Alçak Gerilim Panoları

Low Voltage Switchboards

Seismic testing

reliable **solutions**

EGEPlus(+)

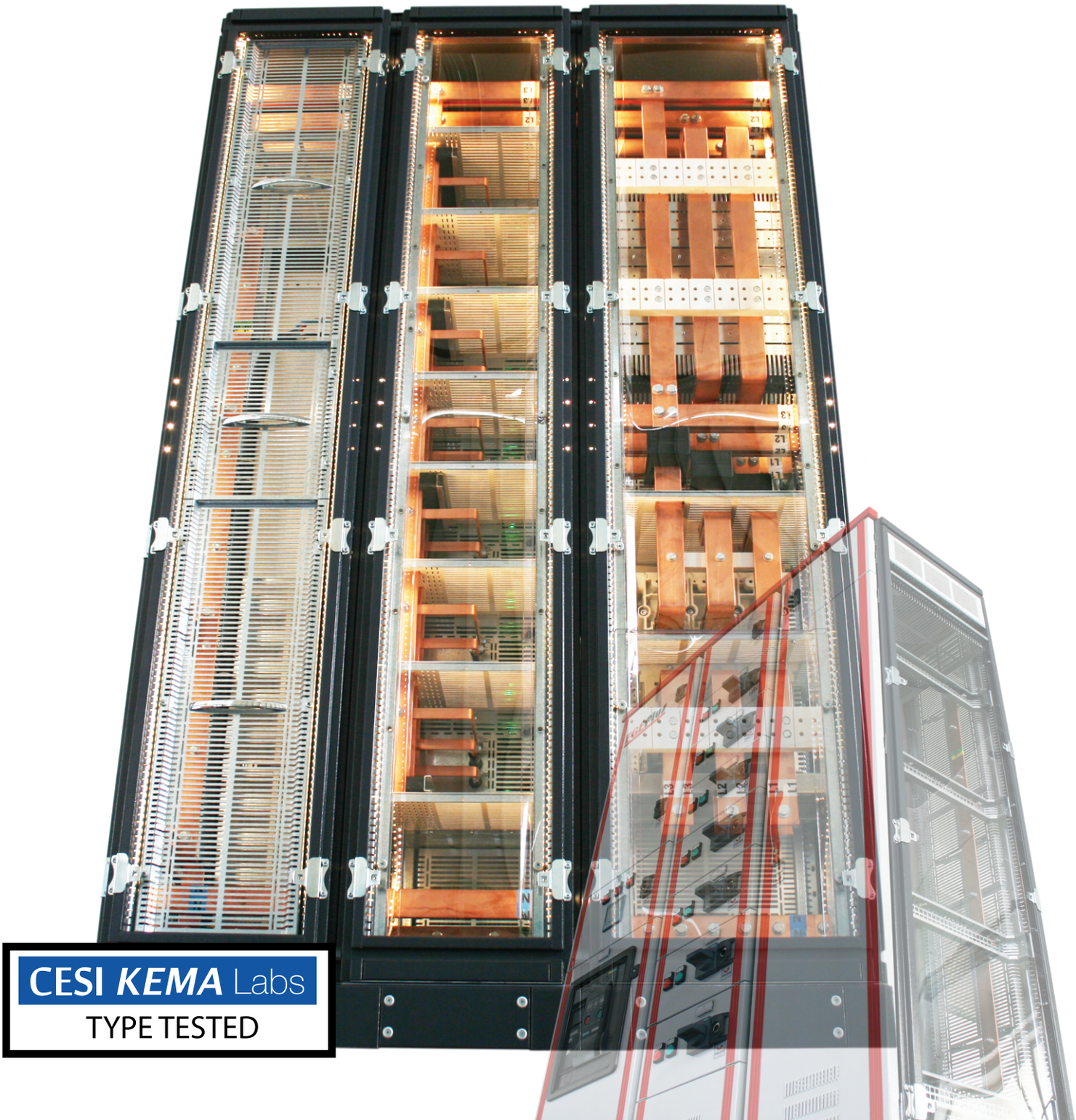
EGEPlus,

Alçak Gerilim Panoları enerjinin kullanıldığı tüm uygulamalarda, ihtiyaçlara cevap verebilecek geniş ürün yelpazesi ile sizlere optimum çözümler sunar.

www.egeplusarti.com.tr

EGEPlus,

Low voltage switchboards offer optimum solutions for you with a wide range of products that can meet your needs in all applications where energy is used.



CESI *KEMA* Labs

TYPE TESTED

EGEPlus(+)

EGEplus Alçak gerilim panoları IEC/EN 61439-1/2 standardına uygun Tip test sertifikalı panolardır.

EGEplus serisi modüler yapıdaki panolar farklı uygulamalara kolayca adepte edilebilecek şekilde tasarlanmış alçak gerilim panolarıdır.

