucu folyo dahil (yükseklik 29,5 mm)

Uzunluk mm	Paket-teki adet	Sip. No.
600	1 ad.	2424.100
800	1 ad.	2425.100
1000	1 ad.	2427.100
1200	1 ad.	2426.100

### Not:

- Üst birleştirme kapağı ile birlikte de kullanılabilir, bakınız sayfa 107



## Tavan Kablo/Bara Gözü

Yukarıdan kablo beslemesi için kablo giriş alanı olarak veya modüler panolar üzerinden bara sistemleri ile enerji dağıtım gözü olarak. Standart tavan plakaları üst sonlandırma için kullanılır. Kablo/bara gözü takılı olduğunda pano yüksekliği 200 mm artar. Üst ve alt için montaj aksesuarları, bkz. aşağıdaki grafik ve açıklama.

### Malzeme:

- Çelik sac, 1,5 mm

### Yüzey:

- Boyalı, dokulu boya

### Renk:

- RAL 7035

### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55

### NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 12

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik (B) mm	Derinlik mm		
600	600	1 ad.	8618.500
800	600	1 ad.	8618.510
1000	600	1 ad.	8618.520
1200	600	1 ad.	8618.530

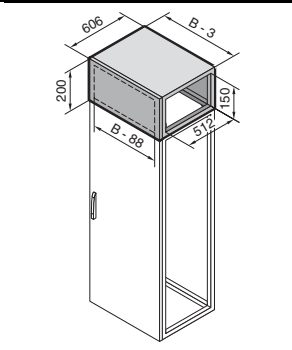
### Teslimat kapsamı:

- 1 çerçeve modülü
- 2 kapak (ön ve arka)
- 8 bağlantı otomatik potansiyel eşitleme
- Montaj malzemeleri dahil



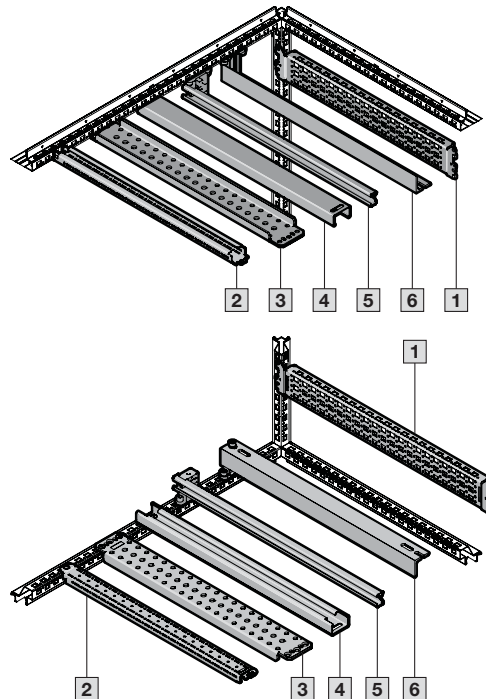
### İlave olarak gereklidir:

- Tepe modülü 8618.540 için kilit yan panel, bakınız sayfa 135



### Aksesuarlar:

Bağlık	Sayfa
1 Sistem rayı 23 x 64 mm (iç düzey için)	150
2 Sistem rayı 18 x 39 mm	151
3 Taşıyıcı ray 75 x 20 mm	153
4 Taşıyıcı ray 48 x 26 mm	152
5 C profil rayı 30/15	152
6 Kablo tutucu ray	187



**Yan panel****Tavan kablo/bara gözü için**

Bir Tavan Kablo/Bara Gözü'nün ya da birleştirilmiş pano grubunun yan tarafının kapatılması için.

**Malzeme:**

– Çelik sac, 1,5 mm

**Yüzey:**

– Boyalı, dokulu boya

**Renk:**

– RAL 7035

**Teslimat kapsamı:**

– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	8618.540

**Tavan montaj civatası**

Dişler: M12

**Malzeme:**

– Çelik

**Yüzey:**

– Çinko kaplama

**Teslimat kapsamı:**

– 20 yuvarlak başlı civata M 12 x 20  
– 20 tırtıl dişli rondela A 12.5

Paketteki adet	Sip. No.
20 ad.	4198.000

**Tavan yükseltme aparatı****tavan sacı için**

Havalandırma amacıyla tavanın üç farklı yükseklik kademesinde yukarı kaldırılması için.

Dişler: M12

**Malzeme:**

– Altı köşeli profil çeliği

**Yüzey:**

– Çinko kaplama

**Teslimat kapsamı:**

– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
10	4 ad.	2422.000
20	4 ad.	2423.000
50	4 ad.	7967.000

**Taşıma halkaları**

Panoların vinç ile taşınması için.

Dişler: M12

**Teslimat kapsamı:**

– 4 taşıma halkası M12  
– 4 tırtıl dişli rondela A 12.5

Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac galvanize C 15E	4 ad.	4568.000
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	4 ad.	4568.500



# Tavan



## Duvar aparatı

Örneğin ağır kapılı veya entegre döner çerçeveli düşük derinlikteki panoların tavan kısmında duvara sabitlenmesi içindir.

### Malzeme:

– Çelik sac

### Yüzey:

– Çinko kaplama

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	<b>4595.000</b>



## Tavan sacları

Tavan plakasız panolar ve standart tavanları değiştirmek için.

### Malzeme:

– Çelik sac, 1,5 mm

### Yüzey:

– Dokulu boya

### Renk:

– RAL 7035

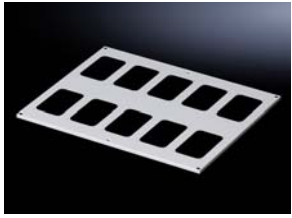


### IP 55, kapalı

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
400	600	1 ad.	<b>9681.646</b>
600	600	1 ad.	<b>9681.666</b>
800	600	1 ad.	<b>9681.686</b>
1000	600	1 ad.	<b>9681.606</b>
400	800	1 ad.	<b>9681.648</b>
600	800	1 ad.	<b>9681.668</b>
800	800	1 ad.	<b>9681.688</b>
1000	800	1 ad.	<b>9681.608</b>

### Kablo giriş rakorları için

Panolar için		Gerekli kablo girişi sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm			
600	400	2 ad.	1 ad.	<b>9681.564</b>
850	400	3 ad.	1 ad.	<b>9681.594</b>
1100	400	4 ad.	1 ad.	<b>9681.514</b>
400	600	3 ad.	1 ad.	<b>9681.546</b>
600	600	4 ad.	1 ad.	<b>9681.566</b>
800	600	8 ad.	1 ad.	<b>9681.586</b>
850	600	6 ad.	1 ad.	<b>9681.596</b>
1100	600	8 ad.	1 ad.	<b>9681.516</b>
400	800	4 ad.	1 ad.	<b>9681.548</b>
600	800	8 ad.	1 ad.	<b>9681.568</b>
800	800	8 ad.	1 ad.	<b>9681.588</b>



**IP 2X, havalandırma boşluğu ile, yapı yüksekliği: 72 mm, teslimat kapsamı:** Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
400	600	1 ad.	<b>9681.846</b>
600	600	1 ad.	<b>9681.866</b>
800	600	1 ad.	<b>9681.886</b>
1000	600	1 ad.	<b>9681.806</b>
1200	600	1 ad.	<b>9681.826</b>
400	800	1 ad.	<b>9681.848</b>
600	800	1 ad.	<b>9681.868</b>
800	800	1 ad.	<b>9681.888</b>
1000	800	1 ad.	<b>9681.808</b>
1200	800	1 ad.	<b>9681.828</b>

### Ek olarak gerekli olanlar:

Kablo giriş rakorları, bakınız sayfa 137



## Baskı tapaları

### tavan sacları için

IP 55 tavan plakasının basınç alma fonksiyonlu tavan plakalarına dönüştürülmesi için. Basınç alma fonksiyonu IEC/TR 61641 uyarınca ark arızası güvenliğinde kişi korumasına uymak için mutlaka gereklidir.

#### Malzeme:

– Poliamid (PA 6.6)

#### Teslimat kapsamı:

– 2 uyarı etiketi dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	9674.790

#### Not:

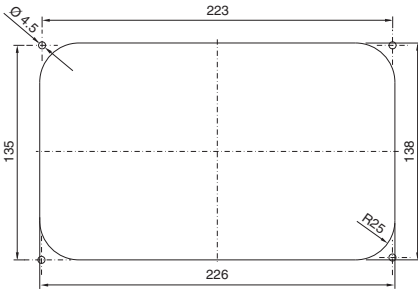
- Bir tavan plakası için 2 baskı tapası ve 1 uyarı etiketi gereklidir
- Ark arızası güvenliğinin sınır değerleri kullanılan bara kanalı sistemine bağlıdır



## Kablo giriş rakoru

- Conta dahil
- Dış ölçüler 250 x 160 mm
- Koruma sınıfı IP 55
- Renk RAL 7035

Dizayn	Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
[1] 14 x M25/32	İzolasyon maddesi	1 ad.	9665.750
[2] 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	İzolasyon maddesi	1 ad.	9665.760
[3] 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm sızdırmazlık membranları ile	İzolasyon maddesi	1 ad.	9665.770
[4] Ø 66 mm'ye kadar giriş rakorlu	İzolasyon maddesi	1 ad.	9665.780
[5] kapalı	Çelik sac, boyalı	4 ad.	9665.785



9665.750 ile 9665.785 arası için kesim ölçüleri

# Montaj plakaları



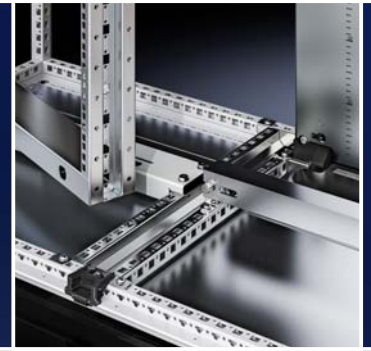
## Topraklama

Anahtar deliği, montaj plakalarının kurulu durumda cıvata veya somun olmadan montaj plakasının arkasında tutmak için daha sonra ön taraftan kolay bir şekilde topraklanmasını sağlar.



## Taşıma

Montaj plakaları, taşıma için veya yüksek dinamik yüklemelerde yukarıdan ve aşağıdan bir cıvata sabitlemesi ile kolayca emniyete alınabilir.



## Montaj seçenekleri

Montaj plakasının panoya montajı her taraftan mümkündür. Bir panoda aynı anda üç montaj plakası monte edilebilir, arka tarafta bir arka montaj da yapılabilir. Böylece ör. bir pano arka panel yerine bir kapı ile yerden tasarruflu olarak önden verilebilir.



## Derinlik ayar köşebendi

Montaj plakası, sürgülü parçalar ve patentli yukarıdan montaj plakası sabitlemesi üzerinden 25 mm'lik ölçüde kolay bir derinlik ayarı köşebendi sağlar. Montaj plakası, özel bir montaj seti ile 20 mm derinliğe ayarlanabilir ve donatılan montaj plakaları arka taraftan da monte edilebilir.

## Sistem bölme

Pano genişliğini iki alan olarak böler. Böylece ör. 1200 mm genişliğindeki panolarda 600 mm genişliğindeki montaj plakaları, kablo tutucu raylar veya döner çerçeveler panolara takılabilir.

## Montaj yüzeyi

Montaj plakası, en arka montaj konumunda pano çerçevesi ile kesintisiz bir montaj yüzeyi sunar. Öne çekilmiş konumda bu görevi ayrı bir montaj plakası ara parçası üstlenir.

## Parçalı montaj plakası

Parçalı montaj plakası, tüm pano düzlemlerinde hızlı ve esnek montaj yüzeyleri sağlar. Bu sırada cihaz rafı olarak kullanım ve hatta bir menteşe de mümkündür. Böylece arka tarafta bulunan montaj düzlemine erişilebilir. Kapı çerçevesinde de kullanım gerçekleştirilebilir. Anahtar deliği sabitlemesi burada kolay asma ve emniyete alma sayesinde son derece hızlı ve tehlikesiz bir montaj sağlar.



# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

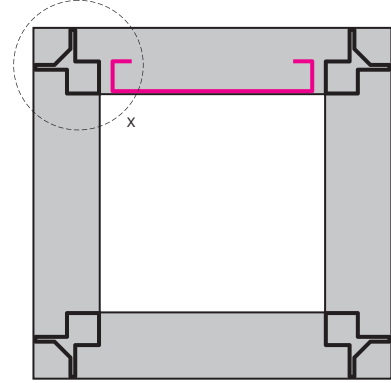


### Montaj pozisyonları

Panoların teslimat kapsamında bulunan montaj plakaları ve aksesuar olarak mevcut olan

- Ara montaj plakaları
- Parçalı montaj plakaları
- vs.

panoda aşırı esnek olarak kullanılabilir. Böylece her kullanım için ideal montaj pozisyonu sağlanır.



Detay X	Montaj plakası montaj pozisyonu	Fonksiyon	Faydalar
	Pano çerçevesi ile hemyüz Pozisyon: ±0 mm	Montaj plakalı panolarda mevcut	Montaj plakası ve pano çerçevesi aynı derinlikte geçişli bir montaj yüzeyi oluşturur. Pano çerçevesi sorunsuz bir şekilde üst üste monte edilebilir ve panodan panoya giden kablo kanallarının, taşıma raylarının vs. sabitlenmesi için kullanılabilir. Kullanılabilir montaj genişliği, pano seçimine bağlı olarak % 25'e kadar büyür.
	Pano çerçevesi önünde 25 mm ölçü mesafesi ile öne çekilmiş Pozisyon: -25 mm -50 mm -75 mm vs.	Montaj plakalı panolarda mevcut	Bileşenlerin montajı veya kablo girişi için montaj plakasının arkasında boşluk sağlar. Ekipmanların ağırlık noktasının pano ortasına yakın ayarlanması gerekiyorsa veya ör. bir ana şalterin montajı için kapı ile arasında kısa bir mesafe gerekli ise idealdir. Kapı ile montaj plakası arasındaki mesafe, gömme montaj pozisyonuna göre 25 mm'lik ölçüde küçülür.
	Pano çerçevesinin arkasında geriye alınmış Pozisyon: +20 mm	Montaj plakası 8617.370 için çok fonksiyonlu montaj seti, bakınız sayfa 144	Panoda montaj derinliğinin maksimum kullanılması için. Özellikle münferit panolardaki ör. frekans dönüştürücüler gibi derin ekipmanlar birleştirilmiş panolarda büyük bir genişliğe sahip olduğu durumlar için. Panodaki montaj derinliği, gömme montaj pozisyonuna göre 20 mm arttırılmıştır.



# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

### Ara montaj plakası

Montaj plakası öne alınmış pano gruplarında, kesintisiz montaj yüzeyi için.

#### Malzeme:

– Çelik sac, 2 mm

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
1800	1 ad.	4590.700
2000	1 ad.	4591.700
2200	1 ad.	4592.700



Detay	Montaj plakası montaj pozisyonu	Faydalar
	<p>Pano çerçevesi önünde 25 mm ölçü mesafesi ile öne çekilmiş</p> <p>Pozisyon: -25 mm -50 mm -75 mm vs.</p>	<p>Kullanılabilir montaj genişliği, pano seçimine bağlı olarak % 25'e kadar büyür.</p>

### Montaj plakası sabitleme aparatı

#### Tip A

Montaj plakası titreşimlerinin azaltılması için. (Ör. dinamik uygulamalarda ve ağır üst yapıların taşınmasında) Doğrudan pano çerçevesine basit montaj. Montaj plakası, montaj sırasında montaj plakası sabitleme aparatına kendiliğinden oturur. Tip A montaj plakası sabitleme aparatı, montaj plakasının ön tarafını sınırsız kullanım için serbest tutar. Montaj plakası, arka panel sökülmeden önden monte edilebilir.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	8617.350

#### Malzeme:

– Yay çeliği

#### Teslimat kapsamı:

– Emniyet klipsi  
– Montaj malzemeleri dahil



Detay	Montaj plakası montaj pozisyonu	Montaj seçeneği	Montaj plakasına sabitleme
	<p>Pano çerçevesi ile aynı hizada</p> <p>Pozisyon: ±0 mm</p>	<p>Pano/montaj plakası başına 2 adet, yandan montaj plakasının yarı yüksekliğinde</p>	<p>Yerine oturmuş</p>

# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları



### Montaj plakası sabitleme aparatı

#### Tip B

Montaj plakası titreşimlerinin azaltılması için. (Ör. dinamik uygulamalarda ve ağır üst yapıların taşınmasında) Doğrudan pano çerçevesine veya 23 x 64 mm sistem rayına basit montaj. Montaj plakası isteğe göre montaj plakası sabitleme aparatı ile vidalanabilir veya form-fit sabitleme ile takılabilir. Montaj durumuna göre Tip B montaj plakası sabitleme aparatı, montaj plakasını hafifçe kavrur veya montaj plakasının ön tarafını sınırsız kullanım için tamamen serbest tutar. Duruma göre önden veya arkadan montaj mümkündür.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	8617.351

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama, pasifleştirilmiş

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil



#### Aksesuarlar:

– İç düzleme montaj için sistem rayı 23 x 64 mm, bakınız sayfa 150

Detay	Montaj plakası montaj pozisyonu	Montaj seçeneği	Montaj plakasına sabitleme
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş Pozisyon: -50 mm	<b>1</b> Pano/montaj plakası başına 2 adet, yandan montaj plakasının yar yüksekliğinde	Vidalı
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş Pozisyon: -50 mm	<b>2</b> Pano ile montaj plakası arasında çepeçevre istenen sayıda	Takılı
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş Pozisyon: -75 mm	<b>1</b> Pano/montaj plakası başına 2 adet, yandan montaj plakasının yar yüksekliğinde	Vidalı
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş Pozisyon: -75 mm	<b>2</b> Pano ile montaj plakası arasında çepeçevre istenen sayıda	Takılı
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş <b>1</b> Pozisyon: -100 mm veya daha büyük <b>1</b> Pozisyon: -25 mm veya daha büyük	Pano ile montaj plakası arasında çepeçevre istenen sayıda. Montaj plakası sabitleme aparatına göre pano derinliğine uygun bir sistem rayı 23 x 64 mm gerekir.	Takılı

# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

### Montaj plakası sabitleme aparatı

#### Tip C

Montaj plakası titreşimlerinin azaltılması için. (Ör. dinamik uygulamalarda ve ağır üst yapıların taşınmasında) Doğrudan pano çerçevesine basit montaj. Montaj plakası, montaj plakası sabitleme aparatı ile form-fit sabitlenebilir ve gerdirebilir. Tip C montaj plakası sabitleme aparatı, montaj plakasının ön tarafını sınırsız kullanım için serbest tutar. Montaj plakası monte edilmişken ve arka panel sökülmüşken önden montaj mümkündür.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	8617.352

#### Malzeme:

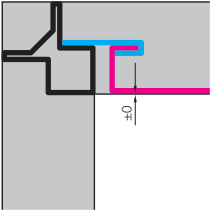
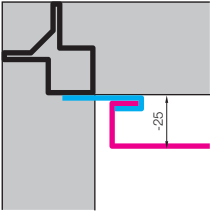
– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama, pasifleştirilmiş

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Detay	Montaj plakası montaj pozisyonu	Montaj seçeneği	Montaj plakasına sabitleme
	Pano çerçevesi ile hemyüz Pozisyon: ±0 mm	Pano ile montaj plakası arasında çepeçevre istenen sayıda	Takılı, gergin
	Pano çerçevesi önünde öne çekilmiş Pozisyon: -25 mm	Pano ile montaj plakası arasında çepeçevre istenen sayıda	Takılı, gergin

### Montaj seti

#### Sırt sırta montaj plakaları için

Montaj plakaları arasındaki minimum boşluk, her iki montaj plakasında maksimum montaj kolaylığı sağlar.

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama, pasifleştirilmiş

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8617.360



#### İlave olarak gereklidir:

– İki montaj plakası, pano ölçüsüne uygun, bakınız Rittal yedek parça listesi [www.rittal.com.tr](http://www.rittal.com.tr)



#### Aksesuarlar:

– Arka panelli panolarda arka montaj plakasına optimum erişim için aşağıdakiler kullanılabilir: Arka panel yerine cam kapı, bakınız sayfa 110 kilitlenebilir yan kapı 8618.120, pano ölçüsü G x Y = 800 x 2000 mm, bakınız sayfa 110



# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları



### Çok fonksiyonlu montaj seti montaj plakası için

#### Montaj plakasının panonun arka tarafına montajı için

- Montaj pozisyonu pano çerçevesi ile aynı hizada, pozisyon  $\pm 0$
- Servis durumunda montaj plakası önden ve arkadan çıkarılabilir

#### Panoda 20 mm daha fazla montaj derinliği için

- Montaj pozisyonu pano çerçevesinin arkasında geri alınmış, pozisyon +20 mm

#### Montaj plakasının ek vida bağlantısı için

- Tüm montaj pozisyonları için

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8617.370

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama, pasifleştirilmiş

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil



### Sürgülü ray

#### montaj plakası için

Montaj plakasının yandan içeri itilmesi için. Montaj işlemi öne alınmış montaj pozisyonunda yapılır.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	8617.400
800	2 ad.	8617.401
1200	2 ad.	8617.402



### Çapraz çıta bağlantıları

#### montaj plakaları için

Geniş montaj plakalarının güçlendirilmesi ve titreşim sönümlenmesi için ek yatay destek sağlar. Bu bağlantı ayrıca ağır ekipmanların montajında da kullanılabilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- 2 ray

Pano genişliği için mm	Sip. No.
1200	4333.120
1600	4333.160
1800	4333.180





# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

### Parçalı montaj plakası

Panoda ek bileşenlerin girişi için. Parçalı montaj plakaları aşırı esnek kullanılabilir ve böylece farklı uygulamalar için platformu sunar. Montaj, isteğe göre dikey montaj alanı olarak dikey veya yatay zemin olarak düz yatay gerçekleşir. Sabitleme ya doğrudan pano profiline ya da ör. öne çekilmiş yapıda sistem rayı üzerinden panoda herhangi bir montaj düzleminde gerçekleşir. Arka arkaya çok katlı montajda parçalı montaj plakaları arkada bulunan düzlemlere hızlı erişim için menteşeli sabitleme 8617.650 üzerinden döndürülebilir şekilde uygulanabilir.

#### Malzeme:

– Çelik sac, 2,5 mm

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

#### Not:

– Montaj durumuna göre ör. sistem rayı gibi ek parçalar gereklidir, bkz. montaj örnekleri sayfası 146



#### Aksesuarlar:

- İç ve dış düzlem için sistem rayı, bakınız sayfa 150
- Menteşeli sabitleme 8617.650, bakınız sayfa 147

#### Montaj örnekleri:

Bakınız sayfa 146

Yüzeyle montaj										Kapı genişliği mm	Ölçü mm	Paketteki adet	Sip. No.
Pano genişliği mm					Pano derinliği (yandan) mm								
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800					
■	■				■		■			600	500 x 300	1 ad.	8617.510
	■					■	■			600	500 x 400	1 ad.	8617.520
	■						■			600	500 x 500	1 ad.	8617.530
	■	■					■	■		600	500 x 700	1 ad.	8617.540
	■						■			600	500 x 775	1 ad.	8617.550
■		■			■			■		800	700 x 300	1 ad.	8617.560
		■				■		■		800	700 x 400	1 ad.	8617.570
		■						■		800	700 x 700	1 ad.	8617.580
■			■		■					1000	900 x 300	1 ad.	8617.590
			■			■				1000	900 x 400	1 ad.	8617.600
	■		■				■			1000	900 x 500	1 ad.	8617.610
■				■	■					–	1100 x 300	1 ad.	8617.620
				■		■				–	1100 x 400	1 ad.	8617.630
	■			■			■			–	1100 x 500	1 ad.	8617.640



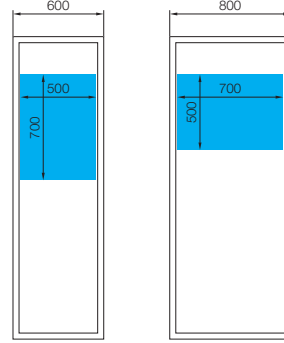
# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

### Montaj örnekleri

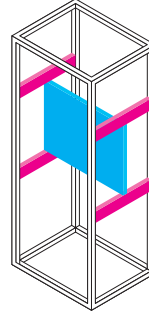
#### Genişlik/derinlik olarak tam kurulum

Parçalı montaj plakasını panonun nominal ölçüsünden 100 mm daha küçük seçin. 500 x 700 mm ölçülü bir parçalı montaj plakası böylece panolara 600 ve 800 mm nominal ölçüsü ile monte edilebilir.



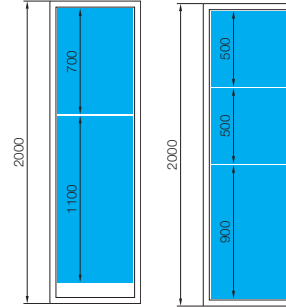
#### Tam kurulum, öne çekilmiş genişlik/derinlik olarak

Öne çekilmiş yapı için sistem rayları iç veya dış montaj düzlemi için uygun pano derinliği gereklidir.



#### Yükseklik olarak tam kurulum

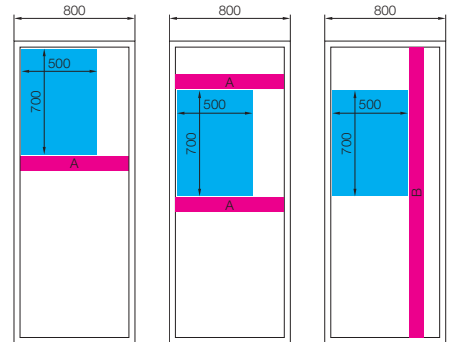
Parçalı montaj plakalarının tamamını panonun nominal ölçüsünden 100 mm daha küçük seçin. 2000 mm yüksekliğindeki bir panoda böylece maks. 1900 mm parçalı montaj plakaları monte edilebilir.



#### Parçalı kurulum

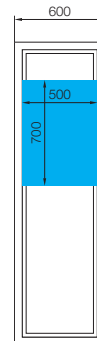
##### ! ilave olarak gereklidir:

- Sistem rayı 23 x 64 mm (A) pano genişliğine veya derinliğine uygun, bakınız sayfa 150
- Sistem rayı 23 x 64 mm (B) pano yüksekliğine uygun, bakınız sayfa 150



#### Kapı kurulumu

Parçalı montaj plakasını panonun nominal ölçüsünden 100 mm daha küçük seçin. 500 x 700 mm ölçülü bir parçalı montaj plakası böylece panoların kapı üst çerçevesine 600 mm nominal ölçüsü ile monte edilebilir.



