



denge

MÜHENDİSLİK VE
PANO ÇÖZÜMLERİ

ENGINEERING AND PANEL SOLUTIONS

FİRMA BİLGİLERİ COMPANY INFORMATION



DENGE PANO 2012 yılında kurulmuş, kurulduğu tarihten itibaren elektrik pano montajında her geçen gün kalitesini artırarak kulvarındaki çizgisini daha da belirginleştirmiştir.

AG Trafo Çıkış ve Dağıtım Panoları, Ana Dağıtım ve Kompanzasyon Panoları, MCC Panoları ve çeşitli tipte dağıtım panolarının elektro montajını yapan firmamız, profesyonel bakış açısı ile, projede kullanılacak malzemelerin kalitesi ve uygulamadaki tecrübeli kadrosu yoluna devam etmektedir.

Firmamızın tüm çalışanlarının ISO 9001-2000 Kalite Sistemi çerçevesinde gerekli bilgi donanımına sahip olmanın verdiği bilinçle DENGE PANO bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da gerek teknoloji, gerek hizmet kalitesi, gerekse yatırıma ve topluma verdiği önemle sektördeki liderliğini sürdürebilecektir.

DENGE PANO markalaşmaya yönelik üretim tarzı, toplumsal kültürel değerler çerçevesinde gelecek nesillerin mutluluğu için kalite ve kullanıcı güvenliğinden taviz vermeyerek sizlerin öneri ve eleştirilerinizle çözüm ortağınız olmaya devam etmektedir.

Az zamanda çok yol kat etmiştir. Bunu da, çözümler üretirken kazandırma ilkelerine bağlılığı ile sağlamıştır.

DENGE PANO was established in 2012, and since its establishment, it has increased its quality in electrical panel assembly day by day and has made its line in its lane more clear.

Our company, which performs the electro assembly of LV Transformer Output and Distribution Panels, Main Distribution and Compensation Panels, MCC Panels and various types of distribution panels, continues on its way with its professional perspective, the quality of the materials to be used in the project and its experienced staff in the application.

With the consciousness of having the necessary knowledge within the framework of ISO 9001-2000 Quality System of all employees of our company, DENGE PANO will be able to maintain its leadership in the sector with its technology, service quality, investment and the importance it attaches to the society.

DENGE PANO continues to be your solution partner with your suggestions and criticisms by making no concessions from quality and user safety for the happiness of future generations within the framework of social cultural values and the production style that turns towards branding

Denge Pano has come a long way in a little time, also achieved this by creating solutions and adhering to the principles of fetching while earning.



MİSYONUMUZ / OUR MISSION

Denge Pano olarak, kaliteli ve standartlara uygun üretimimizle, ticarete dürüstlük ilkeleri doğrultusunda müşterilerimize hizmet vermeye devam edebilmektir.

As Denge Pano, we can continue to serve our customers in accordance with the principles of honesty in trade with our production in accordance with quality and standards.



VİZYONUMUZ / OUR VISION

Geçmişte kazanılan bilgi ve deneyimlerimizi ileri teknoloji ile birleştirerek kaliteli üretim yapmak, müşteri memnuniyetine önem vererek devamlı ilerlemek temel hedefimizdir.

"Kazanırken Kazandırmak İçin Varız"

Our main aim is to make quality production by combining our knowledge and experience gained in the past with advanced technology and to constantly develop by giving importance to customer satisfaction.

"We Exist To Earn Money While Bring in"



ÇALIŞMA ALANLARIMIZ BUSSINESS FIELD

Denge Pano; iş merkezleri, alışveriş merkezleri, üniversiteler, okullar, otel ve turistik tesisler, havalimanları, hastaneler, endüstriyel tesisler ve konutlar gibi çeşitli yapıların elektrik ve elektronik alt ve üst yapısında hizmet vermektedir.

Denge Pano serves in the electrical and electronic infrastructure and superstructure of structures such as business centers, shopping malls, universities, schools, hotels and touristic facilities, airports, hospitals, industrial facilities and residences.

"Kazanılmış başarılarla yetinmemek, hep daha iyisini sunmak kültürümüzün bir parçası; Çünkü amaç mükemmellik."

"It's part of our culture not to be content with acquired achievements, to always offer better, because the goal is perfection."



İÇİNDEKİLER INDEX

- | | |
|---|--|
| <p>01 5 - 7</p> <p>DİKİLİ TİP MODÜLER PANOLAR
FLOOR STANDING TYPE MODULAR ENCLOSURES</p> | <p>02 8 - 9</p> <p>DUVAR TİPİ PANOLAR
WALL TYPE PANELS</p> |
| <p>03 10 - 11</p> <p>DİKİLİ TİP HARİCİ PANOLAR
STANDING TYPE EXTERNAL PANELS</p> | <p>04 12 - 13</p> <p>SAHA TİP HARİCİ PANOLAR (ŞANTİYE PANOLARI)
FIELD TYPE EXTERNAL PANELS (SITE PANELS)</p> |
| <p>05 14 - 15</p> <p>PULT VE KUMANDA PANOLARI
PULT AND CONTROL PANELS</p> | <p>06 16 - 17</p> <p>DAİRE İÇİ PANOLAR
INTERIOR PANELS</p> |
| <p>07 18 - 19</p> <p>ÖZEL İMALATLAR
SPECIAL MANUFACTURING</p> | <p>08 20 - 23</p> <p>ELEKTRO MONTAJLI PANOLAR
ELECTRO MOUNTED PANELS</p> |
| <p>09 24 - 25</p> <p>12KV - 36KV ORTA GERİLİM HÜCRELER
12KV - 36KV MEDIUM VOLTAGE CELLS</p> | <p>10 26 - 27</p> <p>SAC KÖŞK TRAFO MERKEZİ
SHEET KIOSK TRANSFORMER SUBSTATION</p> |
| <p>11 28 - 29</p> <p>MONOBLOK BETON KÖŞKLER
MONOBLOCK CONCRETE KIOSKS</p> | <p>12 30 - 31</p> <p>ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ
OUR SOLUTION PARTNERS</p> |