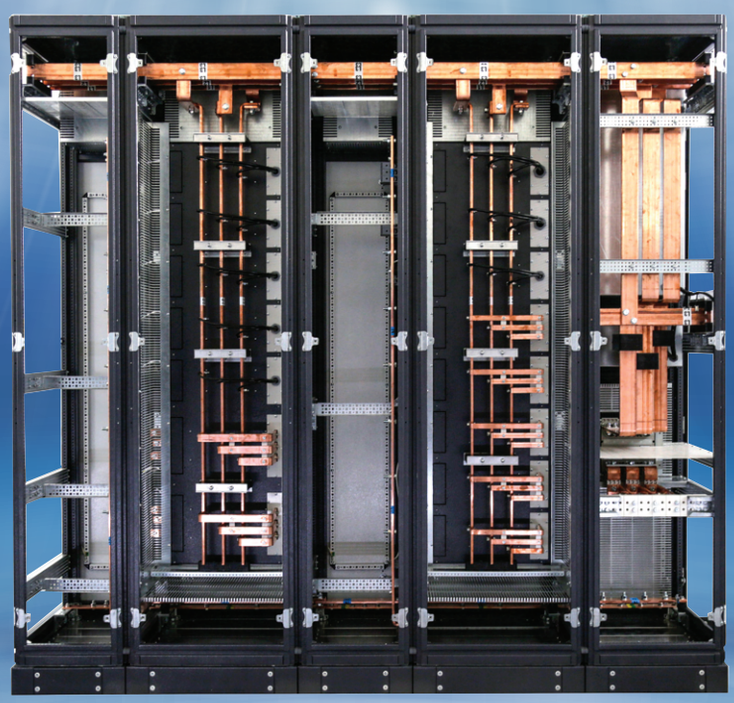
Panolarımız Uluslararası akredite olmuş KEMA laboratuvarlarında ilgili standardın öngördüğü tüm testlerden başarı ile geçmiştir.

EGEplus Low voltage panels are type tested switchboards according to IEC/EN 61439-1/2 standard.

EGEplus series modular low voltage switchboards are designed to be easily adaptable to various applications.

Our panels have successfully passed all the tests required by the relevant standard in the Kema Laboratories.

IEC 61439-1/2 Icw 120 kA / **1s** / Ipk 265 kA
IEC 61439-1/2 Icw 65 kA / **3s** / Ipk 143 kA



EGEplus Serisi ürünler 7500A ve Icw:120kA bara düzeneği ile çok geniş uygulama alanlarında optimum çözümler sunar.

EGEplus Form 1'den Form 4b'ye kadar oluşturulabilen bölümlendirme yapısı sayesinde yüksek seviye de kullanıcı güvenliği sağlar.

- Akımı (In) 7500 A'e kadar
- Çalışma gerilimi Ue 690 V AC
- Darbe dayanım gerilimi (Uimp) 12 kV
- Tepe dayanım akımı (Ipk) 265 kA
- Kısa süreli dayanım akımı (Icw) 120kA/1sn
- Kısa süreli dayanım akımı (Icw) 65kA/3sn
- İç ark testi Ips arc 65kA - 0.3 sn
- Zone 4 Sismik test
- Koruma derecesi IP65'e kadar

EGEplus series products provide optimum solutions in a wide range of appliciations with 7500A and Icw:120 kA busbar system.

EGEplus provides high-level user's safety through separations that can be designed from Form 1 to Form 4b.

- Up to 7500 A
- Rated Operational Voltage Ue 690 V AC
- Impulse withstand voltage (Uimp) 12 kV
- Peak withstand current (Ipk) 265 kA
- Short-time withstand current (Icw) 120kA/1s
- Short-time withstand current (Icw) 65kA/3s
- Ips arc 65 kA -0.3 s internal arc resistance test
- Zone 4 Seismic testing
- IP degree of Protection from Up to IP65