# Pano içi kurulum

## Montaj plakaları

### Menteşeli sabitleme

#### Parçalı montaj plakası için

Döner çerçeve için küçük montaj seti ile bağlantılı olarak parçalı montaj plakası menteşelenebilir, böylece servis durumunda arka tarafta bulunan yapı elemanlarına ulaşılabilir.

#### Montaj seçenekleri:

- Çerçeve profilinde ön tarafta
- Dolap derinliğinde geriye alınmış
- Menteşeli yan panel ile bağlantılı olarak yandan

#### Malzeme:

- Çelik

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	8617.650

#### ! İlave olarak gereklidir:

- Döner çerçeve için montaj seti, küçük, 600 mm (8619.600) veya 800 mm (8619.610), pano genişliği için, bakınız sayfa 192
- Sistem rayı 23 x 64 mm pano derinliğine uygun, bakınız sayfa 150

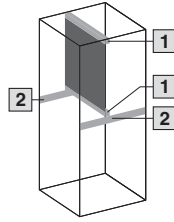
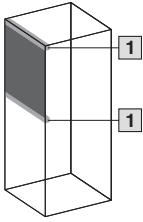


### Örnekler

#### En üst ve en alt konumda

ön

geriye alınmış

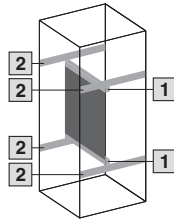
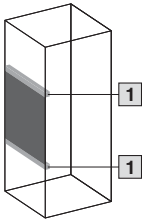


- 1 Döner çerçeve için montaj seti, küçük
- 2 Sistem rayı 23 x 64 mm pano derinliğine uygun

#### Orta konumda

ön

geriye alınmış



### Taşıma kolları

#### montaj plakaları için

Yan tarafta bulunan C kenarının istenen bir yerine yerleştirilebilir.

Böylece

- Farklı büyüklükte kullanıcılar için uygun
- Optimize edilmiş güç aktarımı
- Kolay taşıma

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	2415.500

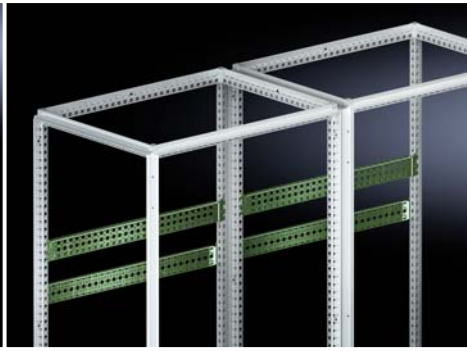
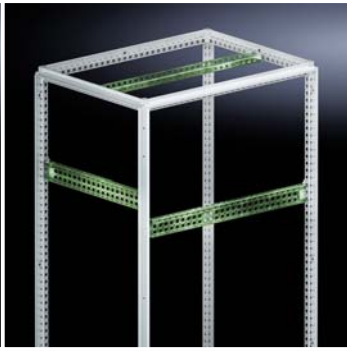
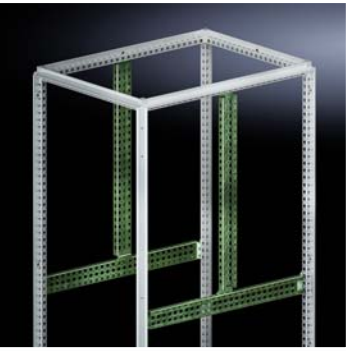
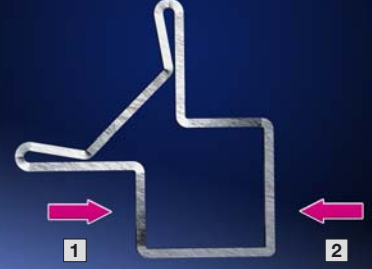


# Ray sistemleri

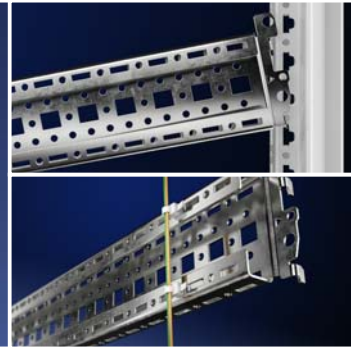


## Pano çerçevesi

Patentli profil tüm düzlemlerde tamamen simetrik ve birden fazla pano üzerinden de kesintisiz ulaşılabilen 25 mm'lik bir sistem deliği ile donatılmıştır.



**Dış montaj düzlemi için sistem rayı**  
Ray, isteğe göre doğrudan pano profiline veya iç montaj düzleminin sistem rayı ile kombine olarak kullanılabilir.



## Kafes somunlar

Kafes somunlar M6 veya M8, ergonomik biçimi ve entegre otomatik potansiyel dengeleme sayesinde çok yüksek iş güvenliği sağlar. Hem pano profili VX25'nin tüm düzlemlerinde hem de 12,5 x 11 mm dört köşe delikli tüm raylarda kullanılabilir.





## İki montaj düzlemi

Birbirine 25 mm mesafede bulunan iki montaj düzlemi pano içi kurulum için son derece yüksek esneklik ve yer kullanımı sağlar.

- 1 Dış montaj düzlemi
- 2 İç montaj düzlemi

## İç montaj düzlemi için sistem rayı

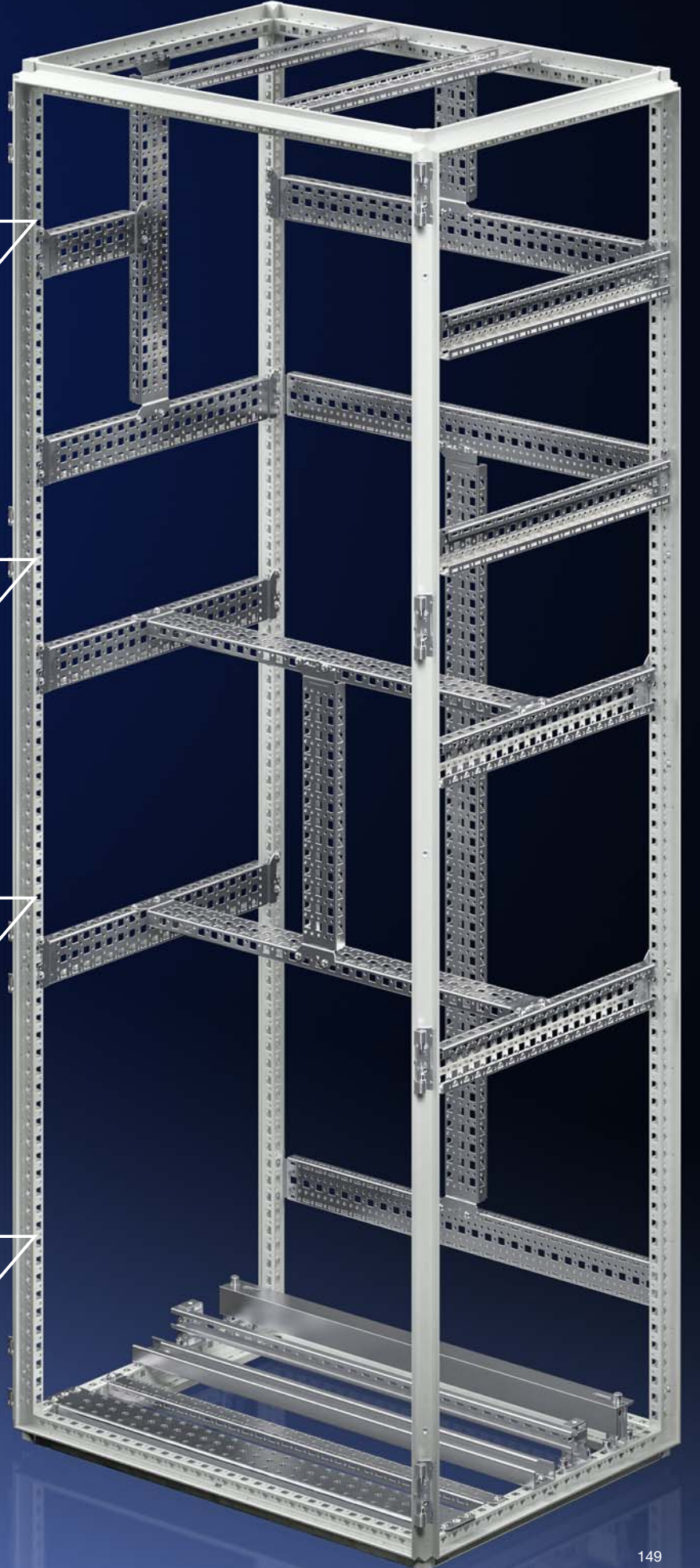
Sistem yapısı, sistem rayı ile 25 mm'lik ölçüde VX25'in tüm düzlemlerinde gerçekleştirilebilir – hatta pano sınırları boyunca bile. Sistem deliğinde üç düzlemde M8'e kadar kafes somunlar kullanılabilir. Böylece özel bileşenler metrik civatalar ile sabitlenebilir. Ayrıca doğrudan yatay pano profiline sabitleme de mümkündür.

## Dış montaj düzlemi için sistem rayı

Ray, daha sonra hatta zaten monte edilmiş bir yan duvara bile kolayca monte edilebilir, çünkü yuvarlak kenarları sayesinde rayın içeri döndürülmesi mümkündür. Ek C kenarı, ağır ekipmanların yan duvarda veya tepede destek olarak ya da kablo konnektörlerinin sabitlenmesi için kullanılabilir.

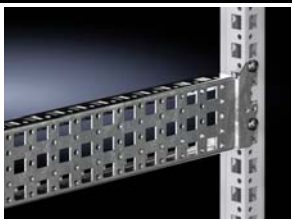
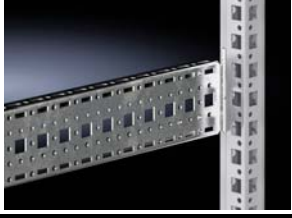
## Sistem rayı 14 x 39 mm

Ray, standart kapı çerçevesinde tamamen bireysel bir pano içi kurulum sağlar.



# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri



### Sistem rayı 18 x 64 mm

Pano karkasının değişik ve bireysel dış kurulumu için iç montaj düzlemi üzerinde. Dışarıdan sistem deliklerine takın ve sabitleyin. Dört tarafta sistem delikleri. Önceden monte edilmiş yan paneller veya birleştirilmiş panolarda sistem çerçevesinin montajı panonun iç tarafından da gerçekleştirilebilir.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde dış montaj seviyesinde
- İki sistem rayı arasında dış montaj seviyesinde 23 x 64 mm

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/yüksekliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
300	4 ad.	<b>8617.000</b>
400	4 ad.	<b>8617.010</b>
500	4 ad.	<b>8617.020</b>
600	4 ad.	<b>8617.030</b>
800	4 ad.	<b>8617.040</b>
1000	4 ad.	<b>8617.050</b>
1200	4 ad.	<b>8617.060</b>



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188

### Sistem rayı 23 x 64 mm

Pano karkasının değişik ve bireysel iç kurulumu için iç montaj düzlemi üzerinde. Deliklere takmanız ve sabitlemeniz yeterlidir. Dört tarafta sistem delikleri. Kendi bileşenlerini metrik vidalarla sabitleme adına kafesli somun için üstte ve altta delikli.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde
- Aynı yapıda sistem çerçeveleri arasında
- VX baza sistemi, baza montaj dirseği ile bağlantılı olarak genişlik ve derinlikte

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/yüksekliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
300	4 ad.	<b>8617.100</b>
400	4 ad.	<b>8617.110</b>
500	4 ad.	<b>8617.120</b>
600	4 ad.	<b>8617.130</b>
800	4 ad.	<b>8617.140</b>
1000	4 ad.	<b>8617.150</b>
1200	4 ad.	<b>8617.160</b>
1400	4 ad.	<b>8617.170</b>
1600	4 ad.	<b>8617.180</b>
1800	4 ad.	<b>8617.190</b>
2000	4 ad.	<b>8617.200</b>
2200	4 ad.	<b>8617.210</b>



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188
- Kafes somunu, bakınız sayfa 157
- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89

# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri

### Sistem rayı 23 x 89 mm

Pano karkasının değişken ve bireysel iç kurulumu için iç montaj düzlemi üzerinde. Deliklere takmanız ve sabitlemeniz yeterlidir. Dört tarafta sistem delikleri. Kendi bileşenlerini metrik vidalarla sabitleme adına kafesli somun için üstte ve altta delikli. Özellikle VX baza sisteminde kablo giriş imkanı için, paslanmaz çelik ve bara tutucuların montajı için (manyetik olmayan paslanmaz çelik).

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde
- Aynı yapıda sistem çerçeveleri arasında
- VX baza sistemi, paslanmaz çelik, baza montaj dirseği ile bağlantılı olarak genişlik ve derinlikte

#### Malzeme:

- Paslanmaz çelik

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	8100.730
500	2 ad.	8100.731
600	2 ad.	8100.732
800	2 ad.	8100.733



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188
- Kafes somunu, bakınız sayfa 157
- Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89

### Sistem rayı 18 x 39 mm

Pano çerçevesinin iç montaj seviyesinde çeşitli ve bireysel iç kurulumu için, diğer raylar ile kombine olarak da kullanılabilir. Panoda optimum kablo giriş imkanı için kablo raylarının girişi için arka taraftan hazırlanmış.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	4 ad.	8617.700
500	4 ad.	8617.710
600	4 ad.	8617.720
800	4 ad.	8617.730

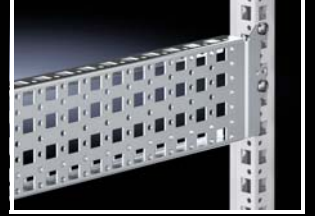
#### Not:

- Montaj plakalı panolarda iki sistem rayı (montaj plakası sürgülü ray olarak) teslimat kapsamında mevcuttur



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188
- Kablo kelepçeleri, bakınız sayfa 188



# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri



### Destek kirişleri

Montaj plakasından kapıya kolay kablo yönlendirme için.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç ve dış montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	340	20 ad.	<b>4694.000</b>
500	440	20 ad.	<b>4695.000</b>
600	540	20 ad.	<b>4696.000</b>
800	740	20 ad.	<b>4697.000</b>



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188



### C profil rayı 30/15

#### EN 60 715 uyarınca

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Pano genişliği/derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	455	6 ad.	<b>4943.000</b>
600	555	6 ad.	<b>4944.000</b>
800	755	6 ad.	<b>4945.000</b>
1000	955	6 ad.	<b>4946.000</b>
1200	1155	6 ad.	<b>4947.000</b>



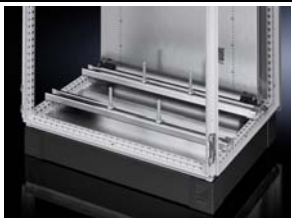
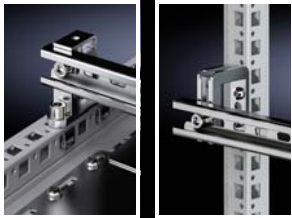
#### Aksesuarlar:

- Kablo kelepçeleri, bakınız sayfa 188
- Montaj aparatı veya mesafe parçası, bakınız sayfa 156
- Hızlı montaj bloğu, bakınız sayfa 156



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için ray, bakınız sayfa 166



### Taşıyıcı ray 48 x 26 mm

Ağır ekipmanlar, örneğin transformatörler için. T başlı vida ve taşıyıcı raydaki uzunlamasına delik, her türlü montaj ölçüsünü mümkün kılmaktadır.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	<b>8617.800</b>
800	2 ad.	<b>8617.810</b>
1000	2 ad.	<b>8617.820</b>
1200	2 ad.	<b>8617.830</b>



#### Aksesuarlar:

- 23 x 64 mm sistem rayı, yükseklik offset kurulumu için, bakınız sayfa 150





# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri

### Taşıyıcı ray 75 x 20 mm

Ağır ekipmanlar, ör. destek izolatörleri veya transformatörler için.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.	
		delikli	delinmemiş
400	4 ad.	4394.000	-
500	4 ad.	4395.000	-
600	4 ad.	4396.000	4396.500
800	4 ad.	4398.000	4398.500



### Taşıyıcı ray 65 x 42 mm

Ağır ekipmanlar, ör. destek izolatörleri veya transformatörler için.

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç montaj seviyesinde

#### Malzeme:

- Çelik

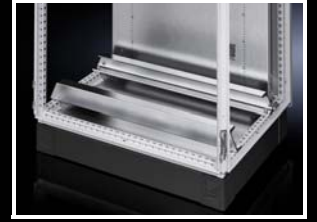
#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	8612.960
800	2 ad.	8612.980



### Taşıyıcı ray TS 35/15

EN 60 715 uyarınca terminallerin veya başka bileşenlerin kilitleme sistemi ile kilittlenmesi için.

Pano genişliği/derinliği için mm	Taşıyıcı rayların uzunluğu mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	455	6 ad.	4933.000
600	555	6 ad.	4934.000
800	755	6 ad.	4935.000
1200	1155	6 ad.	4937.000
-	2000	6 ad.	2313.150



### Taşıyıcı ray TS 35/7,5

EN 60 715 uyarınca terminallerin veya başka bileşenlerin kilitleme sistemi ile kilittlenmesi için.

Pano genişliği/derinliği için mm	Taşıyıcı rayların uzunluğu mm	Paketteki adet	Sip. No.
-	2000	6 ad.	2313.750

# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri



### Montaj klipsi

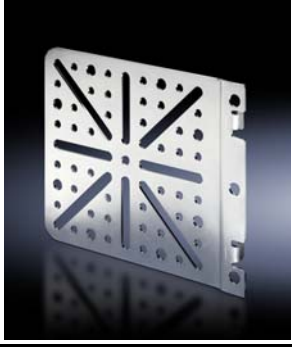
Taşıyıcı raylara hızlı ve sağlam sabitleme için

- Kablo kanalları
- Montaj plakaları
- Profil raylar

EN 60 715 uyarınca 35/7,5 ve 35/15 taşıyıcı ray üzerinde.

Montaj klipsini monte edilecek parçaya önceden monte etmeniz ve taşıyıcı raya sabitlemeniz yeterlidir.

Paketteki adet	Sip. No.
30 ad.	2309.000



### Montaj plakası

asılabilir

#### Montaj seçenekleri:

- Pano profilinde iç ve dış montaj seviyesinde
- Sistem rayına

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

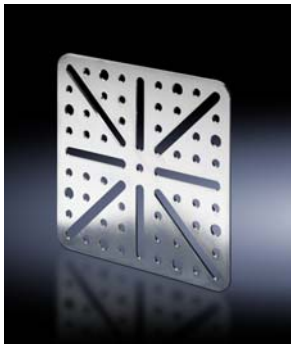
- Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	8612.400



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188



### Montaj plakası

vidalanabilir, büyük

#### Montaj seçenekleri:

- Tüm panolarda ve delikler arası mesafenin 25 mm olduğu delikli kirişlerde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	8612.410



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188



### Montaj plakası

vidalanabilir, küçük

#### Montaj seçenekleri:

- Tüm panolarda ve delikler arası mesafenin 25 mm olduğu delikli kirişlerde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	4532.000



#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188

# Pano içi kurulum

## Ray sistemleri

### Montaj plakası

#### entegre DIN rayı ile

Hız kontrol, termostat ve higrostat gibi malzemelerin montajı için.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	7526.964



### Montaj köşebendi

#### Montaj seçenekleri:

- Tüm panolarda ve delikler arası mesafenin 25 mm olduğu delikli kirişlerde

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	4597.000



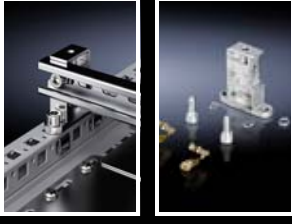
#### Aksesuarlar:

- Vidalar, bakınız sayfa 158
- Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188



# Pano içi kurulum

## Montaj bileşenleri



### C rayı sabitleme aparatı

C rayı, taşıyıcı raylar ve kablo tutucu rayları sabitlemek için kullanılır (dirsek profili). Kablo yönlendirme raylarını veya kablo yönlendirme borularını (20 mm çapında) yerleştirmek için yan taraf. M8 yivli sabitleme noktaları.

#### Montaj seçenekleri:

- Dikey ve yatay pano karkasında
- İç montaj düzeyi için sistem rayı

#### Malzeme:

- Çinko pres döküm

#### Teslimat kapsamı:

- 1 ad. =
  - 1 C-rayı sabitleme aparatı
  - 2 vida M8 x 16 mm
  - 2 yaylı halka
  - 2 kafes somun M8
  - 2 tırtıl dişli rondela
  - 2 sac vidası

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	4199.000

#### + Aksesuarlar:

- Açılı bağlantı parçası 4134.000, bakınız sayfa 156



### Hızlı montaj bloğu

Çeşitli montaj varyasyonları için.

#### Montaj seçenekleri:

- Dikey ve yatay pano karkasında
- İç montaj düzeyi için sistem rayı

#### Malzeme:

- Çinko pres döküm

#### Teslimat kapsamı:

- 12 hızlı montaj bloğu
- 12 Dişli blok M8
- 24 vida M8 x 12 mm
- 24 dört köşeli somun M8

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	4133.000

#### + Aksesuarlar:

- Açılı bağlantı parçası 4134.000, bakınız sayfa 156



### Açı parçası

45° açıda sarkmalı montaj yüzeylerinin montajı için.

İki sabitleme seçenek ile standart:

- Alt zemin ile iletken
- Kurulum alanı izole edilmiş

#### Montaj seçenekleri:

- Dikey ve yatay pano karkasında
- İç montaj düzeyi için sistem rayı
- Rayı sabitleme aparatında
- Hızlı montaj bloğunda

#### Malzeme:

- Ray köşe bloğu: Çinko pres döküm
- İzolasyon parçaları: Plastik

#### Teslimat kapsamı:

- 1 ad. =
  - 1 dirsek parçası
  - 1 izolasyon parçası
  - 1 izolasyon vidası
  - 2 sabitleme vidası
  - 1 geçmeli somun M8

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	4134.000



# Pano içi kurulum

## Montaj bileşenleri

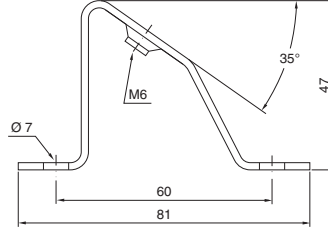
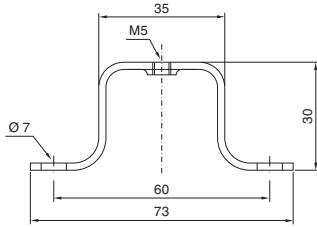
### Ray montaj aparatı

Rayları özel olarak monte etmek için kullanılır.

#### Malzeme:

– Çelik sac, çinko kaplamalı

Ray montaj aparatı	Paketteki adet	Sip. No.
yassı	20 ad.	2365.000
eğimli	20 ad.	2366.000



### Kafes somunlar

- Pano profilinde çepeçevre montaj
- Montaj kolaylığı sağlamak için tasarlanmış olan sıkıştırma yayı, montaj deliklerine güvenli bir şekilde mekanik veya elektriksel bağlantı yapabilmeyi sağlar
- Yandan basit içeri itme
- Tornavida ile güvenli ve basit bir şekilde çözme

#### Montaj seçenekleri:

- Dikey ve yatay pano karkasında
- 23 x 64 mm sistem rayına
- 23 x 89 mm sistem rayına, paslanmaz çelik

Dışler	Paketteki adet	Sip. No.
M6	20 ad.	4164.500
M8	20 ad.	4165.500



### Dişli bloklar

Çinko pres dökümden, sökülebilir.

#### Montaj seçenekleri:

- Dikey ve yatay pano karkasında
- 23 x 64 mm sistem rayına
- 23 x 89 mm sistem rayına, paslanmaz çelik

Dışler	Paketteki adet	Sip. No.
M6	50 ad.	4162.000
M8	50 ad.	4163.000



# Pano içi kurulum

## Montaj bileşenleri



### Yuvarlak alyan vida

M6 x 12, aşağıdakiler için uygundur

- Kafes somunu (4164.500)
- Dişli blok (4162.000)

M8 x 12, aşağıdakiler için uygundur

- Kafes somunu (4165.500)



### Alyan sac vida

Pano karkasındaki, sistem raylarındaki ve çerçevesindeki 4,5 mm çapındaki yuvarlak delikler için.



### Diş açan vida

Pano karkasındaki, sistem raylarındaki ve çerçevesindeki 4,5 mm çapındaki yuvarlak delikler için.



### Delme vidası

Tek bir işlemde elektrikli ve pnömatik aletler ile punta açma, delme ve vidalama.

Uyumlu sac kalınlığı: 0,8 – 3 mm

Uzunluk: 16 mm

Faydalı uzunluk: 9,5 mm

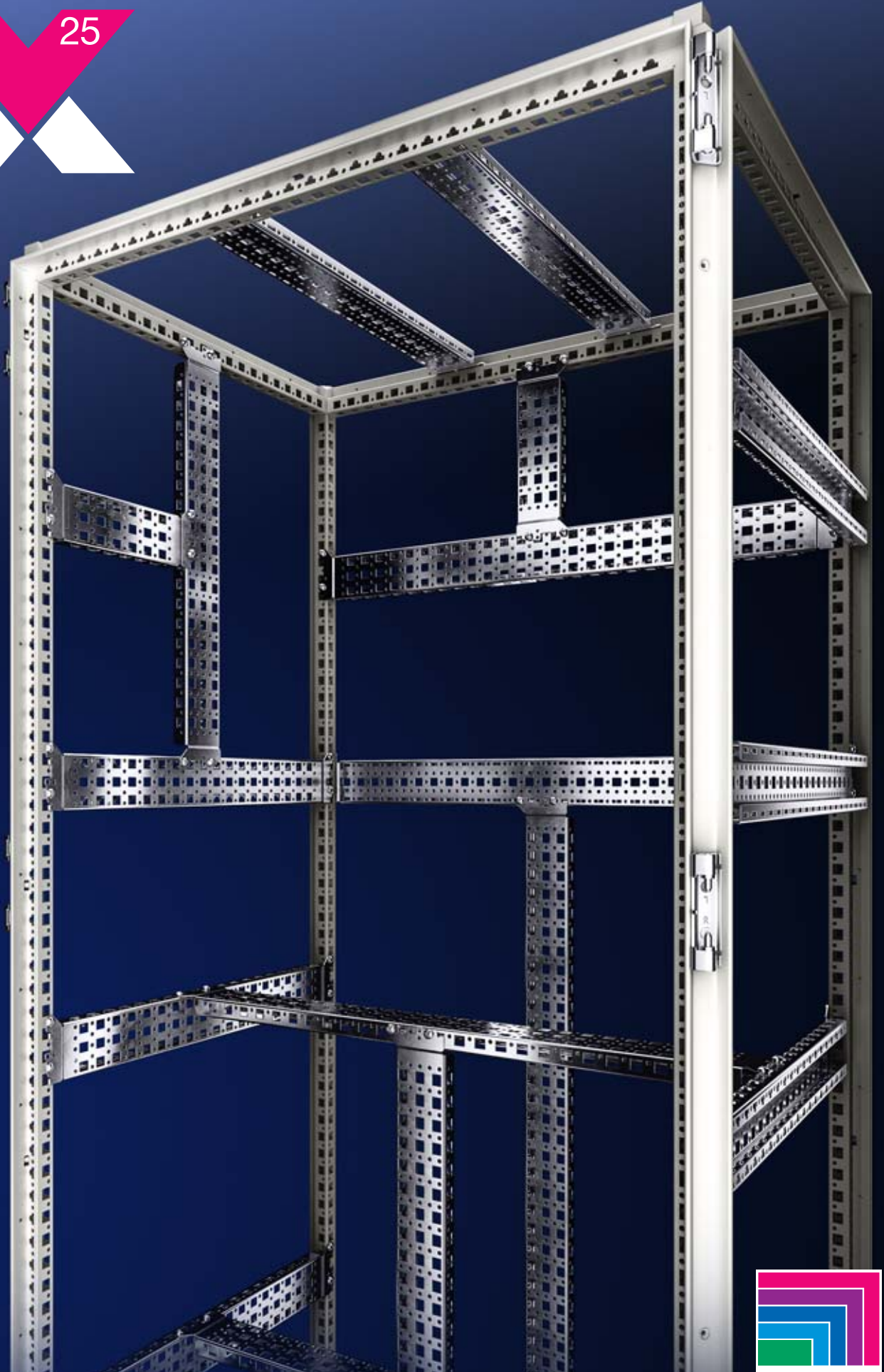
Anahtar boyu: 8 mm

Torkların uygun aktarımı, daha uzun takım kullanım süresi ve vida bağlantılarının sıkılması ve gevşetilmesinde fazla güvenlik ve güvenilirlik için.