01

DİKİLİ TİP MODÜLER PANOLAR FLOOR STANDING TYPE MODULAR ENCLOSURES

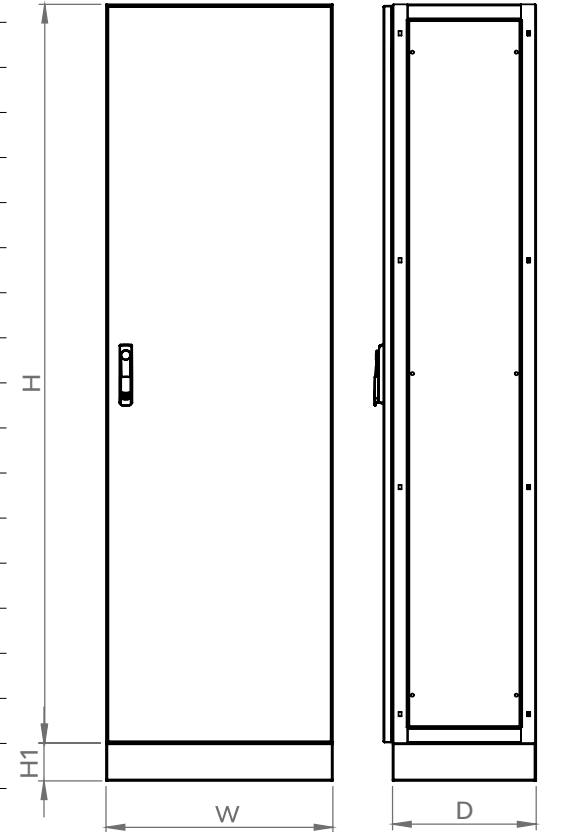
Dikili Tip Modüler Panolar, her alanda kullanım kolaylığı demektir, bütün sektörlerde, mobilyadan tutun da otomotive kadar, modüler parçalar, montaj aşamasında sorun çıkarmadığı, taşınabilir olduğu için tercih edilirler. Panolarda da modüler seçimler, aynı sebeplerden dolayıdır. Modüler panolar rahatça taşınır, ambalajda sorun çıkmaz ve montajı yapılacak yerde, kolaylıkla takılır ve kullanılmaya başlanır.

Modular Parts mean ease of use in every field of human being. They are used from furniture sector to automotive industry. Modular parts are preferred because they are portable and do not cause any problems during the assembly phase. Modular choices in electric panel sector are due to the same reasons. The modular panel is easily transported; the package does not cause any problems. And it can be prepared easily in a short time for electro mechanic assembling process.



STANDART ÖLÇÜLER / STANDART DIMENSION

Ref No.	Yükseklik (mm) Height (H)	Genişlik (mm) Width(W)	Derinlik(mm) Depth(D)	Yükseklik (mm) Height (H1)
DNG170404D	1700	400	400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000	100
DNG180404D	1800	400		100
DNG190404D	1900	400		100
DNG200404D	2000	400		100
DNG170504D	1700	500		100
DNG180504D	1800	500		100
DNG190504D	1900	500		100
DNG200504D	2000	500		100
DNG170604D	1700	600		100
DNG180604D	1800	600		100
DNG190604D	1900	600		100
DNG200604D	2000	600		100
DNG170704D	1700	700		100
DNG180704D	1800	700		100
DNG190704D	1900	700		100
DNG200704D	2000	700		100
DNG170804D	1700	800		100
DNG180804D	1800	800		100
DNG190804D	1900	800		100
DNG200804D	2000	800		100



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		%100 Modüler Kaynaksız / %100 Modular Not Welded
Gövde / Body	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Kapı / Door	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:41/54 / IP:41/54
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		3 Nokta Kilitlemeli / Swing 3 Point Locking System
Menteşe / Hinges		4 Noktadan Gizli Menteşe / Scret Hinges Form 4 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

02

DUVAR TİPİ PANOLAR
WALL TYPE PANELS

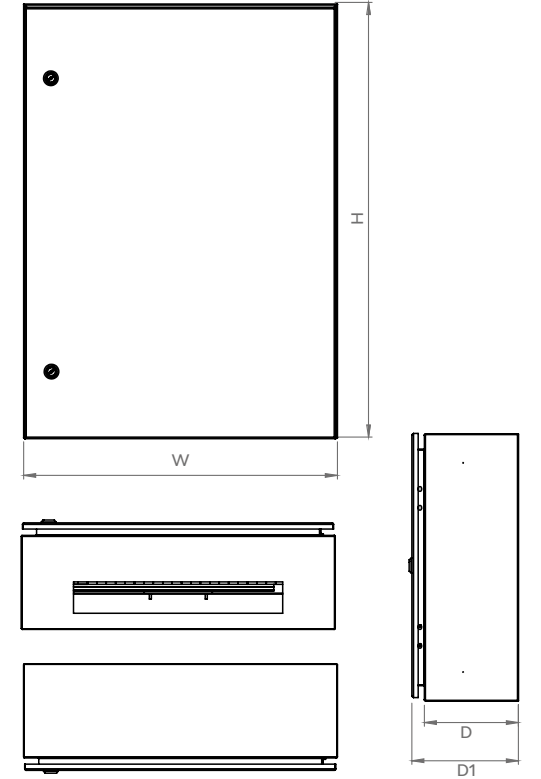
Duvara monte edilebildikleri için bu isimle anılırlar, kablo ve elektrik aksamalarını içinde toplar ve elektrik sisteminin korunması için kullanılırlar. Daha düşük maliyet ve daha çok iş üretimi için kullanılırlar. Çok geniş bir ölçü yelpazesine sahip olan duvar tip panolar, boyu, genişliği, derinliği istekler doğrultusunda ayarlanabilir ve çok önemli koruma sağladığı için tercih edilir.