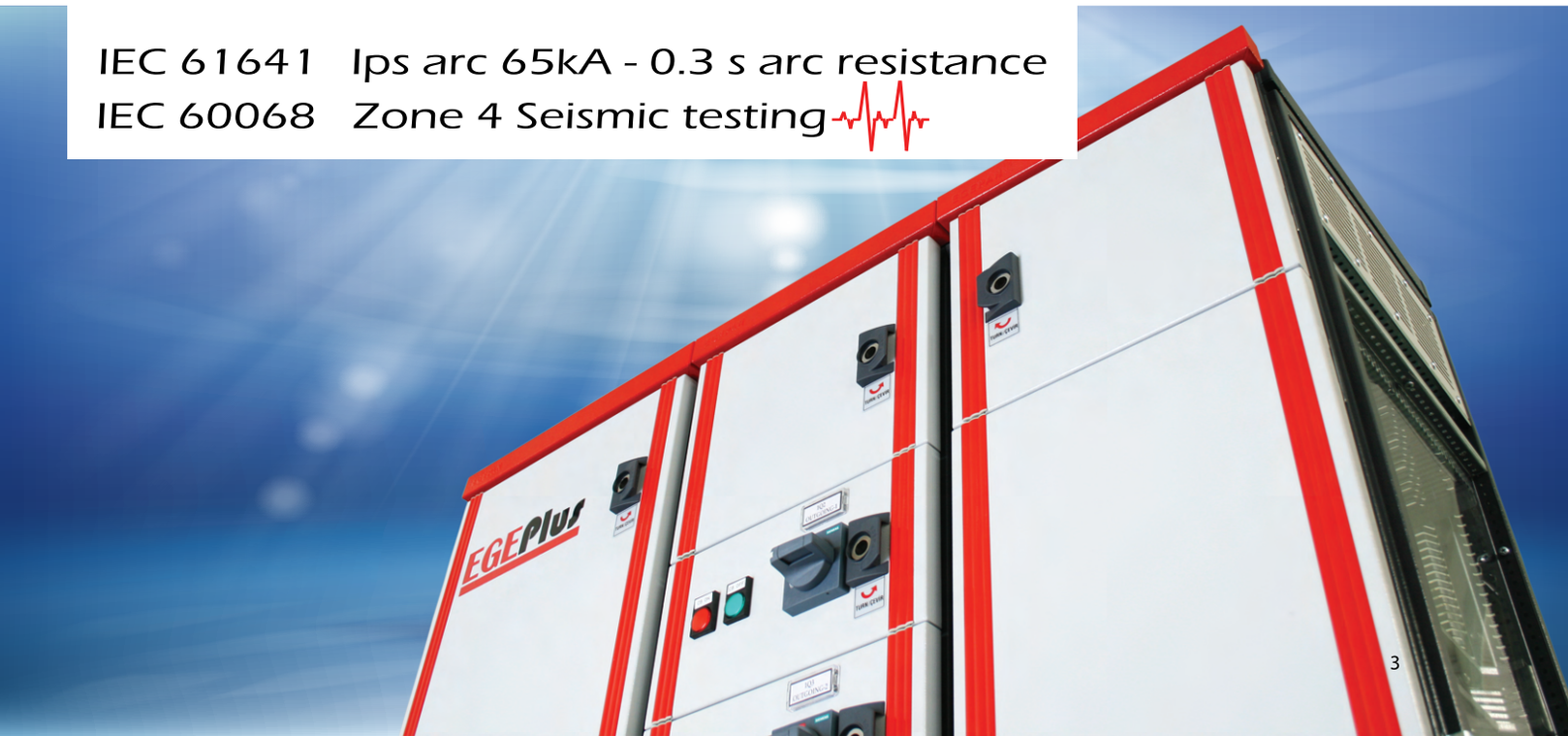
IEC/EN 61439-1/2 Uluslararası standarta göre doğrulanmış tasarım

Verified design in accordance with IEC/EN 61439-1/2

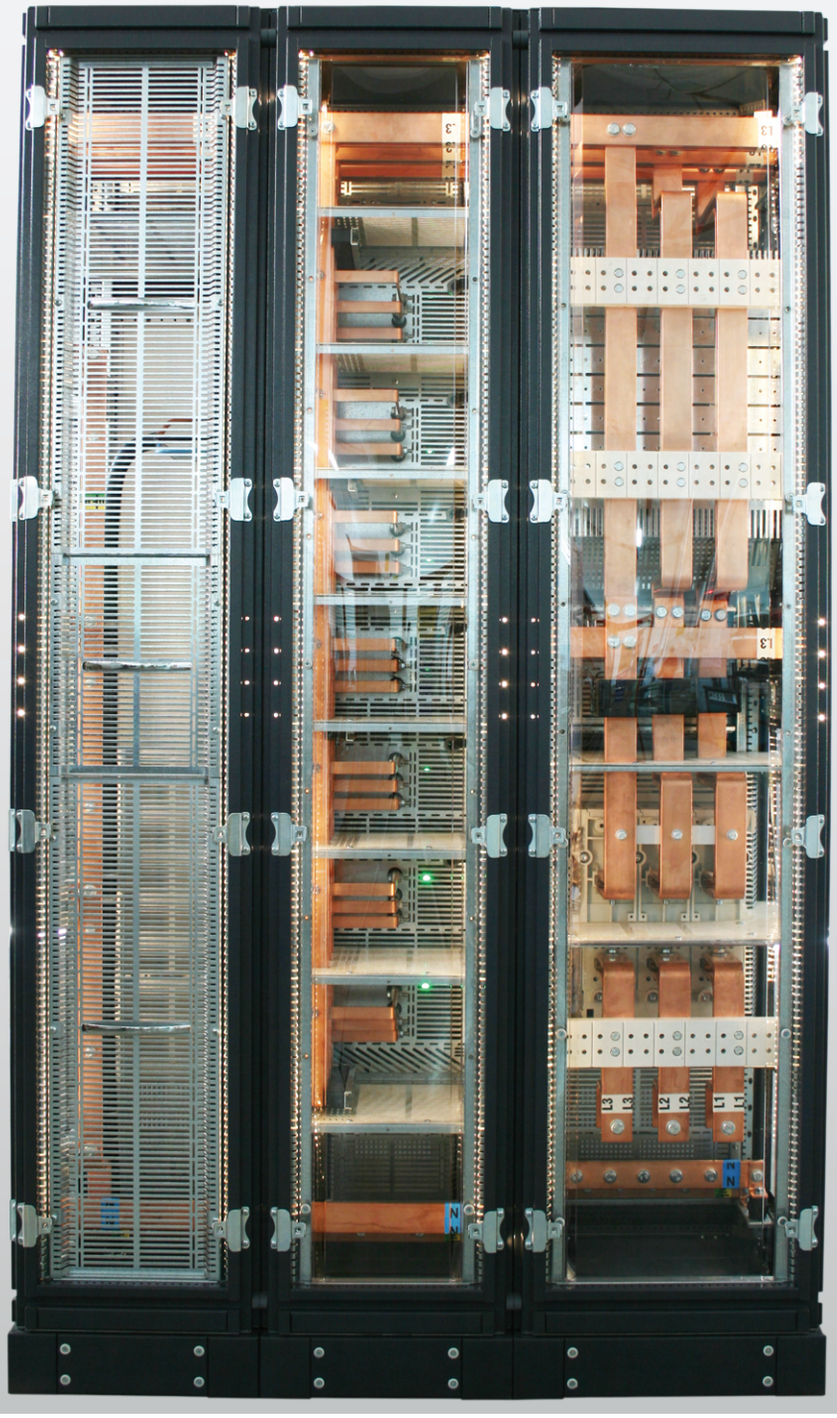
Beyan Gerilimi Un	690 V AC	Rated Voltage Un	690 V AC
Çalışma Gerilimi Ue	690 V AC	Rated Operational Voltage Ue	690 V AC
Çalışma Yalıtım Gerilimi Ui	1000 V	Rated Insulation Voltage Ui	1000 V
Beyan Darbe dayanım Gerilimi Uimp	12 kV	Rated Impulse Withstand Voltage Uimp	12 kV
Beyan akımı In	7500 A	Rated Current In	7500 A
Beyan Kısa Süreli Dayanım Akımı Icw	120 kA/1sn	Short-time Withstand Current Icw	120 kA/1s
Beyan Kısa Süreli Dayanım Akımı Icw	65 kA/3sn	Short-time Withstand Current Icw	65 kA/3s
İç ark testi Ips arc	65 kA/0.3sn	Internal arc resistance test Ips Arc	65 kA/0.3s
Zone 4 Sismik test		Zone 4 Seismic testing	
Tepe Dayanım Akımı Ipk	265 kA	Peak Withstand Current Ipk	265 kA
Bölümlendirme	Form 1-4b	Internal Seperations	Form 1 to Form 4b
Çalışma Frekansı Hz	50/60 Hz	Rated Frequency Fn	50/60 Hz
Koruma Sınıfı IP	IP65' kadar	Rated Degree of Protection IP	Up to IP65
Mekanik Darbe Koruması IK	10	Rated Mechanical Impact Code IK	10
Renk	RAL 7035-7024	Color	RAL 7035-7024
Uygulama Alanı	Dahili Ortamlar	Range of Application	Internal Environments
Boya	Epoksi Polyester Toz Boya (220°C)	Paint	Epoxy Polyester Powder Paint (220°C)
İşletme Sıcaklığı	-5°C, + 40°C	Operating Temperature	-5°C, + 40°C
Contalama Sistemi	Poliüretan Dökme Sıvı Conta	Gasketing System	Polyurethane Cast Liquid Gasket
Montaj Tipi	Dikili Tip	Mounting Type	Floor Mounted
Çalışma Yüksekliği	Deniz Seviyesinden 2000m yüksekliğe kadar	Assembly Altitude	Altitude Above Sea Level 2000m (max)
24 Saat Ortalama Çalışma Sıcaklığı	+35°C	24 Hours Average Temperature	+35°C
Şebeke Tipi	TN-C, TN-S, TN C-S, TT, IT	Grid Type	TN-C,TN-S, TN C-S, TT, IT