Vida türü	Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
Yuvarlak alyan vidalar	M6 x 12 M8 x 12	300 Ad. 300 Ad.	<b>2504.500</b> <b>2504.800</b>
Alyan sac vidalar	5,5 x 13	300 ad.	<b>2486.600</b>
Paslanmaz çelik için alyan sac vidalar	5 x 13	300 ad.	<b>2486.400</b>
Diş açan vida (alyan vidalar)	M5 x 10	500 ad.	<b>2504.000</b>
Delme vidaları	ST 4,8 x 16	300 ad.	<b>2487.000</b>



25



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP



## Komponent rafı

Çerçeve montajı için komponent rafları ile cihazlar için gerektiğinde teleskopik raylar ile donatılabilen yerleştirme yüzeyleri gerçekleştirilebilir. Raflar deliklidir ve böylece panoda doğal konveksiyonu destekler. Ayrıca bu delikteki cihazlar doğrudan mekanik işlem olmaksızın vidalanabilir ve kaymaya karşı emniyet altına alınabilir. Opsiyonel olarak kullanılabilen menteşeli kablo tutucu cihaz içine güvenli bir kablo yönetimi sağlar.



## EMC koruması

VX25 modüler pano sisteminin yüksek EMC koruması, kablo yönetimindeki basit önlemler ile açıkça iyileştirilebilir. EMC kablo tutucu için raylar hem bir yük alıcı hem de bir EMC bağlantısı için yönlendirilen bir kablo sağlar. Ray, yatay veya dikey pano profiline ve doğrudan montaj plakasına monte edilebilir.



## EMC kablo rakorları

Münferit kabloları EMC'ye uygun yönlendirme için EMC kablo rakoru kullanılabilir. Kontra somun ile panoya iletken bir bağlantı oluşturulur. Kablo rakorunun kullanımı panodaki uygun tüm düzlemlerde mümkündür.





## LED Sistem armatürleri

LED sistem armatürü, özellikle pano için tüm panoyu hem yatay hem de dikey montajda optimum aydınlatan bir armatürdür. Bunun için tüm ışığın panoda kalmasını ve son köşebendin de optimum aydınlatılmasını sağlayan farklı iki Fresnel yapısı mevcuttur. Montaj, bir kanca sistemi üzerinden doğrudan sistem deliğinde aletsiz olarak gerçekleştirilebilir.

## Kolay bağlantı

Bağlantı da montaj kadar kolaydır. Bağlantı, sıkışık koşullarda bile döner konektör ile kolaylaşır. Armatürler, geniş aralıklı güç kaynağı ile dünya genelinde doğrudan kullanılabilir.

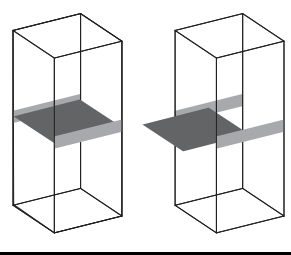
## Termostat/higrostat

İklimlendirmenin optimum denetimi ve ayarı için.



# Pano içi kurulum

## Karkasa monte komponent rafları



### Komponent rafı – karkasa monte

**600 ve 800 mm pano genişliği için**  
482,6 mm (19") dikme **olmadan** panolara montaj için.

Komponent rafın maksimum derinliği =  
pano derinliği - 100 mm

#### Teknik veriler:

- Sabitleme civataları veya sistem rayları, pano derinliğinde 25 mm'lik ölçülerle monte edilebilir
- Tutamaklar için montaj deliği mevcuttur
- Delikli komponent rafı

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Boyalı

#### Renk:

- RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

#### Pano genişliği 600 mm

Yük kapasitesi kg (yüzey yükü, statik)	50	50	50	50	100	100	100	100
Komponent raf genişliği mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Komponent raf derinliği mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Komponent raf yüksekliği mm	29	29	29	29	45	45	45	45
<b>Sip. No.</b>	<b>7164.035</b>	<b>7165.035</b>	<b>7166.035</b>	<b>7166.735</b>	<b>7464.035</b>	<b>7465.035</b>	<b>7466.035</b>	<b>7466.735</b>

#### Pano genişliği 800 mm

Yük kapasitesi kg (yüzey yükü, statik)	50	50	50	50	100	100	100	100
Komponent raf genişliği mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Komponent raf derinliği mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Komponent raf yüksekliği mm	29	29	29	29	45	45	45	45
<b>Sip. No.</b>	<b>7184.035</b>	<b>7185.035</b>	<b>7186.035</b>	<b>7186.735</b>	<b>7484.035</b>	<b>7485.035</b>	<b>7486.035</b>	<b>7486.735</b>



#### Ek olarak gerekli olanlar:

Sistem rayı 23 x 64 mm pano derinliği mm için montaj seti olarak, bakınız sayfa 150	500	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120	8617.120
	600	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130	8617.130
	800	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140	8617.140



#### Aksesuarlar:

Teleskopik raylar		7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Komponent rafları için tutamaklar		5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kablo tutucu, menteşeli, bükülme koruması ve hızlı bağlayıcı ile	≤ 600	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560	7163.560
	> 600	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565	7163.565

# LED Sistem armatürleri



**VX25 modüler pano sistemi** Sayfa 54 **Bağlantı aksesuarı** Sayfa 164

### Avantajlar:

- Tüm panonun optimal ışıklandırılması
- Seçmeli olarak klipsli, vidalı veya mıknatıslı sabitleme
- Her bir kullanım alanı için en uygun donanım

### Malzeme:

- Plastik
- Alüminyum

### Renk:

- Pano: RAL 7016

### Işık rengi:

- 4000 K (nötr beyaz)

### Teslimat kapsamı:

- Montaj vidaları dahil

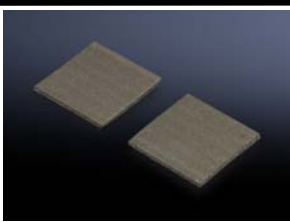
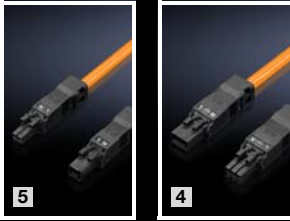
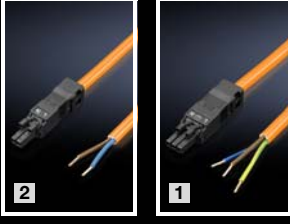
### Not:

- Bağlantı aksesuarlarını ayrı olarak sipariş edin
- Ülkelere özgü modeller hakkında bilgileri internette bulabilirsiniz
- Diğer sistem lambalarını internette bulabilirsiniz. (ör. düşük ışık gücü veya kompakt panolar için)

Sip. No.		2500.310	2500.300	2500.210	2500.200	2500.220
Güç (Lümen)		1200	1200	900	900	900
Uzunluk (mm)		437	437	437	437	437
Hareket detektörü		■	■	-	-	-
Anma işletim gerilimi	100 – 240 V AC	■	■	■	■	-
	24 V DC	-	-	-	-	■
Donanım	Priz	■	-	■	-	-
	90° döndürülebilir geçme bağlantı	■	■	■	■	■
	Aydınlatma yönü ayarı	■	■	-	-	-
	Işık dağılım ayarı	■	■	■	■	■
Koruma sınıfı		II (koruma için yalıtımlı)				III (SELV)
Onaylar	UL	-	■	-	■	■
	cUL	-	■	-	■	■
	CCC	-	■	-	■	-
	ENEC	■	■	■	■	■
Montaj türü	Vidalama	■	■	■	■	■
	Klips sabitlemesi	■	■	■	■	■
	Yüzeylerde mıknatıslı sabitleme (aksesuar)	-	■	-	■	■
Bağlantı seçenekleri	Besleme	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	2 kutuplu
	Geçiş kablolaması	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	2 kutuplu
	Kapı siviçi (aksesuar)	-	-	■	■	■
<b>Aksesuarlar</b>						
Mıknatıslı sabitleme setleri		-	2500.490	-	2500.490	2500.490
Kapı siviçi		-	-	2500.460	2500.460	2500.460
Kapı siviçi, UL		-	-	-	2500.470	2500.470
<b>Ek olarak gerekli olanlar:</b> Kullanım türüne göre bağlantı aksesuarı						
Besleme, 2 kutuplu		-	-	-	-	2500.410
Besleme, 3 kutuplu		2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	-
Besleme, 3 kutuplu, UL		-	2500.500	-	2500.500	-
Geçiş kablağı, 2 kutuplu		-	-	-	-	2500.440
Geçiş kablağı, 3 kutuplu		2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	-
Geçiş kablağı, 3 kutuplu, UL		-	2500.530	-	2500.530	-

# Pano içi kurulum

## LED Sistem armatürleri



### Bağlantı aksesuarı

#### LED sistem lambası için

Armatürleri kısa sürede ve kolay bir şekilde bağlamak için aşağıdaki bileşenler kullanılabilir:

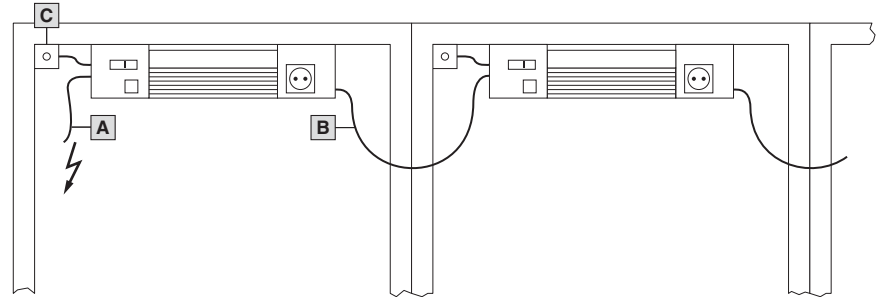


#### Aksesuarlar:

– Kablo bağı 2597.000, bakınız sayfa 188

Bağlantı hattı için	UL	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.	
				turuncu	siyah
[1] Besleme, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	3000	1 ad.	2500.500	–
Besleme, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	–	3000	5 ad.	2500.400	–
[2] Besleme, 2 kutuplu, 100 – 240 V AC	–	3000	5 ad.	2500.420	–
[3] Besleme, 2 kutuplu, 24 V DC	–	3000	5 ad.	–	2500.410
[4] Kesintisiz kablağ, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	1000	1 ad.	2500.530	–
Kesintisiz kablağ, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	–	1000	5 ad.	2500.430	–
[5] Kesintisiz kablağ, 2 kutuplu, 100 – 240 V AC	–	1000	5 ad.	2500.450	–
[6] Kesintisiz kablağ, 2 kutuplu, 24 V DC	–	1000	5 ad.	–	2500.440

- [A] Besleme için bağlantı kablosu
- [B] Geçiş kabloları için bağlantı kablosu
- [C] Bağlantı hatlı kapı siviçi (entegre hareket sensörlü LED sistem lambası için gerekli değil)



### Kapı siviçi

#### LED sistem lambası için

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Bağlantı hattı	UL	Uzunluk mm	şunlar için uygun	Paketteki adet	Sip. No.	
					siyah	2500.460
	–	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 ad.	2500.460	
	■	800		1 ad.	2500.470	

### Mıknatıslı sabitleme setleri

#### LED sistem lambası için

Prizsiz lambaların arka kısmına yapıştırmak için.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	2500.490



# Pano içi kurulum

## İklimlendirme aksesuarları

### Çekme yükü azaltmalı termostat

Fan-filtre ünitelerini, ısıtıcıları, ısı değiştiricileri kontrol etmek için ve ayrıca pano iç sıcaklık denetimi için sinyal vericisi olarak da uygundur.

#### Model:

- Çekme yükü azaltma ve temas koruması

#### Avantajlar:

- Dikey veya yatay 35 mm taşıyıcı ray üzerinde EN 50 022 uyarınca esnek montaj ile pano profiline veya montaj plakasına geçmeli montaj için

#### Teknik veriler:

- Isıl geri dönüşlü, sıcaklık bakımından hassas eleman olarak bimetal regülatör
- Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
- İzin verilen bağlantı yükü: Kl. 5 – 3 (ısıtma): AC 10 (4) A ( $\cos \phi = 0,6$  değerinde endüktif yük)/ Kl. 5 – 4 (soğutma): AC 5 (4) A ( $\cos \phi = 0,6$  değerinde endüktif yük)
- Devreye girme farkı: yakl. 1 K  $\pm$  0,8 K
- Bağlantı: PE geçişli yaylı çekme terminal

#### Renk:

- RAL 7016

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 20

Nominal işletim gerilimi V, ~	Ayar aralığı	Çalışma sıcaklığı aralığı	Depolama sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
24 - 230, 1~	+5°C...+60°C	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 ad.	3110.100

### Çekme yükü azaltmalı higrostat

Panoda sabit olarak ayarlanabilen bir bağıl nem değeri aşıldığında ısıtıcıyı veya fanı devreye alır. Böylece bağıl nem azaltılır ve aktif cihazlar üzerindeki yoğuşma tehlikesi önlenir.

#### Model:

- Çekme yükü azaltma ve temas koruması

#### Avantajlar:

- EN 50 022 uyarınca dikey veya yatay 35 mm taşıyıcı raya esnek montaj ve opsiyonel olarak adaptör aracılığıyla pano profiline veya montaj plakasına hızlı sabitleme

#### Teknik veriler:

- Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
- İzin verilen bağlantı yükü: AC ~ 5 (0,2) A ( $\cos \phi = 0,6$  için endüktif yük)/DC = maks. 20 W
- Ayar aralığı: % 50 – 100 bağıl nem
- Devreye girme farkı: yakl. %4

#### Renk:

- RAL 7016

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

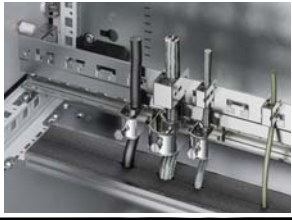
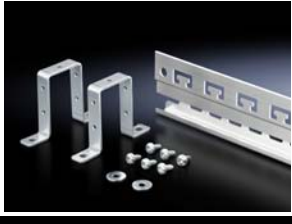
- IP 20

Nominal işletim gerilimi V, ~	Çalışma sıcaklığı aralığı	Depolama sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 ad.	3118.100



# Pano içi kurulum

## EMC



### Ray

#### EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için

Takılmış kabloların sünme yapmaması ve EMC bağlantısı için kombine edilmiş raylar.

#### Avantajlar:

- Ray üzerinde solda veya sağda bulunan deliklerle (9 mm çapında) ek bağlantı
- EMC ekran askılarının aletsiz montajı için hazırlanmış

#### Montaj seçenekleri:

- Yatay/dikey pano profiline
- Montaj plakasına, tutma askısı olmadan da monte edilebilir

#### Model:

- Kablo kelepçelerinin yerleştirilmesi için C profil rayları
- Kablo bağlayıcı ile kablo tutma için 40 mm ızgarada çekiç kafa kesitleri

#### Malzeme:

- Çekme alüminyum profil

#### Yüzey:

- Kromsuz pasifize

#### Teslimat kapsamı:

- 1 ray
- 2 tutucu askı
- Montaj malzemesi

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	553	1 ad.	<b>2388.650</b>
800	753	1 ad.	<b>2388.850</b>
1000	953	1 ad.	<b>2388.050</b>
1200	1153	1 ad.	<b>2388.125</b>



#### İlave olarak gereklidir:

- EMC kablo tutucu, bakınız sayfa 166
- Kablo kelepçeleri, bakınız sayfa 188



#### Aksesuarlar:

- Montaj aparatı veya mesafe parçası, bakınız sayfa 156
- Hızlı montaj bloğu, bakınız sayfa 156
- Açılı bağlantı parçası, bakınız sayfa 156
- Topraklama şeritleri, bakınız sayfa 169
- Örgülü topraklama şeridi, bakınız sayfa 169



#### Alternatif olarak kullanılabilir:

- C profil rayları 30/15, bakınız sayfa 152

### EMC kablo tutucu

Alet gereksiz hızlı montaj: EMC kablo kroşesini kablo kılıfına bastırın ve raya tutturun. Çap değişiklikleri, EMC kablo kroşesinin yayı sayesinde tamamen sorunsuz bir şekilde yapılabilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Ekran çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
3 – 10	10 ad.	<b>2388.100</b>
4 – 15	10 ad.	<b>2388.150</b>
10 – 20	10 ad.	<b>2388.200</b>
15 – 28	10 ad.	<b>2388.280</b>

### EMC kablo rakoru

Kablo kılıfı tercihe göre bağlantı noktasında kesilebilir veya panodan tamamen ayrılabilir. Panodaki kablo kılıfı olduğu gibi kalır. Paket içerisinde gelen emniyet somunu, vidalama esnasında kendi kendine çentiklenir ve bu sayede iletken bir bağlantı ortaya çıkar.

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 68

#### Kablo rakorları, metrik

Boy	Kablo çapı mm	Minimum kılıf çapı <sup>1)</sup> mm	Paketteki adet	Sip. No.
M16	4,5 – 10	3	5 ad.	<b>2843.160</b>
M20	6 – 12	5	5 ad.	<b>2843.200</b>
M25	11 – 17	8	5 ad.	<b>2843.250</b>
M32	15 – 21	10	1 ad.	<b>2843.320</b>
M40	19 – 28	15	1 ad.	<b>2843.400</b>
M50	27 – 38	19	1 ad.	<b>2843.500</b>
M63	34 – 44	30	1 ad.	<b>2843.630</b>

<sup>1)</sup> Minimum kılıf çapı = kablo çapı eksi kablo mantosu

### EMC koruyucu ray

Korozyona karşı dayanıklı çelik bant, 75 mm<sup>2</sup> enine kesit, kablo muhafazalı temas için.

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Ray uzunluğu mm	Bağlantılar	Paketteki adet	Sip. No.
375	10	1 ad.	<b>2413.375</b>
550	16	1 ad.	<b>2413.550</b>



### EMC topraklama kelepçesi

Kablo muhafazalı temas için doğrudan aktif cihazlarda veya montaj plakasındaki çalışan ekipmanlarda kullanılabilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Boyut mm	Paketteki adet	Sip. No.
4	50 ad.	<b>2367.040</b>
6	50 ad.	<b>2367.060</b>
8	50 ad.	<b>2367.080</b>
12	50 ad.	<b>2367.120</b>
16	50 ad.	<b>2367.160</b>
20	25 ad.	<b>2367.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> 2 montaj aparatı

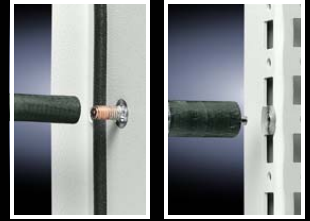


### Temas frezesi

Bağlantı frezesi, topraklama şeritleri gibi temas yerlerinin EMC'ye uygun bir şekilde hazırlanmasını mümkün kılmaktadır. Yuvarlak sistem deliği için kılavuz pimli plastik kaplanmış tel fırça. Delme makinesi için kavrayıcı yuvalı, parlatıcı vb.

Geçerliliği	Sip. No.
Ana karkas	<b>2414.000</b>
Topraklama pimi <sup>1)</sup>	<b>2414.500</b>

<sup>1)</sup> VX'te ve TS'de gerekli değildir.



### Temas cilası

Bağlantı parçası, çıplak metal, korumasız temas yerlerinde korozyon oluşmasını önler.

#### İçerik:

- 12 ml

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	<b>2415.000</b>



# Pano içi kurulum

## Deprem tehlikesi olan alanlar için



### Deprem kiti

**Malzeme:**  
– Çelik sac

**Yüzey:**  
– Çinko kaplama

Panolar için G x Y x D mm	Paketteki adet	Sip. No.
800 x 2000 x 600	1 ad.	8618.600



### Deprem bazası

**Yükseklik 100 mm**

- Deprem geçirmez panonun zemine sabitlenmesi için
- Alt zemine sağlam bağlantı için dışarıda bulunan metrik dişli M8, dışarıdan

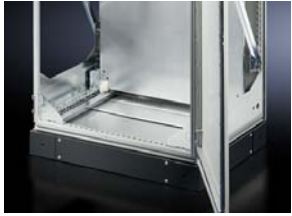
**Malzeme:**  
– Köşe parçaları: Çelik sac 5 mm  
– Kapatma plakaları: Çelik sac 2 mm

**Yüzey:**  
– Toz boyalı

**Renk:**  
– RAL 7022

**Teslimat kapsamı:**  
– 1 Adet =  
4 köşe parçası,  
2 derinlik ayarlı ray,  
ön ve arkada 1 kapatma plakası  
komple monte edilmiş

Panolar için G x D mm	Paketteki adet	Sip. No.
800 x 600	1 ad.	8601.860





# Pano içi kurulum

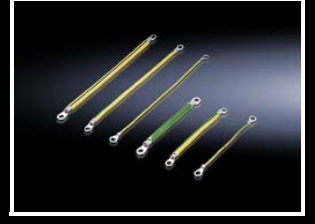
## Topraklama

### Topraklama şeridi

Kusursuz bağlantı sağlayan güvenli topraklama bağlantısının yapılabilmesi için

- M8 kablo pabuçlu topraklama vidası ve civata
- Uzunluğu optimize edilmiş ve montaja hazır

Bağlantı	Enine kesit mm <sup>2</sup>	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
M8	4	170	5 ad.	2564.000
M8	16	170	5 ad.	2565.000
M8	25	170	5 ad.	2566.000
M8	4	300	5 ad.	2567.000
M8	10	300	5 ad.	2565.120
M8	16	300	5 ad.	2568.000
M8	25	300	5 ad.	2569.000



### Örgülü topraklama şeridi

Çinko kaplı bakır, preslenmiş bağlantı uçlarıyla değişik uzunluklarda ve kesitlerde mevcuttur. Topraklama şeritleri, yüksek frekanstaki akım değişimlerini dengelerken aynı zamanda esnek bağlantı seçenekleri de sunar.

Bağlantı	Enine kesit mm <sup>2</sup>	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
M8	16	200	10 ad.	2412.216
M8	25	200	10 ad.	2412.225
M8	16	300	10 ad.	2412.316
M8	25	300	10 ad.	2412.325



### Montaj malzemesi

#### Topraklama şeritleri için

Topraklama şeritlerini ve örgülü topraklama şeritlerini aşağıdaki elemanlara monte etmek için

- Yatay ve dikey pano profilleri
- Sistem rayları 23 x 64 mm
- Sistem rayları 23 x 64 mm
- Kablo giriş plakaları

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M8	10 ad.	2559.000



#### İlave olarak gereklidir:

- Yatay ve dikey pano profilinde montaj için: Kafes somunu, bakınız sayfa 157



### Koruyucu iletken barası

Önceden takılmış 42 vidalı koruyucu ile 699 mm uzunluğunda iletken barası, 6 mm<sup>2</sup>'ye (ince iletkenli kablolar), 10 mm<sup>2</sup>'ye (tek iletkenli veya çok iletkenli kablo) kadar bağlantı kelepçesi ve 35 mm<sup>2</sup>'ye kadar ana bağlantı kelepçesi dahil.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	2364.000



#### Aksesuarlar:

- Montaj bloğu, bakınız sayfa 157



# Pano içi kurulum

## Topraklama



### Temas rondelası

Dişli topraklama pulları güvenli ve korumalı iletken bağlantısına imkan sağlar. Bağlantı bölgesindeki boyanın kazınması bu sayede gerekli değildir.

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M8	100 ad.	<b>2335.000</b>



### Merkezi topraklama noktası

Şunları bağlamak için

- Topraklama şeritleri
  - Örgülü topraklama şeritleri
- dikey ve yatay pano karkasında. Bağlantı aparatı, 2 sac vida ile pano çerçevesine bağlanır ve sağlam biçimde sabitlenir. Topraklama bağlantısı M8 x 20 mm dişli civatalarla yapılır.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	<b>7829.200</b>

#### Teslimat kapsamı:

- 1 bağlantı aparatı
- Pano karkasına montaj için 2 sabitleme vidası
- 2 tırtıklı rondela
- 1 somun M8
- 1 kontak plakası M8
- 1 alt plaka

### Montaj seti

Panoda ISV genişletme modülleri montajı için.