Wall Type Panels are referred to by this name because they can be mounted on the wall. Generally, they are used not only including the cables and electrical components but also protecting the electrical system. They are used for lower cost and more work production. Wall type panels are mostly preferred because of the fact that they can be adjusted in size, width, depth according to requests. Also they provide very important protection.



STANDART ÖLÇÜLER / STANDART DIMENSION

Ref No.	Yükseklik (mm) Height (H)	Genişlik (mm) Width (W)	Derinlik (mm) Depth (D)	Derinlik (mm) Depth (D1)
DNG050418S	500	400	160	180
DNG050420S	500	400	200	220
DNG060418S	600	400	160	180
DNG060422S	600	400	200	220
DNG060518S	600	500	160	180
DNG060522S	600	500	200	220
DNG080518S	800	500	240	260
DNG080522S	800	500	200	220
DNG080522S	800	600	240	260
DNG080626S	800	600	200	220
DNG100622S	1000	600	240	260
DNG100626S	1000	600	200	220
DNG120622S	1200	600	240	260
DNG120626S	1200	600	200	220
DNG120822S	1200	800	240	260
DNG120826S	1200	800	200	220



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		Kaynaklı Gövde / Welded Body
Gövde / Body	1-1,2 -1,5 mm	Dkp Sac / Steel Sheet
Kapı ve Kapak / Door and Cover	1-1,2 -1,5 mm	Dkp Sac / Steel Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:41/54 / IP:41/54
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		1/2 Nokta Kilitlemeli / Swing 1/2 Point Locking System
Menteşe / Hinges		2/3 Noktadan Gizli Menteşe / Scret Hinges Form 2/3 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

03

DİKİLİ TİP HARİCİ PANOLAR STANDING TYPE EXTERNAL PANELS

Genellikle dış mekanlarda kullanmak için yapılan harici tip panolar, bütün tesisatı hem korumakta ve hem de bir bütünlük içerisinde kullanılmaktadır. Çok kullanışlı olmaları sebebiyle tercih edilen harici tip panolar, dışarıya takıldıkları için, dış etkenlerden zarar görmemeleri adına "şapkalı" tabir edilen korumalı üst yapıları ile üretilirler.

External type panels that are usually made to fit on the outside walls. At the same time they can protect and maintain the entire installation. The external type panels are preferred due to being very useful. They are always produced with the top structures which are called "hat". By this way they can not be harmed by rain.



STANDART ÖLÇÜLER / STANDART DIMENSION

Ref No.	Yükseklik (mm) Height (H)	Genişlik (mm) Width(W)	Derinlik(mm) Depth(D)	Derinlik(mm) Depth(A)
DNG170404DH	1700	400	400 - 500 - 600 - 700 - 800	100
DNG180404DH	1800	400		100
DNG190404DH	1900	400		100
DNG200404DH	2000	400		100
DNG170504DH	1700	500		100
DNG180504DH	1800	500		100
DNG190504DH	1900	500		100
DNG200504DH	2000	500		100
DNG170604DH	1700	600		100
DNG180604DH	1800	600		100
DNG190604DH	1900	600		100
DNG200604DH	2000	600		100
DNG170704DH	1700	700		100
DNG180704DH	1800	700		100
DNG190704DH	1900	700		100
DNG200704DH	2000	700		100
DNG170804DH	1700	800		100
DNG180804DH	1800	800		100
DNG190804DH	1900	800		100
DNG200804DH	2000	800		100

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		Kaynaklı Gövde / Welded Body
Gövde / Body	1,5 -2mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Kapı ve Kapak / Door and Cover	1,5 -2mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:65 / IP:65
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		1/2 Nokta Kilitlemeli / Swing 1/2 Point Locking System
Menteşe / Hinges		2/3 Noktadan Gizli Mentşe / Scret Hinges Form 2/3 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

04

SAHA TİP HARİCİ PANOLAR (ŞANTİYE PANOLARI) FIELD TYPE EXTERNAL PANELS (SITE PANELS)

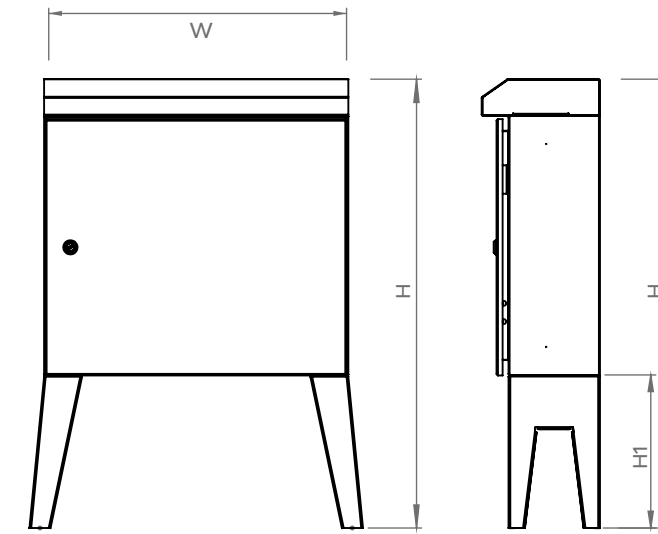
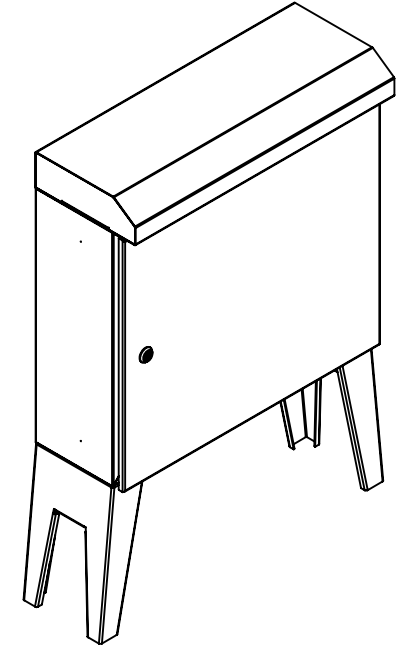
Genellikle dış mekanlarda kullanmak için yapılan harici tip panolar, bütün tesisatı hem korumakta ve hem de bir bütünlük içerisinde kullanılmaktadır. Çok kullanışlı olmaları sebebiyle tercih edilen harici tip panolar, dışarıya takıldıkları için, dış etkenlerden zarar görmemeleri adına "şapkalı" tabir edilen korumalı üst yapıları ile üretilirler.