IEC 61641 Ips arc 65kA - 0.3 s arc resistance

IEC 60068 Zone 4 Seismic testing



	Açık tip şalter ünitesi ACB unit	Çıkış ünitesi MCCB unit	Kablo giriş ünitesi Cable compartment unit	
Kullanım şekli Functions	Giriş, çıkış ve kublaj ünitesi Incoming, outgoing and coupling unit	Çıkış beslemeleri Outgoing feeder	Çıkış beslemeleri Outgoing feeder	
Beyan akımı In Rated current In	6300A'e kadar Up to 6300A	1250A'e kadar Up to 1250A		
İç bölümlendirme Internal separation	Form 1,2b,3a,3b,4a,4b	Form 1,2b,3a,3b 4a,4b	Form 1,2b,3a,3b 4a,4b	
Bağlantı şekli Connection position	Alt / Üst Under / Top			
Hücre genişliği (mm) Cubicle width (mm)	400/500/600/700 800/900/1000/1200	400/500/600/700 800/900/1000/1200	400/500/600/700 800/900/1000/1200	



	Kablo giriş ünitesi Cable compartment unit	Çıkış ünitesi MCCB unit	Açık tip şalter ünitesi ACB unit	
	Çıkış beslemeleri Outgoing feeder	Çıkış beslemeleri Outgoing feeder	Giriş, çıkış ve kublaj ünitesi Incoming, outgoing and coupler unit	

Panel arka görünüm
Rear view

EGEPlus, form 2a,2b, 3a, 3b, 4a ve 4b bölmelendirme parçaları ile hızlı ve kolay kurulum imkanı sağlar

EGEPlus, provides fast and easy installation with separation parts
Form 2a, 2b, 3a, 3b, 4a and 4b