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj çerçevesi tutucu
- Temas koruması
- Montaj malzemeleri dahil



#### Aksesuarlar:

- Çapraz profil, bakınız sayfa 178
- Montaj profili, bakınız sayfa 178
- Derinlik sabitleme aparatı, bakınız sayfa 178
- Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı, bakınız sayfa 178



Pano genişliği için mm	600	600	850	1100
Pano yüksekliği için mm	1800	2000	2000	2000
Pano derinliği için mm	400 500 600	400 600	400 600	400 600
Sip. no. için uygun	8457.000/8684.000/ 8685.000/8686.000	8452.000/8604.000/ 8606.000	9666.916/9666.956	9666.926/9666.966
Genişlik birimleri (WU), her biri 250 mm	2	2	3	4
Yükseklik birimleri (U), her biri 150 mm	11	12	12	12
Sip. No. bilgisi	Ek olarak montaj profili 9666.711 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 ve derinlik sabitleme aparatı 9666.732 gereklidir
Paketteki adet	1 ad.	1 ad.	1 ad.	1 ad.
<b>Sip. No.</b>	<b>9666.932</b>	<b>9666.902</b>	<b>9666.912</b>	<b>9666.922</b>

# ISV dağıtım panosu

## Büyütme modülleri



### 1 Temas koruma modülleri

- Kullanılmayan montaj yüzeylerinin üzerini kapatmak için
- Kapak kısmı mühürlenebilir

#### Malzeme:

– Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

– RAL 7035

### 2 Montaj plakası modülleri

- 2 mm galvanizli çelik sacdan montaj plakası ile
- Kapak kısmı mühürlenebilir
- Mümkün olan montaj derinliği 105 – 140 mm

Yapı boyutu				Paketteki adet	1 Temas koruması		2 Montaj plakası	
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			İç donatım	Sip. No.	Montaj plakası ölçüsü mm	Sip. No.
WU	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 ad.	Boş modül	<b>9666.000</b>	188 x 116	<b>9666.080</b>
1	250	2	300	1 ad.		<b>9666.010</b>	188 x 266	<b>9666.090</b>
1	250	3	450	1 ad.		<b>9666.020</b>	188 x 416	<b>9666.100</b>
1	250	4	600	1 ad.		<b>9666.030</b>	188 x 566	<b>9666.110</b>
2	500	1	150	1 ad.		<b>9666.040</b>	438 x 116	<b>9666.120</b>
2	500	2	300	1 ad.		<b>9666.050</b>	438 x 266	<b>9666.130</b>
2	500	3	450	1 ad.		<b>9666.060</b>	438 x 416	<b>9666.140</b>
2	500	4	600	1 ad.		<b>9666.070</b>	438 x 566	<b>9666.150</b>
3	750	2	300	1 ad.		<b>9666.053</b>	688 x 266	<b>9666.133</b>
3	750	3	450	1 ad.		<b>9666.063</b>	688 x 416	<b>9666.143</b>
3	750	4	600	1 ad.		<b>9666.073</b>	–	–

1 WU  $\geq$  250 mm

1 U  $\geq$  150 mm



### 1 Cihaz taşıyıcı ray modülleri

- Bağlantı bloklar, şalt cihazları vb. montajı için.
- Taşıyıcı baralar 35/15 mm
- 25 mm'lik ölçülerle kaydırılabilir
- Kapak kısmı mühürlenebilir

#### Malzeme:

– Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

– RAL 7035



#### Aksesuarlar:

– Sıralı montaj cihaz modülleri için örtme şartları, bakınız sayfa 177

### 2 Sıralı montaj cihazları modülleri

- Sıralı montaj cihazlarını tutturmak için
- Taşıyıcı raylar 35/15 mm
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Yapı boyutu				Paketteki adet	1 Cihaz taşıma rayları		2 Sıralı montaj cihazları	
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			Taşıyıcı ray sayısı	Sip. No.	Mekanik iç donatım <sup>1)</sup>	Sip. No.
WU	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 ad.	1	<b>9666.160</b>	12 ayırma birimi (1 x 12 x 18 mm)	<b>9666.240</b>
1	250	2	300	1 ad.	2	<b>9666.170</b>	24 ayırma birimi (2 x 12 x 18 mm)	<b>9666.250</b>
1	250	3	450	1 ad.	3	<b>9666.180</b>	36 ayırma birimi (3 x 12 x 18 mm)	<b>9666.260</b>
1	250	4	600	1 ad.	4	<b>9666.190</b>	48 ayırma birimi (4 x 12 x 18 mm)	<b>9666.270</b>
2	500	1	150	1 ad.	1	<b>9666.200</b>	24 ayırma birimi (2 x 12 x 18 mm)	<b>9666.280</b>
2	500	2	300	1 ad.	2	<b>9666.210</b>	48 ayırma birimi (4 x 12 x 18 mm)	<b>9666.290</b>
2	500	3	450	1 ad.	3	<b>9666.220</b>	72 ayırma birimi (6 x 12 x 18 mm)	<b>9666.300</b>
2	500	4	600	1 ad.	4	<b>9666.230</b>	–	–
3	750	2	300	1 ad.	2	<b>9666.213</b>	72 ayırma birimi (6 x 12 x 18 mm)	<b>9666.293</b>
3	750	3	450	1 ad.	3	<b>9666.223</b>	108 ayırma birimi (9 x 12 x 18 mm)	<b>9666.303</b>

1 WU  $\geq$  250 mm

1 U  $\geq$  150 mm

<sup>1)</sup> Alan sayısı x ayırma birimi x genişlik



# ISV dağıtım panosu

## Büyütme modülleri

### Bağlantı blokları

- Bakır ve alüminyum iletkenleri bağlamak için
- Bükülmüş veya esnek baralarla, tek kablolu veya çok kablolu iletkenler için

**Malzeme:**  
– Duroplastik

**Renk:**  
– RAL 7035

Dizayn	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm <sup>2</sup>	Esnek bakır baralar için sıkıştırma bölgesi G x Y mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
1 250 A, 5 kutuplu	1 x 16 – 150 veya 2 x 16 – 70	17 x 21	1 ad.	9666.340	
400 A, 5 kutuplu	1 x 50 – 240 veya 2 x 25 – 120	25 x 21	1 ad.	9666.350	

### Ek olarak gerekli olanlar

Açıklama	Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.	
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
	WU	mm	U	mm			
2 Bağlantı bloğu için montaj seti	1	250	3	450	1 ad.	9666.310	
Temas koruma modülleri	1	250	3	450	1 ad.	9666.020	172

1 WU  $\geq$  250 mm  
1 U  $\geq$  150 mm

### NH sigortalı yük ayırıcı modülleri

- Montaj plakası montajı için NH sigortalı yük ayırıcıların montajı için uygun
- Kapak kısmı mühürlenebilir

**Malzeme:**  
– Kapak: Polistren (PS)

**Renk:**  
– RAL 7035

**Not:**  
– NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00 için gerekli olmayan kısımları kapatmak üzere kör kapak 9666.665 kullanılmalıdır

NH ayırıcılar için uygun		Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Yapı boyutu	Sip. No.	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
2 adet boyut 00	9344.000/.010/	1	250	2	300	1 ad.	9666.380	
4 adet boyut 00	.020/.030/.040/.050	2	500	2	300	1 ad.	9666.390	
1 adet boyut 1	9344.100/.110/	1	250	3	450	1 ad.	9666.400	
	.130/.150							
1 adet boyut 2	9344.200/.210/	1	250	3	450	1 ad.	9666.410	
	.230/.250							
1 ad. boy 3 veya	9344.300/.310/	2	500	3	450	1 ad.	9666.060 <sup>1)</sup>	172
2 ad. boy 2	.330/.350					1 ad.	9666.420 <sup>1)</sup>	173

1 WU  $\geq$  250 mm  
1 U  $\geq$  150 mm

<sup>1)</sup> Modül ünitesi, ayırıcı panelinden 9666.420 ve temas koruması modülünden 9666.060 oluşur

### Ayırıcı panel

#### NH sigortalı yük ayırıcı boyut 2/3 için

- Montaj plakası montajı için NH sigortalı yük ayırıcıların montajı için uygun

NH ayırıcılar için uygun		Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Yapı boyutu	Sip. No.	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
1 adet boyut 3 veya 2 adet boyut 2	9344.300/.310/	2	500	3	450	1 ad.	9666.420	
	.330/.350							

### Ek olarak gerekli olanlar

Temas koruma modülleri	1 ad.	9666.060	172
------------------------	-------	----------	-----



# ISV dağıtım panosu

## Büyütme modülleri



### NH sigortalı yük ayırıcı anahtar modülleri

NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar boyut 00 ila boyut 3 için (100/185 mm bara merkez mesafesi).

#### Malzeme:

– Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

– RAL 7035

#### Not:

- Baralar teslimat kapsamında değildir
- Sorunsuz bir kablo bağlantısı oluşturmak için dikey yük ayırıcı anahtar modüllerinin üstüne veya altına bir temas koruma modülü veya bir bara modülü N/PE monte edilmelidir

Dizayn	NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar için uygun Sip. no.	Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
		Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 3 x boy 00	9346.020 9346.030	1	250	3	450	1 ad.	<b>9666.570</b>	
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 6 x boy 00		2	500	3	450	1 ad.	<b>9666.580</b>	
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 10 x boy 00		3	750	3	450	1 ad.	<b>9666.583</b>	
185 mm modül, 3 kutuplu, maks. 8 x boy 00/ 4 x boy 1, 2, 3	9677.XXX	2	500	5	750	1 ad.	<b>9666.550</b>	
185 mm modül, 3 kutuplu, maks. 12 x boy 00/ 6 x boy 1, 2, 3		3	750	5	750	1 ad.	<b>9666.560</b>	

#### Ek olarak gerekli olanlar

Temas koruma modülleri	172
Bara modülleri N/PE	175

1 WU  $\geq$  250 mm  
1 U  $\geq$  150 mm



### Devre kesici modüller

- ABB, Eaton, Schneider Electric ve Siemens marka standart devre kesicileri monte etmek için uygun
- Kapak kısmı mühürlenebilir

#### Malzeme:

– Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

– RAL 7035

#### Not:

- Devre kesicilerin sabitlenmesi ve kapak için ilgili kesit ölçüleri, birlikte teslim edilen montaj kılavuzunda belirtilmiştir
- Devre kesiciler teslimat kapsamına dahil değildir

Devre kesiciler için	Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
	WU	mm	U	mm		
maks. 250 A	1	250	2	300	1 ad.	<b>9666.430</b>
maks. 630 A	2	500	3	450	1 ad.	<b>9666.440</b>

1 WU  $\geq$  250 mm  
1 U  $\geq$  150 mm

# ISV dağıtım panosu

## Büyütme modülleri

### Sayaç yeri modülü

- Dahili ölçümler için açık modül
- Net sayaç montaj derinliği 170 mm

#### Malzeme:

- Sayaç taşıma plakası: Polistren (PS)

#### Renk:

- RAL 7035

#### Not:

- Sayaç yeri modülü, sayaç yeri modülü standardı DIN 43 870/VDE 0603 uygunluğunda değildir ve koruyucu izolasyon koşullarını yerine getirmez. Uygun olmayan alanlarda kullanıma sadece yerel enerji tedarikçisinin onayı üzerine izin verilir.
- Modülün üst veya alt tarafında 1 adet temas koruma modülü/sıralı montaj cihazı modülü veya 1 WU ve en az 1 U bir cihaz taşıma rayı modülü gereklidir.

Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
WU	mm	U	mm			
1	250	3	450	1 ad.	<b>9666.640</b>	

#### Ek olarak gerekli olanlar

Temas koruma modülleri	172
Cihaz taşıyıcı ray modülleri	172
Sıralı montaj cihazları modülleri	172

- 1 WU  $\Delta$  250 mm
- 1 U  $\Delta$  150 mm

### Bara modülleri N/PE

- N ve PE baralarını sabitlemek için
- Kapak kısmı mühürlenebilir

#### Malzeme:

- Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

- RAL 7035

#### Not:

- Baralar teslimat kapsamında değildir

Bara mm	Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
	WU	mm	U	mm		
12 x 5 ila 30 x 10	1	250	2	300	1 ad.	<b>9666.590</b>
	2	500	2	300	1 ad.	<b>9666.600</b>
	3	750	2	300	1 ad.	<b>9666.603</b>

- 1 WU  $\Delta$  250 mm
- 1 U  $\Delta$  150 mm



# ISV dağıtım panosu

## Büyütme modülleri



### Bara modülleri

Baraya montajlı E18, E27, E33 ve D-tipi baraya monteli sigorta elemanları ve NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000 ve boyut 00'ı monte etmek için (3 kutuplu, 60 mm bara merkez mesafesi).

#### Malzeme:

– Kapak: Polistren (PS)

#### Renk:

– RAL 7035

#### Not:

– Baralar teslimat kapsamında değildir

Yapı boyutu				Şunlar için uygun		Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Genişlik birimi		Yükseklik birimi		Sigorta altlıkları Sip. No.	NH ayırıcı Sip. No.			
WU	mm	U	mm					
1	250	2	300	3418.010 3427.010 3433.010 9340.950	9343.000 <sup>1)</sup> 9343.020 <sup>1)</sup> 9343.040 <sup>1)</sup> 3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	<b>9666.520</b>	
2	500	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	<b>9666.530</b>	
3	750	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	<b>9666.533</b>	

#### Aksesuarlar

Kör kapak

10 ad.

9666.660

177

1 WU  $\geq$  250 mm

1 U  $\geq$  150 mm

<sup>1)</sup> Buna ilave olarak bağlantının sınırsız olabilmesi için bir derinlik yükseltme çerçevesi 9666.680 kullanılmalıdır.

NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00, başka cihazlarla kombine edilemez.



### Kapama şeritleri

#### Sıralı montaj cihazları modülleri için

Modüler cihazlar modüllerinde ihtiyaç duyulmayan cihaz kesitlerini kapatmak için maks. 12 ayırma birimi, (12 x 18 mm), tümü 9 mm ayrılabilir.

#### Malzeme:

- ABS

#### Renk:

- RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
5 ad.	9666.650



### Kör kapak

- İhtiyaç duyulmayan kısımları kilitlemek için
- Bara modüllerinde (9666.520/.530/.533) baraya monteli sigorta elemanları, D-tipi ve NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000 (3 kutuplu, 60 mm bara sistemleri) için uygundur
- Genişlik: 16 – 34 mm değişken

#### Malzeme:

- Polipropilen (PP)

#### Renk:

- RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	9666.660



### Kör kapak

#### ayırıcı boyut 00 için

- NH sigortalı yük ayırıcı modüllerinde NH yük ayırıcı boy 00'da gerekli olmayan kısımları kapatmak için (9666.380/.390)
- Genişlik: 117 mm

#### Malzeme:

- PVC

#### Renk:

- RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	9666.665



### Kablo delikleri

Cihaz taşıma rayı modüllerinin arka tarafında kablo düzenlemesi için TS 35/15 taşıyıcı raylara aletsiz montaj için.

#### Malzeme:

- Poliamid (PA 6.6)

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	9666.670



### Yükseltme çerçevesi

Temas koruma kapağını öne almak için. NH sigortalı yük ayırıcı 00 (3 kutuplu, 60 mm bara sistemleri) kısıtlama olmadan bağlanmasını sağlar.

#### Malzeme:

- Polistren (PS)

#### Renk:

- RAL 7035

Yapı boyutu				Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
WU	mm	U	mm		
1	250	2	300	1 ad.	9666.680

1 WU  $\Delta$  250 mm  
1 U  $\Delta$  150 mm

#### Not:

- Kapaklı ve yükseltme çerçevesi NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00, başka cihazlarla birlikte kullanılamaz



# ISV dağıtım panosu

## Aksesuarlar



### Yan profiller

Panoda taşıyıcı çerçeveyi yatay olarak ayırmak için.

**Malzeme:**  
– Çelik sac

**Yüzey:**  
– Çinko kaplama

Genişlik birimi		Paketteki adet	Sip. No.
WU	mm		
2	500	2 ad.	<b>9666.722</b>
3	750	2 ad.	<b>9666.723</b>
4	1000	2 ad.	<b>9666.724</b>

1 WU  $\triangleq$  250 mm



### Montaj profilleri

Panoda taşıyıcı çerçeveyi dikey olarak ayırmak için.

**Malzeme:**  
– Çelik sac

**Yüzey:**  
– Çinko kaplama

Yükseklik birimi		Paketteki adet	Sip. No.
U	mm		
2	300	2 ad.	<b>9666.702</b>
3	450	2 ad.	<b>9666.703</b>
4	600	2 ad.	<b>9666.704</b>
5	750	2 ad.	<b>9666.705</b>
6	900	2 ad.	<b>9666.706</b>
7	1050	2 ad.	<b>9666.707</b>
11	1650	2 ad.	<b>9666.711</b>
12	1800	2 ad.	<b>9666.712</b>

1 U  $\triangleq$  150 mm



### Aksesuarlar:

– Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı, bakınız sayfa 178



### Derinlik sabitleme aparatı

#### ISV montaj setleri için

Montaj setini panoda sabitlemek için.

**Malzeme:**  
– Çelik sac

**Yüzey:**  
– Çinko kaplama

Pano genişliği için mm	Model no. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
400	9666.901	2 ad.	<b>9666.732</b>
500	9666.902		
600	9666.911		
	9666.912		
	9666.921		
	9666.922		
	9666.931		
	9666.932		



### Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı

- 2 montaj profilini bağlamak için
- Karkasın stabilitesini artırır

**Malzeme:**  
– T profili: Alüminyum

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	<b>9666.740</b>



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP



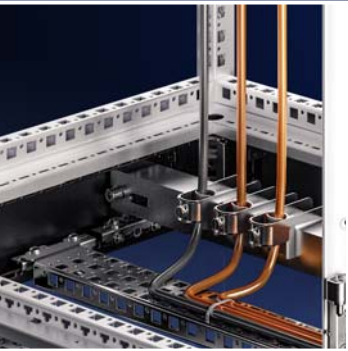
## Kablo giriş plakaları

Modüler taban grupları üzerinden VX25 için bireysel taleplere odaklı, tamamen esnek bir kablo yönetimi mümkündür. Gerekli kablo tuturma taban alanında, doğrudan giriş noktası üzerinden veya montaj plakasında gerçekleştirilebilir.



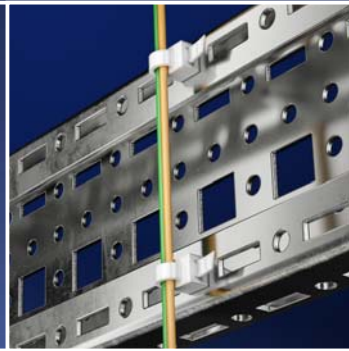
## Kablo kanalı

Rittal kablo kanallarının sabitleme deliği, DIN deliğine ek olarak 25 mm'lik ölçüde bir deliğe sahiptir, böylece sabitleme için mekanik işlem gerekli değildir. Sabitleme, yuvarlak sistem deliğine civatalar ile kolayca gerçekleştirilir. Civata kafaları, izolasyon için bir izolasyon kapağı ile kapatılabilir.



## Kablo tutucu

Kablo tutucu için hem panoda hem de tabanda aynı şekilde kullanılabilen farklı seçenekler mevcuttur. Kablo tutucunun taban alanına uzatılması sayesinde genellikle gerekli bükme yarıçaplarının dikkat edilmesi nedeniyle kaybolan daha fazla montaj alanı panoda kalır.



## Kablo bağı

Kabloların panoda ve rayda tüm yuvarlak sistem deliklerine kliplene sayesinde kolay ve hızlı bir şekilde sabitlenmesi.



## Düzlemlerde kablo girişi

Bunun için basit kablo bileziğinden önceden hazırlanan kabloların konektör ile kılavuzlanmasını da sağlayan sızdırmazlık çerçevesine kadar farklı seçenekler mevcuttur.



## Kablo hortumu ve kablo hortumu tutucu

Ör. kapılar gibi hareketli parçalara büyük montaj zahmeti olmaksızın ezilmeye karşı korumalı kablo yönetimi sağlar.





# Kablo düzenleyiciler

## Kablo girişi



### Kablo giriş plakası

#### geçerliliği

- Kablo giriş grometi
- Bağlantı grometleri için standart parçalı kablo giriş plakasındaki elemanlar yerine

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- Kablo giriş grometi veya bağlantı grometi ile kombine IP 55

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği mm	Sac başına yuvalar	Paketteki adet	Sip. No.
600	5	2 ad.	<b>8619.800</b>
800	8	2 ad.	<b>8619.801</b>
1000	4	4 ad.	<b>8619.802</b>
1200	6	4 ad.	<b>8619.803</b>

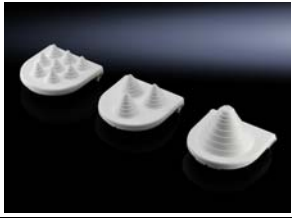
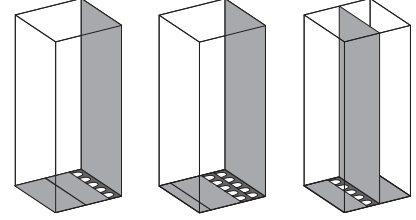


#### ilave olarak gereklidir:

- Kablo giriş grometi, bakınız sayfa 182 veya
- Bağlantı grometi, bakınız sayfa 182

### Çok sayıda seçenek arasında üç örnek

Grafiklerde standart üç parçalı taban sacı elemanlarının yerine kablo giriş plakalarının konumlandırılması için üç TS örneği gösterilmiştir. Böylece montaj plakasına uygun bir konumlandırma yapılması mümkündür. Pano simetrisi sayesinde kablo giriş plakaları, ölçüler uygun olduğunda taban saclarına analog bir şekilde pano derinliğinde, sağda ve solda yerleştirilebilir.



### Kablo giriş grometi

Kablo giriş plakasıyla kombine halde panoların taban kısmından içeri giren kabloların çevresinde kolay ve hızlı sızdırmazlık sağlamak için.

#### Malzeme:

- Temel gövde: Polipropilen
- Kılıf/manto: Termoplastik elastomer

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Gromet başına kablo	Maks. Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
8	13	25 ad.	<b>4316.000</b>
3	21	25 ad.	<b>4317.000</b>
1	47	25 ad.	<b>4318.000</b>



### Bağlantı grometi

8 ile 36 mm arasındaki kablo çapları için uygundur.

#### Malzeme:

- Dış kılıf: Termoplastik elastomer ile kaplanmış polipropilen
- Conta: Gözenekli kauçuk

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	<b>4311.000</b>

# Kablo düzenleyiciler

## Kablo girişi

### Kablo girişi için profil, ortada

Kablo giriş plakalarına takmak için.

#### Malzeme:

- Çekme alüminyum profil
- Conta: PU köpük
- Enine kesit: 30 x 25 mm

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

#### Teslimat kapsamı:

- Üstten geçmeli profil, elastik sıkma profili dahil

#### Not:

- Kablo giriş yerine bağlı olarak iki adet gereklidir
- 1000 mm ve üzeri pano genişliğinde taban aksamı enine iki kısma bölünmüştür. İki kablo giriş yeri (sol/sağ) kullanılabilir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	8618.800
800	2 ad.	8618.801
1000	4 ad.	8618.802
1200	4 ad.	8618.803



#### Aksesuarlar:

- Kablo döşeme rayı, bakınız sayfa 187



### Kablo girişi için profil, arkada

Zemin sacına ve pano çerçevesine takmak için.

#### Malzeme:

- Çekme alüminyum profil
- Conta: PU köpük
- Enine kesit: 30 x 25 mm

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

#### Teslimat kapsamı:

- Üstten geçmeli profil, elastik sıkma profili dahil

#### Not:

- Kablo giriş yerine bağlı olarak iki adet gereklidir
- 1000 mm ve üzeri pano genişliğinde taban aksamı enine iki kısma bölünmüştür. İki kablo giriş yeri (sol/sağ) kullanılabilir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	8618.810
800	2 ad.	8618.811
1000	4 ad.	8618.812
1200	4 ad.	8618.813



#### Aksesuarlar:

- Kablo döşeme rayı, bakınız sayfa 187



# Kablo düzenleyiciler

## Kablo rakoru



### Pirinç kablo rakoru

#### Avantajlar:

- Rakorlar ve somunlar birlikte satıldığı için bu malzeme ek sipariş ve stoklama imkanı sunmaktadır
- Kabloları güvenli bir şekilde tutturmak ve germek için contalı

#### Malzeme:

- Pirinç
- Conta: TPE/NBR

#### Yüzey:

- Nikel kaplama

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 68 (1 bar, 30 dak.)

#### Onaylar:

- VDE

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	15 ad.	2411.801
M16 x 1,5	15 ad.	2411.811
M20 x 1,5	10 ad.	2411.821
M25 x 1,5	10 ad.	2411.831
M32 x 1,5	5 ad.	2411.841
M40 x 1,5	4 ad.	2411.851
M50 x 1,5	2 ad.	2411.861
M63 x 1,5	1 ad.	2411.871



### Poliamid kablo rakoru

#### Avantajlar:

- Rakorlar ve somunlar birlikte satıldığı için bu malzeme ek sipariş ve stoklama imkanı sunmaktadır
- Kabloları güvenli bir şekilde tutturmak ve germek için contalı

#### Malzeme:

- Poliamid 6
- Conta: Neopren

#### Renk:

- RAL 7035

#### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 68 (1 bar, 30 dak.)

#### Onaylar:

- VDE

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	50 ad.	2411.601
M16 x 1,5	50 ad.	2411.611
M20 x 1,5	50 ad.	2411.621
M25 x 1,5	25 ad.	2411.631
M32 x 1,5	15 ad.	2411.641
M40 x 1,5	5 ad.	2411.651
M50 x 1,5	5 ad.	2411.661
M63 x 1,5	3 ad.	2411.671



# Kablo düzenleyiciler

## Kablo geçiş yeri



Bağlantı giriş modülü, "daha az daha çoktur" ilkesi ile montaj süresini azaltır, farklı kablo çapları için esnek bir sızdırmazlık sistemi sağlar ve önceden hazırlanan hatları kolayca geçirme imkanı sunar. Düşük kurulum maliyetleri, yüksek koruma sınıfı, esnek kablo yönetimi – en yeni nesil Rittal kablo girişinin artı değerini tercih edin.

### Avantajlar:

- Kablo çapı 4 – 16 mm
- Önceden hazırlanan hatlar kolayca geçirilebilir
- Münferit kablolar, sızdırmazlık çerçevesini sökmeden eklenebilir, değiştirilebilir
- Sızdırmazlık modülleri kabloyu sıkı bir şekilde tutar

## Sızdırmaz çerçeve

Önceden hazırlanmış konnektörlü kablolar ve hatlar içindir.

24 ve 16 kutuplu bağlantı kesiciye aşağıdakilerle montaj

- Bölücü panel için modül plakaları
- Metal giriş plakaları

### Malzeme:

- Çerçeve: Poliamid
- Düz conta: CR

### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 64

### NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 12

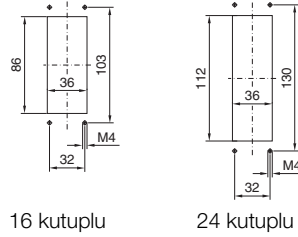
### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

20 x 20 mm modüller için	Boşluk için	Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	24 kutuplu	1 ad.	<b>2400.900</b>
8 ad.	16 kutuplu	1 ad.	<b>2400.910</b>

### + Aksesuarlar:

- Bölücü panel için modül plakaları, bakınız sayfa 99



16 kutuplu

24 kutuplu

## Sızdırmazlık modülleri

Sızdırmaz çerçeve ile bağlantılı olarak kabloları ve hatları sızdırmaz hale getirmek için. 20 x 20 mm ve 40 x 40 mm sıkı modüller birbiriyle kombine edilebilir.