External type panels that are usually made to fit on the outside walls. At the same time they can protect and maintain the entire installation. The external type panels are preferred due to being very useful. They are always produced with the top structures which are called "hat". By this way they can not be harmed by rain.



STANDART ÖLÇÜLER / STANDART DIMENSION

Ref No.	Yükseklik (mm) Height (H)	Yükseklik (mm) Height (H1)	Genişlik (mm) Width(W)	Derinlik(mm) Depth(D)
DNG080530HSP	800	300	500	300
DNG080630HSP	800	300	600	300
DNG120630HSP	1200	300	600	300
DNG120630HSP	1200	300	600	300
DNG130630HSP	1300	300	600	300
DNG150630HSP	1500	300	600	300



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		Kaynaklı Gövde / Welded Body
Gövde / Body	1,2 - 1,5mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Kapı ve Kapak / Door and Cover	1,2 - 1,5mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:65 / IP:65
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		1/2 Nokta Kilitlemeli / Swing 1/2 Point Locking System
Menteşe / Hinges		2/3 Noktadan Gizli Mentese / Scret Hinges Form 2/3 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

05

PULT VE KUMANDA PANOLARI PULT AND CONTROL PANELS

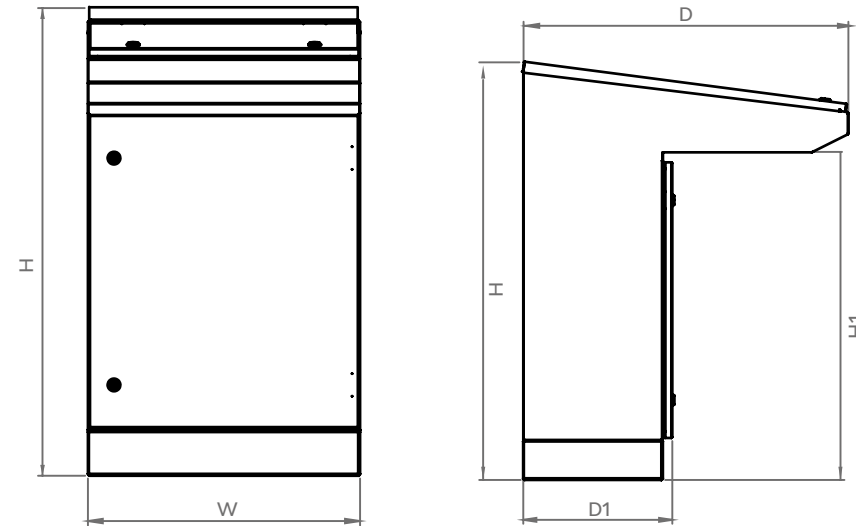
Piyanoya olan benzerliğinden dolayı bu adı almış olan panolar, genellikle büyük tesislerde, fabrika ve gemi endüstriyel alanlarda kullanılmaktadır. Standart piyano panolar ve monitörlü piyano panolar gibi çeşitleri vardır. Tek bir konsoldan bütün panoyu idare etme imkanınız olduğu pano çeşitleridir.

Due to having same shape with piano; these kind of electric panels are known as piano panels. Generally, they are used in factories, industrial areas and maritime industry. There are various types such as standard piano panel and monitor piano panel. They are the kinds of panels where you have a chance to control the entire panel from a single console.



STANDART ÖLÇÜLER / STANDART DIMENSION

Ref No.	Yükseklik (mm) Height (H)	Yükseklik (mm) Height (H1)	Genişlik (mm) Width(W)	Derinlik(mm) Depth(D)	Derinlik(mm) Depth(D1)
DNG090604PULT	900	800	600	400	300
DNG110604PULT	1100	800	600	400	300
DNG090805PULT	900	800	800	500	300
DNG110804PULT	1100	800	800	400	300
DNG110805PULT	1100	800	800	500	300
DNG111004PULT	1100	800	1000	400	300
DNG111005PULT	1100	800	1000	500	300
DNG111205PULT	1100	800	1200	500	300



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		Kaynaklı Gövde / Welded Body
Gövde / Body	1,2 - 1,5mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Kapı ve Kapak / Door and Cover	1,2 - 1,5mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2 mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:41 - 54 / IP:41 - 54
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		1/2 Nokta Kilitlemeli / Swing 1/2 Point Locking System
Menteşe / Hinges		2/3 Noktadan Gizli Mentese / Scret Hinges Form 2/3 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

06

DAİRE İÇİ PANOLAR
INTERIOR PANELS

Daire içi panolar duvara gömülmesi sayesinde estetik kaygısı da ortadan kalkmış oluyor. Panoların ön kapakları ısıya, toza ve neme karşı dayanıklıdır. Daire içi panolarda anahtarsız kilit ve gizli menteşe özellikleri bulunmaktadır.

Thanks to the fact that the panels inside the flats are embedded in the wall, the aesthetic concern is eliminated. The front covers of the panels are resistant to heat, dust and moisture. There are keyless lock and hidden hinge features in the panels inside the flat.

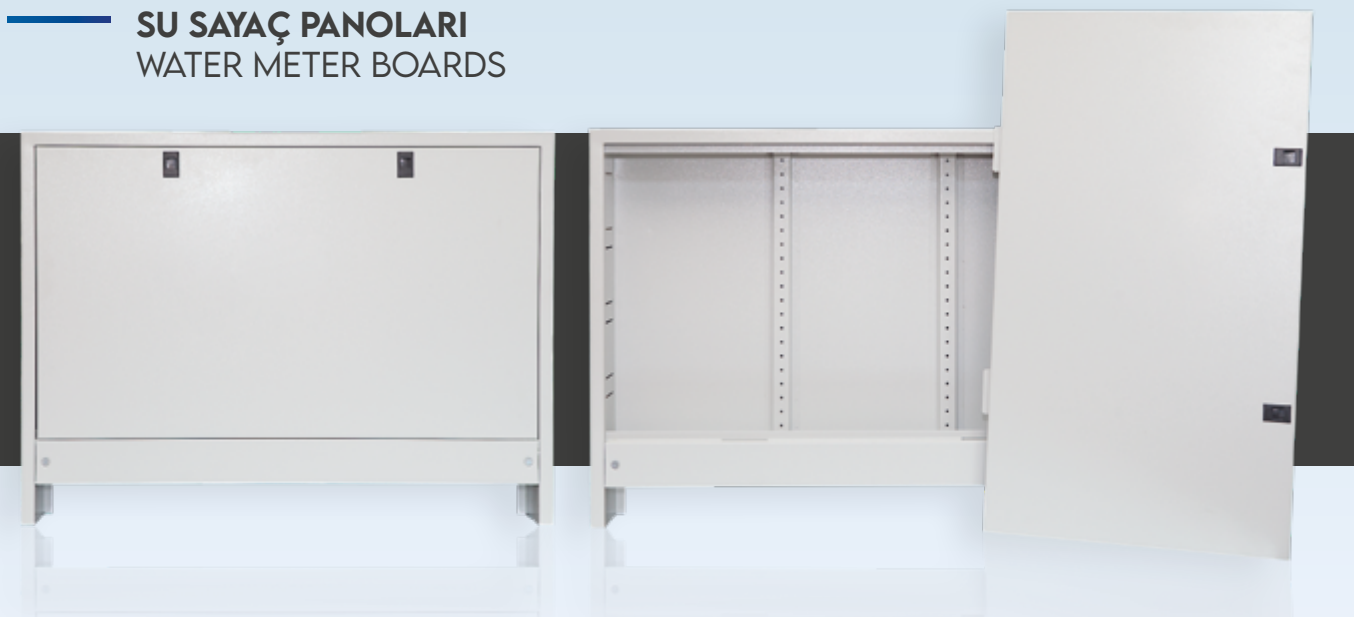


PROJEYE ÖZEL ÜRETİM
SPECIAL PRODUCTION FOR THE PROJECT

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

Konstrüksiyon / Construction		Kaynaklı Gövde / Welded Body
Gövde / Body	1 - 1,2 - 1,5mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Kapı ve Kapak / Door and Cover	1 - 1,2 - 1,5mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Montaj Plakası / Mounting Plate	1,5 - 2mm	Galvaniz Sac / Galvanized Sheet
Örtü Sacları / Cover Plates	1 mm	Dkp Sac / Dkp Sheet
Boya / Paint	RAL 7035	Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Paint
Koruma Derecesi / Protection Degree	IP	IP:30-40 / IP:30-40
Contalama Sistemi / Foaming Gasket		Poliüretan Dökme Conta / Polyurethane Foaming Gasket
Ön Kapı / Front Door		1/2 Nokta Kilitlemeli / Swing 1/2 Point Locking System
Menteşe / Hinges		2/3 Noktadan Gizli Menteşe / Scret Hinges Form 2/3 Poing
Kablo Giriş Çıkış / Cable Entry Outgoing		Var / Yes

07

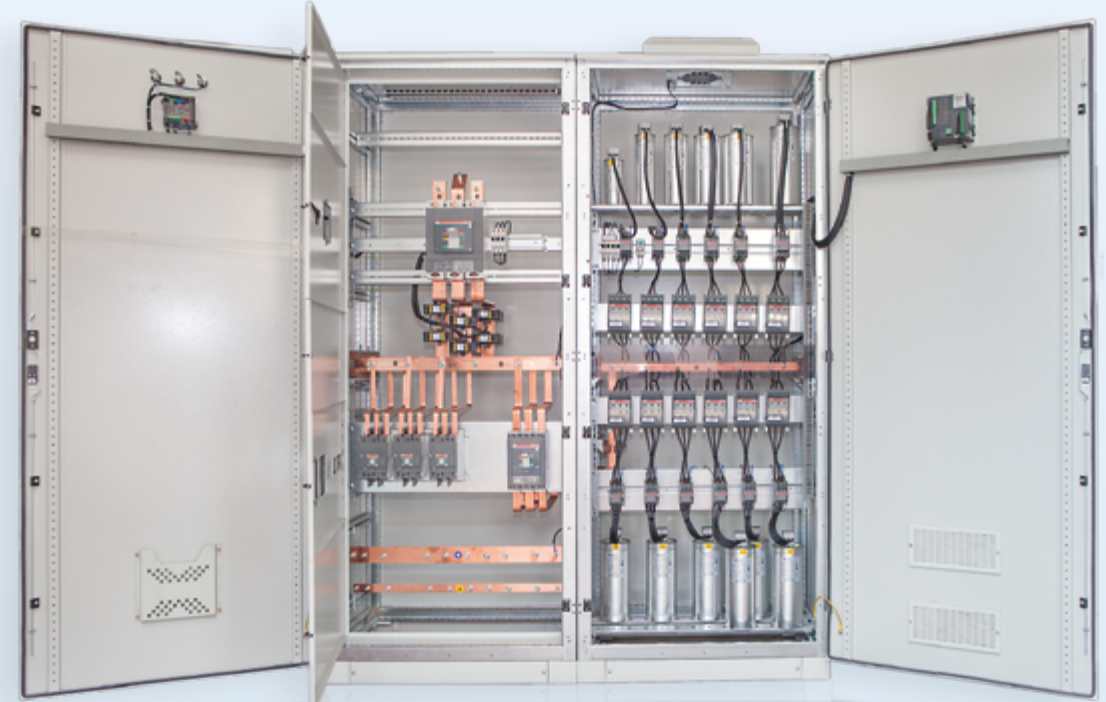
ÖZEL İMALATLAR
SPECIAL MANUFACTURINGASANSÖR PANOLARI
ELEVATOR PANELSŞAFT KAPAKLARI
SHAFT COVERSMAKİNA KAPORTA VE SAC AKSAMLARI
MACHINE BODY AND SHEET PARTSSU SAYAÇ PANOLARI
WATER METER BOARDS

08

ELEKTRO MONTAJLI PANOLAR ELECTRO MOUNTED PANELS



08



09

12kV - 36kV ORTA GERİLİM HÜCRELER

12kV - 36kV MEDIUM VOLTAGE CELLS



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

	12	24	36
Anma Gerilimi / Rated voltage	12kV	24kV	36kV
Anma Şebeke Frekanslı Dayanım Gerilimi (1 dak) (Fazlar Arası) Rated power frequency withstand voltage (phase-to-phase) (1min)	28kV	50kV	70kV
Ayrırma Aralığında (Açık Konumda Kontaklar) Rated power frequency withstand voltage (across isolating distance) (1 min)	32kV	60kV	80kV
Anma Yıldırım Darbe Dayanım Gerilimi / Rated lightning impulse withstand voltage (phase-to-phase)	75kV	125kV	170kV
Ayrırma Aralığında (Açık Konumda Kontaklar) Rated lightning impulse withstand voltage (across isolating distance)	85kV	145kV	195kV
Frekans / Rated frequency	50/60 Hz		
Anma Akımı / Rated current	630-1250 A*		
Anma Kısa Devre Akımı (1sn) (3sn) / Rated Short Circuit Current (1sec) (3sec)	16-20 kA		
Anma Aktif Yük Ağırlıklı Kesme Akımı / Rated Active Load Weighted Cutting Current	630 A		
Anma Transfer Akımı / Rated Current Transfer	630 A		
Anma Kısa Devre Kapama Akımı / Rated peak withstand current	40 kA-tepe		
Mekanik Dayanım Sınıfı / Mechanical endurance class	M1/M2		
Elektriksel Dayanım Sınıfı / Electrical endurance class	E3/E2		
Koruma Sınıfı / Protection class	IP3X		
İç Ark Sınıfı / Internal arc classification	AFL		
Servis Kaybı Sürekliliği Sınıfı - Bölmelendirme Sınıfı / Loss of service continuity class	LSC2A-PI		
Sigorta Uzunluğu / Fuse Length	358 mm	508 mm	603 mm

* Yük Ayırıcılı Hücreler için Geçerli Değildir. * Does not apply to Load Break Switch cells.

10

SAC KÖŞK TRAFÖ MERKEZİ SHEET KIOSK TRANSFORMER SUBSTATION

Köşk hücrelerinin bazası NPU 100 / 120 / 160 / 200 mm profilden üretilmektedir. Dış gövde kapaklar 1,5-2,5 mm DKP / Galvaniz sacdan ve profilden yapılmaktadır.

Sac köşkler isteğe bağlı olarak tüm RAL renklerinde üretilmektedir. Müşteri isteğine bağlı olarak her renkte üretim yapılmaktadır.

Sac trafo köşkları 3 ana bölüme ayrılmaktadır. OG (GİRİŞ) bölümünde Orta Gerilim Hücreleri bulunmaktadır. Orta bölümde özellikleri müşteri ihtiyaçlarına göre belirlenmiş Transformatör (trafo) bulunmaktadır. AG (ÇIKIŞ) bölümünde ise müşteri ihtiyaçlarına göre dizayn edilmiş, elektrik panosu kullanılmaktadır.

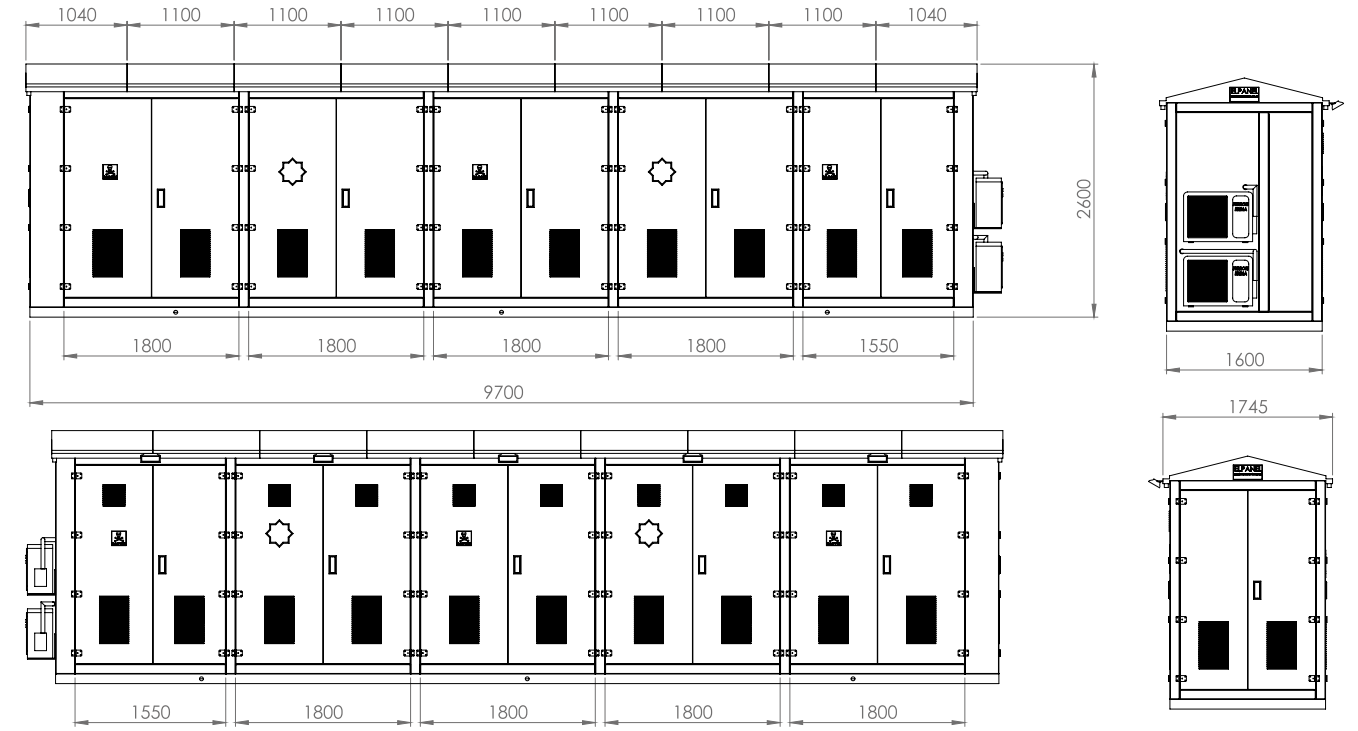
Trafo sac köşkları içindeki ekipmanlara ve müşteri talebine göre istenilen ölçülerde olabilmektedir.

Base of the transformer boxes are manufactured with NPU 100 / 120 / 160 / 200 mm profile. Outer body case covers are manufactured with 1,5-2,5 mm DKP / Galvanized sheet metal.

Sheet metal boxes are manufactured in all RAL colors optionally. Manufacture is made in all colors according to the customer request.

Sheet metal transformer boxes consist of 3 main sections. In MV (INPUT) section, there are Medium Voltage Cells. In the middle section, there is Transformer, of which characteristics are determined according to the customer requirements. In LV (OUTPUT) section, wall box designed according to the customer requirements is used.

Sheet metal transformer boxes can be in desired sizes according to the contained equipments and the customer request.



TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

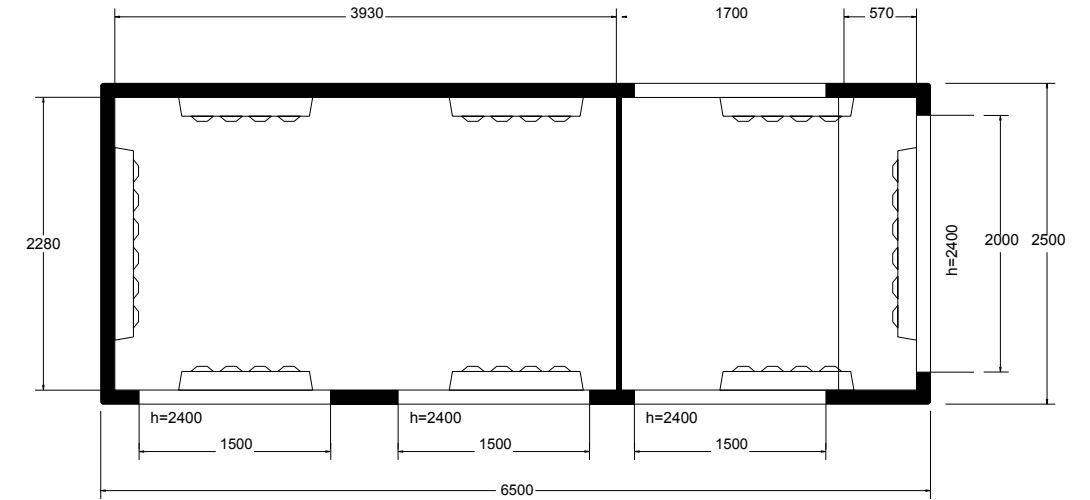
- ▶ Dış gövde taşıyıcı direkler 2-2,5 mm kalınlığında boyalı sacdan üretilmiştir.
- ▶ Kapı ve tüm gövde, arkadan kuvvetlendirilmiş 2 mm kalınlığında boyalı sacdan üretilmiştir.
- ▶ Tüm gövde su geçirmez, güneş, toz, yağmur şartlarına uygun harici tip polyester boyalıdır.
- ▶ Tüm dış gövde ve çatılar 5-8 cm kalınlığında izolasyon malzemesi kaplıdır.
- ▶ Dış kapılarda havalandırma için termostatlı fan ve menfezler vardır.
- ▶ Trafolar arası ve trafo ile panolar arası bölümlendirmelidir.
- ▶ Alt ana taşıma bazası 100 NPU demir profilden üretilmiştir.
- ▶ Tüm gövde taşıma bazası üzerine çelik paslanmaz cıvatalar ile montajlıdır.
- ▶ İç gövde kaplaması izolasyon üzerine 0,75-1 mm sac ile kaplanmalıdır.
- ▶ Trafoların montajı hareketli kaydırılabilir 100 NPU demir üzerine yapılmaktadır.
- ▶ Outer body bearing posts are manufactured with painted sheet metal in 2 - 2,5 mm thickness.
- ▶ Case cover and whole body is manufactured with painted sheet metal in 2 mm thickness, reinforced from behind.
- ▶ Whole body is painted with external type water proof, polyester dye that is suitable for light, dust and rain conditions.
- ▶ Whole outer body and roof are coated with insulation material in 5 - 8 cm thickness.
- ▶ There are thermostat fan and culverts on the outer case covers for ventilation.
- ▶ Gaps between the transformers and the gaps between transformer and panels are segmented.
- ▶ Lower main base is manufactured with 100 NPU iron profile.
- ▶ Whole body is mounted on the main base with stainless steel bolts.
- ▶ Inner body coating is coated on the insulation with 0,75-1 mm sheet metal.
- ▶ Assembly of transformers is made on mobile and slidable 100 NPU iron.

11

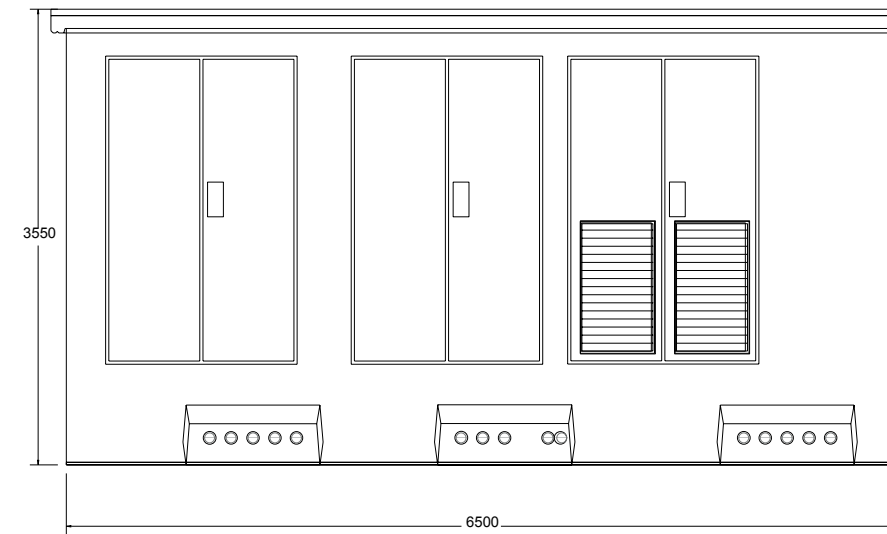
MONOBLOK BETON KÖŞKLER MONOBLOCK CONCRETE KIOSKS

DENGE monoblok beton köşk; metal mahfazalı modüler hücrelerin, trafoların ve AG panoların zorlu çevre koşullarından yalıtılması için tasarlanmış kompakt, çevre dostu, estetik ve güvenilir merkezlerdir. Hiçbir ek montaja gerek olmayan, TEDAŞ-MYD'nin ilgili şartnamesine ve IEC standartlarına uygun şekilde ve müşteri isteğine göre değişik renk ve boyutlarda üretilen monoblok beton köşk; dağıtım merkezleri ve kök merkezler, açık alanlarda modüler ve kompakt hava yalıtımlı hücreler/gaz yalıtımlı hücreler, dağıtım trafoları, alçak gerilim (AG) panolarını ihtiva edecek şekilde 12 kV, 24 kV ve 36 kV gerilim seviyelerinde sekonder dağıtım sistemlerinde kullanılması amacıyla tasarlanmış olup güvenilirliğini uluslararası akredite laboratuvarlardan da belgelemiştir.

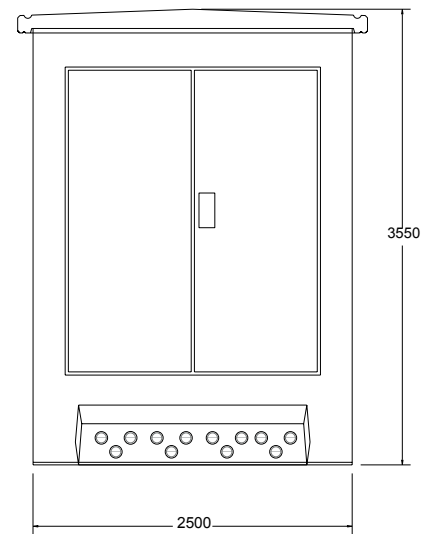
DENGE Concrete Transformer Substations are compact, environmentally friendly, aesthetic, and reliable centers designed to isolate MV Switchgears, transformers, and LV panels from harsh environmental conditions. DENGE Concrete Transformer Substations are produced in different colors and sizes in accordance with the relevant specification of TEDAŞ-MYD and IEC standards and according to customer requirements. In addition, DENGE Concrete Transformer Substations designed in a way that does not require any additional assembly while mounting. These substations are used, in general, in the secondary distribution systems at 12 kV, 24 kV and 36 kV voltage levels for equipment such as Air and Gas Insulated Switchgears, Distribution Transformers, and LV Panels which has granted its documentations and reliability from internationally accredited laboratories.



ÜST GÖRÜNÜŞ / TOP VIEW



ÖN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW



YAN GÖRÜNÜŞ / SIDE VIEW

TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL DETAILS

	12 kV - 24 kV - 36 kV
Tipi / Type	MBK
Anma gerilimi / Rated voltage	36kV' a kadar.
Maksimum beyan gücü (kVA) / Rated power (max) (kVA)	1600 kVA
Mahfaza sınıfı (IEC 62271 - 202' ye göre) / Protection class (accordig to iec 62271-202)	10
İç ark dayanımı / Internal arc withstand	16kA - 1 sn
Uygulanan standart / Applied standard	IEC 62271 - 202
Koruma sınıfı / Protection degree	IP 23 D

12

ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ
OUR SOLUTION PARTNERS

ABB

Schneider
ElectricASTOR®
TRANSFORMATÖR

SIEMENS

EATON

MAKEL®

VİKO

LSELECTRIC

ENEL
Kesintisiz Güç Kaynakları

Tescom

HES
KABLOTIBCON
CAPACITORSGRUP
ARGE

E/NTES

Sigma
elektrikaksa
JENERATÖR

GÜNSAN

legrand®

masdaf

wilo

CHNT

KJ POWER
JENERATÖReren
ENERJİEMSA
JENERATÖRMAKELSAN®
Kesintisiz Güç Kaynakları

inform

ARKEN®

öznur kablo

PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMSVATAN
KABLO

erse

2MKABLO

Pelsan

PEDAS®
LED Aydınlatma Teknolojileri

PHILIPS

OSRAM

denge



denge
MÜHENDİSLİK VE PANNO ÇÖZÜMLERİ

Yenibosna, Merkez Mahallesi, Yalçın Koreş Caddesi,
Manolya 1 Sokak, N: 4 Bahçelievler, İstanbul, TR

T +90 (212) 508 83 88

G +90 (532) 420 77 55

E info@dengepano.com.tr

www.dengepano.com.tr



www.guvenfilirajansi.com