Örtü plakaları

- Form 2a, 2b, 3a, 3b, 4a ve 4b'e kolayca adapte edilebilen örtü plakaları

Cover plates

- The cover plates which can be easily adapted to Form 2a, 2b, 3a, 3b, 4a and 4b

Bölmelendirme Parçaları

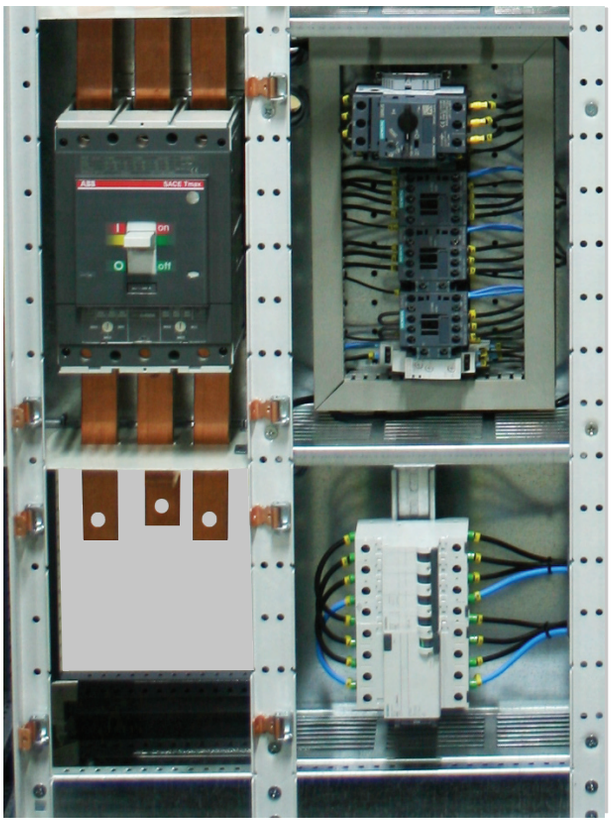
- Form 2a, 2b, 3a, 3b, 4a ve 4b'e kolayca adapte edilebilen bölmelendirme parçaları

Separation Parts

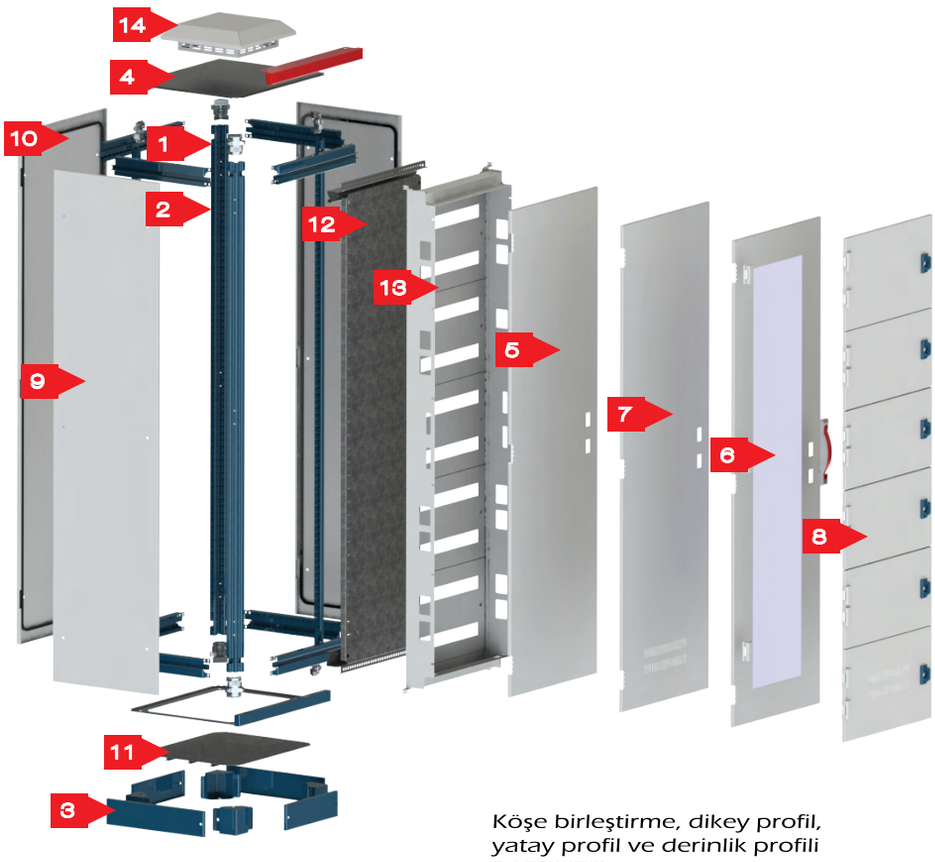
- The separation parts which can be easily adapted to Forms 2a, 2b, 3a, 3b, 4a and 4b

- Ekipman bölümü
- Yardımcı ekipman bölümü

- Equipment compartment
- Auxiliary equipment compartment



Komple Kaynaksız Modüler Yapı
Full Weldless Modular Structure



1 Köşe birleştirme takımı
Corner joint set

2 Dikey ve yatay profil seti
Horizontal and depth profiles

3 Baza seti
Base set

4 Üst kapak
Top cover

5 Düz ön kapı
Flat front door

6 Şeffaf camlı ön kapı
Transparent front door

7 Havalandırmalı ön kapı
Flat vented front door

8 Parçalı ön kapılar
Sectional front doors

9 Yan kapak
Side cover

10 Arka kapak
Rear cover

11 Alt kapama takımı modüler (Alüminyum)
Modular bottom cover plate (Aluminum)

12 Boy montaj plakası
Length mounting plate

13 Örtü plakası ve çerçevesi
Front cover plate and frame

14 Havalandırma modülü
Ventilation module

Köşe birleştirme, dikey profil, yatay profil ve derinlik profili PATENT'li ürünümüz dür.

Corner joints, vertical profiles and depth profiles are PATENDED product.

Yapısal Özellikler
Structural Characteristics

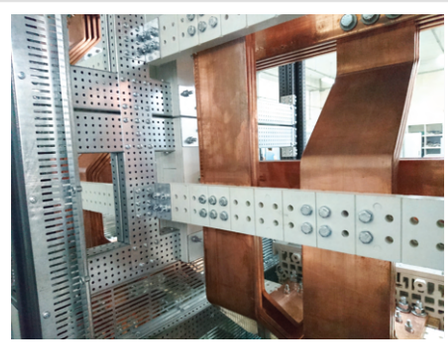
- Karkas / Frame Profile :
  1.5mm Galvaniz Çelik, Epoksi Polyester Toz Boya (RAL 7024)
  1.5mm Galvanized steel, Epoxy Polyester Powder Paint (RAL 7024)
- Kapı / Door :
  1.5mm Çelik, Epoksi Polyester Toz Boya (RAL 7035)
  1.5mm Steel, Epoxy Polyester Powder Paint (RAL 7035)
- Yan ve Arka Kapaklar / Side and rear covers :
  1mm Çelik, Epoksi Polyester Toz Boya (RAL 7035)
  1mm Steel, Epoxy Polyester Powder Paint (RAL 7035)
- Montaj plakası / Mounting plate :
  1.5mm Galvaniz Çelik
  1.5mm Galvanized steel
- Örtü plakası / Cover plate :
  1mm Çelik, Epoksi Polyester Toz Boya (RAL 7035)
  1mm Steel, Epoxy Polyester Powder Paint (RAL 7035)

7500A'e kadar bara sistemleri

- 7500A ve 120kA'de test edilmiş bara düzeneği
- Yüksek kısa devre akımına dayanıklı izolatör sistemi
- Ipk: 265 kA tepe dayanım akımı
- Icw: 120 kA/1s kısa süreli dayanım akımı
- Icw: 65 kA/3s kısa süreli dayanım akımı

Up to 7500A busbar system

- Tested busbar systems with 7500A, 120kA
- Resistant to high short-circuit isolator system
- Ipk: 265 kA Peak withstand current
- Icw: 120 kA/1s Short-time withstand current
- Icw: 65 kA/3s Short-time withstand current



Güç şaterleri bölmesi

- Form 1'den Form 4b'ye kadar dahili bölümlendirmeler sayesinde arttırılmış kullanıcı güvenliği sağlar
- Esnek bölümlendirmeler sayesinde optimum çözümle sunar

ACB separations

- From Form1 to Form 4b internal separations provide high level user's safety
- Flexible separations provide optimal solutions

İzolatör

- IEC/EN 61439 -1/2 120kA/1s ve 65kA/3s kısa devre akımında test edilmiştir
- İzolatör sistemi Egeplus serisi alçak gerilim dağıtım panosu için tasarlanmıştır

Isolator

- Tested to120kA/1s and 65kA/3s short-circuit current according to IEC/EN 61439 -1/2 standard
- Isolator systems have been designed for Egeplus series Low Voltage panels

ACB şalter montajı

- ACB güç şalterleri için hazırlanmış uygun aksesuarlar ile hızlı ve kolay montaj

ACB assembly

- Fast and easy installation with suitable accessories for ACB

ACB şalter montajı
- Form 4b'e uygun açık tip şalter yerleşimi

ACB assembly
- ACB mounting according to Form 4b

MCCB şalter montajı
- Form 4b'e uygun kompak şalter yerleşimi

MCCB assembly
- MCCB mounting according to Form 4b

Parçalı kapak uygulamaları
- Giriş ve çıkış birimlerinin birbirinden ayrılması
- Arttırılmış kullanıcı güvenliği

Front covers
- Separation of incoming and outgoing units
- High-level user's safety

Giriş ve Çıkış şalterleri bağlantısı
- Form 4b'ye kadar ana bara ve tali baraların bağlantısı için uygun bölümlendirme
- Monte demonte edilebilir formlama elemanları

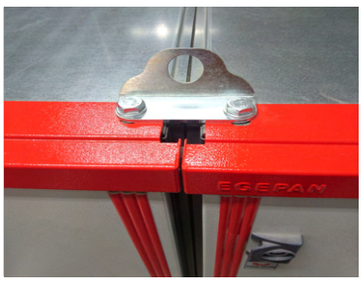
Connections of incoming and outgoing
- Suitable separations for main busbar and distribution busbar connections
- Assembly and disassembly separation units

Kablo girişi bölmesi
- Form 4b'e uygun kompak şalter kablo bağlantısı
- Temasa karşı korumalı körük sistemi
- Kablo sabitlemeye uygun aksesuar seçenekleri

Cable compartment
- Cable connections according to Form 4b
- Cable bellows system protected against contact
- Accessories for cable connections

Aksesuarlar
Accessories

6 Kilit sistemi
Locking system

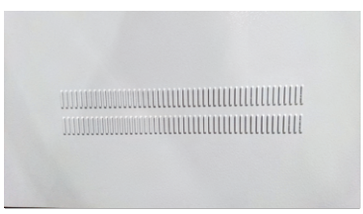


1 İki pano arası taşıma aparatı
Carriage apparatus between two panels

2 Pano üstü birleştirme aparatı
Panel-top joint apparatus

3 M12 taşıma aparatı
M12 Eye bolt

4 Menteşe sistemi
Hinge system



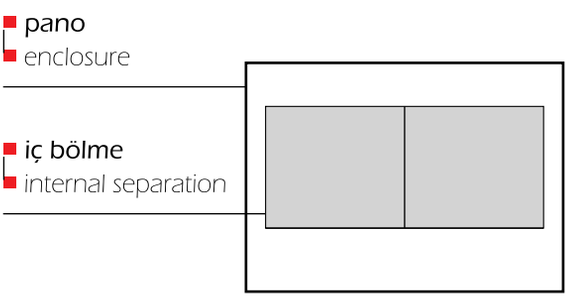
5 Havalandırma sistemi
Vented cover system

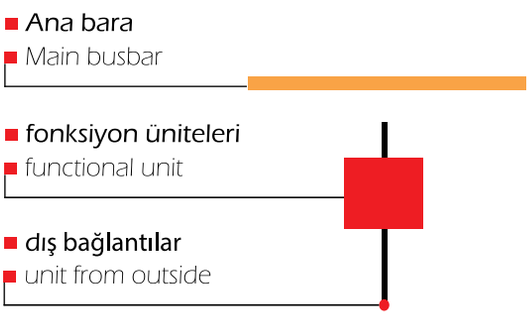
IEC/EN 61439-2'ye göre İç Bölmelendirme
Forms of internal separation based on IEC/EN 61439-2

Dahili bölümlendirme
Internal Seperation

Dahili iç bölümlendirmenin amacı; bakım, onarım, kontrol ve diğer işlemlerin kişilerin ve sistemin güvenliğini ön planda tutarak tesisin çalışmasını durdurmaksızın yapılabilmesini temin etmektir.

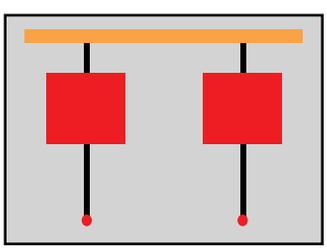
The purpose of internal separation is to provide that maintenance, repair, control and other operations can be carried out without stopping the operation of the plant by keeping the safety of persons and the system in the foreground.





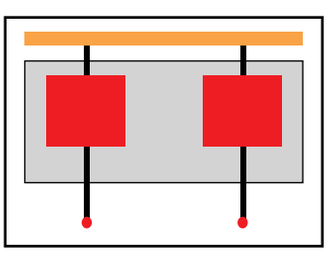
Form-1

- Bölümleme yok
- No internal separation



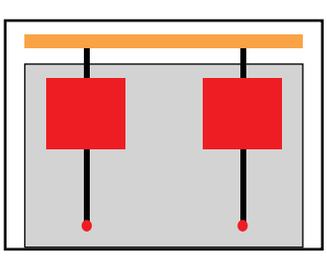
Form-2a

- Baralar ve fonksiyon üniteleri arasında bölme vardır
  Bağlantılar ve baralar arasında bölme yoktur
- Separation between busbars and functional units
  No separation between terminals and busbars



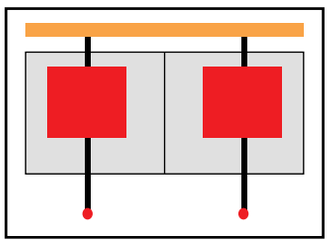
Form-2b

- Baralar ve fonksiyon üniteleri arasında bölme vardır
  Bağlantılar ve baralar arasında bölme vardır
- Separation between busbars and functional units
  Separation between terminals and busbars



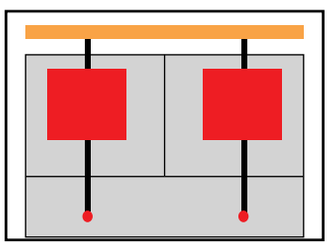
Form-3a

- Baraların görev birimlerinden ve birimlerin tümünün birbirinden ayrılması. Burada görev birimlerinin dışındaki iletkenlerin klemenslerinin ve bunların birbirlerinden ayrılması gerekli değildir.
- Separation of the busbars from the functional units and separation of all functional units from one another, save for the terminals for the exterior leads from the functional units, but not one from the other



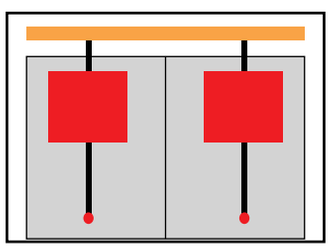
Form-3b

- Baraların görev birimlerinden ve birimlerin tümünün birbirinden ayrılması. Burada görev birimlerinin dışındaki iletkenlerin klemenslerinin de ayrılması gerekir.
  Bu klemensleri birbirlerinden ayırmaya gerek yoktur.
- Separation of the bus-bars from the functional units and separation of all functional units from one another.
  Separation of the terminals for the exterior leads of the functional units, but not one from the other



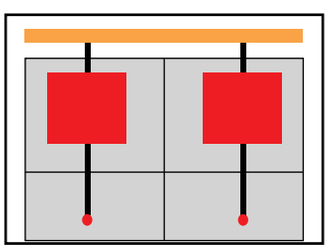
Form-4a

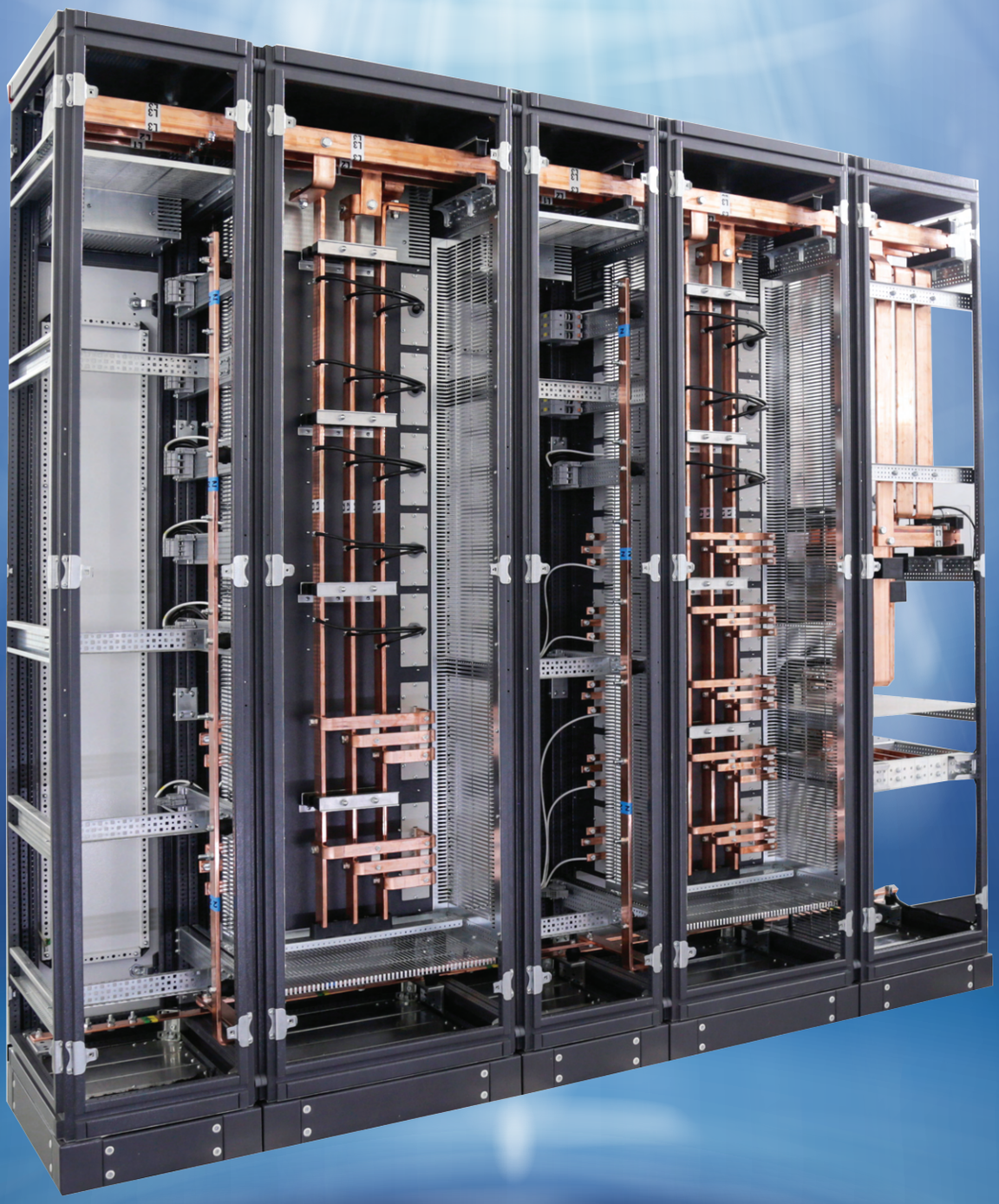
- Baraların görev birimlerinden ve birimlerin tümünün birbirinden ayrılaması. Burada görev birimlerinin dışındaki görev biriminin ayrılmaz parçası olan iletkenlerin klemenslerinin de birbirinden ayrılması gerekir.
- Separation of the bus-bars from the functional units and separation of all functional units from one another, including the terminals for the exterior leads which are an integral part of the functional unit



Form-4b

- Baraların görev birimlerinden ve birimlerin tümünün birbirinden ayrılması. Burada görev birimlerinin dışındaki görev biriminin ayrılmaz parçası olan iletkenlerin klemenslerinin de görev biriminden ve birbirinden ayrılması gerekir.
- Separation of the busbars from the functional units and separation of all functional units from one another, including the terminals for the exterior leads which are an integral part of the functional unit. Furthermore, the terminals for the exterior leads are separated from the functional units





EGEpan®
ELECTRICAL ENCLOSURES & CABINETS

7407/1 Sokak No:14 35060
Pınarbaşı / İZMİR / TURKEY

Phone : +90 232 478 05 46
Fax : +90 232 478 05 48

www.egeplusarti.com.tr
egepan@egepan.com.tr