### Malzeme:

- Sert gövde: Poliamid
- Conta: TPE 2

### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 64

### NEMA koruma sınıfı:

- NEMA 12

### Sızdırmazlık modülleri 20 x 20 mm

Sızdırmazlık aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
4 – 6 mm	10 ad.	<b>2400.920</b>
6 – 9 mm	10 ad.	<b>2400.930</b>
kapalı	10 ad.	<b>2400.970</b>

### Sızdırmazlık modülleri 40 x 40 mm

Sızdırmazlık aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
9 – 12 mm	10 ad.	<b>2400.940</b>
12 – 16 mm	10 ad.	<b>2400.950</b>
kapalı	10 ad.	<b>2400.960</b>

## Kablo bileziği

1,5 ile 4,5 mm arasında duvar kalınlıkları için Kablo girişi için bileziği kablo çapına göre kesmeniz yeterlidir.

### Malzeme:

- UL 94-HB uyarınca plastik

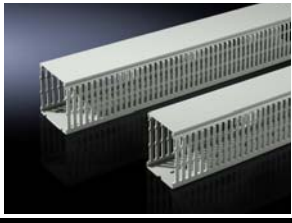
### IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:

- IP 54, nizamına uygun kablo girişi yapıldığında

Delik için	Sızdırmazlık alanı mm	Paketteki adet	Sip. No.
M20	5 – 16	100 ad.	<b>2899.200</b>
M25	5 – 21	50 ad.	<b>2899.250</b>
M32	13 – 26,5	25 ad.	<b>2899.320</b>
M40	13 – 34	20 ad.	<b>2899.400</b>



# Kablo düzenleyiciler



## Kablo kanalı

- DIN/özel sistem rayı ile doğrudan pano profiline veya yüzeylere montaj için (ör. montaj plakaları gibi)
- Bir montaj plakası arkadan pano çerçevesine aynı hizada (montaj pozisyonu  $\pm 0$  mm) monte edilirse yatay kurulan kablo kanalları pano profili ile monte edilen kablo kanalları ile birlikte kapanır
- Münferit kurulan VX25 panolar için dikey profil üzerinde montaj plakasının sol ve sağ tarafında yan panelli kablo kanalı 50 mm
- Birleştirilmiş panolarda dikey pano çerçevesinde kurulum için kablo kanalı 100 mm

### Teknik açıklama:

- Derinlik: 80 mm
- Uzunluk: 2000 mm, kısaltılabilir
- Geçit genişliği: 5,5 mm
- Yarık genişliği: 4,5 mm

### Malzeme:

- Sert PVC
- Zor tutuşur, kendi kendini söndürür
- +60°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	Sip. No.
30	24 ad.	8800.750
40	20 ad.	8800.751
50	18 ad.	8800.755
60	18 ad.	8800.752
80	12 ad.	8800.753
100	12 ad.	8800.754

### Renk:

- RAL 7030 benzeri



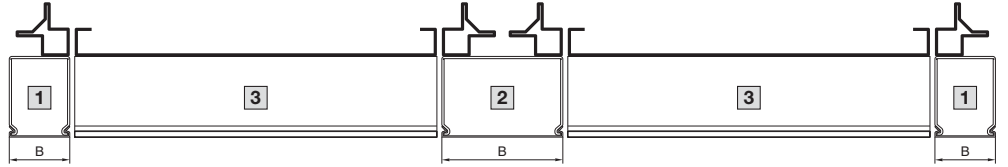
### Aksesuarlar:

- Altıgen sac vida 5,5 x 13 mm, bakınız sayfa 158
- İzolasyon kapağı, bakınız sayfa 186

1 = B 50 mm

2 = B 100 mm

3 = B 30 ila 100 mm



## İzolasyon kapağı

### Vida kafası için

Vida kafalarını bir kablo kanalında izole etmek için.

### Malzeme:

- Plastik

Paketteki adet	Sip. No.
100 ad.	8800.770

# Kablo düzenleyiciler

## Kablo tutucu ray

### L tipi profil

Kablo girişindeki kablo gerginlik azaltılması için. Yatay pano profilinde veya bazada 25 mm ölçü mesafesinde derinliği ayarlanabilen montaj.

### Malzeme:

– Çelik

### Yüzey:

– Çinko kaplama

### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	8619.400
600	2 ad.	8619.410
800	2 ad.	8619.420
1000	2 ad.	8619.430
1200	2 ad.	8619.440
1600	2 ad.	8619.450
1800	2 ad.	8619.460



### Aksesuarlar:

– Baza montaj dirseği, bakınız sayfa 89

## Kablo tutucu kelepçe

### kablo tutucu rayları için

Kabloları kablo tutucu raylara monte etmek için.

### Malzeme:

– Çelik sac

### Yüzey:

– Çinko kaplama

### Teslimat kapsamı:

– Plastik giriş aparatı dahil

Kablo çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 – 12	25 ad.	2350.000
12 – 16	25 ad.	2351.000
14 – 18	25 ad.	2352.000
18 – 22	25 ad.	2353.000
22 – 26	25 ad.	2354.000
26 – 30	25 ad.	2355.000
30 – 34	25 ad.	2356.000
34 – 38	25 ad.	2357.000
38 – 42	25 ad.	2358.000
42 – 46	25 ad.	2359.000
46 – 50	25 ad.	2360.000



### Alternatif olarak kullanılabilir:

– EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için ray, bakınız sayfa 166

## Kablo tutucu ray

### C profili, montaj plakaları için

Kablo girişindeki kablo gerginlik azaltılması için. Kablo tutucu rayın uzunluğu montaj plakasının genişliğine göre ayarlanmıştır. Teslimat kapsamında bulunan montaj aparatı montaj plakası üzerinde üç farklı montaj varyasyonuna imkan tanır:

1 düz, montaj plakasına 23 mm mesafeli

2 düz, montaj plakasına 10 mm mesafeli

3 montaj plakasına doğru eğimli

### Malzeme:

– Çelik sac

### Yüzey:

– Çinko kaplama

### Teslimat kapsamı:

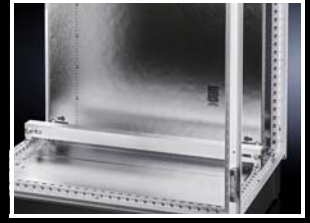
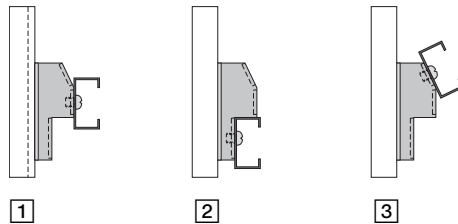
– İki montaj aparatı ve montaj vidaları dahil

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	499	1 ad.	5001.080
800	699	1 ad.	5001.081
1000	899	1 ad.	5001.082
1200	1099	1 ad.	5001.083

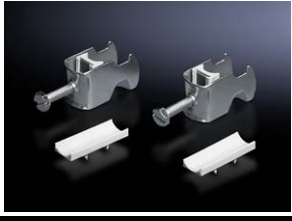


### Aksesuarlar:

– C profil rayları için kablo kelepçeleri, bakınız sayfa 188



# Kablo düzenleyiciler



## Kablo kelepçesi

### C profil rayları için

Kabloları C profil üzerine monte etmek için.

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Plastik giriş aparatı dahil



Kablo çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 – 14	25 ad.	<b>7077.000</b>
12 – 18	25 ad.	<b>7078.000</b>
18 – 22	25 ad.	<b>7097.000</b>
22 – 26	25 ad.	<b>7097.220</b>
26 – 30	25 ad.	<b>7097.260</b>
30 – 34	25 ad.	<b>7097.300</b>
34 – 38	25 ad.	<b>7097.340</b>
38 – 42	25 ad.	<b>7098.000</b>
42 – 56	25 ad.	<b>7098.100</b>
56 – 64	25 ad.	<b>7099.000</b>



#### Aksesuarlar:

– C profil rayları, bkz. aşağıdaki sayfadan itibaren 152



## Kablo hortumu ve kablo hortumu tutucu

Güvenli şekilde kablo düzenleyicileri için örneğin kumanda panelinden veya montaj plakasından kapıya kadar. Kablo hortum tutucusu piyasada bulunan kablo tutucuları ile uyumludur, bu sayede kablolar kablo hortumuna giriş ve çıkışlarda sabitlenebilir.

#### Malzeme:

– Kablo hortumu: Polietilen

– Kablo hortum tutucusu: Poliamid



#### Kablo hortumu

Ø iç mm	Paketteki adet	Sip. No.
16	25 m	<b>2595.000</b>
29	25 m	<b>2589.000</b>
36	25 m	<b>2596.000</b>
48	25 m	<b>2590.000</b>

#### Kablo hortum tutucusu

Kablo hortumu için Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
16	20 ad.	<b>2593.000</b>
29	20 ad.	<b>2591.000</b>
36	20 ad.	<b>2594.000</b>
48	20 ad.	<b>2592.000</b>



## Kablo bağı

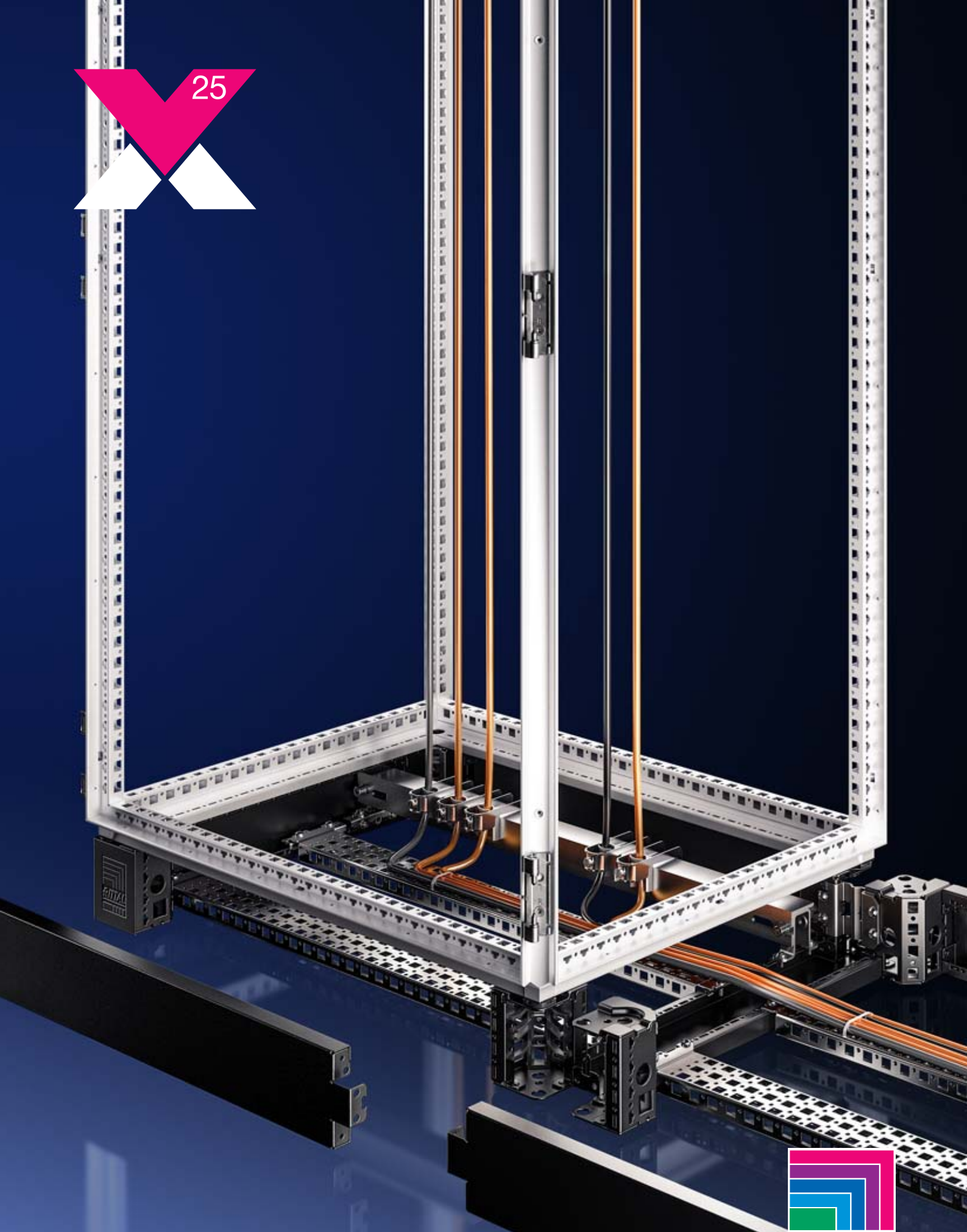
Kabloların pano profiline veya montaj sistemi parçalarına sabitlenmesi için çok hızlı bir çözüm. Sistemdeki montaj deliklerine klipslemeniz yeterlidir.

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
150	100 ad.	<b>2597.000</b>





25



ENDÜSTRİYEL PANOLAR

GÜÇ DAĞITIMI

İKLİMLENDİRME

BT ALTYAPISI

YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

# 19" montaj sistemi



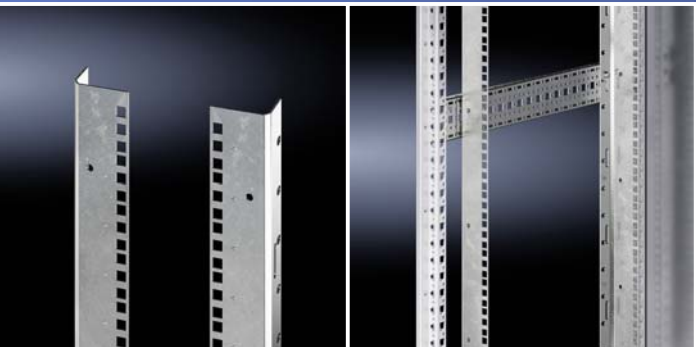
## Döner çerçeve, büyük

Büyük döner çerçeve ile 19" bileşenler için tam veya parçalı montaj gerçekleştirilebilir. 25 mm'lik ölçüde derinlemesine ayarlanabilir ve sola veya sağa bağlanabilir. 1200 mm genişlikteki panolarda iki döner çerçeve birlikte kullanılabilir. Özel bir menteşe ile 180°'lik bir açılma açısı da mümkündür.



## Döner çerçeve tutucu

Döner çerçeve tutucu ile döner çerçeveler bakım çalışmalarında ağır ayrılabilir parçalar ile kilitlenebilmektedir. Tutucu, panoda hem yukarıdan hem de aşağıdan monte edilebilir.



## Montaj profili 19"

Her bir 600 mm genişlikteki VX25'ten bir elektronik pano oluşturur. 19" profilleri doğrudan pano profiline sabitlenebilir veya 25 mm'lik ölçüde sistem rayında derinlemesine ayarlanabilir. Bir parçalı montaj için profillerin uzunluğu kısaltılabilir.



## Döner çerçeve, küçük

Küçük döner çerçeve 19" bileşenli parçalı montaj için ideal çözümdür. Panonun yüksekliğinde ve derinlemesine 25 mm'lik ölçüde tamamen serbestçe konumlandırılabilir ve hızlı bir şekilde kurulur.

## Fastener

19"-Fastener ile 19" bileşenler için münferit kafes somunlar monte edilmeksizin hızlı sabitleme imkanı sağlanabilir. Montaj 19" profil rayına sabitleme ile gerçekleşir.



# 19" montaj sistemi

## Döner çerçeve



### Döner çerçeve, küçük

600 ve 800 mm genişliğinde panolar için  
482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için.

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Double-bit cam lock kilit sistemi ve montaj setine sabitlemek için gerekli montaj malzemesi dahil

#### Not:

– Açık döner çerçeveyi kilitlemek için döner çerçeve kilidi gereklidir, bakınız sayfa 194



#### Aksesuarlar:

– 19"-Fastener, 1 U, bakınız sayfa 196

Kurulum	ön, üst/alt	geriye alınmış, üst/alt	geriye alınmış/ ön, orta
U	Paketteki adet	Sip. No.	
3	1 ad.	8619.500	
6	1 ad.	8619.510	
9	1 ad.	8619.520	
12	1 ad.	8619.530	
15	1 ad.	8619.540	
18	1 ad.	8619.550	

#### Ek olarak gerekli olanlar:

Montaj seti	1 ad.	pano genişliği için		Sayfa
		600	800	
		8619.600	8619.610	192
[2] sistem rayı 23 x 64 mm, ihtiyaç 2 veya 4 ad.	Pano derinliği için mm			
	400	4 ad.	8617.110	150
	500	4 ad.	8617.120	150
	600	4 ad.	8617.130	150
	800	4 ad.	8617.140	150



### Montaj seti

#### Küçük döner çerçeve ve parçalı montaj plakası için

- Döner çerçevenin montajı için, küçük veya parçalı montaj plakası (parçalı montaj plakası için menteşe ile bağlantılı)
- Doğrudan pano profilinde en ön seviyede
- Sistem rayı 23 x 64 mm ile bağlantılı olarak derinliği ayarlanmış

#### Taşıma kapasitesi:

– Maks. 150 kg

#### Malzeme:

– Çelik sac

#### Yüzey:

– Nikel kaplama

#### Teslimat kapsamı:

– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	8619.600
800	1 ad.	8619.610



# 19" montaj sistemi

## Döner çerçeve

### Döner çerçeve, büyük

600, 800 ve 1200 mm genişliğinde panolar için  
482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çerçeve: Çinko kaplamalı  
- Kapatma plakaları: boyanmış

#### Renk:

- Kapatma plakaları: RAL 7035

#### Teslimat kapsamı:

- Kilit sistem dahil, 130° menteşe ve montaj setinde sabitleme için malzeme

#### Not:

- Açık döner çerçeveyi kilitlemek için döner çerçeve kilidi gereklidir, bakınız sayfa 194



#### Aksesuarlar:

- 19°-Fastener, 1 U, bakınız sayfa 196

#### Montaj seçenekleri

Tam montaj, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj, üst, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj, orta, ön/geriye alınmış	Tam montaj, ön	Tam montaj, ön

Kapatma plakası		yok	tek taraflı	iki taraflı	Sayfa
Pano genişliği için mm		600	800	800	
U	Min. pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.		
22	1200	1 ad.	<b>8619.010</b>	<b>8619.020</b>	<b>8619.030</b>
31	1600	1 ad.	<b>8619.011</b>	<b>8619.021</b>	-
35	1800	1 ad.	<b>8619.012</b>	<b>8619.022</b>	<b>8619.032</b>
40	2000	1 ad.	<b>8619.013</b>	<b>8619.023</b>	<b>8619.033</b>
44	2200	1 ad.	<b>8619.014</b>	<b>8619.024</b>	<b>8619.034</b>
Kilit sistemleri		Cam lock kilit	■	-	-
		Çubuk kilidi	-	■	■

#### Ek olarak gerekli olanlar:

Montaj seti	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	8619.040	8619.040	8619.040	194
[1] Montaj seti	600	1 ad.	8619.040	8619.040	8619.040	194
	800	1 ad.	8619.041	8619.041	8619.041	194
	1200	1 ad.	8619.042	8619.042	8619.042	194
[2] sistem rayı 23 x 64 mm, ihtiyaç 2 veya 4 ad.	Pano derinliğine montaj mm	Paketteki adet				
	400	4 ad.	8617.110	8617.110	8617.110	150
	500	4 ad.	8617.120	8617.120	8617.120	150
	600	4 ad.	8617.130	8617.130	8617.130	150
800	4 ad.	8617.140	8617.140	8617.140	150	

#### Aksesuarlar

Kapı kolu sistemleri Ergoform-S		-	bkz. sayfa 123	bkz. sayfa 123	
Kilit göbekleri	Model A	-	bkz. sayfa 123	bkz. sayfa 123	
	Model D	1 ad.	2484.000	-	-
180°-menteşe		1 ad.	-	8619.050	194



# 19" montaj sistemi

## Döner çerçeve



### Montaj seti

#### Döner çerçeve için, büyük

Montaj için:

- Montaj sırasında komple pano yüksekliği üzerinden doğrudan pano profilinde
- Sistem rayı 23 x 64 mm ile bağlantılı olarak pano seviyesinde parçalı montajda

#### Malzeme:

- Çelik sac, 3 mm

#### Yüzey:

- Nikel kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Taşıma kapasitesi kg	Paketteki adet	Sip. No.
600	350	1 ad.	<b>8619.040</b>
800	350	1 ad.	<b>8619.041</b>
1200	150	1 ad.	<b>8619.042</b>



### Döner çerçeve tutucu

Döner çerçeveyi açık pozisyonda sabitler.

Döner çerçevede montaj, büyük:

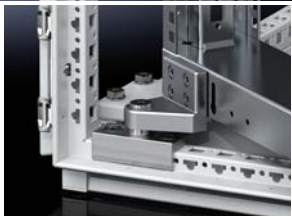
- 8619.270, panonun üstünde
- 1980.200 panonun altında (160°'de emniyetli durdurma ile)

	Paketteki adet	Sip. No.
130° menteşeli	1 ad.	<b>8619.270</b>
180° menteşeli	1 ad.	<b>1980.200</b>



Döner çerçevede montaj, küçük:

- 8619.270, montaj setinin üstüne veya altına monte edilebilir



### Menteşe 180°

#### Döner çerçeve için, büyük

- Açılma açısının 130°'den 180°'e büyütülmesi için en ön montaj pozisyonunda
- Döner çerçevenin arkasında bulunan yapı parçalarına ve 19" bileşenlere optimum erişilebilirlik

#### Taşıma kapasitesi:

- Maks. 150 kg

#### Malzeme:

- Pres döküm

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	<b>8619.050</b>



### Profil tutturma rayı

#### döner çerçeve için

Ağır elektronik malzemelerin desteklenmesi için döner çerçevede 482,6 mm (19").

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

Maks. montaj derinliğine sahip raflar için	Paketteki adet	Sip. No.
< 190 mm	10 ad.	<b>1962.200</b>
> 190 mm	10 ad.	<b>1963.200</b>

# 19" montaj sistemi

## Montaj dikmeleri

### Montaj profili, 482,6 mm (19")

Subrack ve diğer ekipmanların monte edilmesi için. Parçalı kurulumlar için montaj profilleri kolayca kısaltılabilir. 600 mm genişlikte panolara 18 x 64 mm sistem rayı üzerinden derinlik offsetli montaj yapılabilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac, 2,5 mm

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

#### Not:

- 482,6 mm (19") ölçüsü, genişliği 600 mm olan panolarda karkasa montaj yapıldığında elde edilir.

Pano yüksekliği için mm	U	Paketteki adet	Sip. No.
1600	33	2 ad.	8619.300 <sup>1)</sup>
1800	38	2 ad.	8619.310
2000	42	2 ad.	8619.320 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Elektronik panonun arka tarafı için bakınız sayfa 66



#### Aksesuarlar:

- 19"-Fastener, 1 U, bakınız sayfa 196
- Sabitleme vidaları, bakınız sayfa 158
- Tek taraflı sabitlemeli sürgülü ray, bakınız sayfa 196
- Çift taraflı sabitlemeli sürgülü ray, bakınız sayfa 196

### Montaj adaptörü, 482,6 mm (19")

Adaptör profilinin "1 U" parçası. Subrack ve diğer ekipmanların monte edilmesi için. 600 mm genişlikte panolara 18 x 64 mm sistem rayı üzerinden derinlik offsetli montaj yapılabilir.

#### Malzeme:

- Çelik sac, 2,5 mm

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

#### Not:

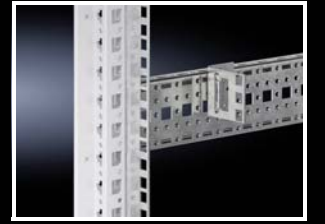
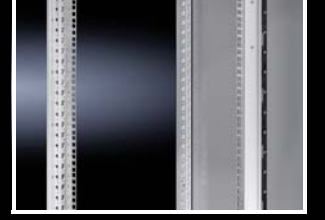
- 482,6 mm (19") ölçüsü, genişliği 600 mm olan panolarda karkasa montaj yapıldığında elde edilir.

U	Paketteki adet	Sip. No.
1	4 ad.	8619.330



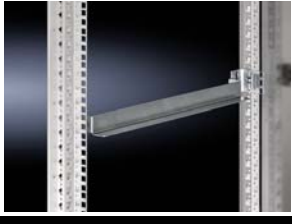
#### Aksesuarlar:

- 19"-Fastener, 1 U, bakınız sayfa 196
- Sabitleme vidaları, bakınız sayfa 158



# 19" montaj sistemi

## Sürgülü rayın sökülmesi



### Sürgülü ray

#### 482,6 mm (19") adaptör profili için çift taraflı sabitleme

Ön ve arka 482,6 mm (19") adaptör profilleri veya 482,6 mm (19") adaptör parçaları arasında montaj.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	10 ad.	8613.150
600	10 ad.	8613.160
800	10 ad.	8613.180



### Sürgülü ray

#### 482,6 mm (19") adaptör profili için tek taraflı sabitleme

Adaptör profilinde 482,6 mm (19") montaj.

#### Malzeme:

- Çelik sac

#### Yüzey:

- Çinko kaplama

#### Teslimat kapsamı:

- Montaj malzemeleri dahil

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
270	10 ad.	4531.000



### 19"-Fastener, 1 U

#### Temaslı

482,6 mm (19") sabitleme düzlemi içinde genişletme bileşenlerinin kolay vidalanması için. İç taraftan profil rayın üzerine itilir ve kiletlenir.

#### Avantajlar:

- Tekli kafes somunlarının yerine hızlı konumlandırma ve montaj
- Potansiyel dengeleme için entegre kontaklama
- EIA 310 normuna göre orta sabitleme dâhil olmak üzere 3 kafes somunlu, donatılmış 1 U taşıyıcı
- Çoklu demontaj ve tekrar kullanım mümkündür

#### Malzeme:

- Çelik sac, çinko kaplamalı

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M5	24 ad.	2090.000



#### İlave olarak gereklidir:

- Yuvarlak alyan vidalar 7094.130, bakınız sayfa 196



### Yuvarlak alyan vidalar

#### M5 x 16 mm

Sıkıştırma torkunun uygun seviyede aktarımı, daha uzun takım kullanım süresi ve cıvata bağlantılarının sıkılması veya gevşetilmesinde daha fazla güvenlik ve güvenilirlik için.

#### Teslimat kapsamı:

- 50 plastik pul
- 50 montaj vidası

Parça büyüklüğü	Paketteki adet	Sip. No.
M5 Alyan yuvarlak 25	50 ad.	7094.130



### 3 aşamalı kaplama prosesi

Kaplama prosesi	Teknik özellikler	Teknik veriler
Yağdan arındırma, Nano seramik ön işlem, yıkama	Korozyon koruması işlevi görür ve boyanın daha iyi tutunmasını sağlar.	Nano seramik koruyucu tabaka
İç/dış: Anodik daldırma astar	Tüm yüzeylerde, kenarlarda ve boşluklarda eşit dağılmış koruyucu tabaka sayesinde montaj aşamasında dahi yüksek korozyon koruması sağlanmış olur. Astarın üzeri kolayca boyanabilir ve ağır metal, kromat ve silikon içermez.	DIN EN ISO 1520 uyarınca Erichsen cupping deneyi
		DIN EN ISO 2815 uyarınca Buchholz sertlik deneyi
		DIN EN ISO 2409 uyarınca çapraz kesme deneyi
		≥ 4 mm
		≥ 80
		Gt 0
Fırında emayeleme		
Dış: Dokulu toz boyalı	Toz kaplama, yüksek mekanik dayanıklılık, çok iyi korozyon koruması, kimyasal dayanıklılık, ısıya dayanıklılık ve zararlı maddelerden arındırma gibi özellikleriyle ön plana çıkmaktadır. Toz kaplamasının üzeri kolayca boyanabilir ve ağır metal, kromat ve silikon içermez.	DIN EN ISO 1520 uyarınca Erichsen cupping deneyi
		DIN EN ISO 2815 uyarınca Buchholz sertlik deneyi
		DIN EN ISO 2409 uyarınca çapraz kesme deneyi
		DIN EN ISO 9227 NSS uyarınca tuz püskürtme deneyi
		DIN EN ISO 6270-2 CH uyarınca yağışma deneyi
		DIN EN ISO 6270-2 AHT uyarınca yağışma deneyi
		≥ 3,5 mm
		≥ 80
		Gt 0
		Deney süresi: 168 saat
		Deney süresi: 500 saat
		Deney süresi: 20 periyot
Fırında emayeleme		

Kaplama aşağıdakilere karşı dayanıklıdır:

- Madeni yağlar
- Yağlama maddeleri
- İşleme emülsiyonları
- Alkol içeren çözücü maddeler (kısa süreli örn. temizlik için)
- Hafif asit ve bazlar

### Astarın veya toz kaplamanın boyanabilirliği

Yüzey iyice temizlendikten sonra kaplamayı boyamak için kullanılabilirler

- DD parlak boyalar
- 1 ve 2 bileşenli parlak boyalar
- Otomobil onarım boyaları
- Toz boya
- Su bazlı boya

Emin olunamayan durumlarda uyumluluk testi yapılmalıdır. Boya üreticilerinin işleme talimatları dikkate alınmalıdır. Boyama yapılırken 180°C ve 15 dakika pişirme süresinin aşılmasına dikkat edilmelidir.

### Panoların açık havada kullanılması

Kumanda panolarının açık havada uzun vadede sorunsuz çalışması için çevre faktörleri dikkate alınmalıdır.

Bunlardan bazıları

- UV ışınları, yıpratıcı etkiye sahip hava kirliliği, yağmur, buzlanma, kar, rüzgar ve özel iklim koşullarında etki edebilecek diğer faktörler.

#### Pano içerisinde yağışma

Panonun havalandırılması veya ısıtılması gibi önlemler alınarak yağışma oluşumunun önüne geçilmelidir.

#### Koruma türü

Pano açık havada kullanılırken olağanüstü hava koşullarına maruz kalabilir. Günlerce süren yağmur, kar, buzlanma, yüksek rüzgar hızı ve sıcaklık değişimleri panonun kaplamasını son derece zorlamaktadır. DIN VDE 0100, bölüm 737, madde 5.2'de dış hava koşulları için öngörülen koruma sınıfı IP X3 çoğu zaman elektrik tesisatını koruma konusunda yetersiz kalmaktadır.

## IEC 60 529 (EN 60 529) uyarınca koruma sınıfları

<b>IP koruma sınıfı 2 rakamla belirtilir.</b>	
<b>Koruma sınıfı için bir örnek, IP 43:</b>	
Tanım harfi	
<b>IP</b>	
İlk rakam	İkinci rakam
<b>4</b>	<b>3</b>

Temas etme ve yabancı madde koruması için koruma derecesi İlk rakam			Su koruması için koruma derecesi İkinci rakam		
İlk rakam	Koruma kapsamı		İkinci rakam	Koruma kapsamı	
	Tanım	Açıklama		Tanım	Açıklama
<b>1</b>	50 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 50 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez <sup>1)</sup> .	<b>1</b>	Damlayan suya karşı korumalı	Dikey düşen damlaların zararlı etkisi olmaz
<b>2</b>	12,5 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 12,5 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez <sup>1)</sup> . Ekli test elemanı 80 mm kadar içe geçebilir ancak tehlikeli parçalar ile arasında yeterli mesafe olmalıdır.	<b>2</b>	Gövde 15° eğimli ise damlayan suya karşı korumalıdır	Gövde, dikey yüzeyde 15°'lik açıyla eğimliyse dik düşen damlalar zararlı etki yaratmaz.
<b>3</b>	2,5 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 2,5 mm çapında, iç kısma hiç geçemez. <sup>1)</sup> .	<b>3</b>	Püskürtme suyuna karşı korumalı	Dikey yüzeyde 60° açıyla püskürtülen su zararlı etki yaratmaz.
<b>4</b>	1,0 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 1,0 mm çapında, iç kısma hiç geçemez. <sup>1)</sup> .	<b>4</b>	Sıçrayan suya karşı korumalı	Herhangi bir yönden gövdeye doğru sıçrayan su zararlı etki yaratmaz.
<b>5</b>	Toza karşı korumalı	Tozun içeri girmesi tamamen önlenmez ancak cihazın çalışmasını veya güvenliğini olumsuz derecede etkileyecek miktarda toz girmez.	<b>5</b>	Fişkırtılan suya karşı korumalı	Herhangi bir yönden gövdeye doğru fişkırtılan su zararlı etki yaratmaz.
<b>6</b>	Toz geçirmez	Gövde içerisinde 20 mbar vakum olduğunda toz girmez.	<b>6</b>	Güçlü huzmeli suya karşı korunmuştur	Herhangi bir yönden gövdeye doğru güçlü fişkırtılan su zararlı etki yaratmaz.
			<b>7</b>	Geçici olarak suya daldırılmaya karşı korumalı	Gövde, standart basınç ve süre koşulları çerçevesinde geçici olarak suya daldırıldığında zararlı etki yaratacak derecede su girmez.
			<b>8</b>	Uzun süreli olarak suya daldırılmaya karşı korumalı	Gövde, üretici ve kullanıcı arasında belirlenen koşullar çerçevesinde uzun süreli olarak suya daldırıldığında zararlı etki yaratacak derecede su girmez. Koşullar, 7 rakamıyla belirtilenden daha ağır olmalıdır.
			<b>9</b>	Yüksek basınç ve yüksek derecede fişkırtılan suya karşı dayanıklı	Yüksek basınç altında herhangi bir yönden gövdeye doğru tutulan su zararlı etki yaratmaz.

<sup>1)</sup> Nesne başlığının tam çapı gövde açıklığının içine tamamen geçemez

## NEMA

**National Electrical Manufacturers Association (NEMA)**, ürünleri kendisi test etmeyen veya sertifikalandırmayan ancak bir dizi teknik standart yayınlayan Washington, ABD merkezli bir norm merkezidir.

NEMA sınıflandırması esasen kişilerin donanımlara istem dışı temas etmesine karşı korunmasını ve panoların dış etkilere karşı korunmasını düzenlemektedir.

Koruma sınıflarına ilişkin ayrıntılı bilgileri ayrıca internette aşağıdaki adreste bulabilirsiniz: [www.rittal.com.tr](http://www.rittal.com.tr)

UL/NEMA Tip	Kullanım amacı ve açıklama
1	Ağırlıklı olarak iç mekanlarda kullanıma uygun gövde Sert yabancı madde girişine karşı koruma
3	Ağırlıklı olarak dış mekanlarda kullanıma uygun gövde Yağmura, sulu kara, toza, buzlanmaya ve buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma
3R	Ağırlıklı olarak dış mekanlarda kullanıma uygun gövde Yağmura, sulu kara, buzlanmaya ve buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma
3S	Ağırlıklı olarak dış mekanlarda kullanıma uygun gövde Yağmura, sulu kara ve toza karşı koruma Harici mekanizmalar buzlanmaya rağmen kullanılabilir
4	İç ve dış mekanlarda kullanıma uygun gövde Yağmura, yabancı maddelere, sıçrayan suya ve fıskırtilan suya karşı ve gövdenin dış tarafında buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma
4X	İç ve dış mekanlarda kullanıma uygun gövde Yağmura, yabancı maddelere, sıçrayan suya ve fıskırtilan suya karşı ve gövdenin dış tarafında buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma Yüksek korozyon koruması
12, 12K	Ağırlıklı olarak iç mekanlarda kullanıma uygun gövde Toz birikimine, yabancı maddelere ve yıpratıcı etkiye sahip olmayan damlayan sıvılara karşı koruma
13	Ağırlıklı olarak iç mekanlarda kullanıma uygun gövde Toz birikimine, püskürtme suyuna, yağa ve yıpratıcı etkiye sahip olmayan soğutma sıvılarına karşı koruma

UL/NEMA sınıflandırmaları, test koşullarının ve test sonucu değerlendirmesinin farklı olması nedeniyle doğrudan IP koruma sınıfları ile kıyaslanamaz

## Sertifika ve onaylar

Ürün sertifikaları ve onayları endüstriyel ürünlerin dünya çapında kabul edilebilmesi için önemli ön koşullardır. Rittal ürünleri dünya çapında kabul edilmiş yüksek kalite standartlarına uygundur. Tüm bileşenler, uluslararası normlara ve direktiflere uygun olarak sıkı testlere tabi tutulmaktadır. Hiç değişmeyen yüksek ürün kalitesi kapsamlı bir kalite yönetimi ile sağlanmaktadır. Bunların yanı sıra harici test kuruluşları tarafından düzenli olarak yapılan üretim kontrolleri, dünya çapında standartlara uygunluğu garanti eder.

Ürünler ve test işaretleri arasındaki bağlantıya ilişkin bilgileri internette ürün veya hizmet sitelerimizde bulabilirsiniz: [www.rittal.com.tr](http://www.rittal.com.tr)

## Topraklama bağlantısı

Topraklama bağlantısı, panoyu hazırlayanlar tarafından geçerli VDE düzenlemelerine ve yerel direktiflere uygun olarak yapılmalıdır. Panoların ambalajı içerisinde topraklama malzemeleri (civatalar, somunlar, pullar) bulunmaktadır. Montaj talimatında, topraklama bağlantısının yapılmasına ilişkin öneriler yer almaktadır. Aksesuar olarak temin edilebilecek çeşitli uzunluklardaki kesitlerdeki hazır topraklama bantları, topraklama iletkeni montajını kolaylaştırmaktadır.

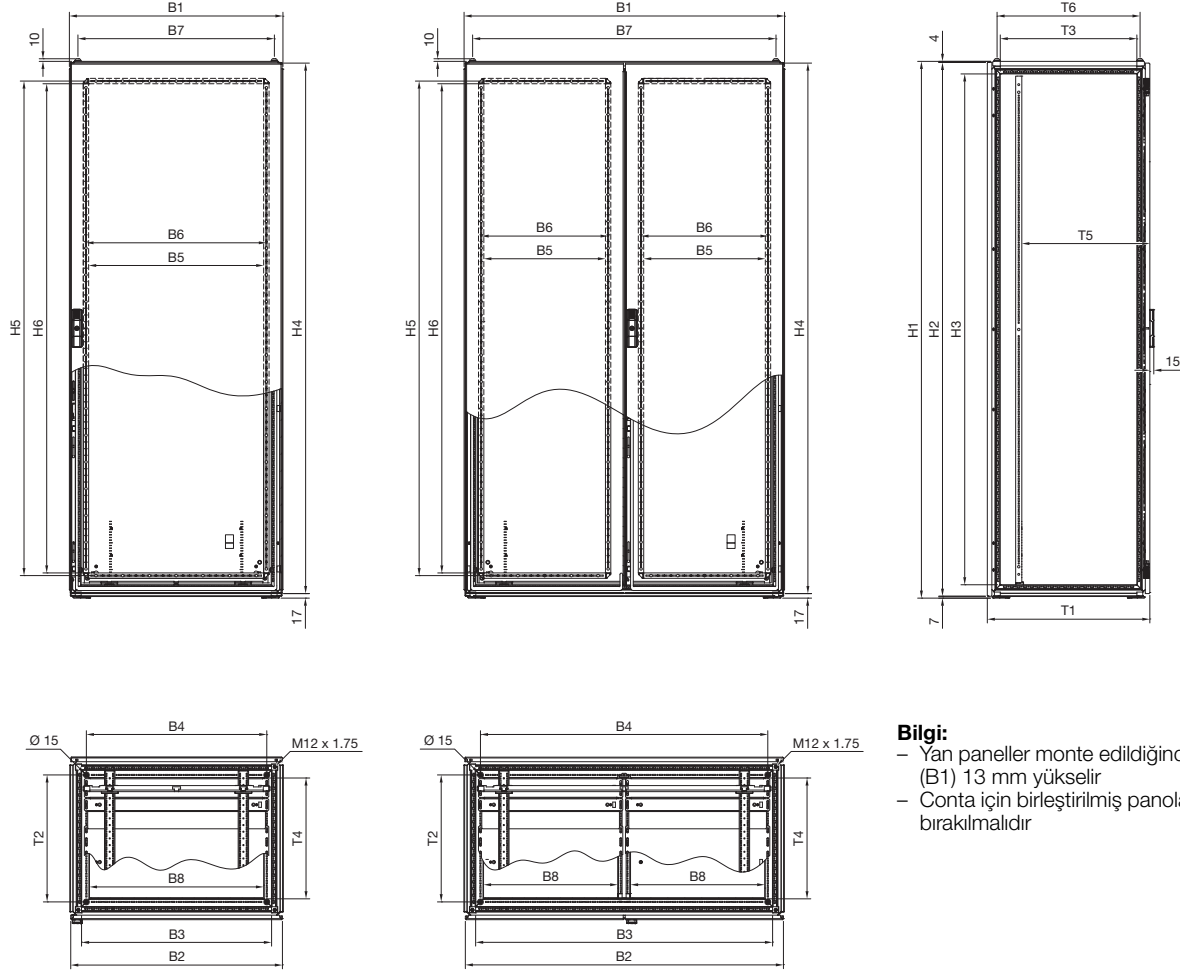
Daha ayrıntılı bilgileri „Topraklama iletkeni bağlantısı, Akım taşıma kapasitesi“ adlı teknik dokümantasyonumuzda bulabilirsiniz.

# VX25 modüler pano sistemi

## Teknik detaylar

### Basic pano

Çelik sac, paslanmaz çelik



#### Bilgi:

- Yan paneller monte edildiğinde toplam genişlik (B1) 13 mm yükselir
- Conta için birleştirilmiş panolar arasında 1 mm bırakılmalıdır

#### İki kapılı

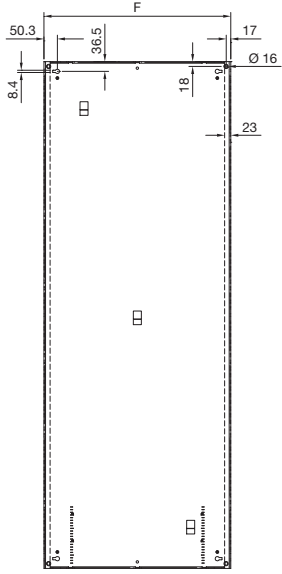
Sip. No.		Genişlik ölçüleri mm								Yükseklik ölçüleri mm						Derinlik ölçüleri mm						Montaj plakası	
Boyali	Paslanmaz çelik	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F	G
8004.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1896
8005.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	899	1896
8006.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	899	1896
8080.000	-	999	992	911	875	355	375	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8204.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1896
8205.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1896
8206.000	8451.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1896
8208.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	1099	1896
8215.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1096
8226.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	2096
8245.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1296
8265.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1496
8284.000	8456.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	1099	1696
8285.000	8453.000	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	1099	1696
8286.000	-	1199	1192	1111	1075	455	475	1135	502	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	1099	1696
8880.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8881.000	-	799	792	711	675	255	275	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696



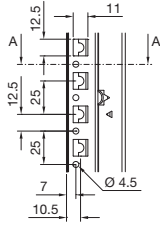
### Basic pano

Çelik sac, paslanmaz çelik

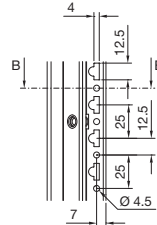
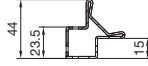
#### Montaj plakası



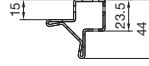
#### Profil



Kesit A - A



Kesit B - B



#### Pano

- B1 = Toplam genişlik
- B2 = Kapı genişliği
- B3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- B4 = Taban/baza sabitlemesi delik aralığı
- B5 = Tubular kapı çerçevesi iç ölçüsü
- B6 = Tubular kapı çerçevesi delik sıraları aks mesafesi
- B7 = Tavan montajı mesafesi
- B8 = Taban deliği açık iç ölçüsü
- H1 = Toplam yükseklik
- H2 = Arka panel yüksekliği
- H3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- H4 = Kapı yüksekliği
- H5 = Tubular kapı çerçevesi iç ölçüsü
- H6 = Tubular kapı çerçevesi delik sıraları aks mesafesi
- T1 = Toplam derinlik
- T2 = Taban/baza sabitlemesi delik aralığı
- T3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- T4 = Taban deliği açık iç ölçüsü
- T5 = Mümkün olan montaj derinliği (montaj plakası montajı) 25 mm ölçü mesafesinde derinlik ayarlı
- T6 = Tavan montajı mesafesi

#### Montaj plakası

- F = Toplam genişlik
- G = Toplam yükseklik

#### Tek kapılı

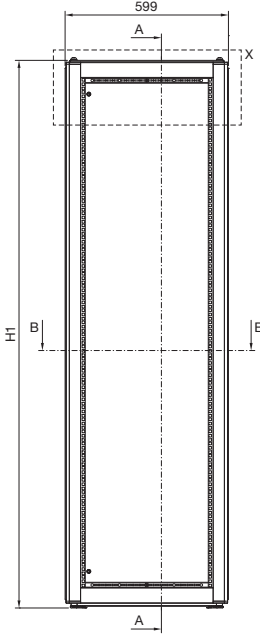
Sip. No.		Genişlik ölçüleri mm								Yükseklik ölçüleri mm						Derinlik ölçüleri mm						Montaj plakası	
Boyaltı	Paslanmaz çelik	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	F	G
8084.000	-	999	992	911	875	855	875	935	402	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	899	1696
8405.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1896
8406.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1896
8485.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	299	1696
8486.000	-	399	392	311	275	255	275	335	252	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	299	1696
8604.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1896
8605.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1896
8606.000	8452.000	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1896
8608.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	499	1896
8615.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1096
8626.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	499	2096
8645.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1296
8665.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1496
8684.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	499	1696
8685.000	8457.000	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	499	1696
8686.000	-	599	592	511	475	455	475	535	452	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	499	1696
8804.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1896
8805.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1896
8806.000	8450.000	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1896
8808.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2008	1997	1911	1985	1850	1830	808	675	711	652	132 - 757	735	699	1896
8815.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1208	1197	1111	1185	1050	1030	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1096
8826.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	2208	2197	2111	2185	2050	2030	608	475	511	452	132 - 557	535	699	2096
8845.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1408	1397	1311	1385	1250	1230	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1296
8865.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1608	1597	1511	1585	1450	1430	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1496
8884.000	8454.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	408	275	311	252	132 - 357	335	699	1696
8885.000	8455.000	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	508	375	411	352	132 - 457	435	699	1696
8886.000	-	799	792	711	675	655	675	735	652	1808	1797	1711	1785	1650	1630	608	475	511	452	132 - 557	535	699	1696

# VX25 modüler pano sistemi

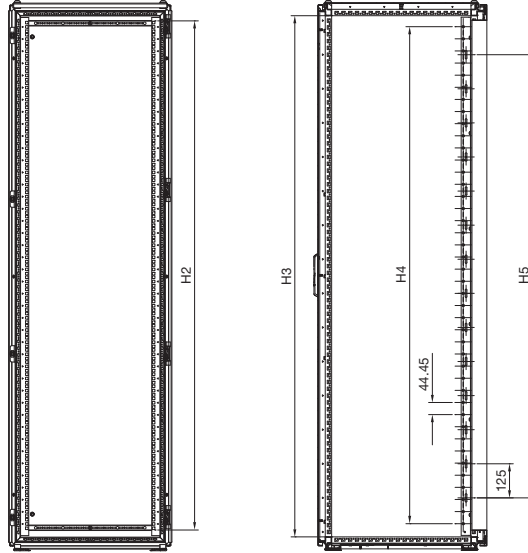
## Teknik detaylar

### Elektronik pano

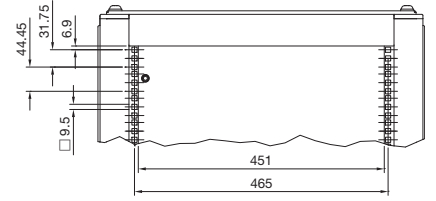
Ön çerçevesiz önden görünüm



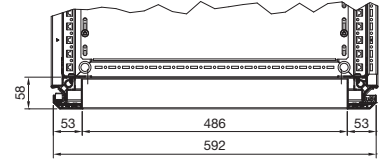
Kesit A - A



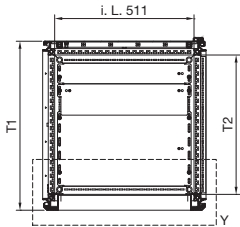
X ögesi



Y ögesi

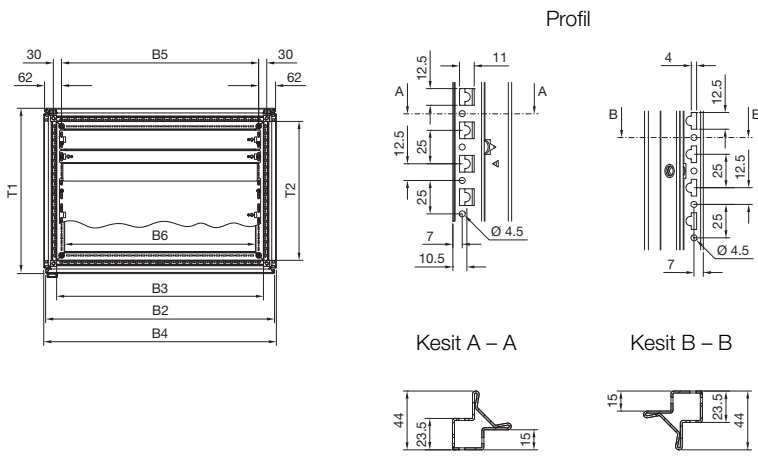
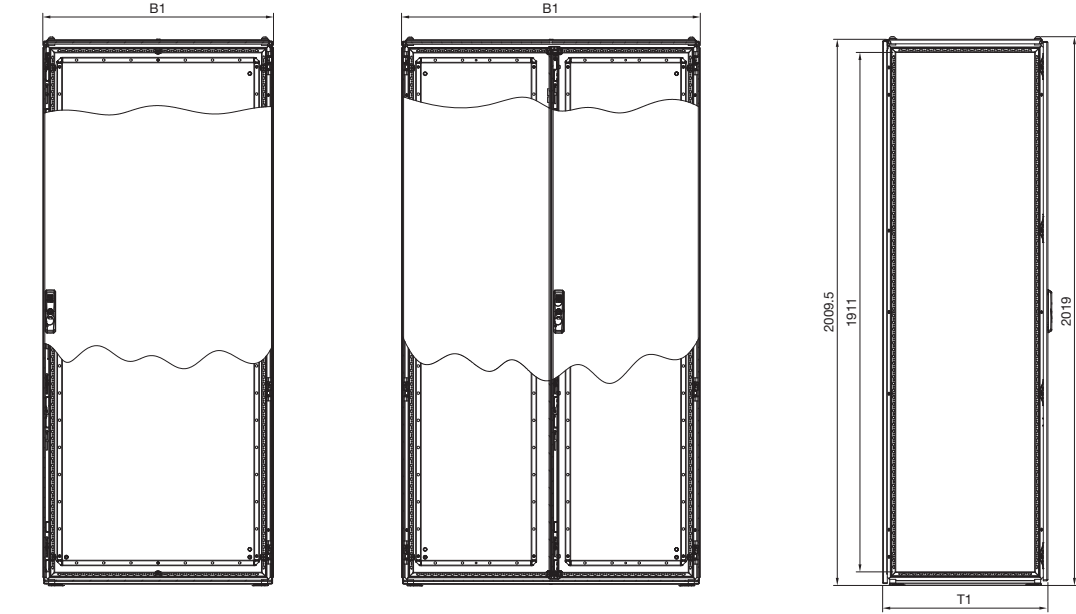


Kesit B - B



Sip. No.	Yükseklik ölçüleri						Derinlik ölçüleri		
	H1 mm	H2		H3 mm	H4		H5 mm	T1 mm	T2 mm
		mm	U		mm	U			
<b>8410.000</b>	1608	1466,6	33	Net 1511	1422,4	32	1375	619,5	Net 511
<b>8418.000</b>	1608	1466,6	33	Net 1511	1422,4	32	1375	619,5	Net 511
<b>8430.000</b>	2008	1866,9	42	Net 1911	1822,45	41	1625	819,5	Net 711
<b>8438.000</b>	2008	1866,9	42	Net 1911	1822,45	41	1625	819,5	Net 711

### Dağıtım kabini



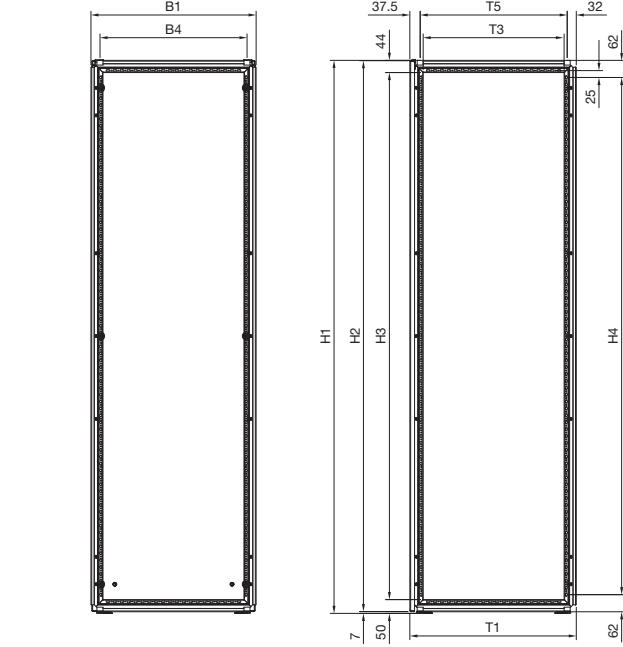
- B1 = Toplam genişlik  
 B2 = Arka panel genişliği  
 B3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü  
 B4 = Yan panellerle birlikte genişlik  
 B5 = Taban/baza sabitlemesi delik aralığı  
 B6 = Taban deliği açık iç ölçüsü  
 T1 = Arka ve yan panellerle birlikte toplam derinlik  
 T2 = Pano çerçevesi iç ölçüsü

Sip. No.	Genişlik ölçüleri mm						Derinlik ölçüleri mm	
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	T1	T2
9666.916	849	842	761	856	725	702	608	511
9666.926	1099	1092	1011	1106	975	952	608	511
9666.956	849	842	761	856	725	702	408	311
9666.966	1099	1092	1011	1106	975	952	408	311

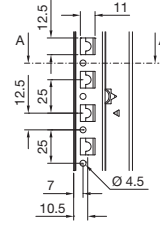
# VX25 modüler pano sistemi

## Teknik detaylar

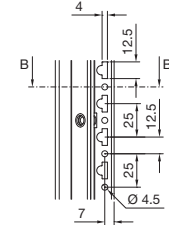
### Modüler pano



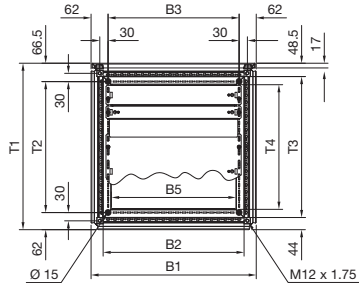
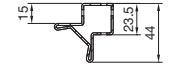
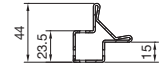
Profil



Kesit A - A



Kesit B - B



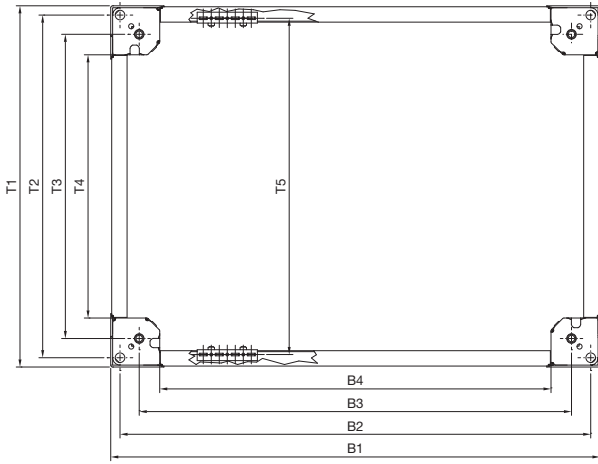
- B1 = Toplam genişlik
- B2 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- B3 = Taban/baza sabitlemesi delik aralığı
- B4 = Vida dişleri/tavan montaj vidası mesafesi
- B5 = Taban deliği açık iç ölçüsü
- H1 = Toplam yükseklik
- H2 = Arka panel yüksekliği
- H3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- H4 = Sistem delikleri yolu

- T1 = Toplam derinlik
- T2 = Sistem delikleri yolu
- T3 = Pano çerçevesi iç ölçüsü
- T4 = Taban deliği açık iç ölçüsü
- T5 = Vida dişleri/tavan montaj vidası mesafesi

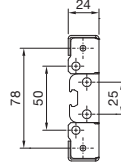
Sip. No.	Genişlik ölçüleri mm					Yükseklik ölçüleri mm				Derinlik ölçüleri mm				
	B1	B2	B3	B4	B5	H1	H2	H3	H4	T1	T2	T3	T4	T5
9680.406	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.408	399	311	375	335	252	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.426	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.428	399	311	375	335	252	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.606	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.608	599	511	575	535	452	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.626	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.628	599	511	575	535	452	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735
9680.806	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	603,5	575	511	452	535
9680.808	799	711	775	735	652	2005	1997	1911	1875	803,5	775	711	652	735
9680.826	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	603,5	575	511	452	535
9680.828	799	711	775	735	652	2205	2197	2111	2075	803,5	775	711	652	735



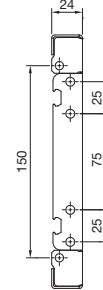
### VX baza sistemi



A görünümü



B görünümü



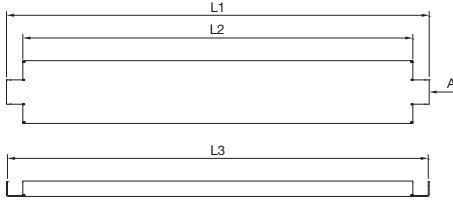
Baza, 100 mm yükseklikte



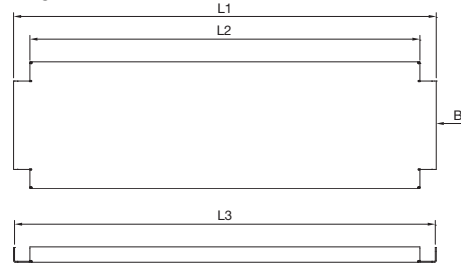
Baza, 200 mm yükseklikte



Baza kapatma plakaları, kapalı, 100 mm yükseklikte, önden görünüm



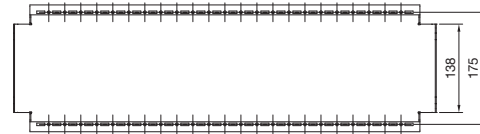
Baza kapatma plakaları, kapalı, 200 mm yükseklikte, önden görünüm



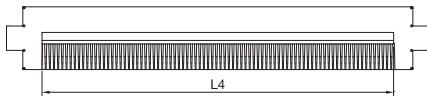
Arkadan görünüş



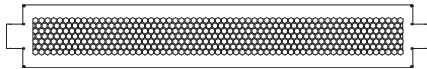
Arkadan görünüş



Fırça şeritli baza kapatma plakaları, 100 mm yükseklikte, önden görünüm



Baza kapatma plakaları, havalandırılmalı, 100 mm yükseklikte, önden görünüm



Pano genişliği veya derinliği mm	Genişlik ölçüleri mm				Uzunluk ölçüleri mm				Derinlik ölçüleri mm				
	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1	T2	T3	T4	T5 <sup>1)</sup>
300	264	235	175	111	160	109	157	-	264	235	175	111	225
400	364	335	275	211	260	209	257	-	364	335	275	211	325
500	464	435	375	311	360	309	357	-	464	435	375	311	425
600	564	535	475	411	460	409	457	349	564	535	475	411	525
800	764	735	675	611	660	609	657	549	764	735	675	611	725
850	814	785	725	661	710	659	707	-	-	-	-	-	775
1000	964	935	875	811	860	809	857	-	964	935	875	811	925
1100	1064	1035	975	911	960	909	957	-	-	-	-	-	1025
1200	1164	1135	1075	1011	1060	1009	1057	-	1164	1135	1075	1011	1125
1600	1564	1535	1475	1411	1460	1409	1457	-	-	-	-	-	1525
1800	1764	1735	1675	1611	1660	1609	1657	-	-	-	-	-	1725

<sup>1)</sup> T5 = Baza montaj dirseği dahil sistem delikleri aralığı

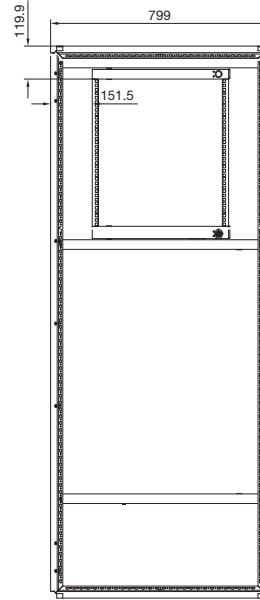
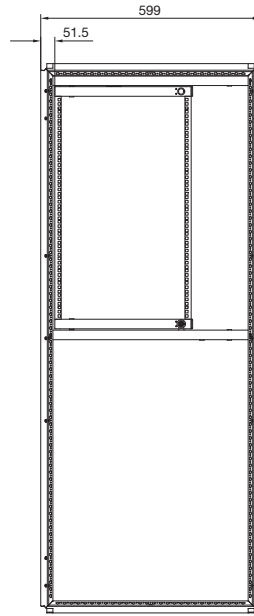
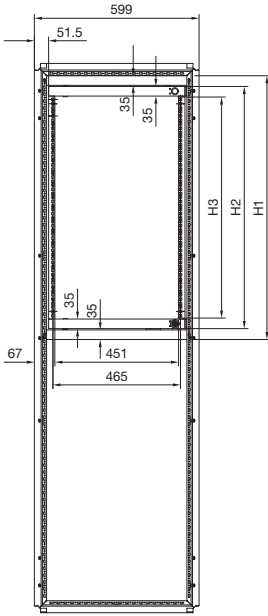
# VX25 modüler pano sistemi

## Teknik detaylar

### Döner çerçeve, küçük

600 mm genişliğinde panolar için

800 mm genişliğinde panolar için isteğe bağlı yanda veya ortada



Yükseklik birimleri	3 U	6 U	9 U	12 U	15 U	18 U
<b>Sip. No. SR</b>	<b>8619.500</b>	<b>8619.510</b>	<b>8619.520</b>	<b>8619.530</b>	<b>8619.540</b>	<b>8619.550</b>
H1 mm	285	435	560	685	835	960
H2 mm	206	356	481	606	756	881
H3 mm	136	286	411	536	686	811

Montaj derinliği T maks. = mm minimum 45 mm D<sup>1)</sup> ölçüsünde

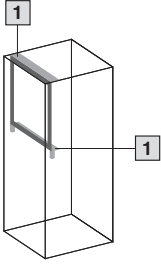
Pano genişliği mm	600	800	800
Montaj	ortada	yandan	ortada
Pano derinliği mm	1 T maks.	1 T maks.	1 T maks.
400	185	310	310
500	185	410	370
≥ 600	185	500	370

<sup>1)</sup> D = Kapı iç kenarının döner çerçeve ön kenarına olan mesafe 25 mm'den daha derine monte edilebilir

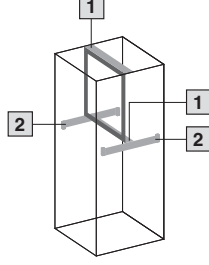
### Döner çerçeve, küçük VX25 montaj örnekleri

#### Parçalı montaj

600 ve 800 mm genişliğinde panolar için her biri en üst veya en alt konumda.



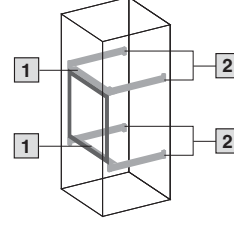
ön



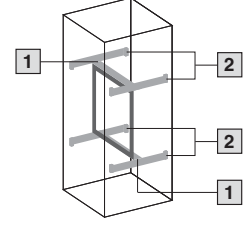
geriye alınmış

#### Parçalı montaj, orta

600 ve 800 mm genişliğinde panolar için.



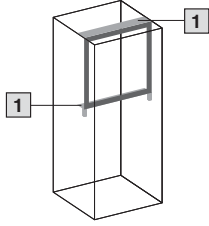
ön



geriye alınmış

#### Yandan montaj

Küçük döner çerçevenin yandan montajı, 600 veya 800 mm derinlikli panolarda öne paralel montaj ile aynıdır. Döner çerçeveye erişim için yan panel menteşelerini öneririz.

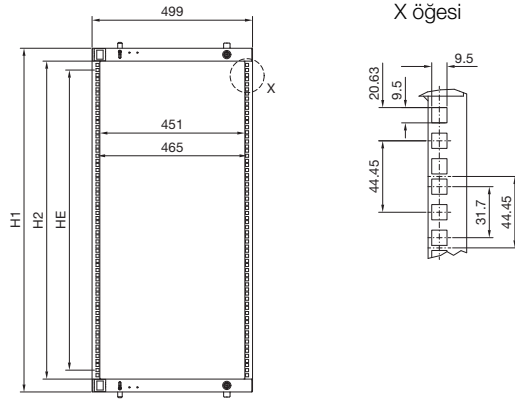


- 1 Döner çerçeve için montaj seti, küçük
- 2 Sistem rayı 23 x 64 mm

# VX25 modüler pano sistemi

## Teknik detaylar

### Döner çerçeve, büyük Kapatma plakasız



Yükseklik birimleri	22 U	31 U	35 U	40 U	44 U
<b>Sip. No. SR</b>	<b>8619.010</b>	<b>8619.011</b>	<b>8619.012</b>	<b>8619.013</b>	<b>8619.014</b>
Pano yüksekliği için (veya daha fazla) mm	1200	1600	1800	2000	2200
H1 mm	1068	1468	1668	1868	2068
H2 mm	988	1388	1588	1788	1988
Derinlik mm	80	80	80	80	80

Montaj derinliği T maks. = mm minimum 48 mm D<sup>1)</sup> ölçüsünde

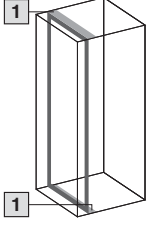
Pano genişliği mm	600	1200	1200
Montaj	ortada	solda veya sağda	solda ve sağda
Pano derinliği mm	<b>1</b> T maks. 400 210 500 210 600 210 800 210	<b>1</b> T maks. 295 295 395 395 495 495 695 695	<b>1</b> T maks. 295 295 360 360 360 360

<sup>1)</sup>D = Kapa iç kenarının döner çerçeve ön kenarına olan mesafe 25 mm'den daha derine monte edilebilir

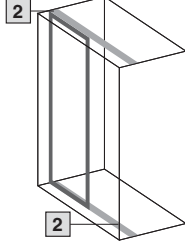
### Döner çerçeve, büyük

Kapatma plakasız, VX25 montaj örnekleri

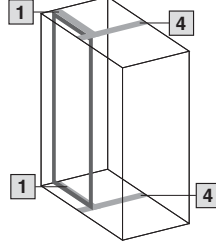
#### Tam montaj



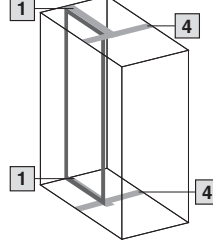
600 mm  
önde



1200 mm  
önde

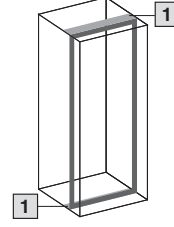


1200 mm  
sistem bölme ile  
önde



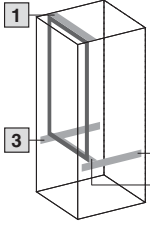
1200 mm  
sistem bölme ile  
geriye alınmış

#### Yandan montaj

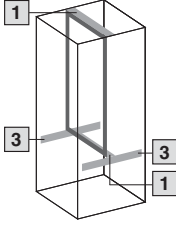


Büyük döner çerçevenin yandan montajı, 600 mm derinlikli panolarda öne paralel montaj ile aynıdır. Döner çerçeveye erişim için yan panel menteşelerini öneririz.

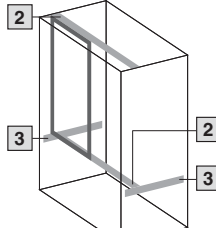
#### Parçalı montaj, üst



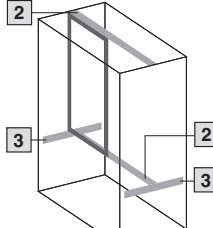
600 mm  
önde



600 mm  
geriye alınmış



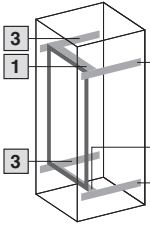
1200 mm  
önde



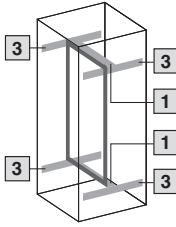
1200 mm  
geriye alınmış

- 1 600 mm genişliğinde panolar için montaj seti
- 2 1200 mm genişliğinde panolar için montaj seti
- 3 Sistem rayı 23 x 64 mm
- 4 Sistem bölme

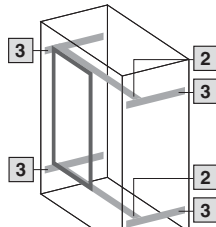
#### Parçalı montaj, orta



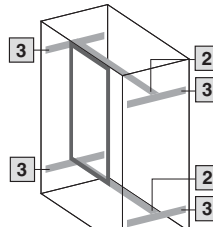
600 mm  
önde



600 mm  
geriye alınmış



1200 mm  
önde



1200 mm  
geriye alınmış

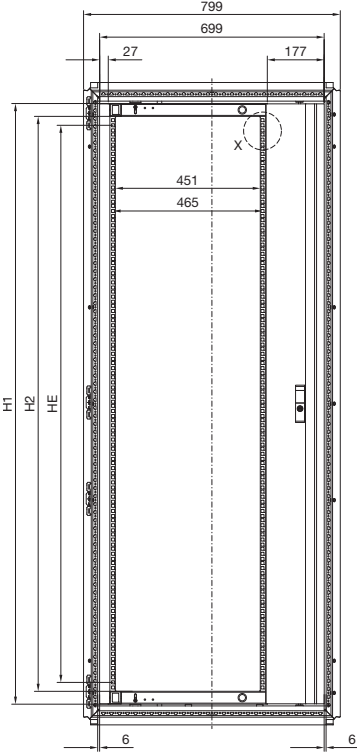


# VX25 modüler pano sistemi

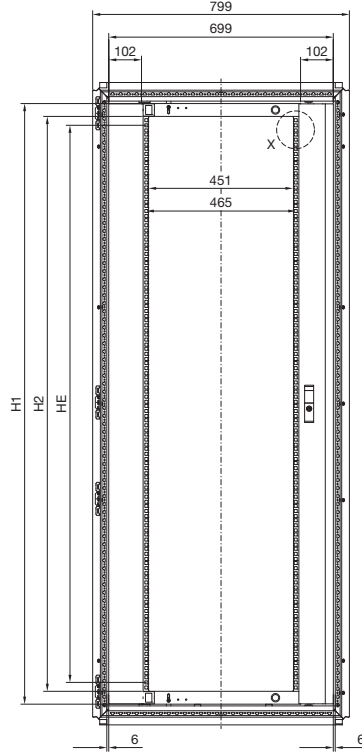
## Teknik detaylar

### Döner çerçeve, büyük Kapatma plakalı

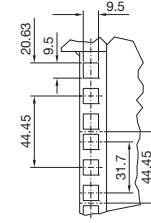
Montaj bileşenleri yanda (VX25 içinde monteli)



Montaj bileşenleri ortada (VX25 içinde monteli)



X ögesi

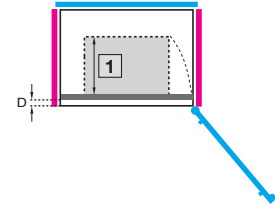
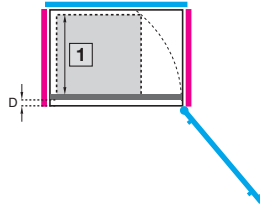


Yükseklik birimleri	22 U		31 U		35 U		40 U		44 U			
Kapatma plakası	yandan	ortada	yandan	ortada	yandan	ortada	yandan	ortada	yandan	ortada		
Sip. No. SR	RAL 7035		8619.020	8619.030	8619.021	-	8619.022	8619.032	8619.023	8619.033	8619.024	8619.034
Pano yüksekliği için (veya daha fazla) mm	1200		1600		1800		2000		2200			
H1 mm	1068		1468		1668		1868		2068			
H2 mm	988		1388		1588		1788		1988			
Derinlik mm	80		80		80		80		80			

Montaj derinliği T maks. = mm minimum 48 mm D<sup>1)</sup> ölçüsünde

Pano genişliği mm

800



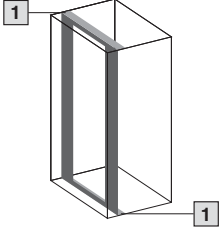
Montaj	yandan		ortada	
Menteşe	130°	180°	130°	180°
Pano derinliği mm	1 T maks.	1 T maks.	1 T maks.	1 T maks.
400	295	260	265	150
500	395	360	370	250
600	470	440	370	330
800	470	440	370	330

<sup>1)</sup> D = Kapa iç kenarının döner çerçeve ön kenarına olan mesafe 25 mm'den daha derine monte edilebilir

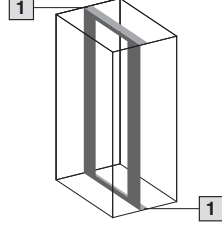
### Döner çerçeve, büyük

Kapatma plakalı, VX25 montaj örnekleri

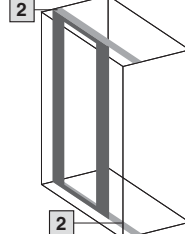
#### Tam montaj



800 mm  
önde

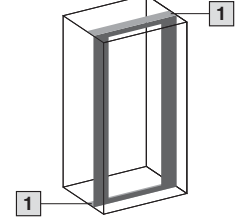


800 mm  
geriye alınmış



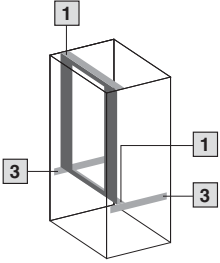
1200 mm  
önde

#### Yandan montaj

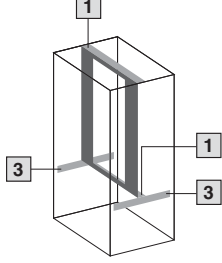


Büyük döner çerçevenin yandan montajı, 800 mm derinlikli panolarda öne paralel montaj ile aynıdır. Döner çerçeveye erişim için yan panel menteşelerini öneririz.

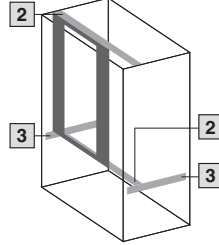
#### Parçalı montaj, üst



800 mm  
önde



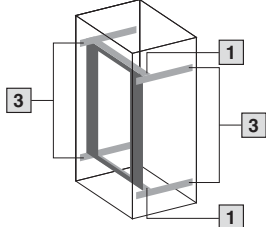
800 mm  
geriye alınmış



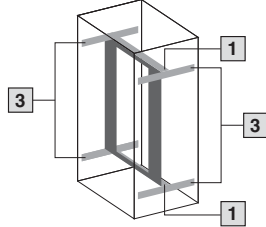
1200 mm  
önde

- 1 800 mm genişliğinde panolar için montaj seti
- 2 1200 mm genişliğinde panolar için montaj seti
- 3 Sistem rayı 23 x 64 mm

#### Parçalı montaj, orta



800 mm  
önde

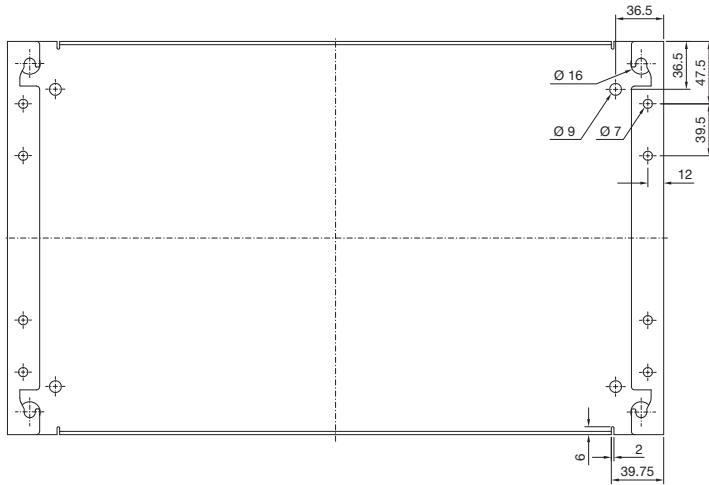
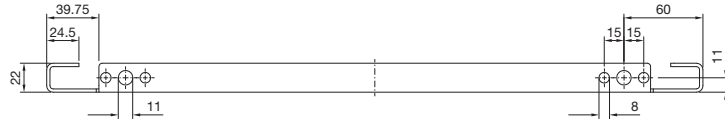
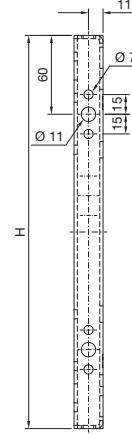
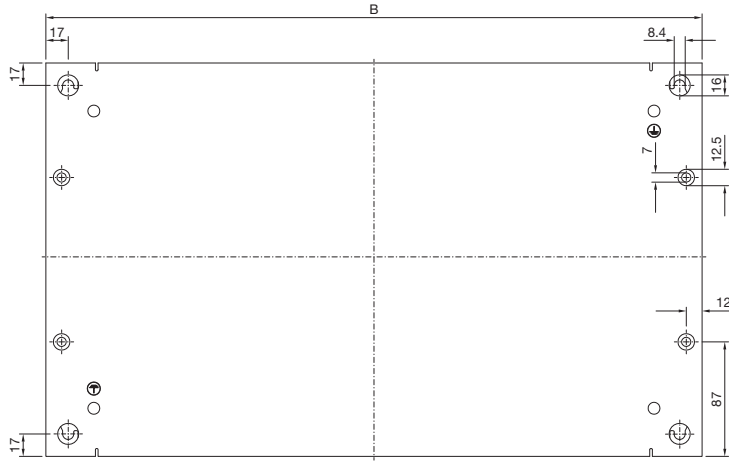


800 mm  
geriye alınmış

# VX25 modüler pano sistemi

## Teknik detaylar

### Parçalı montaj plakası



Sip. No.	G	Y
8617.510	499	299
8617.520	499	399
8617.530	499	499
8617.540	499	699
8617.550	499	774
8617.560	699	299
8617.570	699	399
8617.580	699	699
8617.590	899	299
8617.600	899	399
8617.610	899	499
8617.620	1099	299
8617.630	1099	399
8617.640	1099	499

B = G  
H = Y

# Model numarası listesi

1962.200 – 4935.000

Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa
1962.200	194	2411.831	184	2504.800	158	3201.830	113
1963.200	194	2411.841	184	2510.000	128	3201.840	113
1980.200	194	2411.851	184	2512.000	128	3201.850	113
2090.000	196	2411.861	184	2513.000	127	3201.860	113
2305.000	130	2411.871	184	2514.000	127	3201.870	113
2307.000	123	2412.216	169	2515.000	127	3307.700	112
2308.000	122	2412.225	169	2521.000	122	3307.740	112
2309.000	154	2412.316	169	2531.000	122	3310.700	112
2311.225	126	2412.325	169	2532.000	122	3310.740	112
2311.250	126	2413.375	167	2545.000	122	4114.000	127
2313.150	153	2413.550	167	2546.000	122	4115.000	127
2313.750	153	2414.000	167	2547.000	122	4115.500	127
2335.000	170	2414.500	167	2548.000	122	4116.000	127
2350.000	187	2415.000	167	2549.000	122	4116.500	127
2351.000	187	2415.100	128	2549.500	122	4118.000	127
2352.000	187	2415.500	147	2559.000	169	4118.500	127
2353.000	187	2416.000	122	2564.000	169	4120.000	127
2354.000	187	2418.000	122	2565.000	169	4123.000	127
2355.000	187	2419.000	122	2565.120	169	4124.000	127
2356.000	187	2422.000	135	2566.000	169	4133.000	156
2357.000	187	2423.000	135	2567.000	169	4134.000	156
2358.000	187	2424.100	134	2568.000	169	4162.000	157
2359.000	187	2425.100	134	2569.000	169	4163.000	157
2360.000	187	2426.100	134	2589.000	188	4164.500	157
2364.000	169	2427.100	134	2590.000	188	4165.500	157
2365.000	157	2435.000	123	2591.000	188	4198.000	135
2366.000	157	2446.000	127	2592.000	188	4199.000	156
2367.040	167	2456.500	123	2593.000	188	4311.000	182
2367.060	167	2460.000	123	2594.000	188	4316.000	182
2367.080	167	2460.650	123	2595.000	188	4317.000	182
2367.120	167	2461.000	123	2596.000	188	4318.000	182
2367.160	167	2462.000	123	2597.000	188	4333.120	144
2367.200	167	2463.000	123	2735.250	129	4333.160	144
2379.600	131	2464.000	123	2735.500	129	4333.180	144
2379.800	131	2465.000	123	2735.510	129	4394.000	153
2379.900	131	2466.000	123	2735.520	129	4395.000	153
2388.050	166	2467.000	121	2735.530	129	4396.000	153
2388.100	166	2468.000	121	2735.540	129	4396.500	153
2388.125	166	2469.000	121	2735.560	129	4398.000	153
2388.150	166	2477.000	101	2735.570	129	4398.500	153
2388.200	166	2478.000	101	2735.580	129	4531.000	196
2388.280	166	2479.000	101	2735.590	129	4532.000	154
2388.650	166	2480.000	101	2736.500	129	4540.000	107
2388.850	166	2481.000	101	2736.510	129	4568.000	135
2400.000	101	2486.400	158	2736.520	129	4568.500	135
2400.900	185	2486.600	158	2736.530	129	4590.700	141
2400.910	185	2487.000	158	2736.540	129	4591.700	141
2400.920	185	2493.500	122	2793.560	130	4592.700	141
2400.930	185	2500.200	163	2817.000	88	4595.000	136
2400.940	185	2500.210	163	2843.160	166	4597.000	155
2400.950	185	2500.220	163	2843.200	166	4612.000	91
2400.960	185	2500.300	163	2843.250	166	4638.600	126
2400.970	185	2500.310	163	2843.320	166	4638.800	126
2401.000	101	2500.400	164	2843.400	166	4694.000	152
2402.000	101	2500.410	164	2843.500	166	4695.000	152
2411.601	184	2500.420	164	2843.630	166	4696.000	152
2411.611	184	2500.430	164	2859.000	91	4697.000	152
2411.621	184	2500.440	164	2899.200	185	4911.000	103
2411.631	184	2500.450	164	2899.250	185	4911.100	103
2411.641	184	2500.460	164	2899.320	185	4912.000	103
2411.651	184	2500.470	164	2899.400	185	4916.000	103
2411.661	184	2500.490	164	3110.100	165	4918.000	103
2411.671	184	2500.500	164	3118.100	165	4920.000	103
2411.801	184	2500.530	164	3201.800	113	4933.000	153
2411.811	184	2504.000	158	3201.810	113	4934.000	153
2411.821	184	2504.500	158	3201.820	113	4935.000	153

# Model numarası listesi

## 4937.000 – 8619.430

Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa
4937.000	153	8165.245	96	8612.980	153	8618.110	110
4943.000	152	8166.245	96	8613.150	196	8618.120	110
4944.000	152	8168.245	96	8613.160	196	8618.200	120
4945.000	152	8184.245	96	8613.180	196	8618.220	120
4946.000	152	8185.245	96	8615.000	55	8618.230	120
4947.000	152	8186.245	96	8617.000	150	8618.240	120
5001.080	187	8204.000	61	8617.010	150	8618.250	120
5001.081	187	8205.000	62	8617.020	150	8618.270	120
5001.082	187	8206.000	63	8617.030	150	8618.280	120
5001.083	187	8208.000	64	8617.040	150	8618.300	121
6148.000	91	8215.000	55	8617.050	150	8618.301	121
7077.000	188	8226.000	65	8617.060	150	8618.302	121
7078.000	188	8245.000	56	8617.100	150	8618.303	121
7094.130	196	8265.000	57	8617.110	150	8618.304	121
7097.000	188	8284.000	58	8617.120	150	8618.305	121
7097.220	188	8285.000	59	8617.130	150	8618.306	121
7097.260	188	8286.000	60	8617.140	150	8618.307	121
7097.300	188	8405.000	62	8617.150	150	8618.308	121
7097.340	188	8406.000	63	8617.160	150	8618.330	111
7098.000	188	8410.000	66, 202	8617.170	150	8618.340	111
7098.100	188	8418.000	66, 202	8617.180	150	8618.400	128
7099.000	188	8430.000	66, 202	8617.190	150	8618.420	128
7164.035	162	8438.000	66, 202	8617.200	150	8618.450	130
7165.035	162	8450.000	74	8617.210	150	8618.451	130
7166.035	162	8451.000	74	8617.350	141	8618.460	120
7166.735	162	8452.000	74	8617.351	142	8618.500	134
7184.035	162	8453.000	73	8617.352	143	8618.510	134
7185.035	162	8454.000	72	8617.360	143	8618.520	134
7186.035	162	8455.000	73	8617.370	144	8618.530	134
7186.735	162	8456.000	72	8617.400	144	8618.540	135
7464.035	162	8457.000	73	8617.401	144	8618.600	168
7465.035	162	8458.000	75	8617.402	144	8618.800	183
7466.035	162	8485.000	59	8617.500	106	8618.801	183
7466.735	162	8486.000	60	8617.501	106	8618.802	183
7484.035	162	8601.450	90	8617.502	106	8618.803	183
7485.035	162	8601.680	90	8617.503	106	8618.810	183
7486.035	162	8601.860	168	8617.505	107	8618.811	183
7486.735	162	8604.000	61	8617.510	145	8618.812	183
7495.000	91	8605.000	62	8617.520	145	8618.813	183
7526.964	155	8606.000	63	8617.530	145	8619.010	193
7829.200	170	8608.000	64	8617.540	145	8619.011	193
7967.000	135	8609.140	100	8617.550	145	8619.012	193
8004.000	61	8609.150	100	8617.560	145	8619.013	193
8005.000	62	8609.160	100	8617.570	145	8619.014	193
8006.000	63	8609.170	100	8617.580	145	8619.020	193
8080.000	58	8609.200	98	8617.590	145	8619.021	193
8084.000	58	8609.201	98	8617.600	145	8619.022	193
8100.700	88	8609.202	98	8617.610	145	8619.023	193
8100.710	89	8609.203	98	8617.620	145	8619.024	193
8100.711	89	8609.204	98	8617.630	145	8619.030	193
8100.730	151	8609.205	98	8617.640	145	8619.032	193
8100.731	151	8609.206	98	8617.650	147	8619.033	193
8100.732	151	8609.207	98	8617.700	151	8619.034	193
8100.733	151	8609.210	99	8617.710	151	8619.040	194
8100.770	92	8609.211	99	8617.720	151	8619.041	194
8100.771	92	8609.212	99	8617.730	151	8619.042	194
8100.780	91	8609.213	99	8617.800	152	8619.050	194
8104.245	96	8609.220	101	8617.810	152	8619.270	194
8105.245	96	8609.230	101	8617.820	152	8619.300	195
8106.245	96	8609.390	100	8617.830	152	8619.310	195
8106.260	97	8611.180	121	8618.000	110	8619.320	195
8108.245	96	8611.190	121	8618.010	110	8619.330	195
8115.245	96	8611.200	121	8618.020	110	8619.400	187
8126.245	96	8612.400	154	8618.030	110	8619.410	187
8128.245	96	8612.410	154	8618.040	110	8619.420	187
8145.245	96	8612.960	153	8618.050	110	8619.430	187



# Model numarası listesi

## 8619.440 – 9681.886

Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa
8619.440	187	8620.082	88	9666.000	172	9666.680	177
8619.450	187	8620.090	87	9666.010	172	9666.702	178
8619.460	187	8620.091	87	9666.020	172	9666.703	178
8619.500	192	8620.092	86	9666.030	172	9666.704	178
8619.510	192	8620.093	86	9666.040	172	9666.705	178
8619.520	192	8620.094	86	9666.050	172	9666.706	178
8619.530	192	8620.095	86	9666.053	172	9666.707	178
8619.540	192	8620.100	90	9666.060	172	9666.711	178
8619.550	192	8620.400	89	9666.063	172	9666.712	178
8619.600	192	8620.500	117	9666.070	172	9666.722	178
8619.610	192	8620.501	117	9666.073	172	9666.723	178
8619.700	126	8620.502	117	9666.080	172	9666.724	178
8619.710	126	8620.520	117	9666.090	172	9666.732	178
8619.720	126	8620.521	117	9666.100	172	9666.740	178
8619.730	126	8620.900	92	9666.110	172	9666.902	171
8619.740	126	8620.901	92	9666.120	172	9666.912	171
8619.750	126	8626.000	65	9666.130	172	9666.916	68, 203, 204
8619.800	182	8645.000	56	9666.133	172	9666.922	171
8619.801	182	8665.000	57	9666.140	172	9666.926	68, 203
8619.802	182	8684.000	58	9666.143	172	9666.932	171
8619.803	182	8685.000	59	9666.150	172	9666.956	68, 203
8620.000	85	8686.000	60	9666.160	172	9666.966	68, 203, 204
8620.001	85	8700.030	96	9666.170	172	9674.790	137
8620.002	85	8700.040	96	9666.180	172	9680.406	69
8620.003	85	8700.050	96	9666.190	172	9680.408	69
8620.004	85	8700.140	107	9666.200	172	9680.426	70
8620.005	85	8700.150	107	9666.210	172	9680.428	70
8620.006	85	8700.160	107	9666.213	172	9680.606	69
8620.007	85	8800.750	186	9666.220	172	9680.608	69
8620.008	85	8800.751	186	9666.223	172	9680.626	70
8620.009	85	8800.752	186	9666.230	172	9680.628	70
8620.020	85	8800.753	186	9666.240	172	9680.806	69
8620.021	85	8800.754	186	9666.250	172	9680.808	69
8620.022	85	8800.755	186	9666.260	172	9680.826	70
8620.023	85	8800.770	186	9666.270	172	9680.828	70
8620.024	85	8800.845	107	9666.280	172	9681.204	116
8620.025	85	8800.855	107	9666.290	172	9681.206	116
8620.026	85	8800.865	107	9666.293	172	9681.208	116
8620.027	85	8800.875	107	9666.300	172	9681.514	136
8620.030	86	8800.885	107	9666.303	172	9681.516	136
8620.031	86	8801.000	111	9666.310	173	9681.546	136
8620.032	86	8801.010	111	9666.340	173	9681.548	136
8620.033	86	8801.260	117	9666.350	173	9681.564	136
8620.034	86	8804.000	61	9666.380	173	9681.566	136
8620.035	86	8805.000	62	9666.390	173	9681.568	136
8620.036	86	8806.000	63	9666.400	173	9681.586	136
8620.040	86	8807.000	67	9666.410	173	9681.588	136
8620.041	86	8808.000	64	9666.420	173	9681.594	136
8620.042	86	8815.000	55	9666.430	174	9681.596	136
8620.043	86	8826.000	65	9666.440	174	9681.606	136
8620.044	86	8845.000	56	9666.520	176	9681.608	136
8620.045	86	8865.000	57	9666.530	176	9681.646	136
8620.046	86	8880.000	59	9666.533	176	9681.648	136
8620.050	87	8881.000	60	9666.550	174	9681.666	136
8620.051	87	8884.000	58	9666.560	174	9681.668	136
8620.052	87	8885.000	59	9666.570	174	9681.686	136
8620.053	87	8886.000	60	9666.580	174	9681.688	136
8620.060	87	8951.000	102	9666.583	174	9681.806	136
8620.061	87	8951.010	102	9666.590	175	9681.808	136
8620.062	87	8951.020	102	9666.600	175	9681.826	136
8620.063	87	8951.030	102	9666.603	175	9681.828	136
8620.070	88	9665.750	137	9666.640	175	9681.846	136
8620.071	88	9665.760	137	9666.650	177	9681.848	136
8620.072	88	9665.770	137	9666.660	177	9681.866	136
8620.080	88	9665.780	137	9666.665	177	9681.868	136
8620.081	88	9665.785	137	9666.670	177	9681.886	136

# Model numarası listesi

## 9681.888 – 9785.042

Sip. No.	Sayfa	Sip. No.	Sayfa
9681.888	136	9682.356	116
9682.104	115	9682.358	116
9682.106	115	9785.040	121
9682.108	115	9785.042	121
9682.124	115		
9682.126	115		
9682.128	115		
9682.140	115		
9682.142	115		
9682.143	115		
9682.144	115		
9682.146	115		
9682.148	115		
9682.150	115		
9682.152	115		
9682.154	115		
9682.156	115		
9682.158	115		
9682.160	115		
9682.161	115		
9682.162	115		
9682.163	115		
9682.164	115		
9682.166	115		
9682.167	115		
9682.168	115		
9682.169	115		
9682.170	115		
9682.172	115		
9682.174	115		
9682.176	115		
9682.178	115		
9682.180	115		
9682.181	115		
9682.182	115		
9682.183	115		
9682.184	115		
9682.186	115		
9682.187	115		
9682.188	115		
9682.190	115		
9682.192	115		
9682.194	115		
9682.196	115		
9682.198	115		
9682.314	116		
9682.316	116		
9682.318	116		
9682.320	116		
9682.322	116		
9682.324	116		
9682.326	116		
9682.328	116		
9682.330	116		
9682.332	116		
9682.334	116		
9682.336	116		
9682.338	116		
9682.340	116		
9682.342	116		
9682.344	116		
9682.346	116		
9682.348	116		
9682.350	116		
9682.352	116		
9682.354	116		

## A

Acil çıkışlar için kapı durdurucusu	128
Açı parçası	156
Açık tip şalter modülleri ISV	174
Adaptör	
– Konnektör bağlantısı yuvaları için	101
– Tekerlek takımı ve yükseltme ayakları için	92
Aksesuarlar	
– Dağıtım panosu	176
Aparat	
– Duvar aparatı	136
Ara montaj plakası	141
Armatür	
– LED sistem lambası	163
Ayaklar	91
– Ayarlanabilir	90
Ayırıcı panel ISV	173
Ayırıcı şalter kapağı	102

## B

Bağlantı aksesuarları	
– LED sistem lambası için	164
Bağlantı blokları ISV	173
Bağlantı grometi	182
Bara modülleri ISV	176
Baskı tapası	
– Tavan sacları, basınç tahliyesi için	137
Baza adaptörü	
– Tekerlek takımı ve yükseltme ayakları için	92
Baza kapatma plakaları	
– Fırça şeritli, çelik sac	86
– Havalandırmalı, çelik sac	87
Baza kapatma plakaları, çelik sac	86
Baza kapatma plakalı baza köşe parçaları, ön ve arka	
– Çelik sac	85
– Paslanmaz çelik	87
Baza montaj dirseği	89
Baza yan kapatma plakaları, paslanmaz çelik	88
Birleştirme kiti, VX25 – TS 8	107
Bölücü panel	98
– Modül plakaları için	99
Büyük pano	
– Modüler pano sistemi VX25, çelik sac	54
– Modüler pano sistemi VX25, paslanmaz çelik	71
– VX25 dağıtım panosu	68
– VX25 elektronik pano	66
– VX25 modüler pano	69
– VX25, IP66/NEMA 4	67
– VX25, IP66/NEMA 4X	75

## C

C profil rayı	
– 30/15	152
C rayı sabitleme aparatı	156
Çalışma rafı	126
Çam kapı	110
Çapraz çita bağlantıları	
– Montaj plakaları için	144
Çekmece	
– 482,6 mm (19")	131
– VX için	117
Cihaz taşıyıcı ray modülleri ISV	172
Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı ISV	178
Cila	
– Temas cilası	167
Cıvatalar	196
Çok fonksiyonlu montaj seti	144
Çoklu kilit	122

## D

Dağıtım panosu VX25	68
Delikli montaj girişleri	
– Parçalı kapılar için	116
Delme vidası	158
Deprem bazası	168
Deprem kiti	168
Derinlik sabitleme aparatı ISV	178
Destek girişleri	152
Destek kolları	
– Montaj plakaları için	147
Devre kesici modüller ISV	174
Diş açan vida	158
Dişli bloklar	157
Döner çerçeve	192
– Büyük	193
– Küçük	192
– Mentеше 180°	194
– Tutucu	194
Döner tekerlekler	91
Durdurucu	
– Kapatma plakaları için üstten menteşeli	117
Duvar aparatı	136

## E

Elektronik pano VX25	66
Eleman	
– Tabana sabitlemek için	88
EMC	
– Kablo rakoru	166
– Kablo tutucu	166
– Koruma yayı	166
– Korumayıcı ray	167
– Topraklama kelepçesi	167
Emniyet kilidi	122
Ergoform-S kilit sistemi	123

## F

Fastener 19", 1 U	196
Filtre matı	90

## G

Genişletme modülleri ISV	171
Gözetleme penceresi	
– Paslanmaz çelik	130
Gromet	
– Bağlantı için	182
– Kablo girişi için	182

## H

Higrostat	
– Çekme yükü azaltmalı	165
Hızlı montaj bloğu	156

## I

IP 66/NEMA 4, VX25	67
IP 66/NEMA 4X, VX25	75
ISV büyüme modülleri	171
ISV dağıtım panosu VX25	68
ISV Kablo delikleri	177
ISV kapama şeritleri	177

## K

Kablo bağı	188
Kablo bileziği	185
Kablo geçişi	
– Sızdırmaz çerçeve	185
Kablo giriş grometi	182
Kablo giriş plakası	182
Kablo giriş rakoru	137
Kablo girişi	
– Sızdırmazlık modülü	185
Kablo girişi için profil	
– Arkada	183
– Ortada	183
Kablo hortumu/kablo hortumu tutucusu	188
Kablo için giriş grometi	182
Kablo için tutucu ray	187
Kablo kanalı	186
Kablo kelepçesi	
– C profil rayları için	188
Kablo rakorları	
– EMC	166
Kablo rakoru	
– Piriç	184
– Poliamid	184
Kablo tutucu kelepçe	
– Kablo tutucu raylar için	187
Kablo tutucu ray	
– C profili	187
– Dirsek profili	187
Kafes somunlar	157

# Dizin

Kapak	
– Birleştirme, dikey	107
– Birleştirme, üst	107
Kapaklı koruyucu	101
Kapama plakası	
– Konnektör bağlantısı yuvaları için	101
Kapatma plakaları için durdurucu, üstten menteşeli	117
Kapatma plakası	
– Üstten menteşeli	117
Kapı durdurucusu	128
Kapı için destek tekerleği	128
Kapı kilit mekanizması	
– Birleştirilmiş panolar için	103
Kapı menteşesi karşılığı	110
Kapı profilleri	113
Kapı siviçi	
– LED sistem lambası için	164
Katlanabilir klavye	131
Kilit bileşenleri engeli	120
Kilit göbekleri	121
Kilitlenebilir yan kapı	110
Kılavuz	
– Montaj plakası için	144
Klavye ve mouse rafı	
– Klavye ve mouse için	131
Klima modül konsepti	
– Profil kapıları	113
– Soğutma modülü	112
Komponent rafı	
– Komponent rafı – karkasa monte	162
Kör kapak	
– ISV	177
Koruma barı	111
Koruyucu iletken barası	169
Koruyucu ray, EMC	167

## L

LED Sistem armatürleri	163
LED Sistem lambası	
– Aksesuar	164

## M

Menteşe 180°	194
Menteşeler	
– 180°	111
– Yan panel için vidalanabilir, çelik sac	97
Menteşeli sabitleme	
– Parçalı montaj plakası için	147
Merkezi topraklama noktası	170
Modül plakaları	100
Modüler ön tasarım	114
Modüler pano sistemi VX25	
– Çelik sac	54
– Dağıtım panosu	68
– Elektronik pano	66
– IP 66/NEMA 4	67
– IP 66/NEMA 4X	75
– Modüler pano	69
– Paslanmaz çelik	71
Modüler pano VX25	69
Monitör çerçevesi	130
Montaj adaptörü, 482,6 mm (19")	195
Montaj ayakları	91
Montaj bileşenleri	156 – 158
Montaj klipsi	154
Montaj köşebendi	155
Montaj malzemesi	
– Topraklama şeritleri için	169

Montaj plakaları	
– Çapraz çita bağlantıları	144
– Montaj pozisyonları	140
– Taşıma kolları	147
Montaj plakaları için taşıma kolları	147
Montaj plakası	
– Asılabilir	154
– Entegre DIN rayı ile	155
– Sürgülü ray	144
– Vidalanabilir, büyük	154
– Vidalanabilir, küçük	154
Montaj plakası modülleri ISV	172
Montaj plakası sabitleme aparatı	
– Tip A	141
– Tip B	142
– Tip C	143
Montaj profili, 482,6 mm (19")	195
Montaj profilleri ISV	178
Montaj seti	
– Bağlantı terminal bloğu	173
– Döner çerçeve için, büyük	194
– Küçük döner çerçeve ve parçalı montaj plakası için	192
– LED sistem lambası için	164
– Miknatis	164
– Sırt sırta montaj plakaları için	143
Montaj seti ISV	171
Mousepad	
– Raf	131

## N

Nakliye dirseği	107
NH sigortalı yük ayırıcı anahtar modülleri ISV	174
NH sigortalı yük ayırıcı modülleri ISV	173

## O

Ön kapatma panelleri	
– Alt	116
Ön kapatma plakaları	
– Üst	116
Örgülü topraklama şeridi	169

## P

Pano	
– Anahtar	122
Pano birleştirme aparatı, iç	106
Pano birleştirme bloğu, iç	106
Pano birleştirme konnektörü, dış	106
Pano sistemleri	
– Modüler pano sistemi VX25, çelik sac	54
– Modüler pano sistemi VX25, paslanmaz çelik	71
– VX25 dağıtım panosu	68
– VX25 elektronik pano	66
– VX25 modüler pano	69
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
Pano yükseltme aparatları	126
Panolar	
– Ayırıcı şalter kapağı	102
– Kapı kilit mekanizması	103
– VX25 dağıtım panosu	68
– VX25 elektronik pano	66
– VX25 modüler pano	69
– VX25, çelik sac	54
– VX25, IP 66/NEMA 4	67
– VX25, IP 66/NEMA 4X	75
– VX25, paslanmaz çelik	71
Parçalı kapılar	115
Parçalı montaj plakası	145
Paslanmaz çelik	
– Gözetleme penceresi	130
– Modüler pano sistemi VX25	71
– VX25, IP66/NEMA 4X	75
Pencere	
– Gözetleme penceresi	130
– Sistem penceresi	129
Plaka	
– Alt	116
– Üst	116
Priz geçişi	101
Profil rayları	
– C profil rayı	152
Profil tutturma rayı	194
Proje çalışma masası	127
Proje cebi	
– Çelik sac	127
– Plastik	127
Proje cepleri şeffaf	
– Şeffaf cepli	128

## R

Raf	
– Mousepad için	131
Rakor plakaları	
– Kablo girişi için	137
Ray	
– EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için	166
Ray montaj aparatı	157

## S

Saklama kutusu	127
Sayaç yeri modülü ISV	175
Şerit, topraklama şeridi	169
Sistem bölme	92
Sistem lambaları	163
Sistem penceresi	129
Sistem rayı	
– 14 x 39 mm	126
– 18 x 39 mm	151
– 18 x 64 mm	150
– 23 x 64 mm	150
– 23 x 89 mm	151
Sıralı montaj cihazları modülleri ISV	172
Somun	157
Sürgülü ray	
– Adaptör profili 482,6 mm (19") için	196
– Döner çerçeve için	194
– Montaj plakası için	144

## T

Tabana sabitleme elemanı	
– VX bazası için	88
Taşıma halkaları	135
Taşıma halkası	107
Taşıma tekerlekleri	
– VX bazası için	88
Taşıma ve montaj tutamağı	128
Taşıyıcı ray	
– 48 x 26 mm	152
– 65 x 42 mm	153
– 75 x 20 mm	153
– TS 35/15	153
– TS 35/7,5	153
Tavan Kablo/Bara Gözü	134
Tavan montaj civatası	135
Tavan sacları	136
Tavan yükseltme aparatı	
– Tavan sacı için	135
Tekerlek takımı	91
Teknik bilgiler	197 – 199
Temas cilası	167
Temas frezesi	167
Temas koruma modülleri ISV	172
Temas rondelası	170
Termostat	
– Çekme yükü azaltmalı	165
Topraklama kelepçesi, EMC	167
Topraklama noktası, merkezi	170
Topraklama şeridi	169
Toz tutucu bant	134
Tutucu	
– Kablo hortumu için	188
– Koruma bari için	111

## V

Vida kafası için izolasyon kapağı	186
Vidalar	158
Vinç dirseği	107
VX Komfort kapı kolu	120
VX25	
– Dağıtım panosu	68
– Elektronik panosu	66
– IP 66/NEMA 4	67
– IP 66/NEMA 4X	75
– Modüler pano	69
– Modüler pano sistemi, çelik sac	54
– Pano, çelik sac	54
– Pano, paslanmaz çelik	71

## Y

Yan panel	
– Tavan kablo/bara gözü için	135
Yan paneller	
– Vidalanabilir, çelik sac	96
– Vidalanabilir, paslanmaz çelik	96
Yan profiller ISV	178
Yazı çitası	130
Yedek anahtar	122
Yükseltme ayağı	89
Yükseltme ayakları	91
Yükseltme çerçevesi ISV	177
Yuvarlak alyan vida	158
Yuvarlak alyan vidalar	196

Rittal, ürünlerinde iyileştirme ve teknik modifikasyonlar yapma hakkını saklı tutar. Bu modifikasyonlar ya da yazım-basım hataları tazminat hakkı doğurmaz. Müşterilerimiz firmamızın satış ve teslimat şartlarını kabul etmiş sayılırlar.



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Endüstriyel Panolar
- Güç Dağıtımı
- İklimlendirme
- BT Altyapısı
- Yazılım & Servis

Dünya çapındaki tüm Rittal şirketlerinin iletişim bilgilerini burada bulabilirsiniz.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

XWWW00145TR1804

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP