



“META DİREK”

METALINE METAL
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Metale yön verdik, ışığa yol açtık.

Shaping metal, guiding light

HAKKIMIZDA

Çelik direk sistemleri sektöründeki 15 yılı aşkın derin uzmanlığını yüksek mühendislik disipliniyle birleştiren Metaline Metal, Türkiye'nin yerel üretim gücünü küresel standartlarda temsil etmek üzere yapılanmıştır. Şirketimiz, yenilikçi altyapı çözümlerini uluslararası pazarlara taşıyarak dünya genelinde güvenilir bir iş ortağı olma vizyonu ile faaliyetlerini sürdürmektedir

Ürün Yelpazemiz:

- Aydınlatma Direkleri: Dairesel Kesitli Konik ve Galvanizli Poligon Aydınlatma Direkleri
- Projektör Direkleri: Yüksek alan ve saha aydınlatma sistemleri
- Güvenlik Sistemleri: Kamera ve Mobese Direkleri
- Enerji ve Koruma: Paratoner Direkleri ve Enerji Nakil Hatları
- Estetik Çözümler: Dekoratif Aydınlatma Direkleri
- Ulaşım Altyapısı: Demir Yolları Katener Sistemleri ve TAG Direkleri (Trafik levha, yönlendirme ve tabela direkleri)
- Prestij Ürünleri: Bayrak Direkleri
- Tamamlayıcı Ürünler: Aydınlatma Armatürleri ve Teknik Aksesuarlar
- Kompozit Kent Mobilyaları

ABOUT US

With over 15 years of deep expertise, Metaline Metal delivers high-standard engineering solutions in the steel pole industry. We bridge Turkey's manufacturing strength with global markets, providing innovative infrastructure systems as a reliable international business partner.

Product Range

- Lighting: Circular Tapered & Galvanized Polygonal Poles
- High-Mast: Floodlight & Stadium Lighting Systems
- Security: CCTV & Surveillance Poles
- Energy: Lightning Rods & Power Transmission Lines
- Infrastructure: Railway Catenary & Traffic Gantry (TAG) Poles
- Specialty: Decorative Poles & Flagpoles
- Accessories: Lighting Fixtures & Technical Components
- Composite Urban Furnitures



HEDEF VE İLKELERİMİZ :

Müşteri ve Kalite Odaklılık: Ana hedefimiz; müşterilerimiz için değer yaratmak, taleplerini doğru analiz ederek en üst düzey mühendislik çözümleriyle karşılamaktır. Kalitede ve hizmette sektördeki öncü imajımızı korumayı; satış sonrasında da müşterilerimizin yanında yer alarak sürdürülebilir iş ortaklıkları inşa etmeyi görev biliyoruz.

Etik Değerler ve Hakkaniyet: Tüm ticari ilişkilerimizde hakkaniyet, karşılıklı fayda ve iyi niyet prensipleriyle hareket ediyoruz. Yasal mevzuatlara ve ahlaki kurallara tam bağlılık, kurumsal kimliğimizin temel taşıdır.

Sorumluluk Bilinci: Bugünün insanına, gelecek kuşaklara ve doğaya karşı sorumluluklarımızın bilincindeyiz. Çevre koruma bilincini yaymak, Türkiye ekonomisine katma değer sağlamak ve küresel pazarda güvenilir, yenilikçi bir iş ortağı olmak vazgeçilmez ilkemizdir.

OUR GOALS AND PRINCIPLES :

Customer and Quality Orientation: Our primary goal is to create value for our customers by accurately analyzing their needs and providing top-tier engineering solutions. We are committed to maintaining our leading industry image in quality and service, while building sustainable business partnerships through dedicated after-sales support.

Ethical Values and Equity: We act with the principles of equity, mutual benefit, and goodwill in all our business relationships. Full compliance with legal regulations and ethical standards is the cornerstone of our corporate identity.

Sense of Responsibility: We are deeply aware of our responsibilities toward today's society, future generations, and the environment. Our indispensable principle is to promote environmental awareness, contribute value to the national economy, and remain a reliable, innovative business partner in the global market.

ÜRÜN GRUPLARI /PRODUCT GROUPS

1- DİREK GRUBU

- GALVANİZLİ POLİGON AYDINLATMA DİREKLERİ
- DEKORATİF AYDINLATMA DİREKLERİ
- DAİRESEL KESİTLİ KONİK AYDINLATMA DİREKLERİ
- KORUMA VE PORTATİF MERDİVENLİ PROJEKTÖR DİREKLERİ
- ASANSÖRLÜ PROJEKTÖR DİREKLERİ
- PARATONER DİREKLERİ
- KAMERA VE MOBESE KAMERA DİREKLERİ
- BAYRAK DİREKLERİ (GALVANİZLİ , PASLANMAZ VE ASANSÖRLÜ)
- DEMİR YOLLARI KATENER DİREKLERİ
- PTS ,YÖNLENDİRME , SİNYALİZASYON VE LEVHA DİREKLERİ
- BAKIM ONARIM HİZMETLERİ

2- AYDINLATMA GRUBU

- KLASİK SOKAK ARMATÜRLERİ
- LED TİPİ SOKAK ARMATÜRLERİ
- SOLAR AYDINLATMA ARMATÜRLERİ
- EXPROOF AYDINLATMA ÜRÜNLERİ

3- KOMPOZİT ŞEHİR MOBİLYALARI

1- POLES

- GALVANİZED POLYGON LIGHTING POLES
- DECORATIVE LIGHTING POLES
- CIRCULAR SECTION CONICA LIGHTING POLES
- PROJECTOR POLES WITH SAFETY CAGE AND PORTABLE LADDER
- MOTORIZED PROJECTOR POLES
- LIGHTNING ROD POLES
- CCTV POLES
- FLAG POLES (GALVANIZED, STAINLESS STEEL AND MOTORIZED)
- CATENARY POLES
- PTS ,YÖNLENDİRME , SİNYALİZASYON VE LEVHA DİREKLERİ
- GARDEN WALL RAILINGSREPAIR AND MEINTENANCE SERVICES

2- LIGHTING LUMINARIES

- CLASSIC TYPE STREET LUMINARIES
- LED TYPE STREET LUMINARIES
- SOLAR LIGHTING
- EXPROOF LIGHTING LUMINARIES

3- COMPOSITE URBAN FURNITURES

GALVANİZLİ POLİGON AYDINLATMA DİREKLERİ

Galvanizli Aydınlatma Direkleri , sokak , cadde , otoban, endüstriyel alanların aydınlatılması için kullanılır. Farklı yükseklik ve tasarımlarda, çeşitli aydınlatma çözümleri için kullanılabilirler. Farklı yükseklik ve tasarımlarda, güvenlik, dayanıklılık ,maliyet etkinliği , şartnamelere uygunluk ve müşteri talepleri gibi faktörler göz önünde bulundurarak müşterilerimize en uygun hizmet sunulmaktadır.

Galvanizli Aydınlatma Direklerinin Özellikleri

- Uzun Ömürlü Kullanım: Galvanizleme işlemi, direklerin paslanmasını önleyerek uzun süre dayanmasını sağlar.
- Koruyucu Kaplama: Çelik veya demir üzerine uygulanan çinko kaplama, korozyona karşı etkili bir koruma sunar.
- Estetik Görünüm: Galvanizli direkler, parlak bir yüzey ile estetik bir görünüm kazandırır.

Uygulama Alanları

- Çeşitli Yükseklik Seçenekleri: 3 mt ile 15 mt arasında değişen yüksekliklerde üretilebilirler.
- Farklı Tasarımlar: Çift konsollu, kendinden bükmeli, konsolsuz ve menteşeli gibi çeşitli tasarımlar mevcuttur.
- Korozyona Karşı Dayanıklılık: Galvanizli kaplama, nem ve atmosferik etkenlere karşı koruma sağlar.
- Kolay Bakım: Galvanizli direkler, bakım gereksinimlerini azaltarak kullanıcıya kolaylık sunar.

GALVANIZED POLYGON LIGHTING POLES

Galvanised Lighting Poles are used for lighting of streets, avenues, highways, industrial areas. They can be used for various lighting solutions at different heights and designs. The most suitable service is offered to our customers in different heights and designs, taking into account factors such as safety, durability, cost effectiveness, compliance with specifications and customer demands.

Specifications of Galvanised Lighting Poles:

- Long Lasting Use: The galvanising process prevents the poles from rusting and ensures that they last for a long time.
- Protective Coating: Zinc coating applied on steel or iron offers effective protection against corrosion.
- Aesthetic Appearance: Galvanised poles give an aesthetic appearance with a shiny surface.

Application Areas

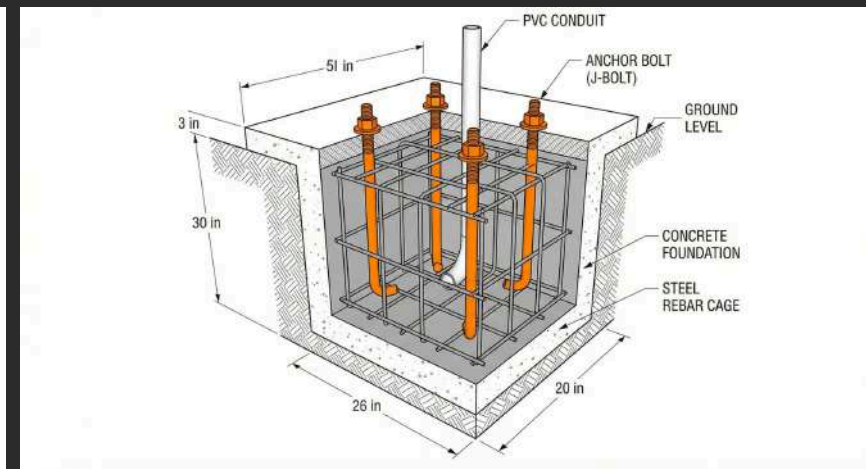
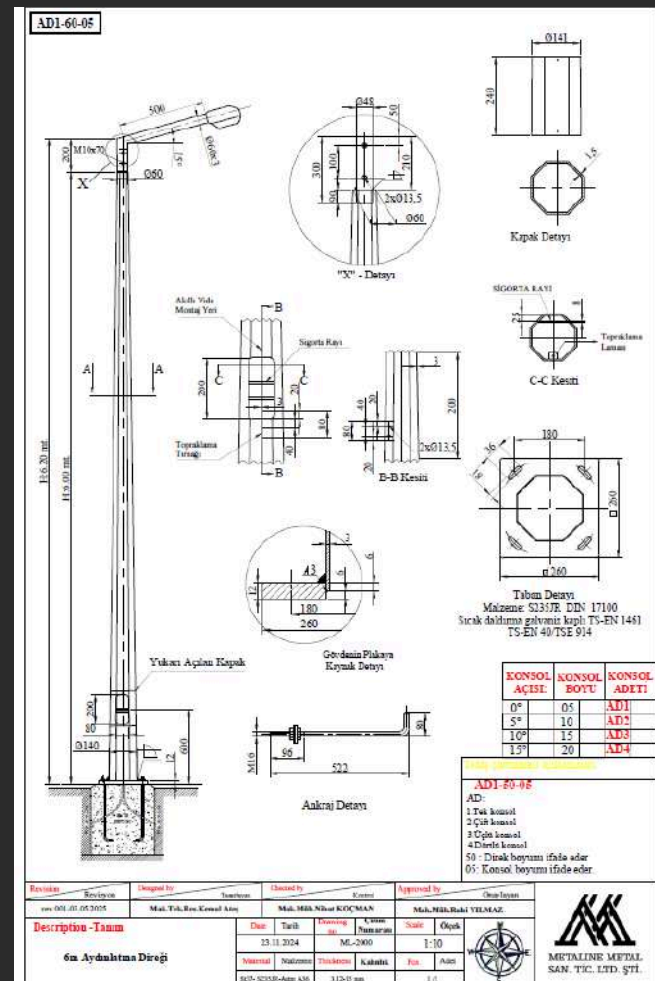
- Various Height Options: They can be produced in heights ranging from 3 mt to 15 mt.
- Different Designs: Various designs such as double cantilevered, self-bending, cantileverless and hinged are available.
- Corrosion Resistance: Galvanised coating provides protection against moisture and atmospheric factors.
- Easy Maintenance: Galvanised poles offer convenience to the user by reducing maintenance requirements.



Revizyon	Revizyon	Değişiklik	Tarih	Çizim	Yazdırma	Çizim	Yazdırma
rev 001-02.01.2022		Halk. Tek. Servis. Servis		Halk. Tek. Servis. Servis		Halk. Tek. Servis. Servis	

Description-Tanım		Boy	Tanım	Boy	Çizim	Yazdırma	Çizim	Yazdırma
YENİ TEDAŞ-ESKİ TİP AYDINLATMA DİREKLERİ		21.11.2022	ML.1000	1:10				

Pole Code	Lenght (mm)	T(mm)	D1(Top)	D2(Bottom)	Base Plate
AD1-50	5000	3	60	100	215*215*10 mm
AD1-60	6000	3	60	110	250*250*10 mm
AD1-70	7000	3	60	120	250*250*10 mm
AD1-80	8000	3	60	130	250*250*12 mm
AD1-90	9000	3	60	170	300*300*12 mm
AD1-100	10000	3	60	180	300*300*12 mm
AD1-110	11000	3	60	190	320*320*12 mm
AD1-120	12000	3	60	200	360*360*12 mm
AD1-130	13000	3	60	210	360*360*12 mm
AD1-140	14000	3	60	220	400*400*14 mm
AD1-150	15000	3	60	230	400*400*14 mm



The concrete foundation process for lighting poles begins with excavating a pit, the depth of which is calculated based on the pole's height and expected wind loads. The most critical stage in foundation preparation is the precise leveling and placement of anchor bolts using a template, along with the positioning of protective conduits for electrical wiring before the concrete is poured. Typically, C25/30 grade concrete is utilized, and the surface is finished with a slight outward slope to prevent water accumulation; additionally, a grounding rod is installed to ensure system safety. To allow the concrete to reach its full structural strength and ensure the pole can be safely supported, it is vital to wait several days before installation, depending on the prevailing weather conditions.



Standartların Ötesinde, İhtiyaçlarınızın Tam Merkezinde

"Projeler tek tip değildir, aydınlatma direkleri de olmamalı. Koleksiyonumuzda; farklı yüksekliklerden malzeme seçeneklerine, tekli konsollardan çoklu dekoratif kollara kadar binlerce farklı kombinasyon sunuyoruz. Modern bir bulvardan tarihi bir meydana kadar, her lokasyonun ruhuna uyum sağlayacak esneklikte bir ürün gamı sizi bekliyor. Siz sadece ihtiyacınızı belirleyin, biz sayısız seçeneğimizle hayata geçirelim.

Katalogumuzdaki ürünler sadece birer başlangıç noktasıdır. Geniş tasarım kütüphanemiz sayesinde direk boyu, kesit tipi (poligon, boru, konik), boya rengi ve konsol yapısı üzerinde sınırsız değişiklik yapma imkanına sahipsiniz. Şehrin kimliğini yansıtacak özel detayları, mühendislik becerimizle birleştirerek projenize özel çözümler üretiyoruz.

Esnek Boyutlandırma : 3 metreden 60 metreye kadar; çevre aydınlatmasından yüksek yol aydınlatmasına kadar projenizin tam ihtiyacına göre üretim.

Yapısal Çeşitlilik : Poligon, Silindirik Boru veya Dairesel Konik; mekanın mimari diline uyum sağlayan, statik hesapları yapılmış gövde seçenekleri.

Çok Yönlü Odak : Tekli, çiftli, üçlü veya dörtlü konsol yapısı; tek bir noktadan tüm alanı kapsayan akıllı ve estetik kol tasarımları.

Beyond Standards, At the Heart of Your Needs

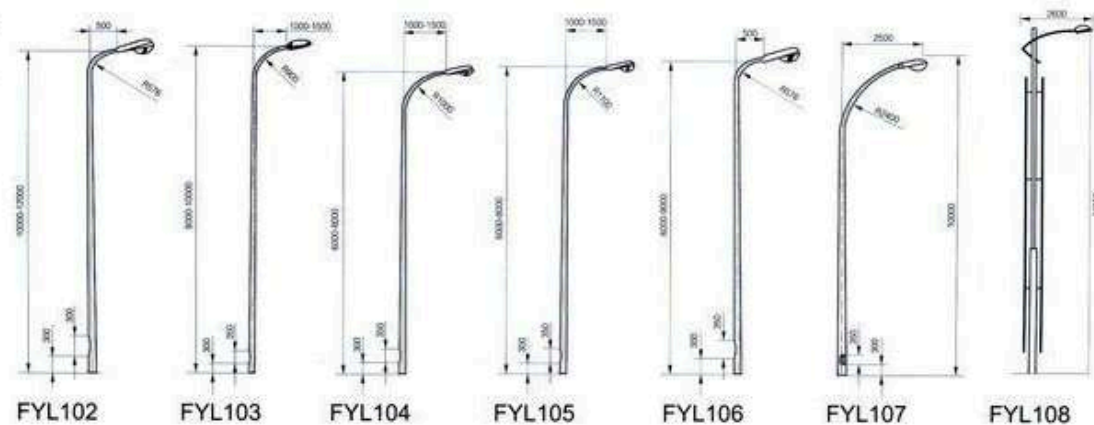
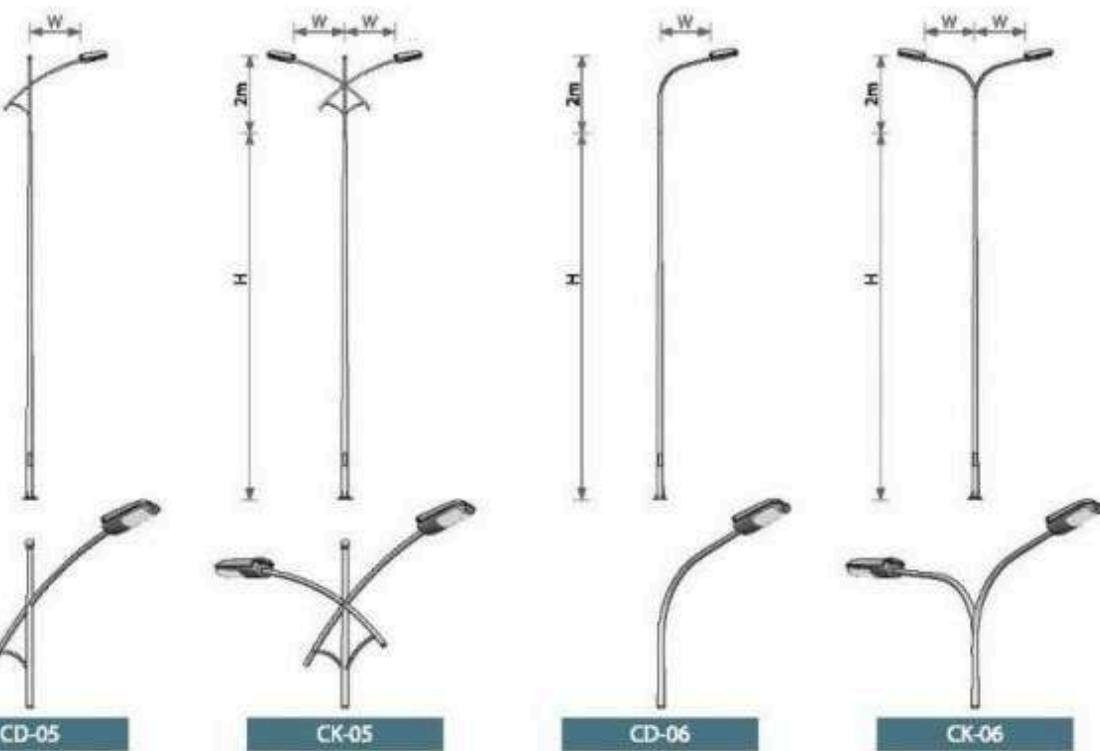
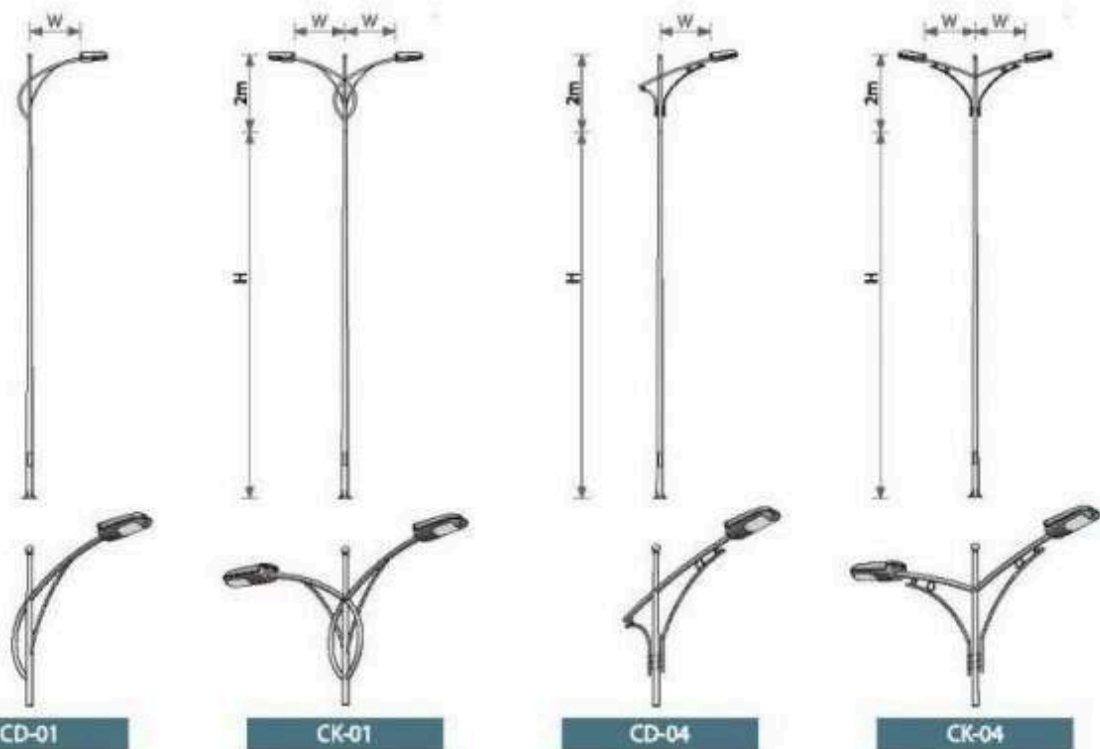
"Projects are not one-size-fits-all, and lighting poles shouldn't be either. Our collection offers thousands of combinations, from various heights and material options to single or multiple decorative brackets. A product range flexible enough to harmonize with the spirit of any location—from modern boulevards to historic squares—awaits you. Simply define your requirements, and let us bring them to life with our extensive configuration options."

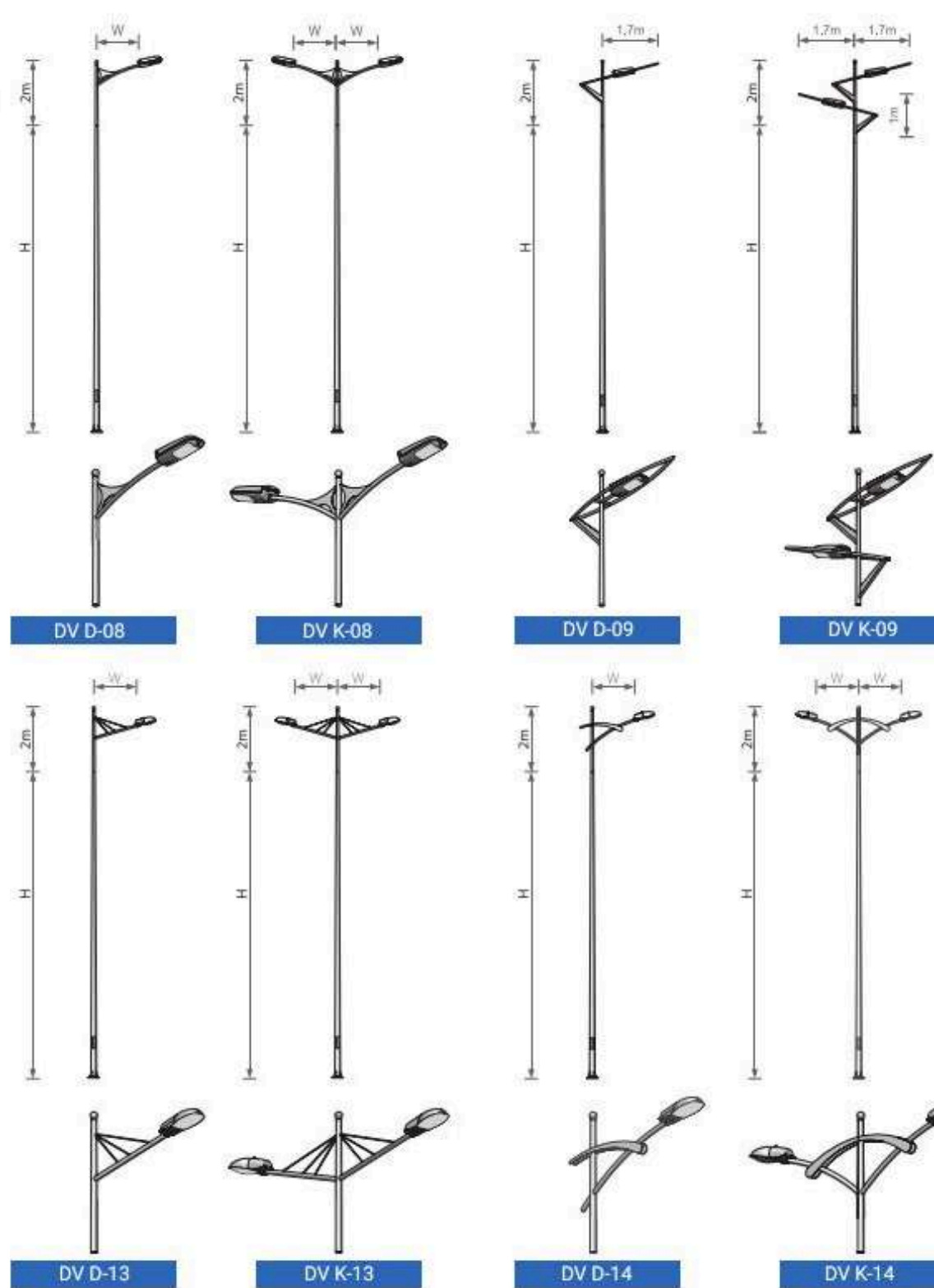
Customizable Engineering

"The products in our catalog are merely a starting point. Thanks to our extensive design library, you have the freedom to make unlimited modifications to pole height, section type (polygonal, tubular, conical), paint color, and bracket structure. By merging the unique details that reflect a city's identity with our engineering expertise, we deliver project-specific, precision-engineered solutions."

Technical Specifications

- **Flexible Scaling:** Production from 3 to 15 meters; perfectly tailored to your project's requirements, from ambient landscape lighting to high-mast road illumination.
- **Structural Variety:** Polygonal, Tubular, or Circular Conic; body options with certified static calculations that harmonize with the architectural language of the space.
- **Multi-Directional Focus:** Single, double, triple, or quadruple bracket structures; smart and aesthetic arm designs that cover the entire area from a single point.







SICAK DALDIRMA GALVANİZ

Sıcak daldırma galvaniz işlemi, çelik ve demir malzemelerin korozyona (paslanmaya) karşı en etkili ve uzun ömürlü koruma yöntemlerinden biridir. Bu yöntemde çelik malzeme, yaklaşık 450–460 °C sıcaklıktaki erimiş çinko banyosuna daldırılarak yüzeyi çinko ile kaplanır. Çinko, çelik yüzeyiyle metalurjik (alaşım) bir bağ oluşturur ve bu sayede kaplama son derece dayanıklı hale gelir.

Bu kaplama, elektro galvaniz gibi diğer yöntemlere göre çok daha kalın (genellikle 50–150 mikron veya daha fazla) ve uzun ömürlüdür (kırsal alanlarda 50+ yıl, endüstriyel ortamlarda 20–50 yıl dayanım sağlar).

Hot-dip galvanizing is one of the most effective and long-lasting methods for protecting steel and iron materials against corrosion (rusting). In this process, the steel material is immersed in a molten zinc bath at temperatures of approximately 450–460 °C, coating its surface with zinc. The zinc forms a metallurgical (alloy) bond with the steel surface, making the coating exceptionally durable.

Compared to other methods like electro-galvanizing, this coating is much thicker (typically 50–150 microns or more) and offers a longer service life (providing 50+ years of durability in rural areas and 20–50 years in industrial environments).

HOT DIP GALVANIZING PROCESS

Hot-dip galvanizing is one of the most effective and long-lasting methods for protecting steel and iron materials against corrosion (rusting). In this process, the steel material is immersed in a molten zinc bath at temperatures of approximately 450–460 °C, coating its surface with zinc. The zinc forms a metallurgical (alloy) bond with the steel surface, making the coating exceptionally durable.

Compared to other methods like electro-galvanizing, this coating is much thicker (typically 50–150 microns or more) and offers a longer service life (providing 50+ years of durability in rural areas and 20–50 years in industrial environments).

Advantages of Hot-Dip Galvanizing

- **Cathodic Protection Against Corrosion:** Provides cathodic protection; zinc acts as an anode while the steel becomes the cathode, ensuring that the zinc corrodes first to protect the underlying metal.
- **Total Coverage:** Reaches corners, edges, weld seams, and even internal hollow sections, ensuring a complete and uniform coating.
- **Low Maintenance Cost:** Offers exceptionally low long-term maintenance costs throughout its service life.
- **Eco-Friendly and Recyclable:** A sustainable and environmentally friendly solution that is fully recyclable.

DAİRESEL KESİTLİ KONİK AYDINLATMA DİREKLERİ

Dairesel kesitli konik aydınlatma direkleri, genellikle dış mekan aydınlatmasında kullanılan direklerdir. Bu direkler, üst kısmı daha ince, alt kısmı ise daha geniş olan konik bir şekle sahiptir ve dairesel bir kesit alırlar. Genellikle metal veya alüminyum malzemelerden yapılmaktadır ve 3 mt -12 mt arasında üretilmektedirler. Dairesel kesitli konik aydınlatma direkleri, hem işlevsel hem de estetik açıdan birçok alanda kullanılabilecek ideal bir çözüm sunar. Dairesel kesitli konik direkler tasarımında , güvenlik, dayanıklılık ,maliyet etkinliği , şartnamelere uygunluk ve müşteri talepleri gibi faktörler göz önünde bulundurarak müşterilerimize en uygun hizmet sunulmaktadır.

Özellikleri:

Estetik Görünüm: Dairesel kesitli konik yapıları, modern ve şık bir görünüm sunar, bu nedenle park, bahçe, meydan gibi açık alanlarda sıkça tercih edilir.

Sağlamlık: Metal malzemelerden yapıldığı için dayanıklıdır ve çeşitli hava koşullarına karşı direnç gösterebilir.

Kolay Montaj: Konik tasarımı sayesinde, aydınlatma armatürlerinin montajı genellikle kolaydır.

Aydınlatma Yedekleme: Üst kısmına farklı tipte aydınlatma armatürleri eklenebilir, böylece istenen aydınlatma düzeyine ulaşılabilir.

Kullanım Alanları:

Parklar ve Bahçeler: Görsel estetik ve güvenlik için.

Cadde ve Sokak Aydınlatması: Şehir içi trafik ve yaya yollarında kullanılır.

Alışveriş Merkezleri: Dış mekan aydınlatması olarak.

Meydanlar: Toplu etkinliklerde alan aydınlatması amacıyla.

Dairesel kesitli konik aydınlatma direkleri, hem işlevsel hem de estetik açıdan birçok alanda kullanılabilecek ideal bir çözüm sunar. Dairesel kesitli konik direkler tasarımında , güvenlik, dayanıklılık ,maliyet etkinliği , şartnamelere uygunluk ve müşteri talepleri gibi faktörler göz önünde bulundurarak müşterilerimize en uygun hizmet sunulmaktadır.

CIRCULAR SECTION CONICAL LIGHTING POLES

Circular section conical lighting poles are generally used for outdoor lighting. These poles have a conical shape with a thinner upper part and a wider lower part, and they have a circular cross-section. They are usually made of metal or aluminum materials and are produced between 3 m and 12 m. Circular section conical lighting poles offer an ideal solution that can be used in many areas from both functional and aesthetic perspectives. In the design of circular section conical poles, factors such as safety, durability, cost-effectiveness, compliance with specifications, and customer demands are taken into account to provide the most suitable service to our customers

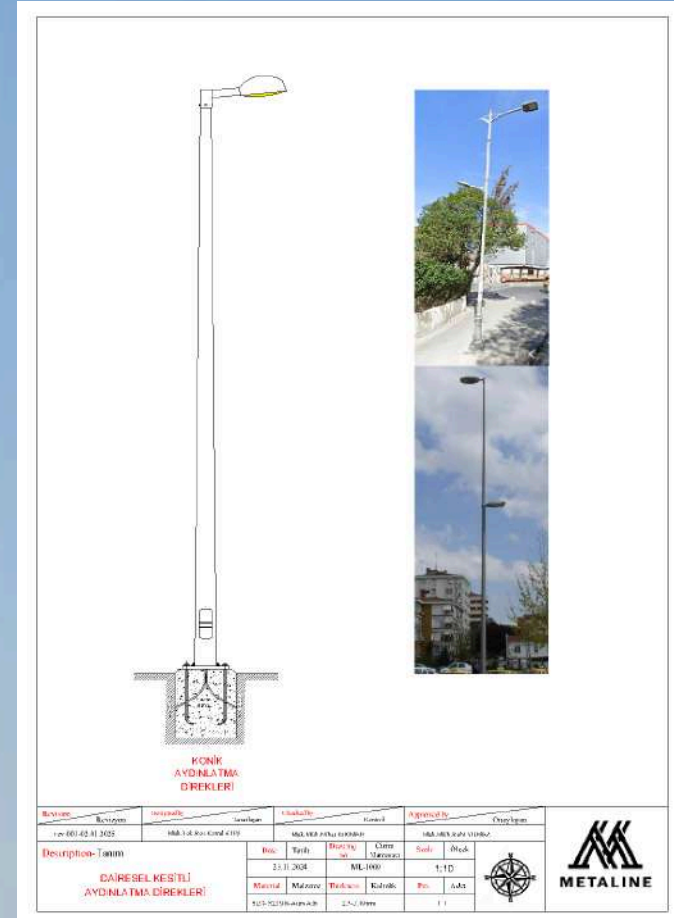
Specifications :

- **Aesthetic Appearance:** Circular section conical structures offer a modern and stylish look, making them frequently preferred in open areas such as parks, gardens, and squares.
- **Durability:** Made from metal materials, they are durable and can withstand various weather conditions.
- **Easy Installation:** Thanks to the conical design, the installation of lighting fixtures is generally easy.
- **Lighting Backup:** Different types of lighting fixtures can be added to the upper part, allowing the desired lighting level to be achieved.

Areas of Usage:

- **Parks and Gardens:** For visual aesthetics and safety.
- **Street and Road Lighting:** Used in urban traffic and pedestrian pathways.
- **Shopping Centers:** As outdoor lighting.
- **Squares:** For area lighting during public events.

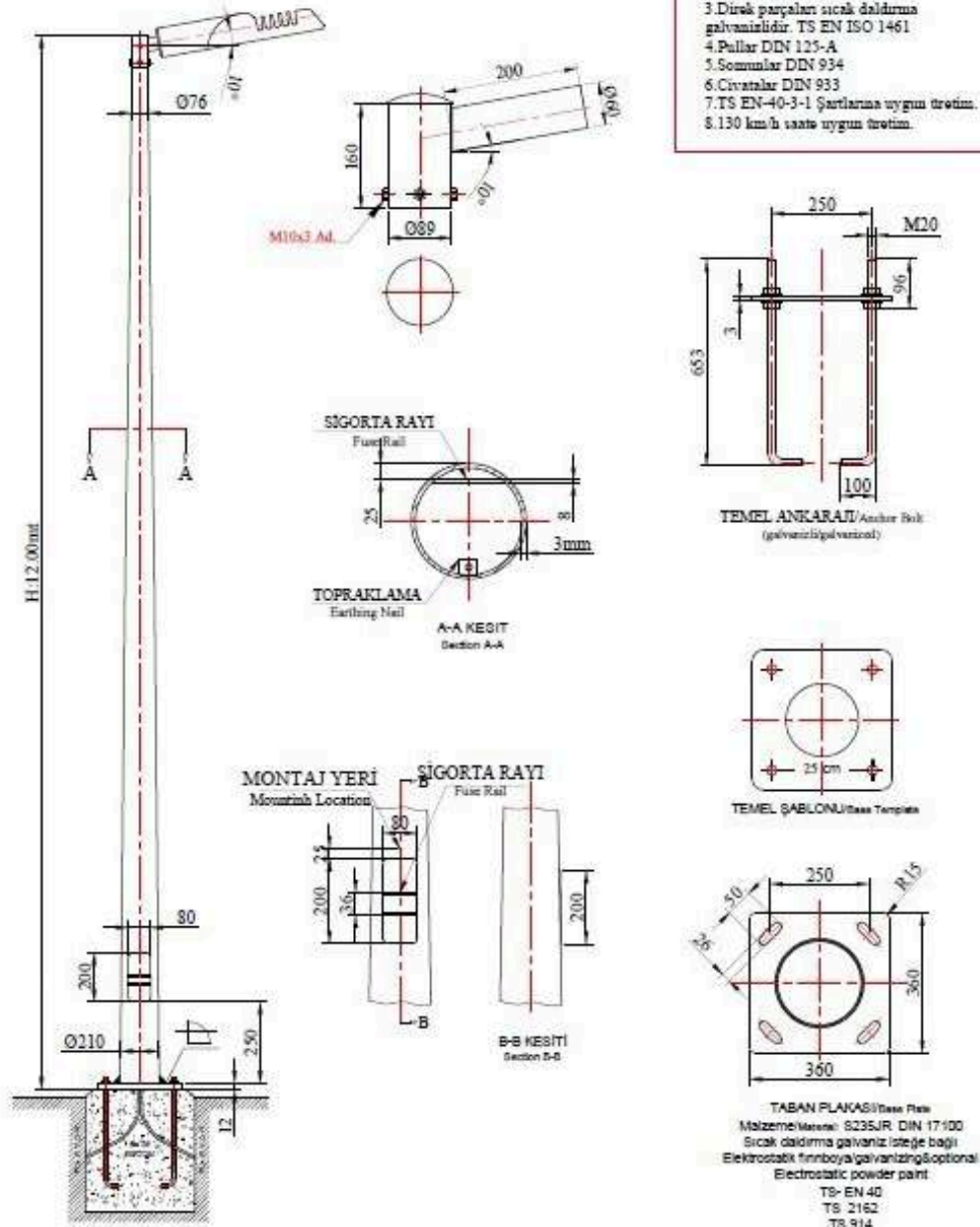
Circular section conical lighting poles offer an ideal solution that can be used in many areas both functionally and aesthetically. In the design of circular section conical poles, the most suitable service is provided to our customers by considering factors such as safety, durability, cost effectiveness, compliance with specifications and customer demands.





Notlar :

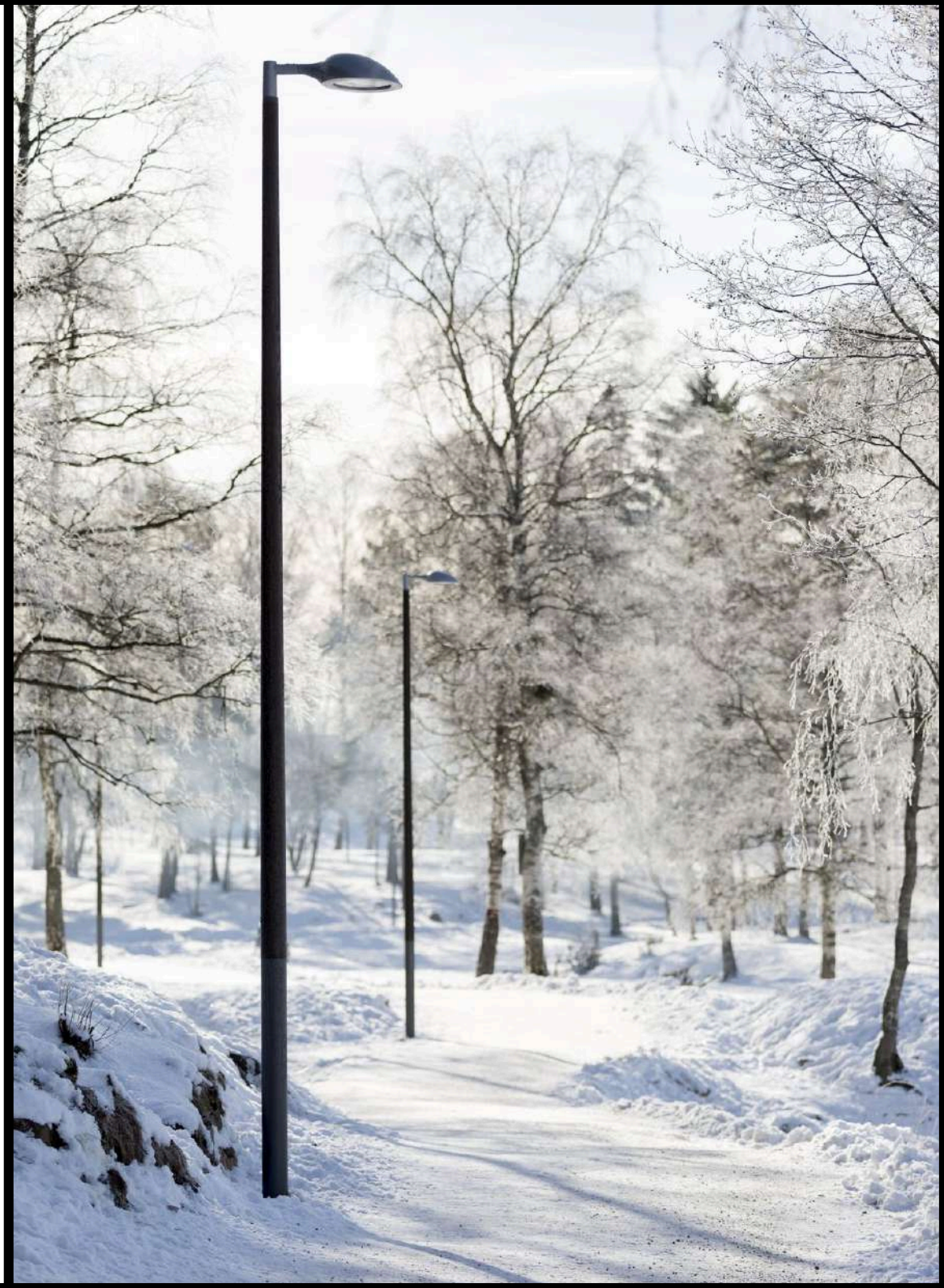
1. Ölçüler mm cinsindendir.
2. Malzeme 5235JR'dir.
3. Direk parçaları sıcak daldırma galvanizlidir TS EN ISO 1461
4. Pullar DIN 125-A
5. Somunlar DIN 934
6. Civatalar DIN 933
7. TS EN-40-3-1 Sertliğine uygun tretim.
8. 130 km/h saate uygun tretim.



Reviewed by		Reviewed		Designed by		Transaction		Checked by		Control		Approved by		Onaylayan							
rev 002-04.05.2025				Mak.Tek.Rec.Kemal Atay				Mak.Müh.Nihat KOÇMAN				Mak.Müh.Ruhi YILMAZ									
Description - Tanım								Date		Tarih		Drawing no.		Çizim Numarası		Scale		Ölçek			
								23.11.2024				ME-8000				1:10					
								Material		Malzeme		Thickness		Kalınlık		Pics		Adet			
								B07- 821510-Atay A36				2,5-12 mm				1 / 1					

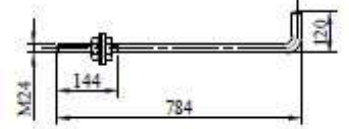
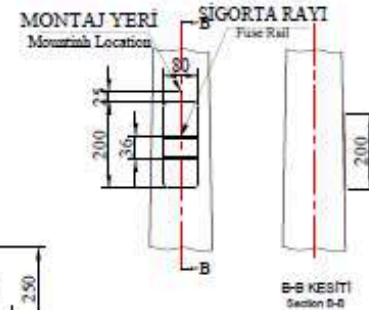
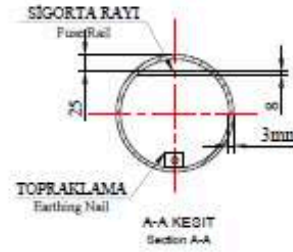
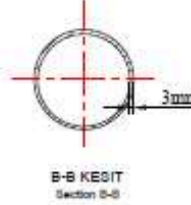
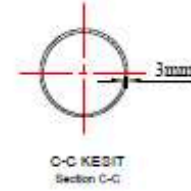
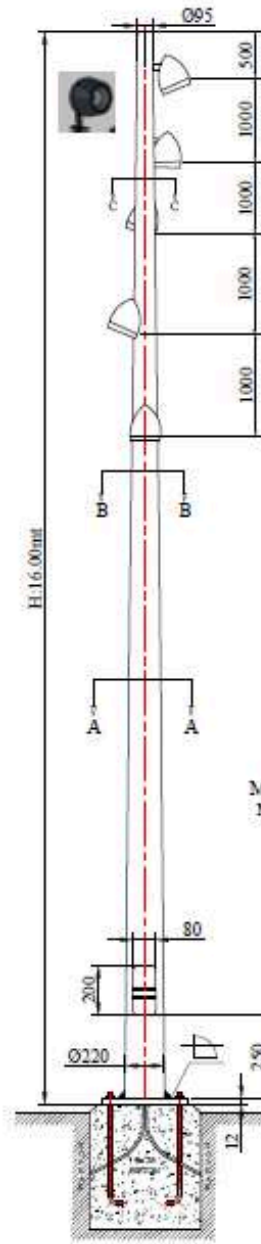


METALINE METAL
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.





KAD1-160-05



Ankraj Detayı
Beton Detayı: b*w*h
1200x1200x1500



Taban Detayı
Malzeme: S235JR DIN 17100
Sıcak daldırma galvaniz kaplı TS-EN 1461
TS-EN 40/TSE 914

- Notlar :
1. Ölçüler mm cinsindendir.
 2. Malzemeler S235JR'dir.
 3. Direk parçaları sıcak daldırma galvanizlidir. TS EN ISO 1461
 4. Pullar DIN 125-A
 5. Somunlar DIN 934
 6. Civratalar DIN 933
 7. TS EN-40-3-1 Şartlarına uygun stetim.
 8. 130 km/h saate uygun stetim.

Revizyon	Revizyon	Designed by	Yazdırılan	Control by	Control	Approved by	Onaylayan
rev 002-04.05.2025		Mak.Tek.Res.Kemal Atay		Mak.Müh.Nihat KOÇMAN		Mak.Müh.Ruhi YILMAZ	
Description - Tanım				Date	Tarih	Çizim No	Çizim Numarası
16 m Dairesel Kesitli Aydınlatma Direği				23.11.2024		ME-6000	
				Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık
				S07- S235JR-Astm A36		3.1.12 mm	
				Scale	Ölçek	Sheet	Adet
				1:10		1/1	



METALINE METAL
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



PROJEKTÖR DİREKLERİ

Projektör direkleri, geniş alanların aydınlatılması amacıyla kullanılan, genellikle yüksek ve güçlü aydınlatma ekipmanlarını taşıyan yapılardır. Stadyumlar, havaalanları, limanlar, otoparklar, spor alanları , büyük bahçeler, endüstriyel tesisler ve güvenlik amaçlı alanlar vb. yerlerde yaygın olarak kullanılırlar.

Projektör direkleri, Asansörlü ve Merdivenli. olarak iki ana kategoride üretilmektedir:

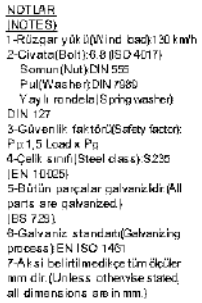
Asansörlü projektör direkleri, elektrikli motorlar ve çelik halatlı sistemlerle donatılır. Bu sayede, bakım ve onarım işlemleri hızlı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Merdivenli projektör direkleri ise, direk gövdesinde yer alan özel tasarlanmış merdivenler aracılığıyla bakım çalışmalarının yapılmasına olanak sağlar. Bu tip direklerde, direk tepesinde emniyetli bir çalışma ortamı sunmak amacıyla platformlar bulunmaktadır. Üretim sonrası genellikle sıcak daldırma galvaniz kaplama yapılır. Bu yöntem, direğin korozyona ve hava şartlarına karşı dayanıklılığını sağlar. Üretim süreci, uluslararası standartlar ve müşteri şartnameleri doğrultusunda gerçekleştirilir. Öncelikle, direk üzerindeki projektörlerin rüzgar alanı, ağırlığı ve konumlanması gibi faktörler detaylı olarak analiz edilir. Daha sonra, direğin kurulacağı lokasyonun özellikleri göz önünde bulundurularak doğru rüzgar yükü hesaplamaları yapılır.

PROJECTOR POLES

Floodlight poles are structures used for lighting large areas, usually carrying high and powerful lighting equipment. They are widely used in stadiums, airports, ports, car parks, sports fields, large gardens, industrial facilities and security areas etc.

Floodlight poles are produced in two main categories as lift and ladder:

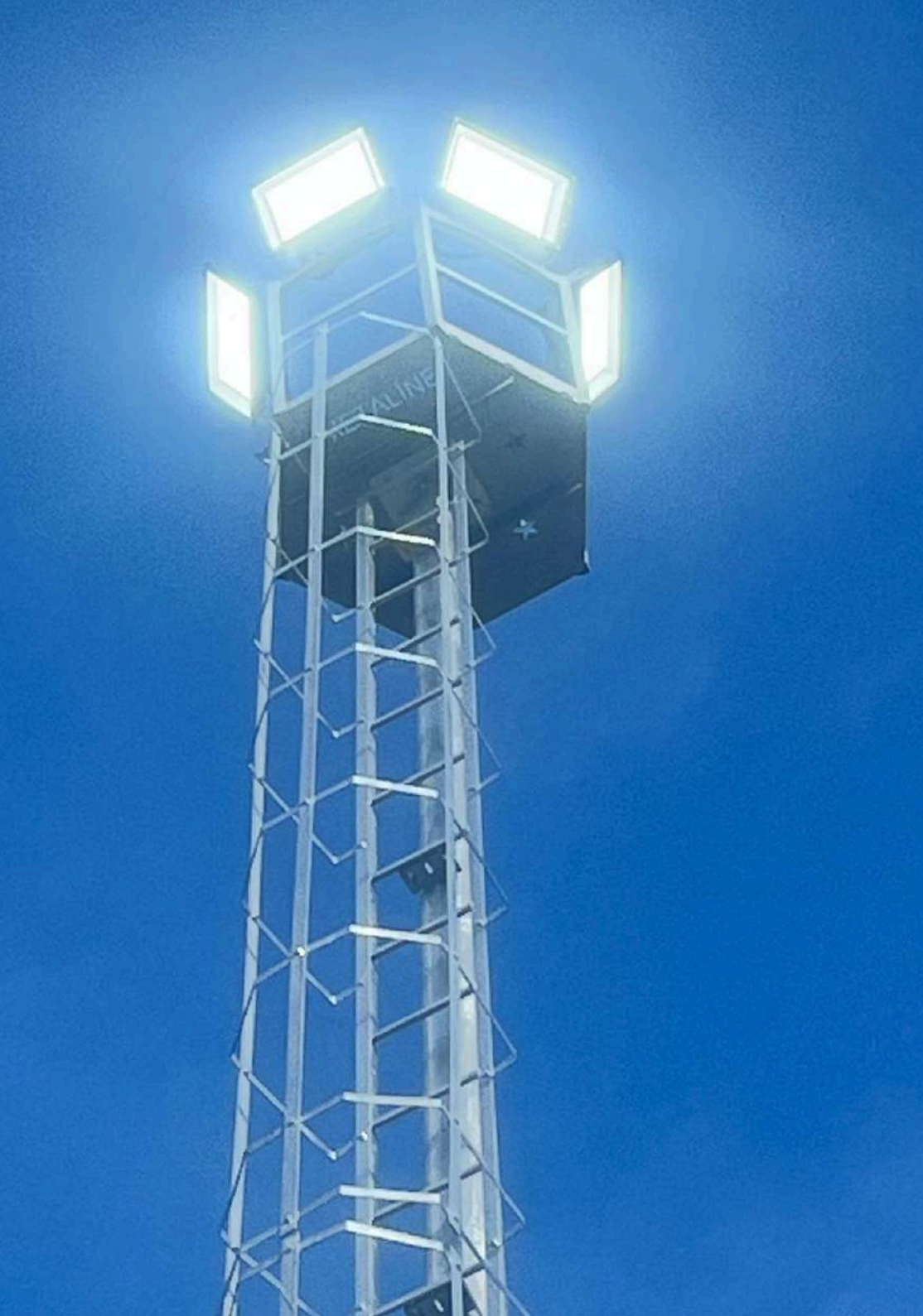
Projector poles with lifts are equipped with electric motors and steel rope systems. In this way, maintenance and repair operations can be carried out quickly and safely. Projector poles with ladders, on the other hand, allow maintenance work to be carried out by means of specially designed ladders located in the pole body. In this type of masts, there are platforms at the top of the mast to provide a safe working environment. After production, hot dip galvanised coating is usually applied. This method ensures the resistance of the pole against corrosion and weather conditions. The production process is carried out in accordance with international standards and customer specifications. Firstly, factors such as wind field, weight and positioning of the projectors on the pole are analysed in detail. Then, accurate wind load calculations are made taking into account the characteristics of the location where the mast will be installed.

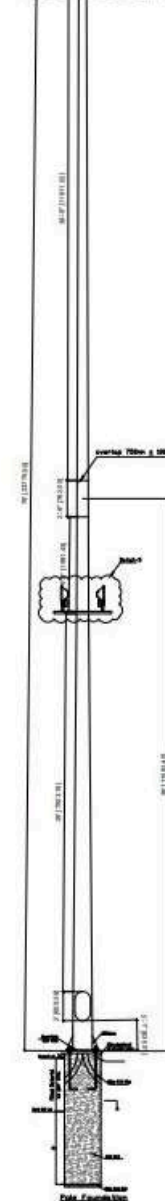
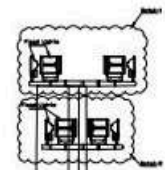


Revision		Design/Revizyon		Checked/ Kontrol		Approved by/ Onaylayan				
rev: 001-02.01.2025		Met.Tek.Rev.Kontrol:ATIS		Met.Müh.Hülya SOCMAN		Met.Müh.Kubilay YILMAZ				
Description-Tanım				Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası	Scale	Ölçek	
				23.11.2024		MIL-1000		1:10		
				Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pes	Ağırlık	
				S45C-S235HR-Astm A36		2,5-3.3mm		1.1		

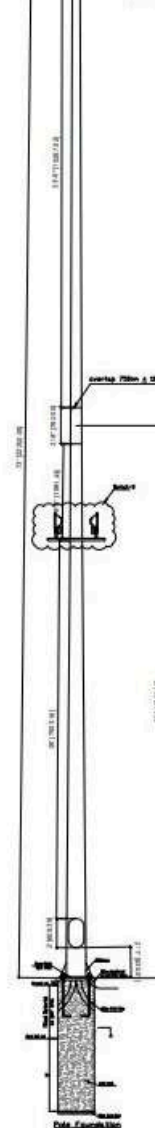
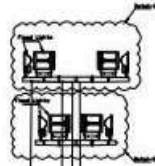




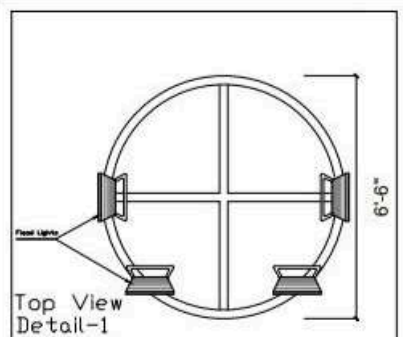




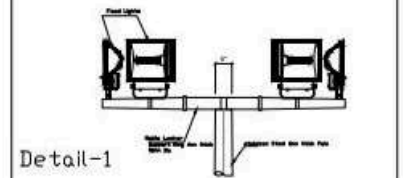
Pole-1 Section



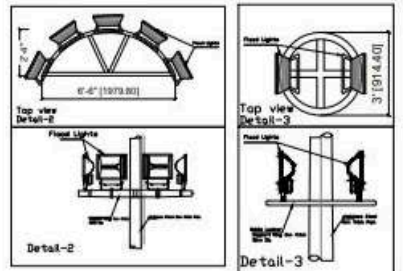
Pole-2 Section



Top View Detail-1

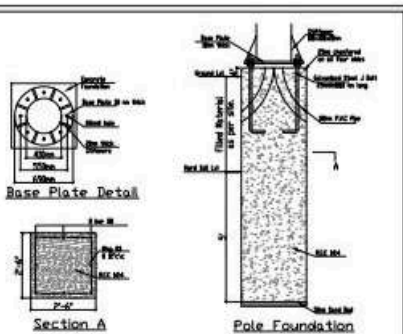


Detail-1

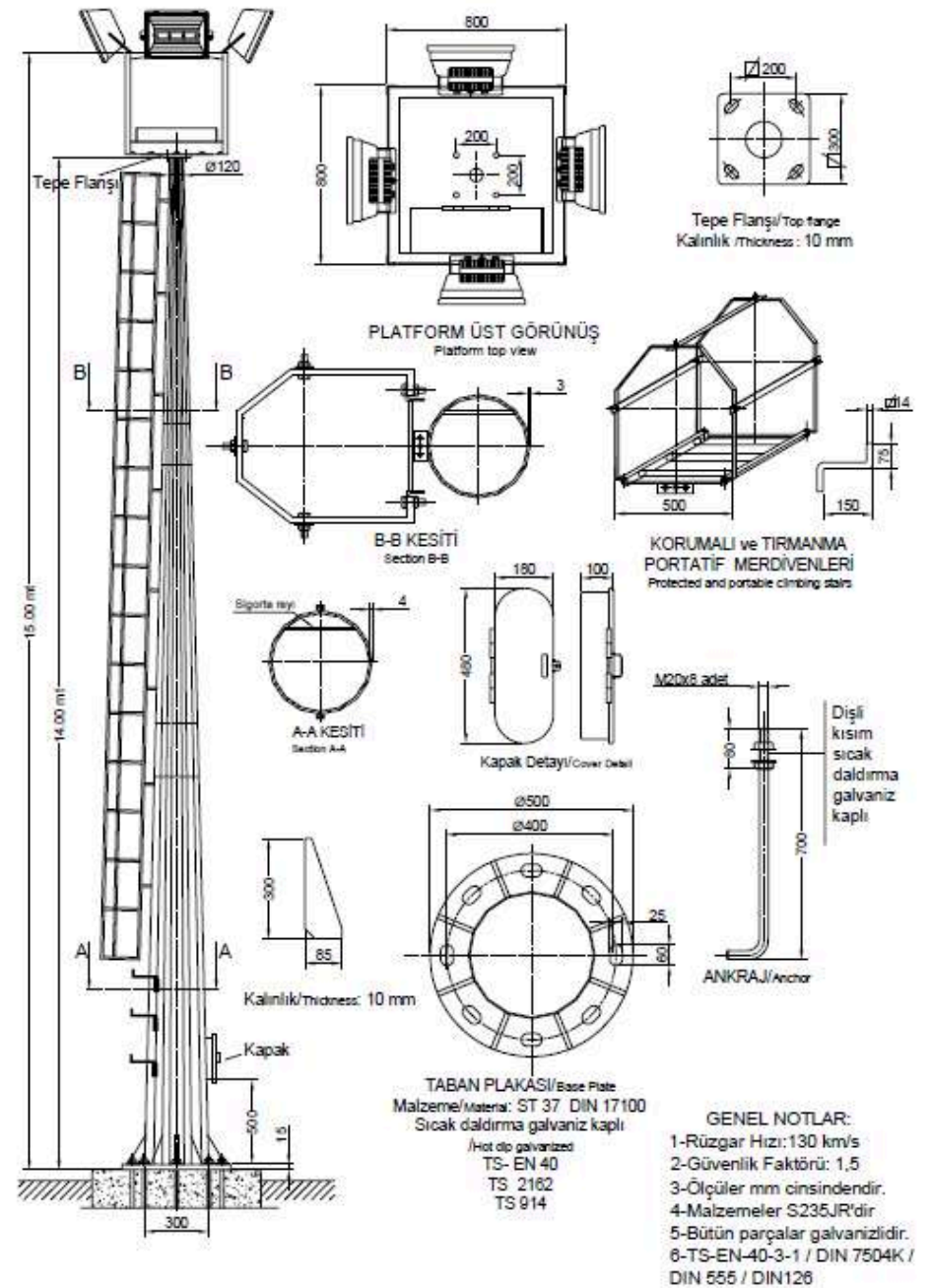


Detail-2

Detail-3



Stadium Pole Foundation Detail

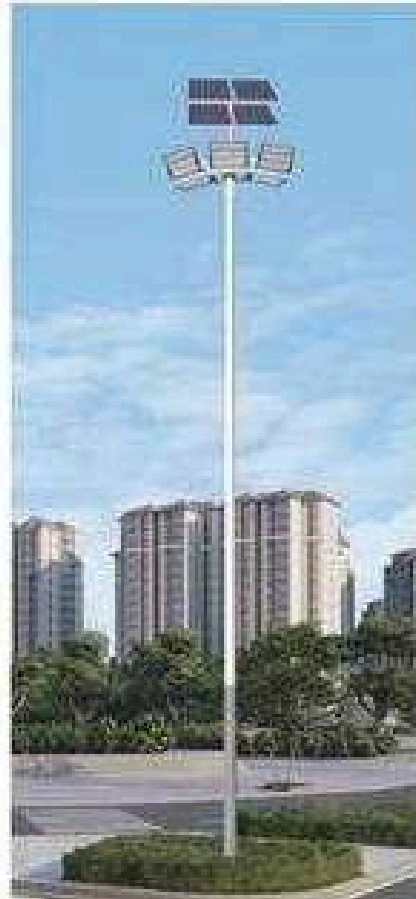
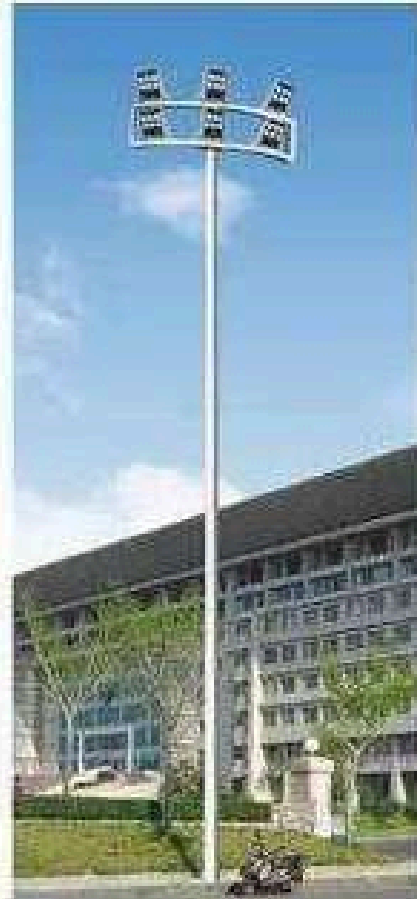
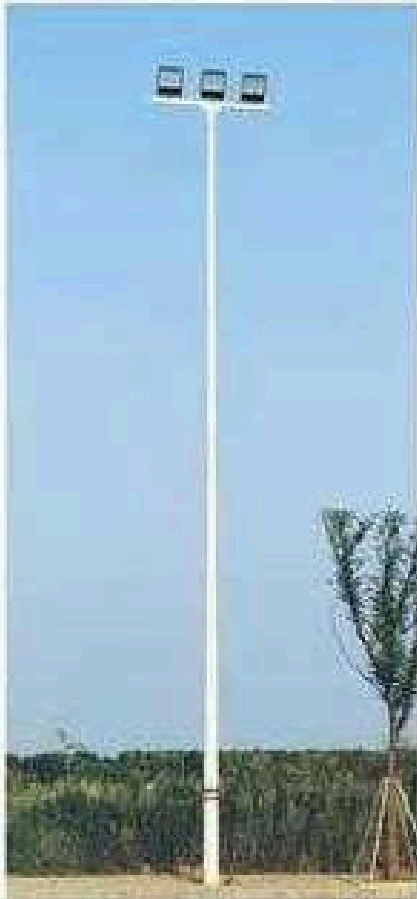


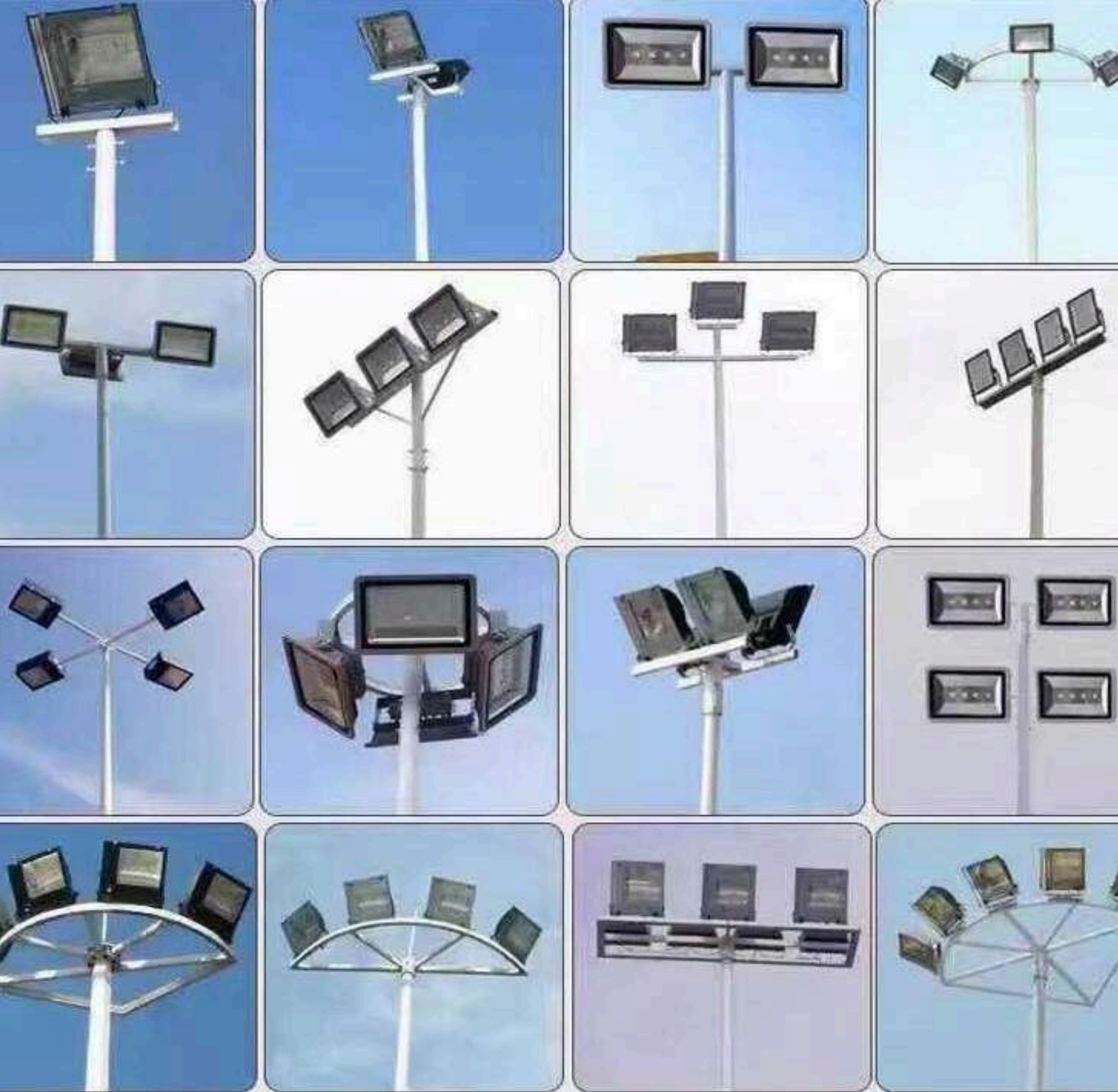
Revizyon	Revizyon	Tasarımcı	Kontrol	Onaylayan
rev 001-12.03.2025		Mak.Müh.Basim ATİŞ	Mak.Müh.Nihat KOÇMAN	Mak.Müh.Baki YILMAZ
Description-Tanım				
01.08.2025		Scale	Ölçek	
ML-1000		1:10		
Malzeme	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Poz.
				Adet

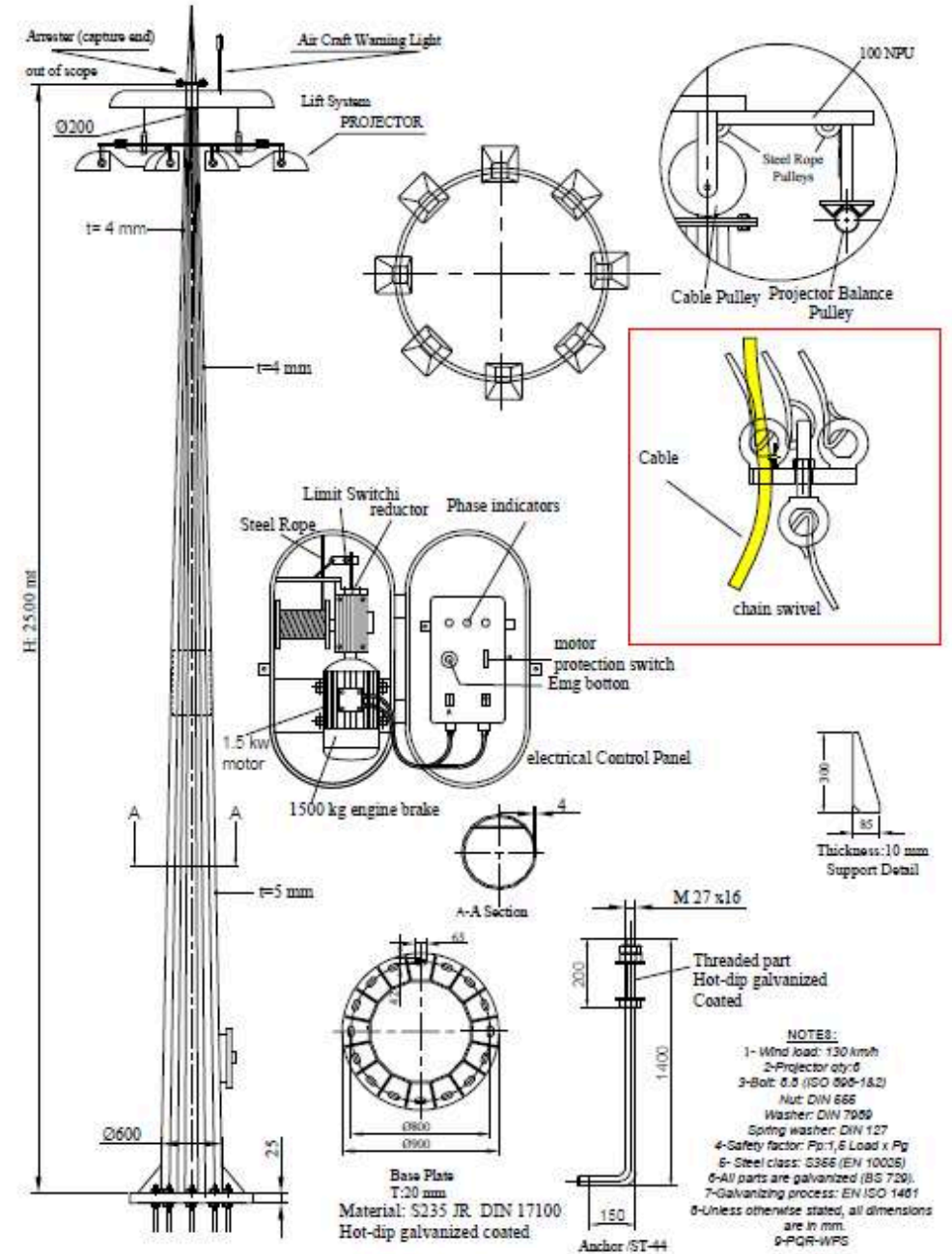
15 MT PROJEKTÖR DİREĞİ
(PD4-15.4 KM PL)











Revizyon		Revizyon		Designed by		Tasarlayan		Checked by		Kontrol		Approved by		Onaylayan	
rev 002-16.09.2025				Mak.Tek.Res.Kemal Ateş				Ş.KÜÇÜKALİ				Mak.Müh.Ruhî YILMAZ			
Description - Tanım								Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası	Scale	Ölçek		
25 MT ASANSÖRLÜ PROJEKTÖR DİREĞİ								23.11.2024		ML-1026		1:10			
								Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pcs	Adet		



PARATONER DİREKLERİ

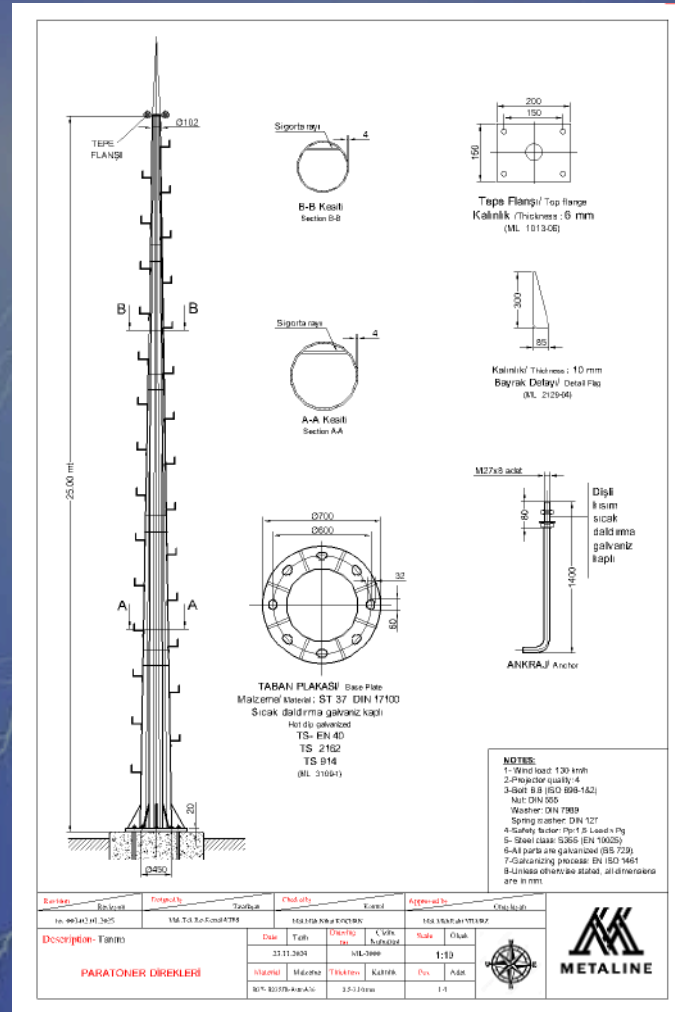
Paratoner direkleri, yıldırım düşmesini önlemek veya etkilerini azaltmak amacıyla kullanılan yapısal elemanlardır. Genellikle yüksek binaların, köprülerin, sanayi tesislerinin ve diğer önemli yapıların üzerine yerleştirilir. Paratoner sistemleri, yıldırımı doğrudan toprağa ileterek yapının zarar görmesini engeller. Farklı yükseklik ve tasarımlarda, güvenlik, dayanıklılık ,maliyet etkinliği , şartnamelere uygunluk ve müşteri talepleri gibi faktörler göz önünde bulundurarak müşterilerimize en uygun hizmet sunulmaktadır.

Paratoner sisteminin temel bileşenleri şunlardır: Yıldırım Çekici (Paratoner Direği): Yıldırımı çekmek için tasarlanmış metal bir çubuktur. Genellikle bakır veya galvanizli çelikten yapılır. İletkenler: Yıldırımın paratoner direğinden topraklama sistemine iletilmesini sağlayan iletken kablolardır.

Topraklama Sistemi: Yıldırımın güvenli bir şekilde toprağa iletilmesini sağlayan sistemdir. Genellikle yer altına yerleştirilen metal çubuklar veya levhalardan oluşur.

Bağlantı Elemanları: Paratoner direği, iletkenler ve topraklama sistemi arasında bağlantı sağlayan elemanlardır.

Paratoner sistemlerinin doğru bir şekilde tasarlanması ve kurulması, yapının güvenliği açısından son derece önemlidir. Ayrıca, bu sistemlerin düzenli olarak bakımının yapılması, etkinliğini artırır ve olası riskleri azaltır.



LIGHTNING ROD POLES

Lightning rod poles are structural elements used to prevent lightning strikes or reduce their effects. They are usually placed on high-rise buildings, bridges, industrial plants and other important structures. Lightning rod systems prevent damage to the structure by transmitting lightning directly to the ground. In different heights and designs, the most suitable service is offered to our customers by considering factors such as safety, durability, cost effectiveness, compliance with specifications and customer demands.

The basic components of the lightning rod system are as follows:

Lightning Attractor (Lightning Rod): It is a metal rod designed to attract lightning. It is usually made of copper or galvanised steel.

Conductors: Conductor cables that allow lightning to be transmitted from the lightning rod to the grounding system.

Earthing System: It is the system that ensures the safe transmission of lightning to the ground. It usually consists of metal rods or plates placed underground.

Connection Elements: They are the elements that provide connection between the lightning rod pole, conductors and grounding system.

The correct design and installation of lightning rod systems is extremely important for the safety of the structure. In addition, regular maintenance of these systems increases their effectiveness and reduces possible risks.



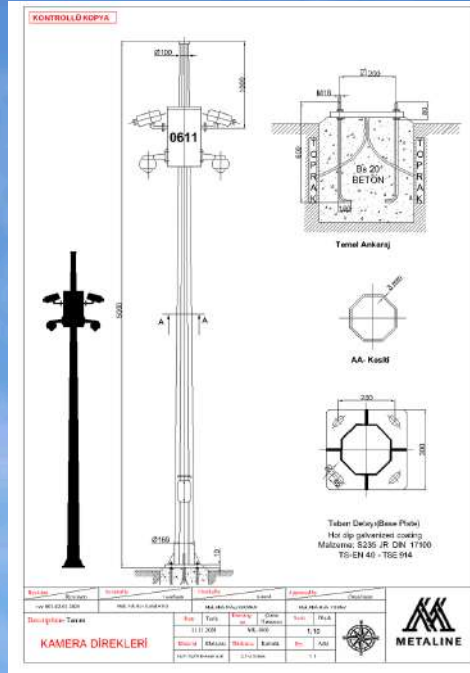
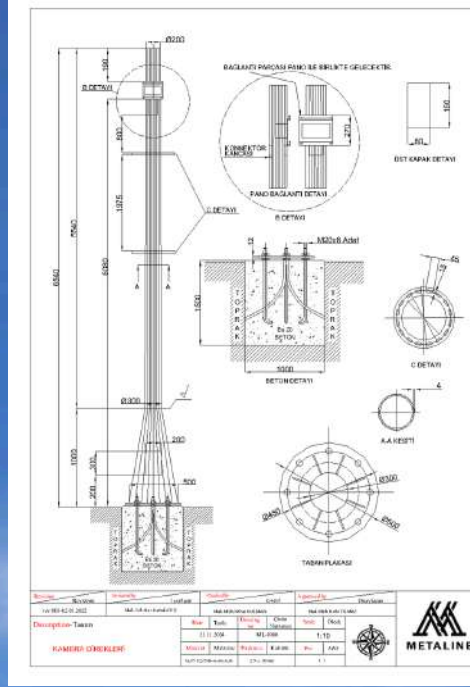
KAMERA VE MOBESE DİREKLERİ

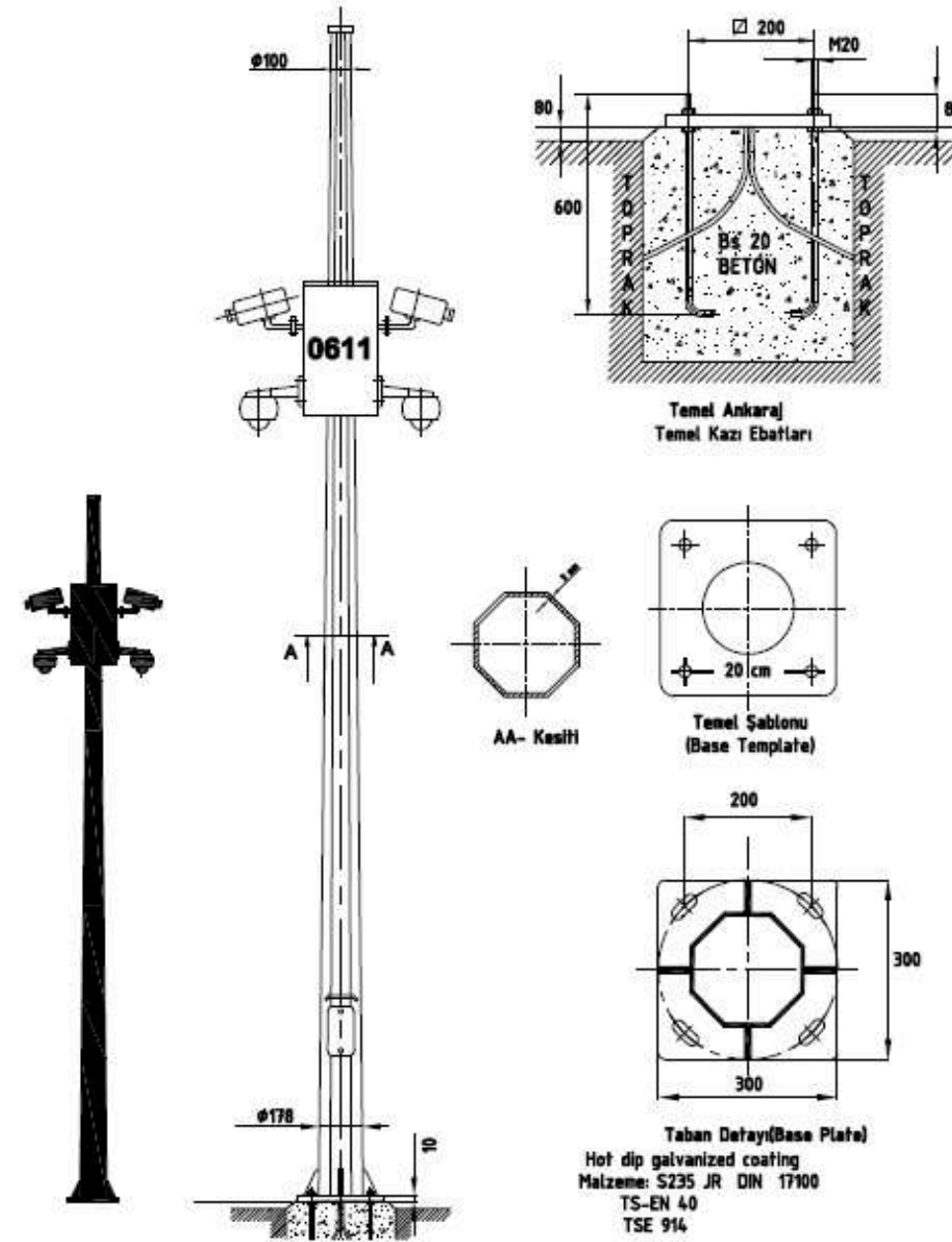
Kamera direkleri, güvenlik kameralarının veya gözetim kameralarının sabitlenmesi için kullanılan önemli bir bileşendir. Bu direkler, kameraların net ve kapsamlı görüntüler yakalayabilmesi için kritik bir rol oynar. Kameranın sabit bir görüntü sağlayabilmesi için direkler, sapma özelliklerine uygun olarak imal edilmektedir. Kamera direkleri, güçlü ve dayanıklı bir tasarıma sahiptir. Direkler, üç veya dört ayaklı olabilir ve özel bir tasarımla üretilirler. Portatif merdivenli, koruma merdivenli veya merdivensiz olarak üretilmektedirler. Poligonal yapılmakla birlikte konik ve boru olarak da kamera direkleri mevcuttur. Her projenin özel ihtiyaçlarına göre direkler tasarlanmakta olup, karayolları, emniyet şartnamelerine uygun olarak üretim yapılmaktadır.

CCTV POLES

Camera poles are an important component used for stabilising security cameras or surveillance cameras. These poles play a critical role for cameras to capture clear and comprehensive images. In order for the camera to provide a stable image, the poles are manufactured in accordance with the deflection characteristics.

Camera poles have a strong and durable design. Poles can have three or four legs and are manufactured with a special design. They are manufactured with portable ladders, protection ladders or without ladders. Although they are made polygonal, conical and tubular camera poles are also available. Poles are designed according to the special needs of each project, and production is carried out in accordance with highways and safety specifications.

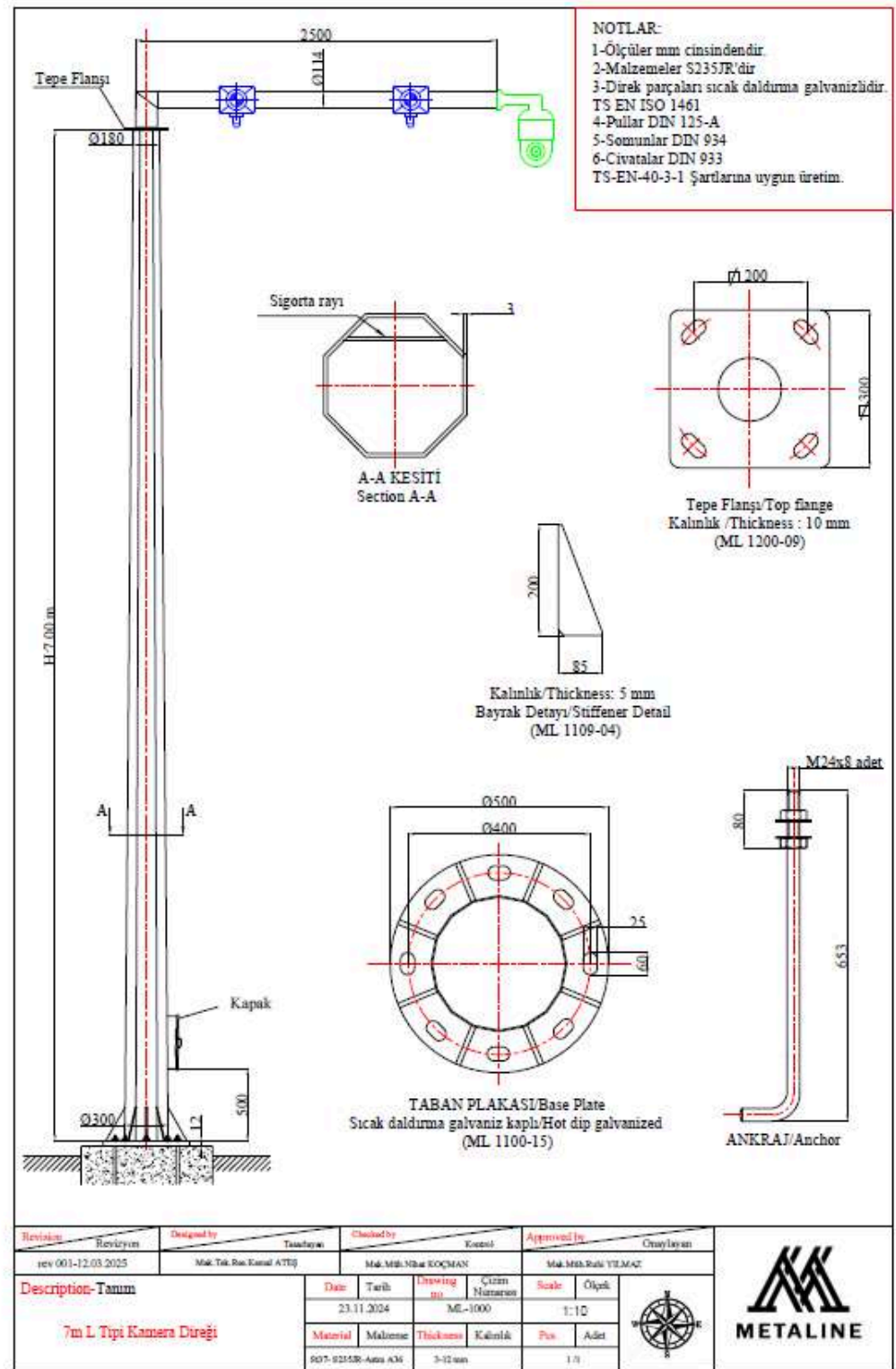
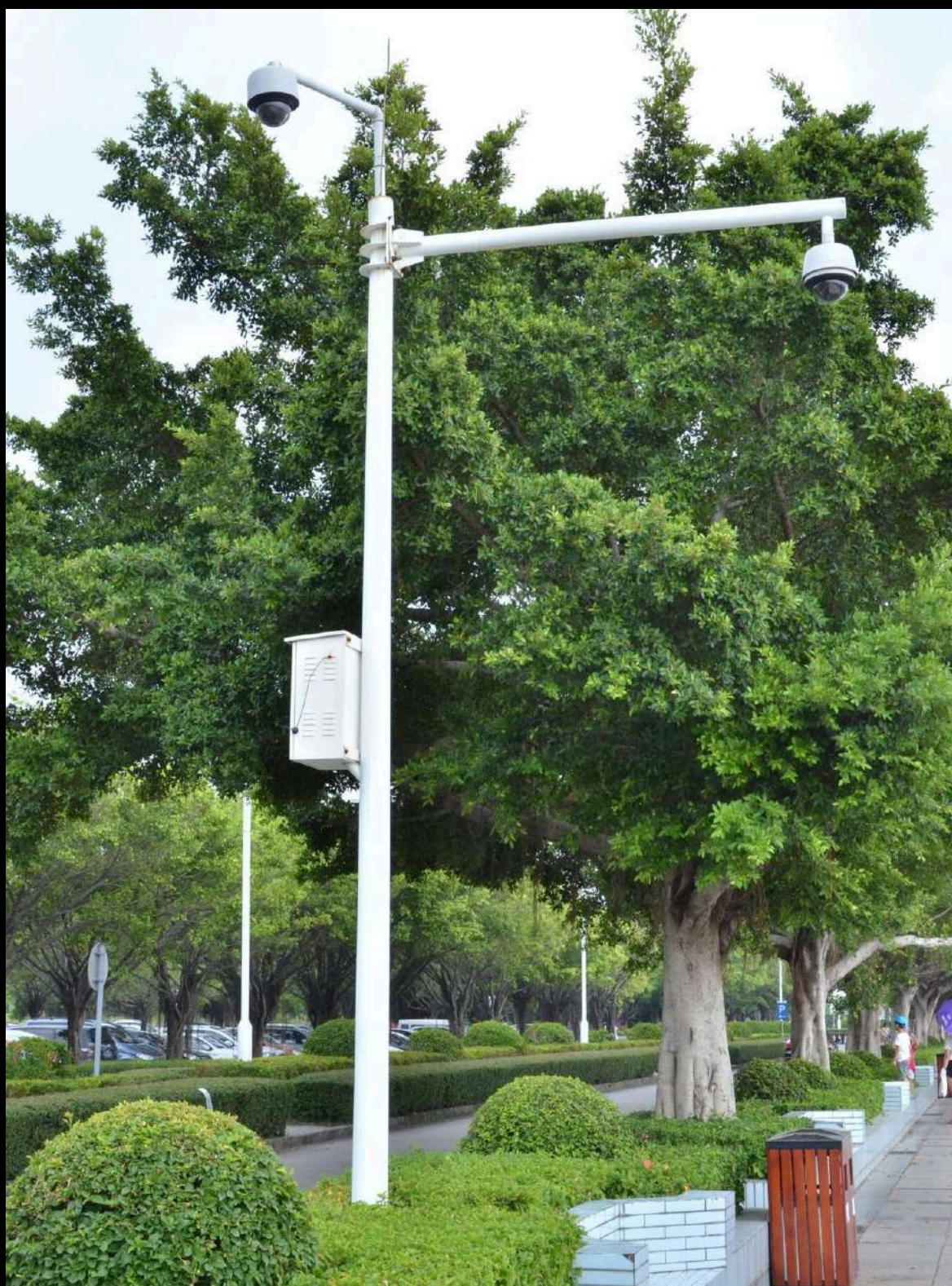


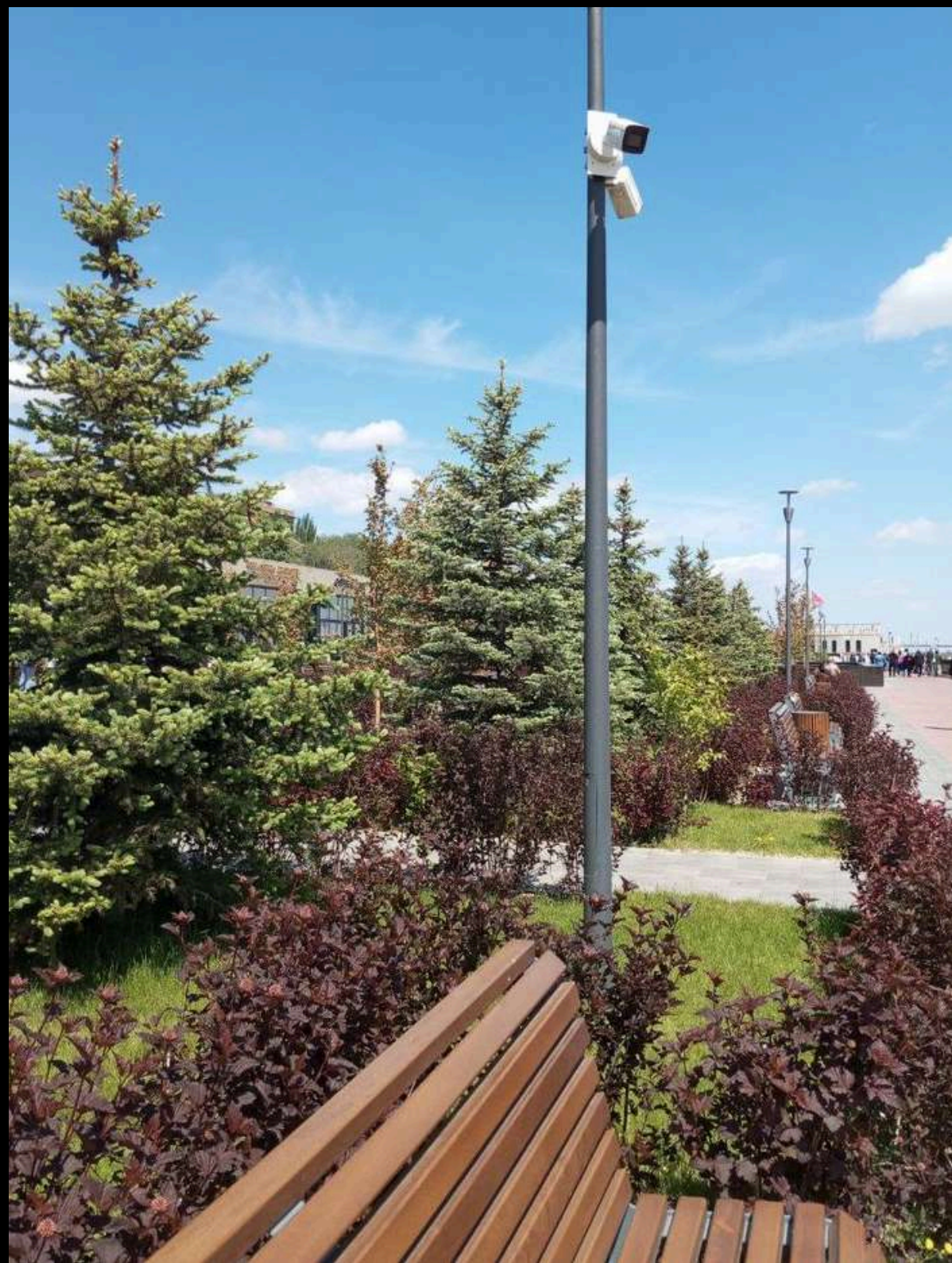


Revision	Revizyon	Designed by	Tasarlayan	Checked by	Kontrol	Approved by	Onaylayan
rev 001-02.01.2025		MELİTOK/Revizyon ATB		MELİTOK/Revizyon ATB		MELİTOK/Revizyon ATB	
Description-Tanım				Date	Tarih	Çizim Numarası	Scale
7 MT MOBESE KAMERA DİREĞİ				23.11.2024		ML-1010	NTS
Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pos.	Adet		











BAYRAK DİREKLERİ

Bayraklar; kurumsal kimliğin ve prestijin en güçlü sembolleridir. Mühendislik ve estetiği birleştiren çözümlerimizle, sembollerinizi her türlü hava koşulunda güvenle dalgalandırıyoruz.

Teknik Özellikler ve Avantajlar

- Yüksek Dayanıklılık: Yağmur, kar ve rüzgar gibi zorlu dış etkenlere karşı tam dirençli malzeme yapısı.
- Korozyon Koruması: Uzun ömürlü Sıcak Daldırma Galvaniz, estetik Krom Paslanmaz ve Elektrostatik Fırın Boya seçenekleri.
- 360° Sonsuz Döner Sistem: Bayrağın direğe dolanmasını engelleyen, rüzgar yönüne göre dönen tepe mekanizması.
- Fonksiyonel Tasarım: Estetik içten ipli sistem, yüksek direkler için asansörlü seçenekler ve tam set ankraj ekipmanları.

Kullanım Alanları

Fabrikalar, endüstriyel tesisler, eğitim kurumları, kamu binaları ve özel mülkler için ihtiyaca özel yüksekliklerde üretim sağlıyoruz.

Kalite ve dayanıklılığı seçin; markanızı profesyonel bir görünümle zirveye taşıyın.

FLAG POLES

Flags are powerful symbols of corporate identity and prestige. Combining engineering with aesthetics, our solutions ensure your symbols fly proudly and securely under all weather conditions.

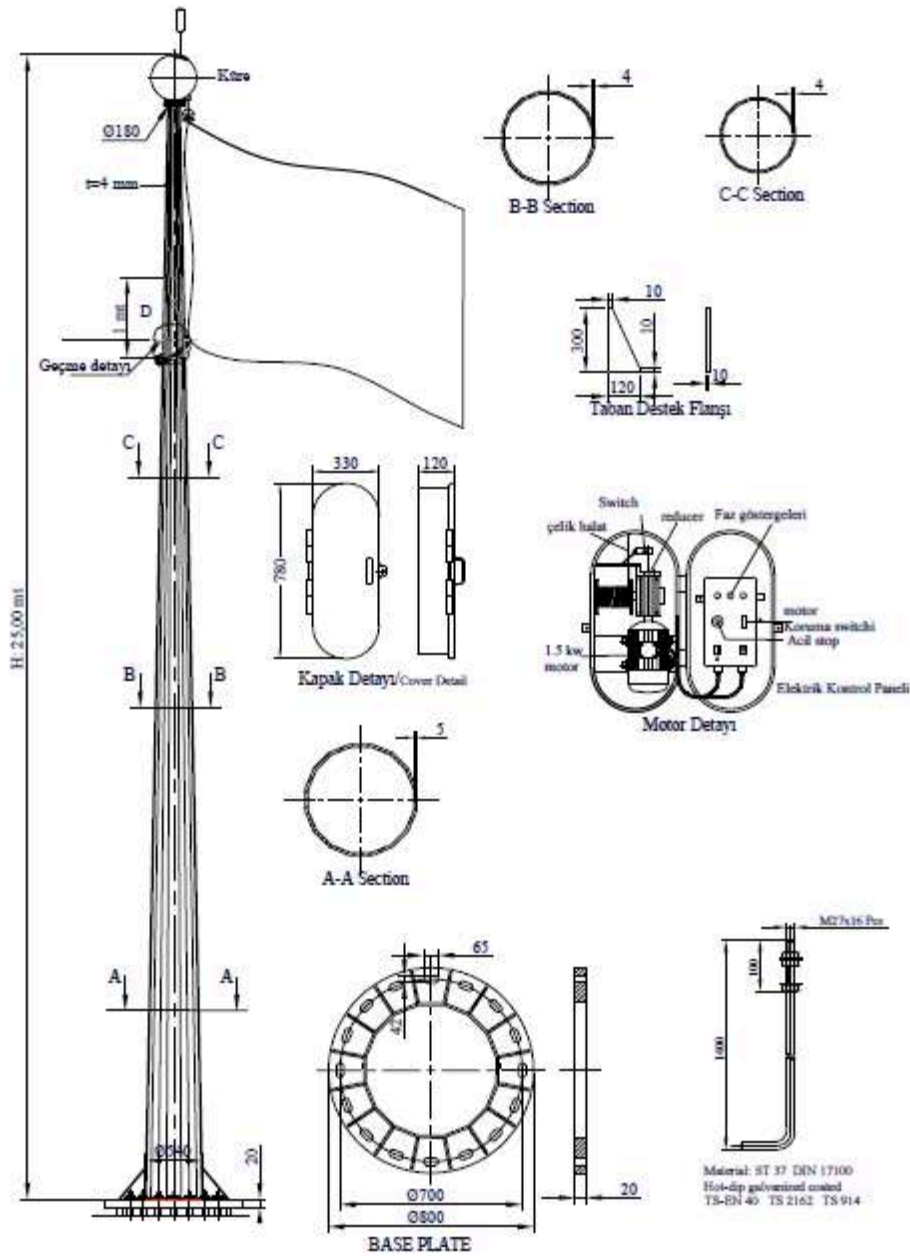
Technical Specifications & Advantages

- High Durability: Engineered to withstand harsh outdoor elements including heavy rain, snow, and strong winds.
- Corrosion Protection: Long-lasting Hot-Dip Galvanized steel, elegant Stainless Chrome, and Electrostatic Powder Coating options.
- 360° Internal Rotation: Advanced top-mounted swivel mechanism prevents flag wrapping by rotating freely with the wind.
- Functional Design: Aesthetic internal halyard systems, manual or motorized winch options for high altitudes, and complete anchor base kits.

Applications

We provide custom-height solutions for industrial plants, educational institutions, public buildings, and private estates.

Choose quality and durability; elevate your brand with a professional presence.



Revizyon	Revizyon	Designed by	Tasarlayan	Checked by	Kontrol	Approved by	Onaylayan
rev 002-16.09.2025		Mak.Tek.Res.Kemal Ateş		S.KÜÇÜKALİ		Mak.Müh.Ruhi YILMAZ	
Description - Tanım		Date	Tarih	Drawing No	Çizim Numarası	Scale	Öçek
25 MT ASANSÖRLÜ BAYRAK DİREĞİ		23.11.2024		ML-1026		1:10	
Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pcs.	Adet		
807- S235JR-A24		5-6-20 mm			1/1		







ÇELİK KATENER DİREKLERİ

Çelik katener direkleri, modern elektrik altyapısının önemli bir parçasıdır. Hem güvenilir hem de verimli enerji iletimi için kritik bir rol oynar. Çelik katener direkleri, sağlamlıkları, dayanıklılıkları ve tasarım esneklikleri sayesinde modern elektrik iletim ve demiryolu sistemlerinde vazgeçilmez bir rol oynamaktadır. Elektrik altyapısının güvenilirliği ve verimliliği için kritik öneme sahiptir. Katener sistemlerinin tasarımında, güvenlik, dayanıklılık, maliyet etkinliği ve şartnamelere uygunluk gibi faktörler göz önünde bulundurularak müşterilerimize en uygun hizmet sunulmaktadır.

Kullanım Alanları:

Elektrik İletim Hatları: Yüksek voltajlı elektrik hatlarının desteklenmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Demiryolu Elektrifikasyonu: Tramvay ve tren hatları için elektrik katener sistemlerinde enerji sağlamak amacıyla kurulurlar.

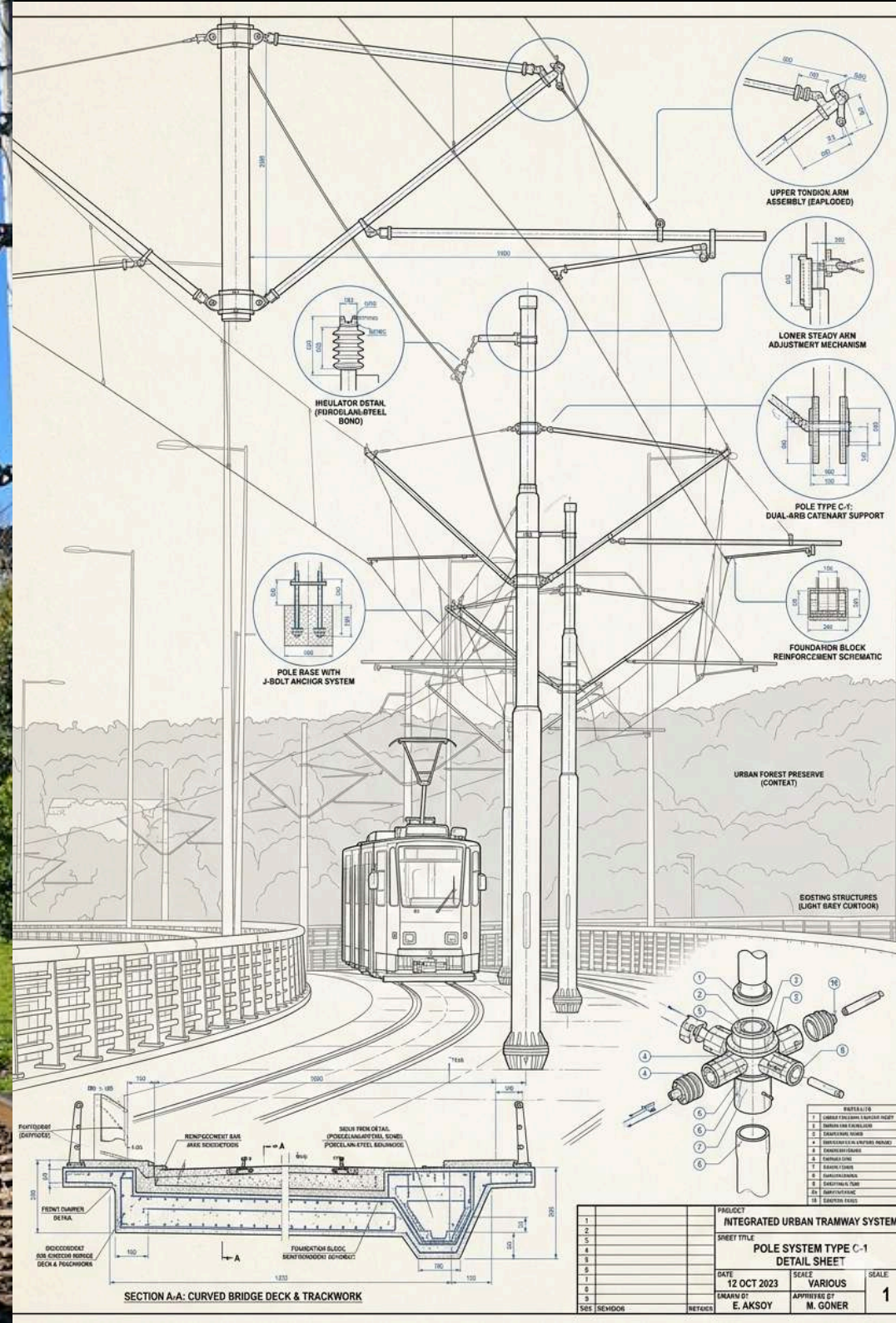
Telekomünikasyon: İletişim hatlarının ve diğer ağ altyapılarının desteklenmesi için de çelik direkler kullanılabilir.

STEEL CATENARY POLES

Steel catenary poles are an important part of modern electrical infrastructure. They play an active role in reliable and efficient energy transmission. Steel catenary poles are indispensable in modern electrical transmission and railway systems due to their robustness, durability, and design flexibility. They are crucial for the reliability and efficiency of electrical infrastructure. In the design of catenary systems, factors such as safety, durability, cost-effectiveness, and compliance with specifications are taken into account to provide our customers with the most suitable service.

Areas of Usage:

- **Electrical Transmission Lines:** They are used to support high voltage electrical lines.
- **Railway Electrification:** They are installed to provide energy in electric catenary systems for tram and train lines.
- **Telecommunications:** Steel poles can also be used to support communication lines and other network infrastructures.



SOLAR AYDINLATMA DİREKLERİ

Günümüzün sürdürülebilir enerji çözümlerinden biri olan solar aydınlatma, çevre dostu bir alternatif sunarak enerji maliyetlerinizi düşürürken, aynı zamanda doğaya katkı sağlar. Solar aydınlatma ürünleri, güneş enerjisini kullanarak hem ekonomik hem de çevre dostu aydınlatma çözümleri sunar. İşte solar aydınlatmanın avantajları ve ürün yelpazemiz hakkında bilgilendirici bir bakış:

Neden Solar Aydınlatma?

1. Enerji Tasarrufu: Güneş enerjisiyle çalışan solar aydınlatma sistemleri, elektrik tüketimini tamamen ortadan kaldırarak işletme maliyetlerinizi önemli ölçüde düşürür.
2. Kolay Kurulum: Elektrik altyapısına ihtiyaç duymadan kolayca kurulabilen sistemler, hızlı ve pratik bir çözüm sunar. Taşınabilirlik özelliği sayesinde farklı alanlarda kullanılabilir.
3. Çevre Dostu: Yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisi ile çalışan ürünler, karbon ayak izinizi azaltır ve çevreye duyarlı bir seçim yapmanızı sağlar.
4. Geniş Uygulama Alanları: Bahçeler, parklar, yollar, kamp alanları gibi birçok farklı mekanda kullanılabilir. Hem estetik hem de fonksiyonel çözümler sunar.

Kurumsal Alımlarınız İçin Neden Bizi Tercih Etmelisiniz?

- Kalite ve Dayanıklılık: Ürünlerimiz, zorlu hava koşullarına dayanacak şekilde tasarlanmıştır ve uzun ömürlü kullanım sağlar.
- Özel Çözümler: İhtiyaçlarınıza özel tasarım ve uygulama çözümleri sunarak, her projeye uyum sağlayacak ürünler geliştirebiliriz.
- Rekabetçi Fiyatlar: Kaliteli ürünleri uygun fiyatlarla sunarak, bütçenizi korumanıza yardımcı oluruz.
- Hızlı Teslimat: Siparişlerinizi zamanında ve güvenle ulaştırarak, projelerinizi sorunsuz bir şekilde tamamlamanızı sağlarız.

Solar aydınlatma ürünlerimizle doğanın gücünden faydalanın ve çevre dostu bir aydınlatma deneyimi yaşayın. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi almak ve ihtiyaçlarınıza uygun çözümleri keşfetmek için iletişim bilgilerimizden bize ulaşın.

SOLAR LIGHTING POLES

One of today's sustainable energy solutions, solar lighting provides an eco-friendly alternative that not only reduces your energy costs but also contributes to the environment. Solar lighting products use solar energy to offer both economical and environmentally friendly lighting solutions. Here's an informative overview of the advantages of solar lighting and our product range:

Why Solar Lighting?

Energy Savings: Solar lighting systems powered by solar energy eliminate electricity consumption entirely, significantly reducing operating costs.

Easy Installation: These systems can be easily installed without the need for electrical infrastructure, offering a quick and practical solution. Their portability makes them suitable for use in various locations.

Environmentally Friendly: Powered by the renewable energy source of the sun, these products reduce your carbon footprint, providing an environmentally conscious choice.

Wide Range of Applications: Suitable for various locations such as gardens, parks, roads, and campgrounds, solar lighting offers both aesthetic and functional solutions.

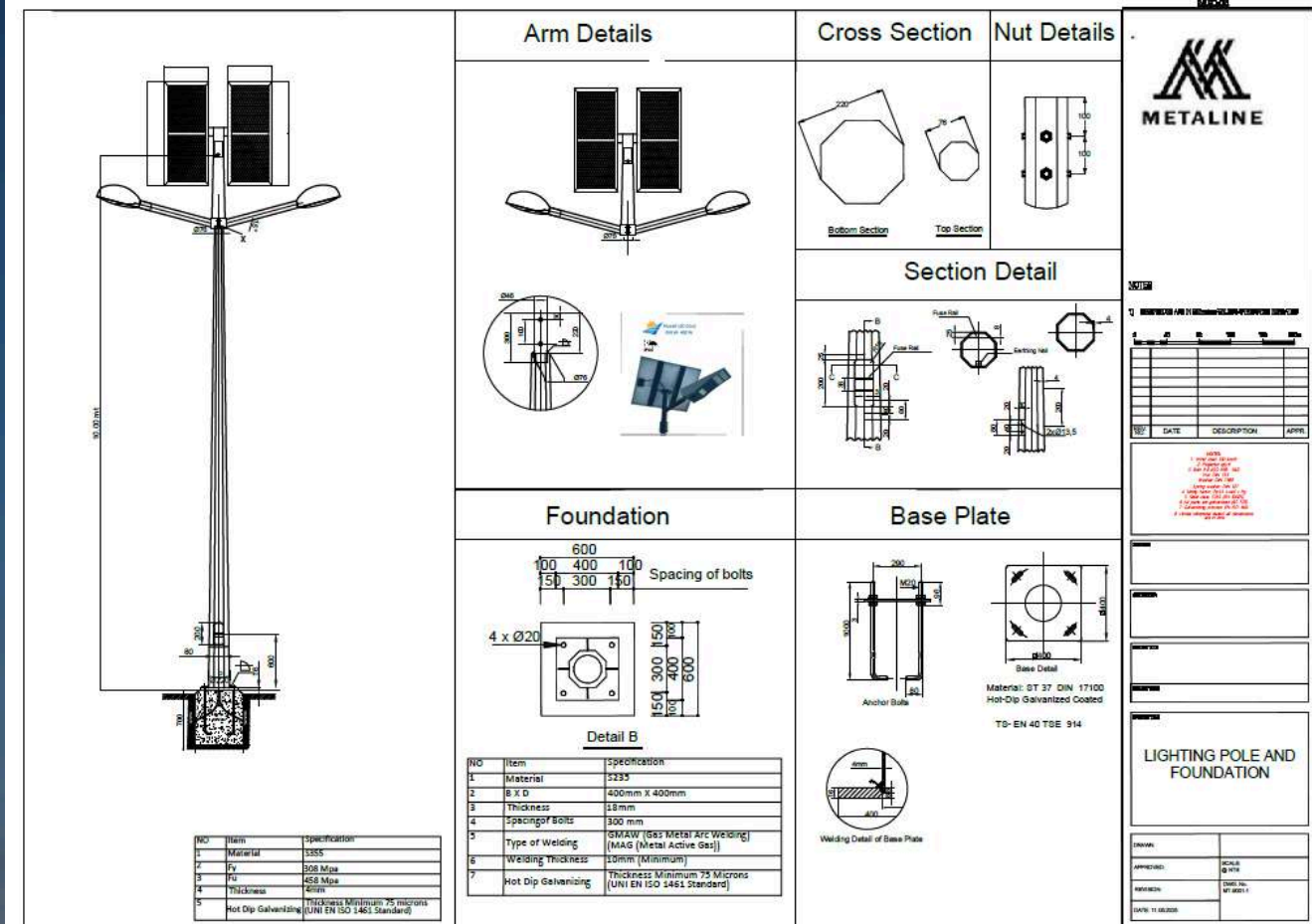
Why Choose Us for Your Corporate Purchases?

Quality and Durability: Our products are designed to withstand harsh weather conditions and offer long-lasting performance.

Custom Solutions: We provide custom design and application solutions tailored to your needs, developing products that fit every project.

Competitive Prices: We help you save your budget by offering high-quality products at affordable prices.

Fast Delivery: We ensure that your orders are delivered on time and securely, allowing you to complete your projects smoothly.



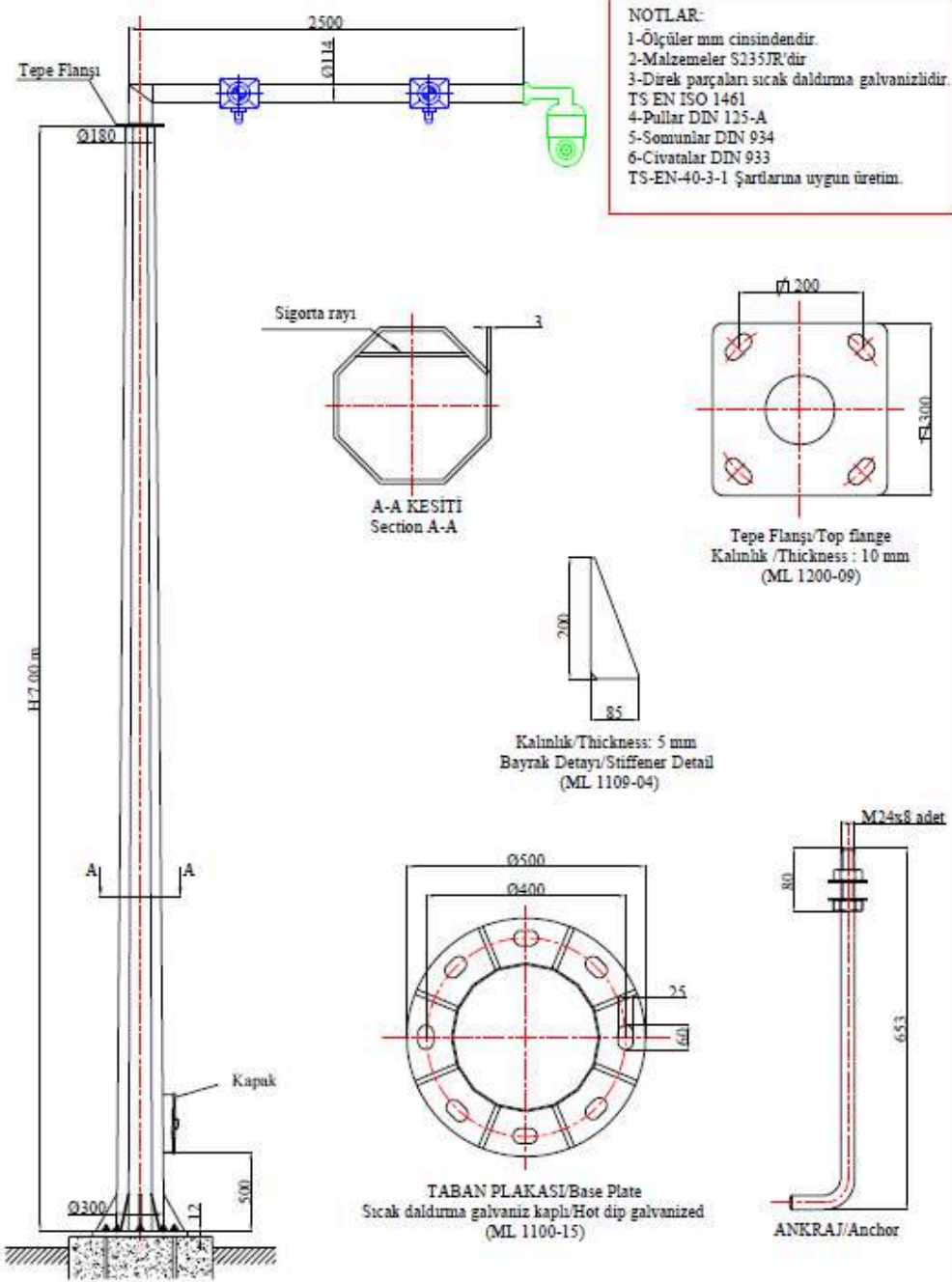


YÖNLENDİRME VE LEVHA DİREKLERİ

Trafik güvenliğinin önemli bileşenlerinden biri olan yönlendirme ve levha direkleri, karayolu kullanıcılarına yol ve çevresi hakkında gerekli bilgilerin aktarılmasında kritik rol oynar. Direklerin en önemli özellikleri dayanıklılık, korozyon direnci ve estetiklerdir. Karayolları Genel Müdürlüğü'nün standartlarına göre, trafik levha direkleri genellikle sıcak daldırma galvanizle kaplanmış çelik malzemeden üretilir. Bu sayede en az 20 yıl boyunca paslanma ve bozulmaya karşı dayanıklı olurlar. Her projenin özel ihtiyaçlarına göre direkler tasarlanmakta olup, karayolları, emniyet şartnamelerine uygun olarak üretim yapılmaktadır.

DIRECTIONAL AND SIGN POSTS

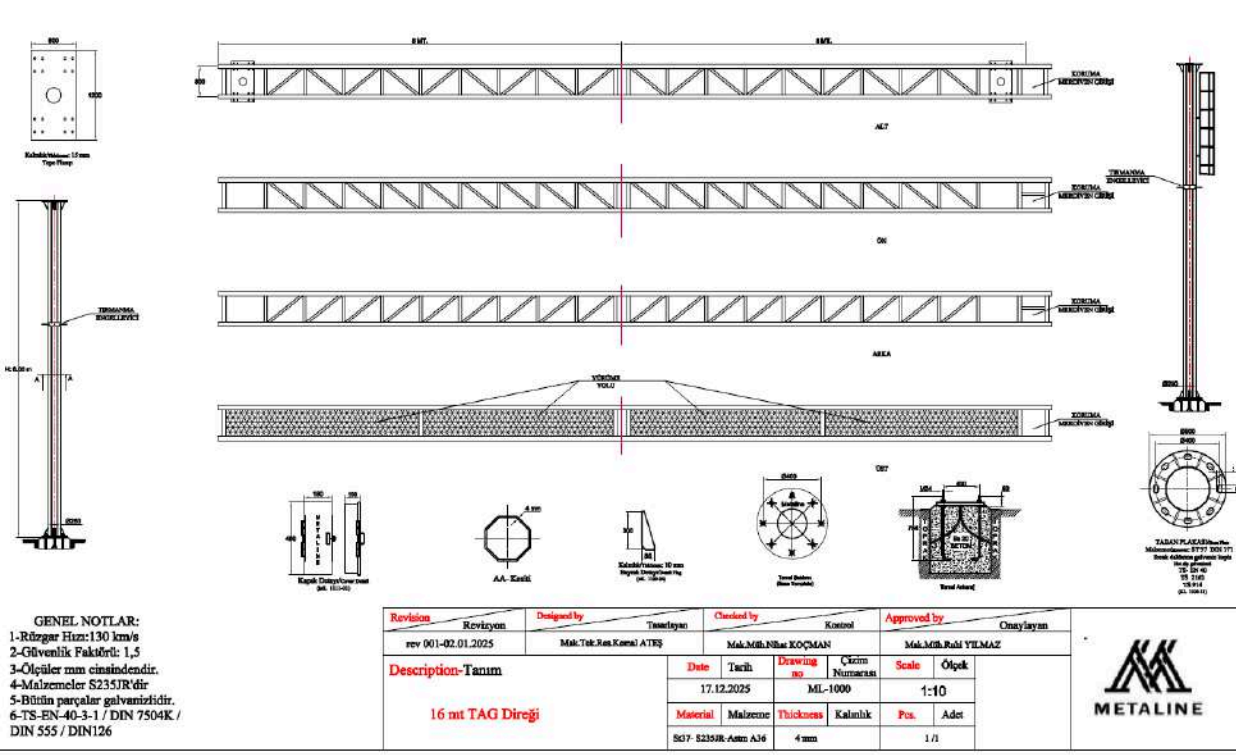
Directional and signpost poles, which are one of the important components of traffic safety, play a critical role in conveying the necessary information about the road and its surroundings to road users. The most important features of the poles are durability, corrosion resistance and aesthetics. According to the standards of the General Directorate of Highways, traffic sign poles are generally made of hot-dip galvanised steel. In this way, they are resistant to corrosion and deterioration for at least 20 years. Poles are designed according to the special needs of each project, and production is carried out in accordance with highways and safety specifications.

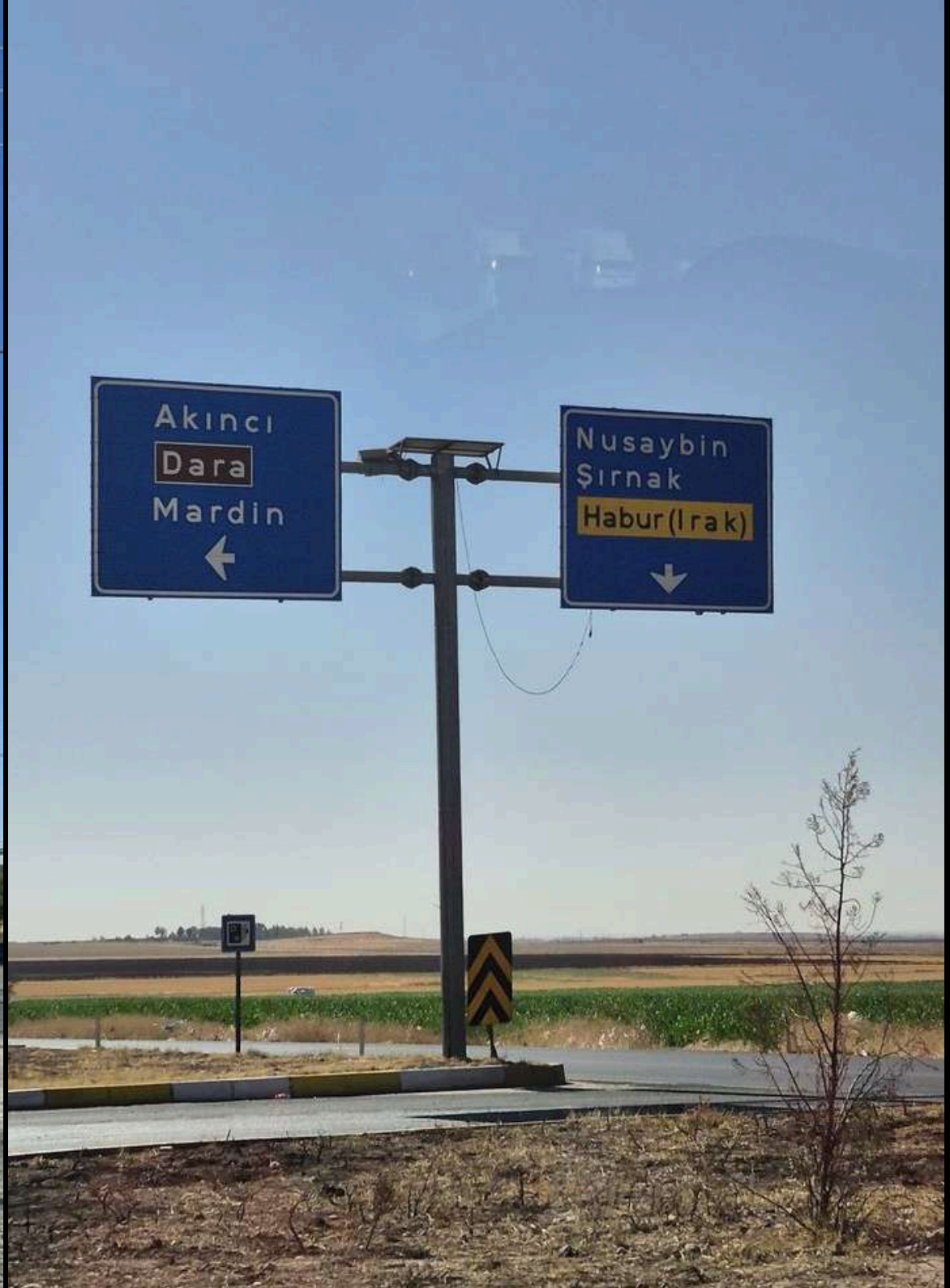


Revizyon	Revizyon	Designed by	Drawn by	Checked by	Control	Approved by	Onaylayan
rev 001-12.03.2025		Mak.Tek.Ras.Kartal ATİŞ		Mak.Müh.Sha.ROÇMAN		Mak.Müh.Ruh. YILMAZ	
Description-Tanım		Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası	Scale	Ölçek
7m L Tipi Kamera Direği		23.11.2024		ML-3000		1:10	
Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pcs	Adet		
S07-S235JR-Auto A36		3-12 mm		1/1			



METALINE







Kademeli Boru Direk Sistemleri

Enerjinin kayıpsız ve güvenli bir şekilde taşınması, modern altyapı projelerinin en kritik bileşenidir. Tasarladığımız alçak ve orta gerilim transfer direkleri, yüksek mukavemetli S235JR ve S355JR kalite çelik boruların, ileri kaynak teknolojileri ve hassas mühendislik hesaplamalarıyla birleştirilmesiyle üretilmektedir. Her bir kademe geçişi, hattın maruz kalacağı rüzgar yükü ve iletken gerilmeleri dikkate alınarak optimize edilmiş, aerodinamik yapısı sayesinde yapısal yorulmalar en aza indirilmiştir.

Üretim sürecimizin merkezinde yer alan teknik hassasiyet, ürünlerimizin en zorlu coğrafi koşullarda bile formunu korumasını sağlar. Çizimlerimizde detaylandırılan et kalınlıkları ve çap geçişleri, sadece statik bir taşıyıcı değil, aynı zamanda uzun vadeli yatırım güvenliği sunan birer mühendislik eseridir. TS EN ISO 1461 standartlarına uygun olarak gerçekleştirdiğimiz sıcak daldırma galvaniz kaplama işlemi, korozyona karşı tam koruma sağlayarak direklerimizin işletme ömrünü maksimuma çıkarır ve bakım maliyetlerini minimize eder.

Uluslararası standartlara ve yerel enerji idarelerinin (TEDAŞ ve muadili kurumlar) teknik şartnamelerine tam uyumlu olarak sunduğumuz bu çözümler, bugün Balkanlar'dan Orta Asya'ya kadar geniş bir coğrafyada enerji ağlarının bel kemiğini oluşturmaktadır. İster şehir içi dağıtım şebekelerinde ister sanayi bölgelerinin enerji nakil hatlarında olsun, projelerinizde ihtiyaç duyulan yüksek dayanımı estetik bir formla sunmaya devam ediyoruz.

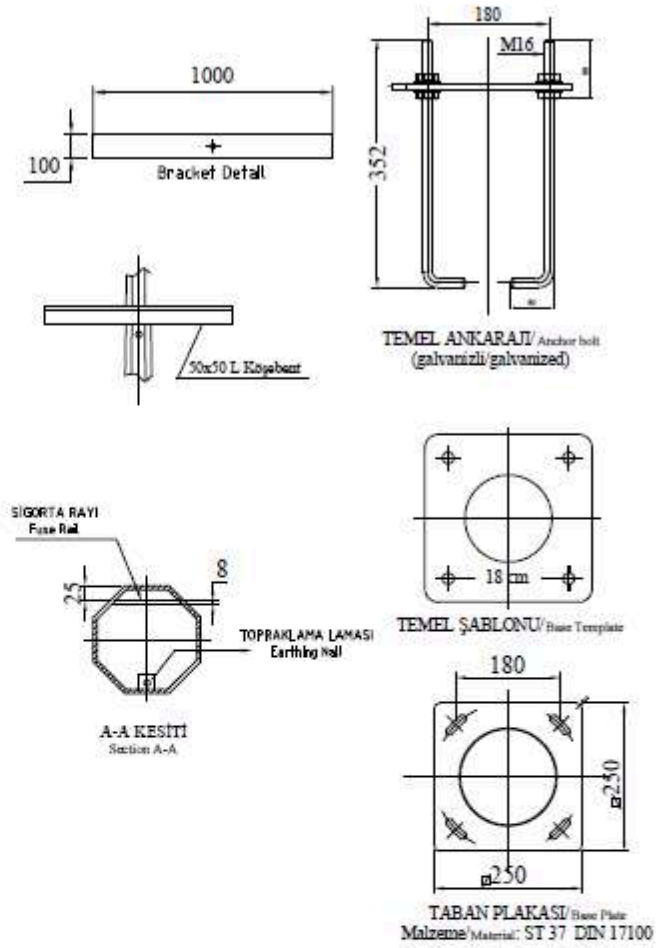
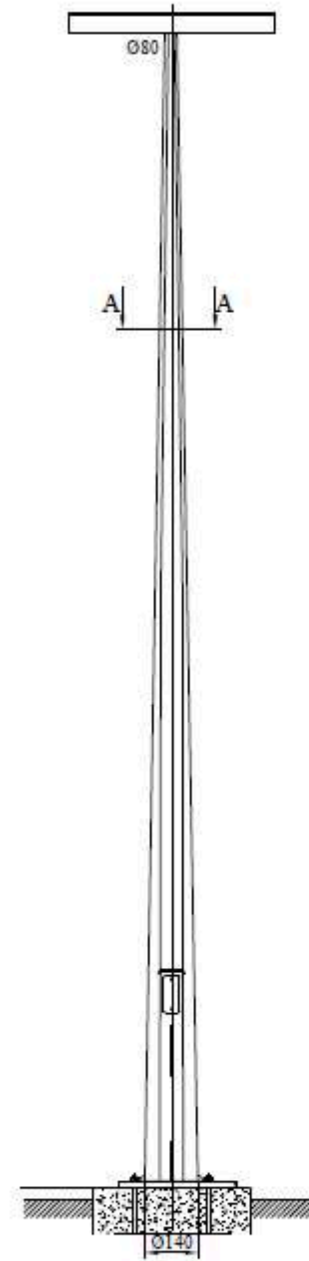
Tubular Steel Pole Systems

The lossless and secure transmission of energy is the most critical component of modern infrastructure projects. Our low and medium voltage transfer poles are manufactured by combining high-strength S235JR and S355JR grade steel pipes with advanced welding technologies and precise engineering calculations. Each step transition is optimized by considering the wind loads and conductor tensions the line will be exposed to, and structural fatigue is minimized thanks to its aerodynamic design.

The technical precision at the heart of our production process ensures that our products maintain their form even under the most challenging geographical conditions. The wall thicknesses and diameter transitions detailed in our drawings are not just static carriers, but engineering masterpieces that offer long-term investment security. Our hot-dip galvanizing process, carried out in accordance with TS EN ISO 1461 standards, provides full protection against corrosion, maximizing the service life of our poles and minimizing maintenance costs.

These solutions, which we offer in full compliance with international standards and the technical specifications of local energy authorities (such as TEDAŞ and equivalent institutions), form the backbone of energy networks across a wide geography from the Balkans to Central Asia today. Whether in urban distribution networks or energy transmission lines of industrial zones, we continue to provide the high durability required for your projects in an aesthetic form.





The distance between
two poles is 20 meters.

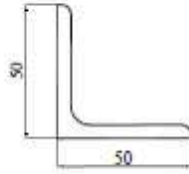
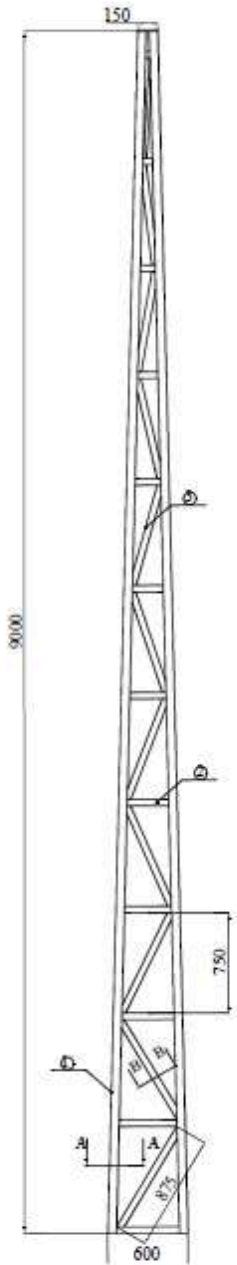
Weight : 70 kg

All parts are hot-dip
galvanized

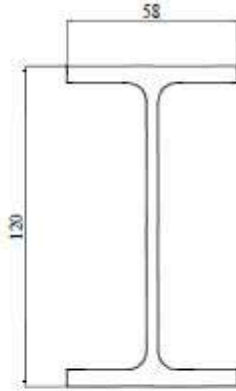
GENERAL INFORMATION	
Steel Class	S235 JR
Galvanizing Norm	TS EN 1461
Spring Washer	DIN 125A
Nuts	DIN 934
Bolts 8.8	DIN 933
Wind Load	130 km/h

Revizyon	Designed by	Checked by	Approved by
rev 001-02.01.2025	Mak.Tek.Em.Kemal ATIQ	Mak.Müh.Nihal EDOĞMAN	Mak.Müh.Erhan YILMAZ
Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası
26.02.2024		ML-1010-3MT	
Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık
S235-S235JR-Amin A50		3 MM	
Scale	Ölçek	Pcs	Adet
1:10		1/1	





B-B KESİTİMİ+130T/U+130
Section B-B



A-A KESİTİMİ+130T/U+130
Section A-A

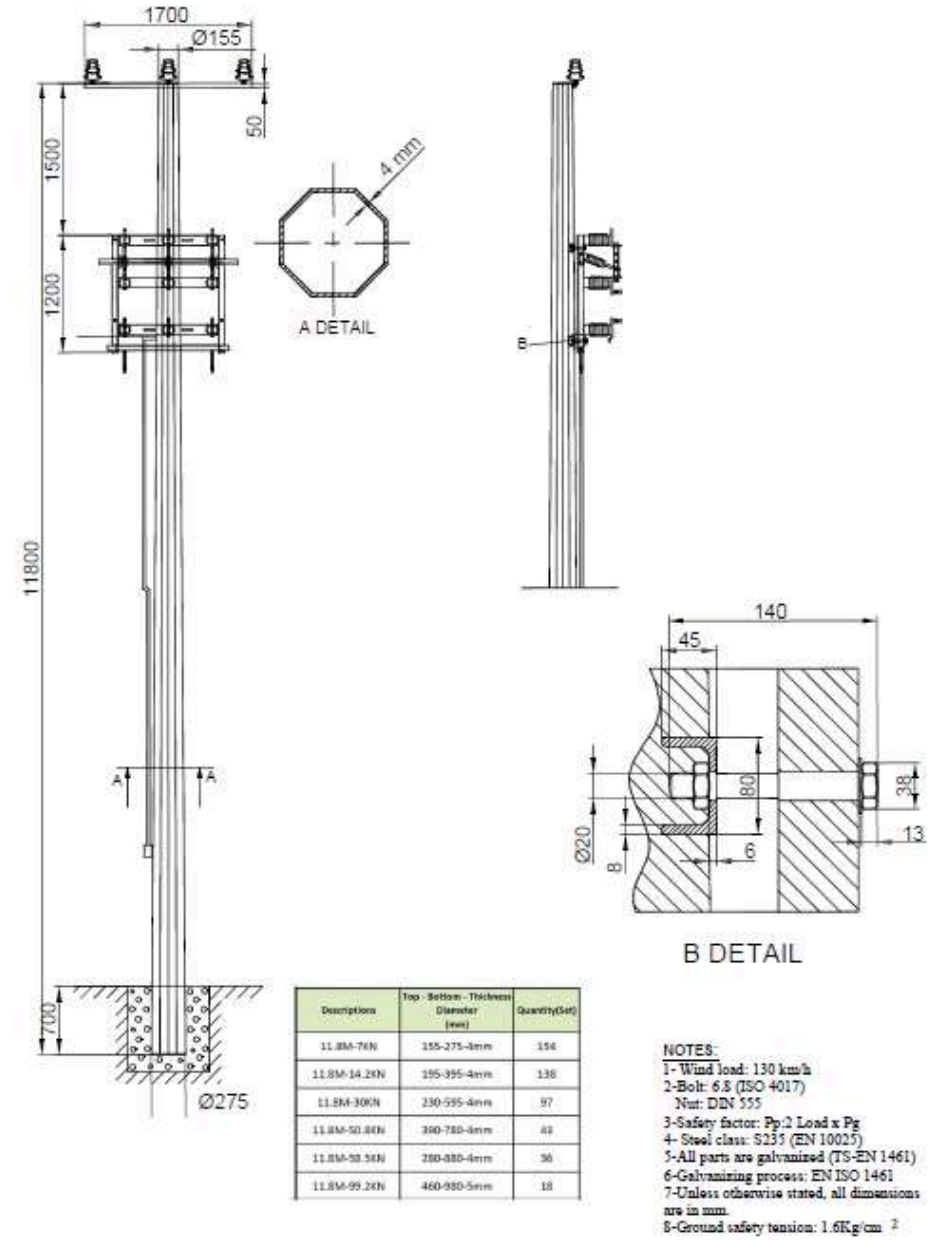
NO	PROFİ	QTY	LENGTH (mm)	TOTAL LENGTH (mm)	TOTAL WEIGHT (kg)
1	NP120	2 par.	9.000	18.000	199,8
2	L50.5	11 par.	580	1.460	36,2
3	L50.5	11 par.	875	8.900	60,24
TOTAL:					287 kg

NOTES:
1- Wind load: 130 km/h
2-Bolt: 6.8 (ISO 4017)
3- Safety factor: Pp: 2 Load x Pg
4- Steel class: S235 (EN 10025)
5- All parts are galvanized (TS-EN 1461)
6- Galvanizing process: EN ISO 1461
7- Unless otherwise stated, all dimensions are in mm.

Revizyon	Revizyon	Designed by	Yazdiren	Checked by	Kontrol	Approved by	Onaylayan
rev 001-21.03.2025		Mak.Tek.Res.Kemal Ateş		Mak.Müh.Nihat KOÇMAN		Mak.Müh.Ruhi YILMAZ	
Description - Tanım		Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası	Scale	Ölçek
		23.11.2024		ML-1090		1:10	
		Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık	Pos.	Adet
		Std 7- S235JR-A240 A30				1/1	







Revision	Designed by	Checked by	Approved by
rev 001-21.03.2025	Mak.Tek.Res.Kemal Ateş	Mak.MBŞ.Nihat KOÇMAN	Mak.MBŞ.Rahî YILMAZ
Description - Tanım		Date	Tarih
ELECTRICAL TOWER		23.11.2024	23.11.2024
		Material	Malzeme
		5077- S235JR-Asten A36	
		Drawing no	Çizim Numarası
		ML-1000	
		Scale	Ölçek
		1:10	
		Qty	Adet
		1.0	



DEKORATİF AYDINLATMA DİREKLERİ

Dekoratif aydınlatma direkleri, kentsel peyzajı güzelleştiren ve estetik bir atmosfer yaratan önemli mimari unsurlardır. Bu direkler, özellikle parklar, bahçeler, caddeler, bulvarlar ve açık hava mekanlarında kullanılarak şehrin görünümünü ve ambiyansını belirgin şekilde etkilemektedir. Dekoratif aydınlatma direkleri, çeşitli boyut ve tasarımlarda üretilebilir. Genellikle 3 ila 4 metre yükseklikte olmakla birlikte, müşteri tercihinə göre farklı ölçülerde de üretilebilmektedir. Estetik açıdan dikkat çeken şık ve modern tasarımları ile öne çıkan bu direkler, klasik, modern veya geleneksel çizgilere sahip olabilir. Metalik dokunuşlar, özel şekiller ve dekoratif detaylar içeren tasarımlar, mekanların tarzına uygun olarak seçilebilir. Dekoratif aydınlatma direkleri, kentsel dönüşüm projelerinde de önemli bir rol oynamaktadır. Ayırt edici bir topluluk duygusu yaratarak, lüks bir estetik sunar ve bölgenin stilini yansıtır.

DECORATIVE LIGHTING POLES

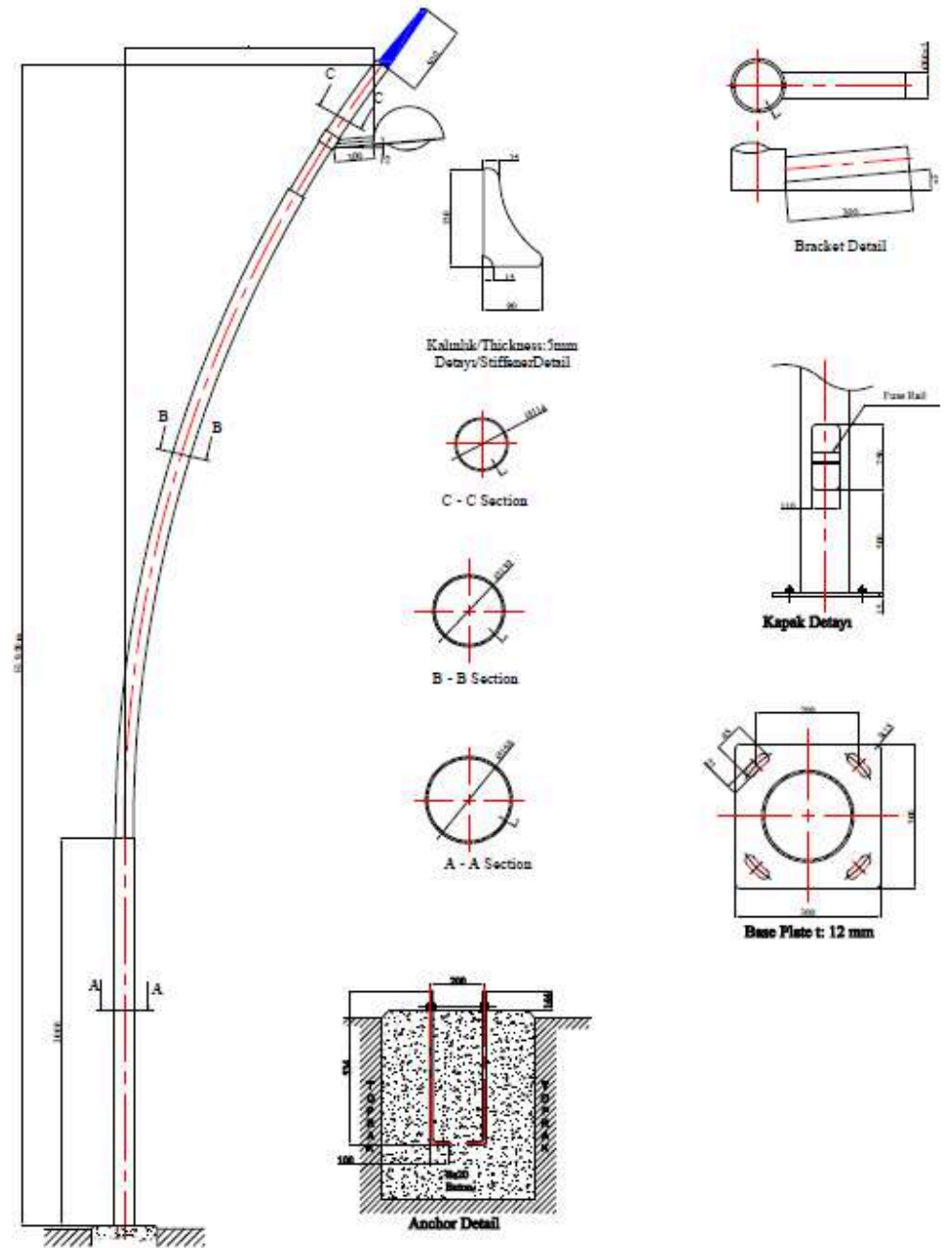
Decorative lighting poles are important architectural elements that beautify the urban landscape and create an aesthetic atmosphere. These poles are especially used in parks, gardens, streets, boulevards and outdoor spaces, significantly affecting the appearance and ambience of the city. Decorative lighting poles can be produced in various sizes and designs. Although it is usually 3 to 4 metres high, it can also be produced in different sizes according to customer preference.

These poles, which stand out with their stylish and modern designs that attract aesthetic attention, can have classic, modern or traditional lines. Designs with metallic touches, special shapes and decorative details can be selected in accordance with the style of the spaces. Decorative lighting poles also play an important role in urban transformation projects. By creating a distinctive sense of community, they offer a luxurious aesthetic and reflect the style of the area.









Revizyon	Revizyon	Designed by	Tasarlayan	Checked by	Kontrol	Approved by	Onaylayan
rev 001-21.03.2025		Mak.Tek.Res.Kemal Ateş		Mak.Müh.Nihat KOÇMAN		Mak.Müh.Rahil YILMAZ	
Description - Tanım				Date	Tarih	Drawing no	Çizim Numarası
				23.11.2024		ML-1000	
9.5MT LIGHTING POLE				Material	Malzeme	Thickness	Kalınlık
						Pcs.	Adet
				Scale		Ölçek	
				1:10			



ML010



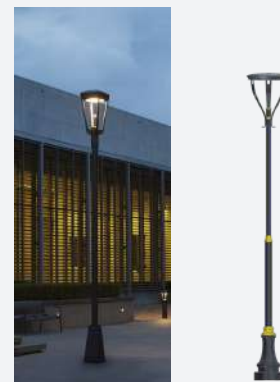
ML011



ML012



ML013



ML014



ML015



ML016



ML017





ML018



ML019



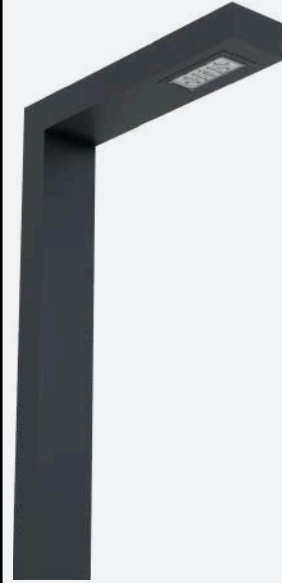
ML020



ML021



ML022



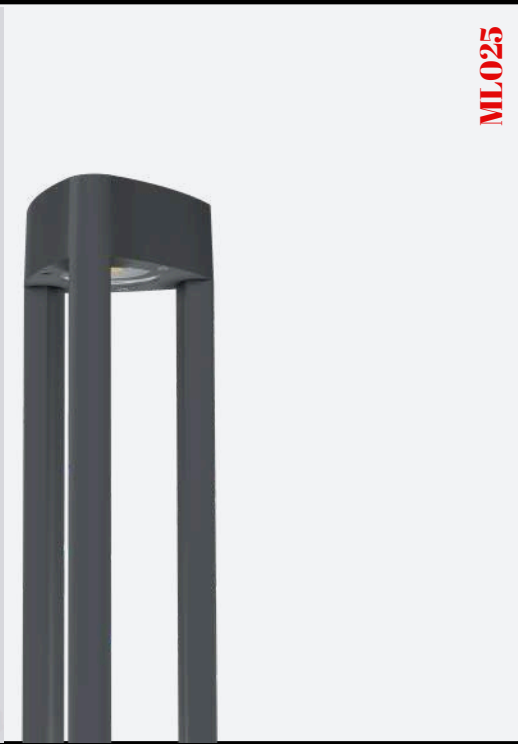
ML023



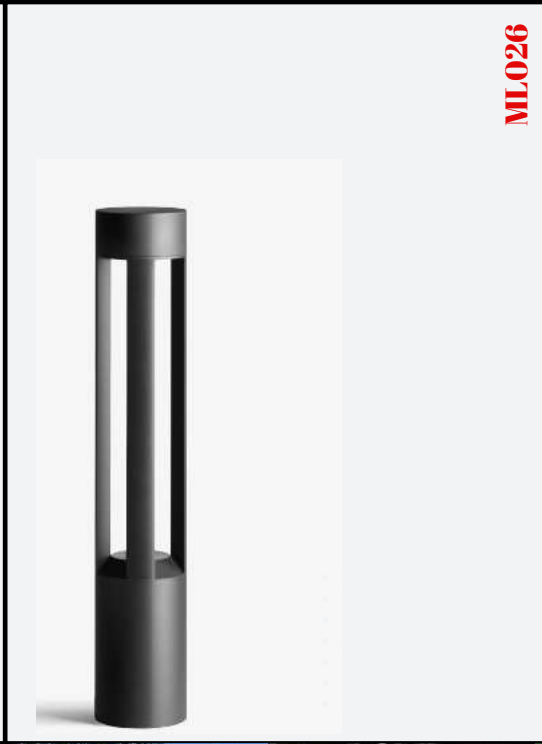
Led	Renk sıcaklığı	Renk sunumu	Net ışıkakısı	Direk Yüksekliği	Konsol girışı
30W	3000K	CRI >80	4200lm	3000-6000	80x150
60W	3000K	CRI >80	7800lm	3000-6000	80x150
80W	3000K	CRI >80	3900lm	4000-9000	80x150
100W	3000K	CRI >80	10400lm	6000-10000	80x150
30W	4000K	CRI >70	3900lm	3000-6000	80x150
60W	4000K	CRI >70	7500lm	3000-6000	80x150
80W	4000K	CRI >70	3900lm	4000-9000	80x150
100W	4000K	CRI >70	10000lm	6000-10000	80x150



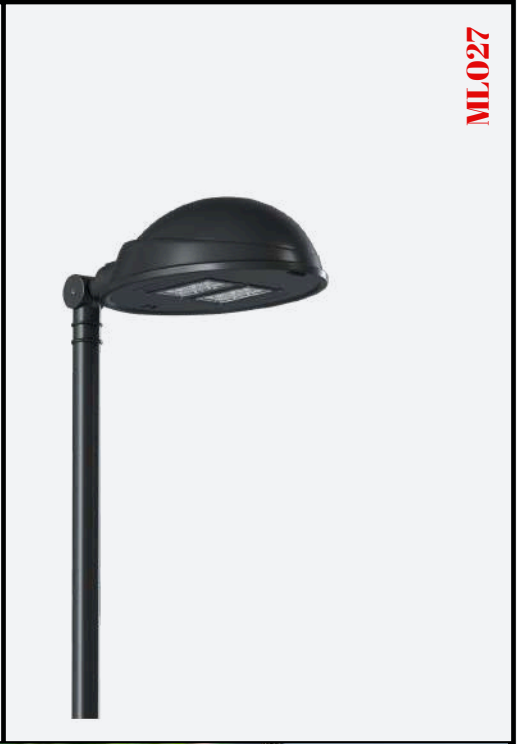
ML024



ML025



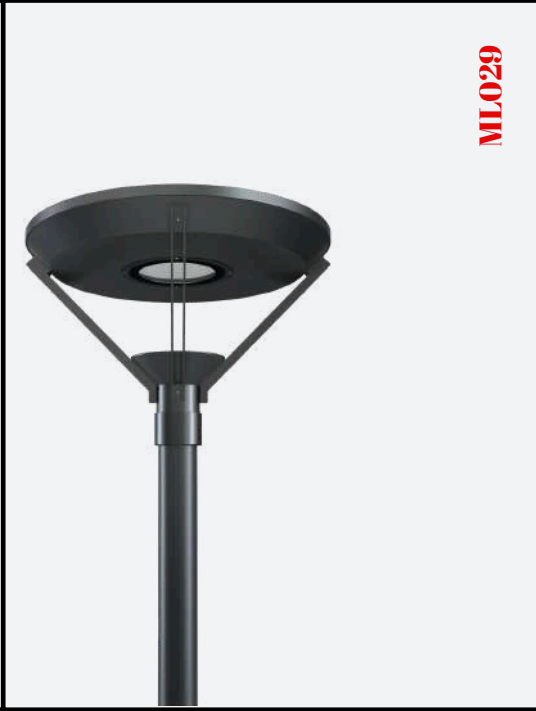
ML026



ML027



ML028



ML029



Led	Renk sıcaklığı	Renk sunumu	Net ışık akısı	Dirsek Yüksekliği	Konsol genişliği
30W	3000K	CRI >80	4200lm	3000-6000	80x150
60W	3000K	CRI >80	7800lm	3000-6000	80x150
80W	3000K	CRI >80	3300lm	4000-9000	80x150
100W	3000K	CRI >80	10400lm	6000-10000	80x150
30W	4000K	CRI >70	3300lm	3000-6000	80x150
60W	4000K	CRI >70	7500lm	3000-6000	80x150
80W	4000K	CRI >70	3300lm	4000-9000	80x150
100W	4000K	CRI >70	10000lm	6000-10000	80x150



- Direk Yüksekliği :6-12 mt
- Direk gövdesi St-37 / S235JR kalite çelik
- Galvaniz üzeri dekoratif renk uygulamalarında elektrostatik toz boya kullanılmaktadır. Renk seçimi RAL kodları ile belirtilmelidir.
- Konsol adedi (tek, çift, üçlü vb.), konsol boyları ve eğimleri müşterinin aydınlatma tasarımına göre projelendirilebilir.
- Direk kaidesi için seçenekler sunulmaktadır.
- Minimum sipariş adedi :10 adettir.

- Height Range: 6 to 12 meters.
- Material Quality Pole Material: Constructed from high-quality St-37 / S235JR grade structural steel.
- Finishing & Customization Surface Finish: Following galvanization, decorative colors are applied using electrostatic powder coating. All color selections must be clearly designated via RAL color codes.
- Bracket Flexibility Design Adaptability: The quantity of brackets (single, twin, triple, etc.), along with their lengths and inclination angles, can be custom-engineered to precisely meet the requirements of the client's lighting design and project specifications.
- Base Options A range of aesthetic and functional options are available for the pole base/pedestal.
- Minimum Order Quantity (MOQ): 10 units.

MLO31



MLO32



MLO33



MLO34



MLO35



MLO36



- Direk Yüksekliği :6-12 mt
- Direk gövdesi St-37 / S235JR kalite çelik
- Galvaniz üzeri dekoratif renk uygulamalarında elektrostatik toz boya kullanılmaktadır. Renk seçimi RAL kodları ile belirtilmelidir.
- Konsol adedi (tek, çift, üçlü vb.), konsol boyları ve eğimleri müşterinin aydınlatma tasarımına göre projelendirilebilir.
- Direk kaidesi için seçenekler sunulmaktadır.
- Minimum sipariş adedi :10 adettir.

- Height Range: 6 to 12 meters.
- Material Quality Pole Material: Constructed from high-quality St-37 / S235JR grade structural steel.
- Finishing & Customization Surface Finish: Following galvanization, decorative colors are applied using electrostatic powder coating. All color selections must be clearly designated via RAL color codes.
- Bracket Flexibility Design Adaptability: The quantity of brackets (single, twin, triple, etc.), along with their lengths and inclination angles, can be custom-engineered to precisely meet the requirements of the client's lighting design and project specifications.
- Base Options A range of aesthetic and functional options are available for the pole base/pedestal.
- Minimum Order Quantity (MOQ): 10 units.

MLO37

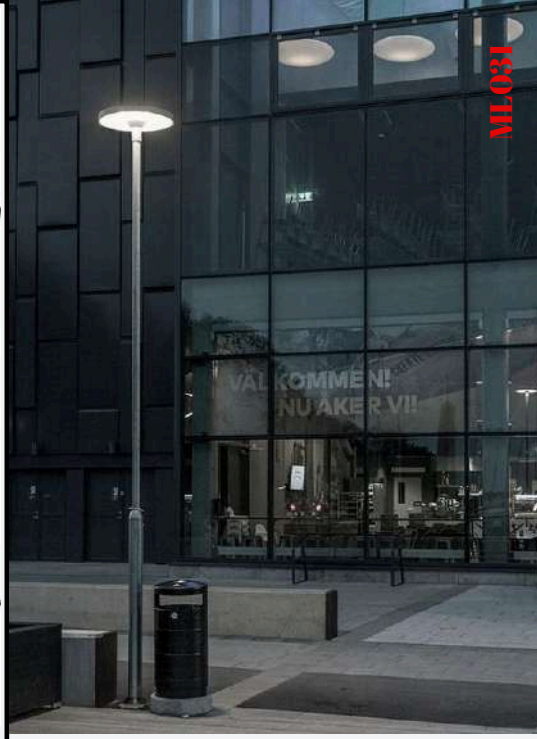


MLO38

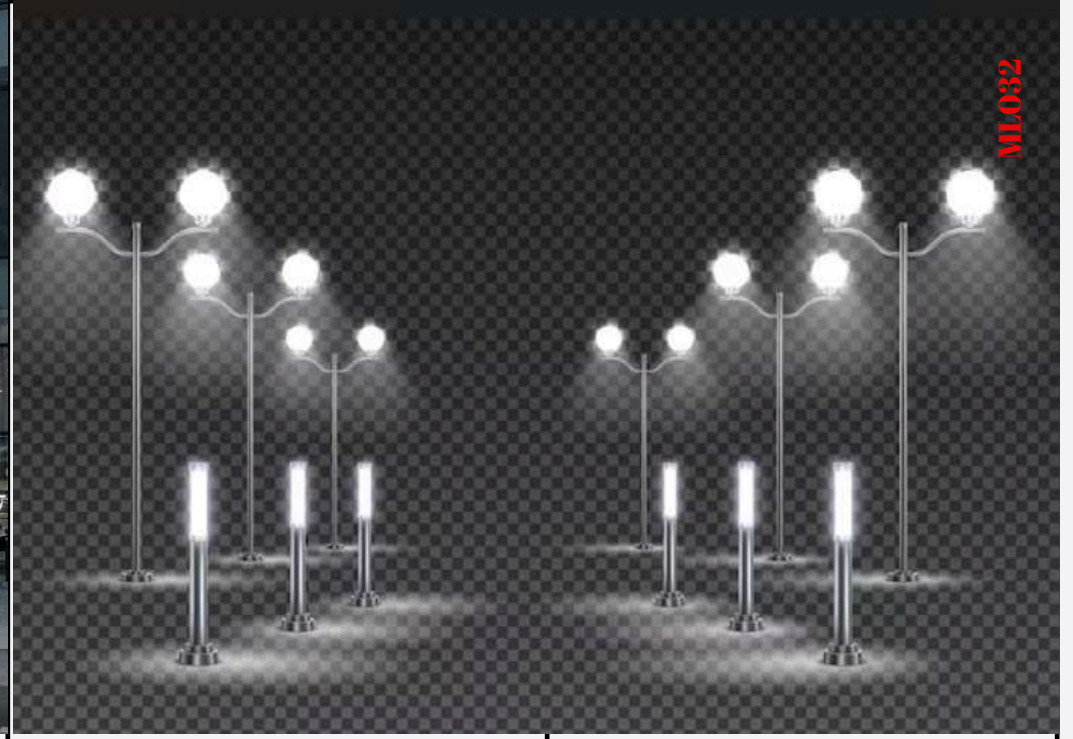




ML030



ML031



ML032



ML033

- Direk Yüksekliği: 6-12 mt
- Direk gövdesi St-37 / S235JR kalite çelik
- Galvaniz üzeri dekoratif renk uygulamalarında elektrostatik toz boya kullanılmaktadır. Renk seçimi RAL kodları ile belirtilmelidir.
- Konsol adedi (tek, çift, üçlü vb.), konsol boyları ve eğimleri müşterinin aydınlatma tasarımına göre projelendirilebilir.
- Direk kaidesi için seçenekler sunulmaktadır.
- Minimum sipariş adedi :10 adettir.

- Height Range: 6 to 12 meters.
- Material Quality Pole Material: Constructed from high-quality St-37 / S235JR grade structural steel.
- Finishing & Customization Surface Finish: Following galvanization, decorative colors are applied using electrostatic powder coating. All color selections must be clearly designated via RAL color codes.
- Bracket Flexibility Design Adaptability: The quantity of brackets (single, twin, triple, etc.), along with their lengths and inclination angles, can be custom-engineered to precisely meet the requirements of the client's lighting design and project specifications.
- Base Options A range of aesthetic and functional options are available for the pole base/pedestal.
- Minimum Order Quantity (MOQ): 10 units.



ML034



ML035



ML036



ML037



ML038



ML039



ML040

- Direk Yüksekliği :6-12 mt
- Direk gövdesi St-37 / S235JR kalite çelik
- Galvaniz üzeri dekoratif renk uygulamalarında elektrostatik toz boya kullanılmaktadır. Renk seçimi RAL kodları ile belirtilmelidir.
- Konsol adedi (tek, çift, üçlü vb.), konsol boyları ve eğimleri müşterinin aydınlatma tasarımına göre projelendirilebilir.
- Direk kaidesi için seçenekler sunulmaktadır.
- Minimum sipariş adedi :10 adettir.

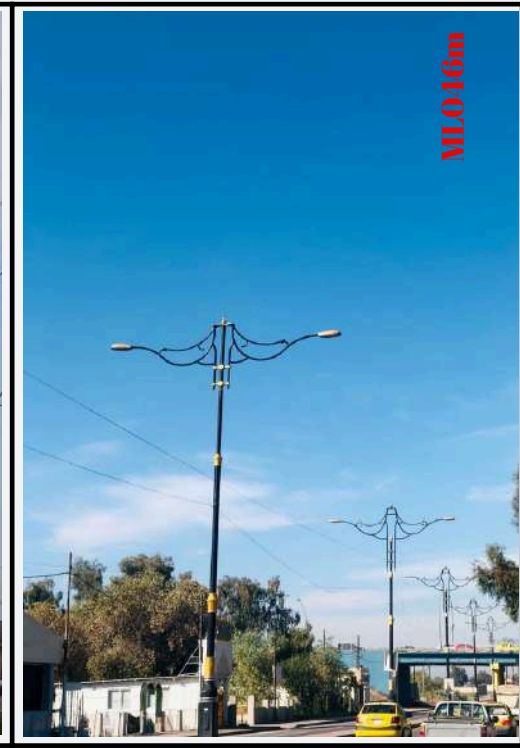
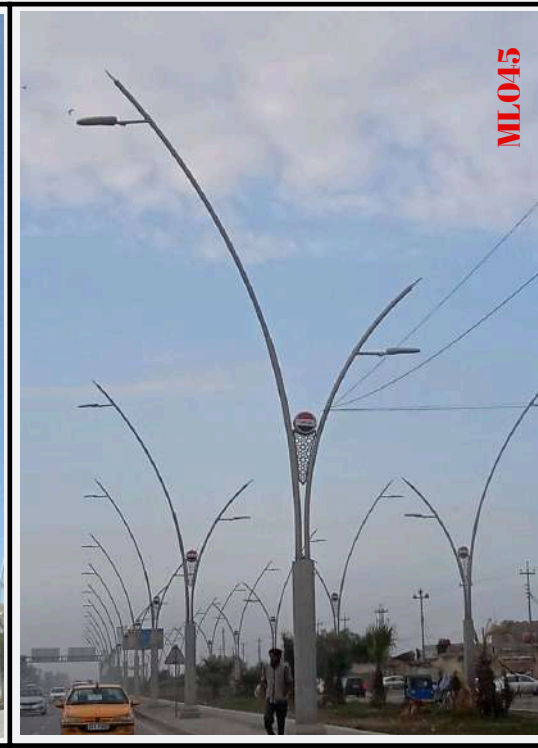
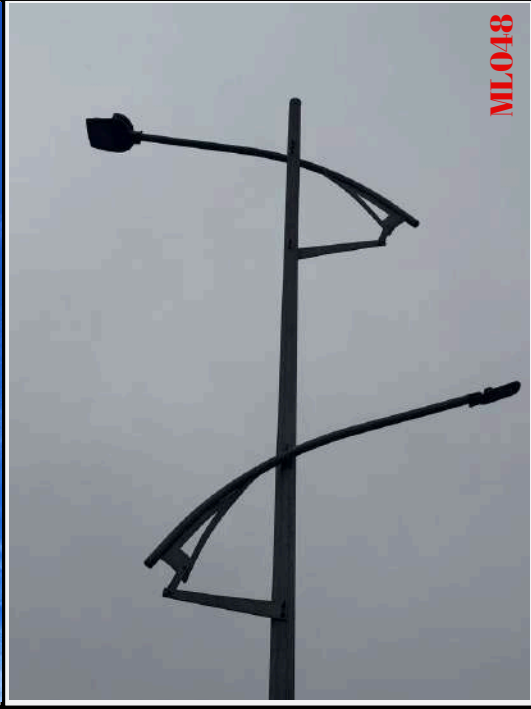
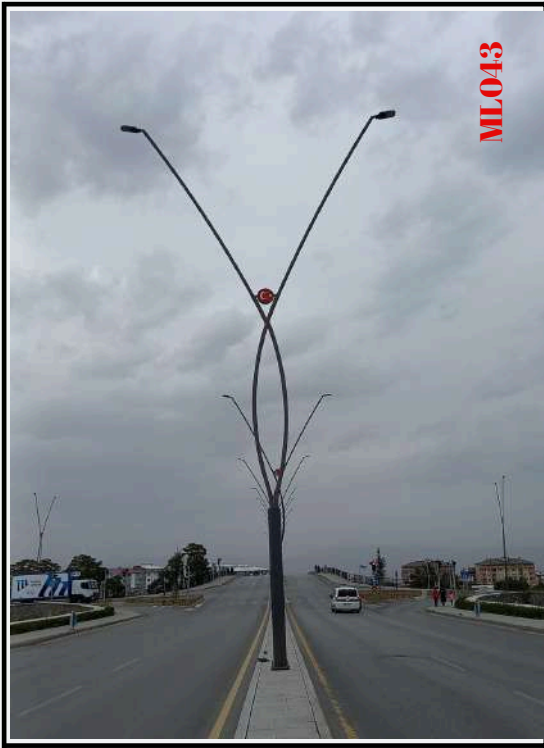
- Height Range: 6 to 12 meters.
- Material Quality Pole Material: Constructed from high-quality St-37 / S235JR grade structural steel.
- Finishing & Customization Surface Finish: Following galvanization, decorative colors are applied using electrostatic powder coating. All color selections must be clearly designated via RAL color codes.
- Bracket Flexibility Design Adaptability: The quantity of brackets (single, twin, triple, etc.), along with their lengths and inclination angles, can be custom-engineered to precisely meet the requirements of the client's lighting design and project specifications.
- Base Options A range of aesthetic and functional options are available for the pole base/pedestal.
- Minimum Order Quantity (MOQ): 10 units.



ML041



ML042



BAKIM ONARIM VE MONTAJ HİZMETLERİ

Metaline, ürünlerimizin kalitesini ve dayanıklılığını artırmak için kapsamlı servis bakım hizmetleri sunmaktadır. Amacımız, müşterilerimizin ihtiyaçlarına yönelik etkin çözümler sağlayarak, ürünlerin uzun ömürlü ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlamaktır.

Hizmetlerimiz:

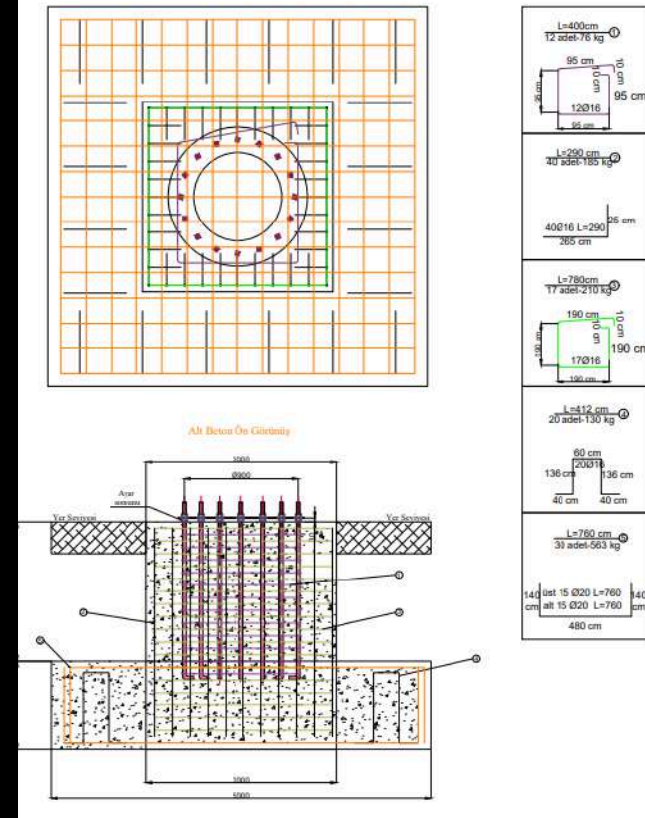
- **Ankraj ve Beton Dökümü:** Metaline olarak, farklı uzunluk ve tipteki direklerinize uygun beton dökümü ve ankraj montajı hizmeti ile alt yapı ihtiyaçlarınıza, tecrübeli personellerimiz ile hizmet sağlamaktayız.
- **Periyodik Bakım:** Ürünlerinizin düzenli olarak kontrol edilmesi ve bakımının yapılması, performansın artırılması ve olası arızaların önlenmesi açısından son derece önemlidir. Metaline, belirli aralıklarla periyodik bakım hizmeti sunarak, sistemlerinizin güvenli ve sorunsuz çalışmasını sağlar.
- **Yedek Parça / Aksesuar Temini:** Metaline, tüm ürünleri için yedek parça temin hizmeti sunmaktadır. Konusunda uzman, tecrübeli personellerimizle direklerin mekanik bakımlarını yaparak ve arızaları tespit ederek çözümler sunuyoruz. Kaliteli ve güvenilir yedek parçalarla, sistemlerinizin ömrünü uzatıyoruz.
- **Eğitim ve Danışmanlık:** Ürünlerimizin en verimli şekilde kullanılması için, müşterilerimize eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunmaktayız. Ekiplerinizin bilgi birikimini artırarak, bakım ve onarım süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlıyoruz.

MEINTENANCE AND REPAIR SERVICES

Metaline offers comprehensive service and maintenance services to enhance the quality and durability of our products. Our goal is to provide effective solutions tailored to the needs of our customers, ensuring that products operate efficiently and last for a long time.

Our Services:

- **Anchor and Concrete :** At Metaline, we provide concrete pouring and anchor installation services for poles of various lengths and types. . Our experienced personnel ensure that your infrastructure needs are met with precision and professionalism.
- **Periodic Maintenance:** Regular checks and maintenance of your products are crucial for enhancing performance and preventing potential failures. Metaline offers periodic maintenance services at set intervals, ensuring the safe and smooth operation of your systems.
- **Spare Parts / Accessories Supply:** Metaline provides spare parts supply services for all our products. Our expert and experienced team handles the mechanical maintenance of poles, diagnosing faults and offering solutions. We extend the lifespan of your systems with high-quality, reliable spare parts.
- **Training and Consultancy:** To ensure our products are used as efficiently as possible, we offer training and consultancy services to our customers. By enhancing the knowledge of your teams, we help them manage maintenance and repair processes more effectively.



EX-PROOF AYDINLATMA ÜRÜNLERİ

Endüstriyel alanlar, özellikle de patlayıcı ve yanıcı maddelerin bulunduğu ortamlar, güvenlik açısından özel önlemler gerektirir. Ex-proof (patlama dayanıklı) aydınlatma ürünleri, bu tür zorlu koşullarda güvenliği sağlamak ve verimliliği artırmak için tasarlanmıştır. İşte Ex-proof aydınlatmanın sunduğu avantajlar ve ürün yelpazemiz hakkında bilgilendirici bir bakış:

Neden Ex-Proof Aydınlatma?

- **Yüksek Güvenlik Standartları:** Ex-proof ürünler, patlayıcı atmosferlere karşı özel testlerden geçirilir ve uluslararası standartlara uygun olarak üretilir. Bu, çalışanlarınızın ve tesisinizin güvenliğini artırır.
- **Uzun Ömür ve Dayanıklılık:** Zorlu endüstriyel koşullara dayanacak şekilde tasarlanmış ürünler, uzun ömürlü ve bakım gereksinimi düşük özellikler taşır.
- **Enerji Verimliliği:** Modern Ex-proof aydınlatma çözümleri, enerji tasarruflu teknolojilerle donatılmıştır, böylece işletme maliyetlerinizi azaltmanıza yardımcı olur.
- **Çeşitli Uygulama Alanları:** Kimya tesisleri, petrokimya sanayi, madenler ve benzeri alanlarda güvenli aydınlatma sağlar. Farklı montaj seçenekleriyle her ihtiyaca uygun çözümler sunar.

Kurumsal Alımlarınız İçin Neden Bizi Tercih Etmelisiniz?

- **Yüksek Kalite ve Güvenlik:** Ürünlerimiz, sıkı kalite kontrol süreçleri ve uluslararası güvenlik sertifikaları ile desteklenmektedir.
- **Uzman Danışmanlık:** İhtiyaçlarınıza özel aydınlatma çözümleri geliştirmek için deneyimli ekibimizle yanınızdayız.
- **Rekabetçi Fiyatlar:** Yüksek kaliteli ürünlerimizi uygun fiyatlarla sunarak, bütçenizi korumayı hedefliyoruz.
- **Hızlı ve Güvenilir Teslimat:** Siparişlerinizi en kısa sürede ve güvenle ulaştırarak, projelerinizi zamanında tamamlamanızı sağlıyoruz.

Ex-proof aydınlatma ürünlerimizle güvenli ve verimli bir çalışma ortamı yarattın. Zorlu koşullarda bile güvenilir aydınlatma çözümlerimizle tanışmak için iletişim bilgilerimizden bize ulaşın.

EX-PROOF LIGHTING PRODUCTS

Industrial areas, especially those containing explosive and flammable materials, require special safety measures. Ex-proof (explosion-proof) lighting products are designed to ensure safety and enhance efficiency in such harsh environments. Here's an informative overview of the advantages of Ex-proof lighting and our product range:

Why Ex-Proof Lighting?

- **High Safety Standards:** Ex-proof products undergo special tests for explosive atmospheres and are manufactured according to international standards. This increases the safety of your employees and facilities.
- **Long Lifespan and Durability:** Designed to withstand harsh industrial conditions, these products feature long-lasting and low-maintenance properties.
- **Energy Efficiency:** Modern Ex-proof lighting solutions are equipped with energy-efficient technologies, helping to reduce your operating costs.
- **Applications:** Provides safe lighting in areas such as chemical plants, petrochemical industries, mines, and more. With different mounting options, it offers solutions for every need.

Why Choose Us for Your Corporate Purchases?

- **High Quality and Safety:** Our products are supported by rigorous quality control processes and international safety certifications.
- **Expert Consultation:** Our experienced team is here to develop custom lighting solutions tailored to your needs.
- **Competitive Prices:** We aim to protect your budget by offering high-quality products at affordable prices.
- **Fast and Reliable Delivery:** We ensure that your orders are delivered quickly and securely, allowing you to complete your projects on time.

Create a safe and efficient working environment with our Ex-proof lighting products. To discover reliable lighting solutions, even in challenging conditions, please contact us using our contact details.

LED AYDINLATMA ÜRÜNLERİ

Günümüz dünyasında enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve tasarım, aydınlatma çözümlerinin seçiminde en önemli kriterler arasında yer alıyor. Led aydınlatma ürünleri, bu ihtiyaçları karşılayarak hem çevreye duyarlı hem de ekonomik çözümler sunmaktadır. İşte Led aydınlatmanın sağladığı avantajlar ve ürün yelpazemiz hakkında bilgilendirici bir bakış:

Neden Led Aydınlatma?

Enerji Verimliliği: Led teknolojisi, geleneksel aydınlatma sistemlerine göre %80'e varan enerji tasarrufu sağlar. Bu, hem işletme maliyetlerinizi düşürür hem de karbon ayak izinizi azaltır.

Uzun Ömür: Led lambalar, ortalama 25,000 – 50,000 saat ömürleri ile daha az sık değişim gerektirir. Bu, bakım ve yenileme maliyetlerinizi azaltır.

Çevre Dostu: Led ürünleri, cıva gibi zararlı maddeler içermez ve geri dönüştürülebilir malzemelerden üretilir. Çevreye duyarlı bir seçim yapmak isteyenler için idealdir.

Çeşitli Tasarım Seçenekleri: Farklı alanlara uygun estetik ve modern tasarımlar sunarak, iç mekan ve dış mekan aydınlatmasında geniş bir yelpaze sunar.

Kurumsal Alımlarınız İçin Neden Bizi Tercih Etmelisiniz?

Kalite Garantisi: Ürünlerimiz, uluslararası standartlara uygun olarak üretilmiş olup, kalite kontrol süreçlerimizle sürekli denetlenmektedir.

Rekabetçi Fiyatlar: Müşteri memnuniyetini ön planda tutarak, uygun fiyatlarla yüksek kaliteli ürünler sunuyoruz.

Özel Çözümler: Kurumsal ihtiyaçlarınıza özel aydınlatma çözümleri geliştirme konusunda uzman ekibimizle yanınızdayız.

Hızlı Teslimat: Siparişlerinizi en kısa sürede ulaştırarak, projelerinizi zamanında tamamlamanızı sağlıyoruz.

Led aydınlatma ürünlerimizle geleceğin aydınlatma çözümlerini keşfedin. Enerji tasarrufu yaparken, estetik ve fonksiyonelliği bir arada sunan ürünlerimizle tanışın! İletişim bilgilerimizden bize ulaşarak detaylı bilgi alabilir ve ihtiyaçlarınıza en uygun çözümleri bulabilirsiniz.

LED LUMINARIES

In today's world, energy efficiency, sustainability, and design are the most critical criteria when selecting lighting solutions. LED lighting products meet these needs by offering both environmentally friendly and cost-effective solutions. Here is an informative look at the advantages of LED lighting and our extensive product range:

Why Choose LED Lighting?

- **Energy Efficiency:** LED technology provides up to 80% energy savings compared to traditional lighting systems. This lowers your operational costs while significantly reducing your carbon footprint.
- **Longevity:** With an average lifespan of 25,000 to 50,000 hours, LED lamps require less frequent replacement, minimizing maintenance and renewal expenses.
- **Eco-Friendly:** Our LED products are free of harmful substances like mercury and are manufactured using recyclable materials—making them the ideal choice for environmentally conscious businesses.
- **Versatile Design Options:** We offer aesthetic and modern designs suitable for various environments, providing a wide range of options for both indoor and outdoor lighting.

Why Choose Us for Your Corporate Needs?

- **Quality Assurance:** Our products are manufactured in compliance with international standards and are strictly monitored through our continuous quality control processes.
- **Competitive Pricing:** Prioritizing customer satisfaction, we deliver high-quality products at the most competitive prices in the market.
- **Tailored Solutions:** Our expert team is dedicated to developing lighting solutions specifically customized to meet your unique corporate requirements.
- **Fast Delivery:** We ensure your orders are delivered promptly, allowing you to complete your projects on schedule.

Discover the lighting solutions of the future with our LED product line. Experience the perfect blend of energy savings, aesthetics, and functionality! Contact us today to learn more and find the perfect solutions for your needs.



Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL547030	30W	5.463	183.1 lm/w	420.00
VL547045	45W	7.783	172.9 lm/w	430.00
VL547060	60W	9.912	165.2 lm/w	440.00
VL547080	80W	11.997	149.9 lm/w	450.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	607	289	116
Konsol Console (mm)			
Hareketli /Sliding	Ø17		



Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL548100	100W	16.717	167.1 lm/w	475.00
VL548120	120W	19.561	163.0 lm/w	485.00
VL548150	150W	23.968	157.7 lm/w	495.00
VL548200	200W	30.145	150.7 lm/w	500.00
VL548250	250W	36.156	144.6 lm/w	515.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	804	298	142
Konsol Console (mm)			
Hareketli /Sliding	Ø90		



Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL508250	250W	33.719	134.8 lm/w	360.00
VL508300	300W	39.485	131.6 lm/w	450.00
VL508400	400W	49.101	122.7 lm/w	520.00
VL508500	500W	57.865	115.7 lm/w	530.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	451	476	135
Ağırlık Weight (kg)			
250W	9.50		
300W	9.50		
400W	9.77		
500W	9.77		



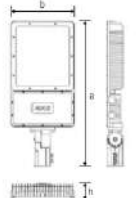
Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL548045-A	45W	6.350	141.1 lm/w	190.00
VL548060-A	60W	8.130	135.6 lm/w	205.00
VL548075-A	80W	10.316	128.9 lm/w	210.00
VL548090-A	100W	12.318	123.1 lm/w	220.00
VL548120-A	120W	14.416	120.1 lm/w	300.00
VL548150-A	150W	16.025	120.1 lm/w	305.00
VL548180-A	180W	21.600	120.0 lm/w	315.00
VL548200-A	200W	24.627	123.1 lm/w	325.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	532	288	80
Konsol Console (mm)			
Hareketli /Sliding	Ø60		



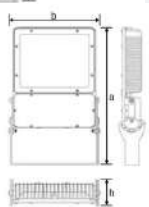
Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL548250-A	250W	39.045	120.1 lm/w	350.00
VL548300-A	300W	36.175	120.9 lm/w	470.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	676	300	80
Konsol Console (mm)			
Hareketli /Sliding	Ø60		



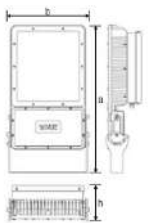
Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL508045-M	45W	6.350	141.1 lm/w	190.00
VL508060-M	60W	8.139	135.6 lm/w	205.00
VL508075-M	80W	10.316	128.9 lm/w	210.00
VL508090-M	100W	12.318	123.1 lm/w	220.00
VL508120-M	120W	14.416	120.1 lm/w	300.00
VL508150-M	150W	16.025	120.1 lm/w	305.00
VL508180-M	180W	21.600	120.0 lm/w	315.00
VL508200-M	200W	24.627	123.1 lm/w	325.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	480	326	90
Ağırlık Weight (kg)			
45W	7.34		
60W	7.50		
80W	7.51		
100W	7.72		
120W-150W	7.90		
180W-200W	8.00		



Kod Code	Güç Power	Işık Akısı Lumen	Verimlilik Efficiency	Fiyat Price (\$)
VL508400-M	400W	59.071	147.8 lm/w	580.00
VL508500-M	500W	70.654	141.1 lm/w	590.00

Ölçüler Dimensions (mm)	a	b	h
Standart	587	340	143
Ağırlık Weight (kg)			
400W	11.83		
500W	11.83		



Uzun Ömürlü ve Düşük Bakım Maliyetli Kentsel Donatılar

Şehir mimarisinde ve endüstriyel tesislerde uzun vadeli yatırımın anahtarı, minimum bakım gerektiren ürünlerdir. Kompozit ürün grubumuz, dış ortam şartlarına karşı gösterdiği üstün dirençle boya ve yüzey koruma masraflarını ortadan kaldırır.

UV Dayanımı: Özel jelkot katmanı sayesinde güneş ışınları altında rengini korur, çatlama ve sararma yapmaz.

Çalınma Riskinin Önlenmesi: Geri dönüşüm değeri (hurda değeri) olmadığı için özellikle kentsel alanlarda çalınma riskine karşı doğal bir güvenlik sağlar.

Çevreci Yaklaşım: Uzun kullanım ömrü sayesinde kaynak tüketimini azaltır ve sürdürülebilir projelere katkı sağlar.

Neden Kompozit Ürünlerimizi Seçmelisiniz?

Paslanmazlık: Ömür boyu korozyon direnci.

Yüksek Mukavemet: Darbelere ve ağır yüklere karşı esnek ve dayanıklı yapı.

İzolatör Görevi: Elektrik iletmez, manyetik alan oluşturmaz.

Ekonomik: Düşük işletme ve bakım maliyetiyle toplam proje bütçesinde tasarruf.

Long-Lasting and Low-Maintenance Urban Furniture

The key to long-term investment in urban architecture and industrial facilities is products that require minimum maintenance. Our composite product line eliminates painting and surface protection costs thanks to its superior resistance to outdoor conditions.

UV Resistance: Thanks to its special gelcoat layer, it maintains its color under sunlight and does not crack or yellow.

Theft Prevention: Since it has no scrap or recycling value, it provides natural security against theft, especially in urban areas.

Eco-Friendly Approach: Its long service life reduces resource consumption and contributes to sustainable projects.

Why Choose Our Composite Products?

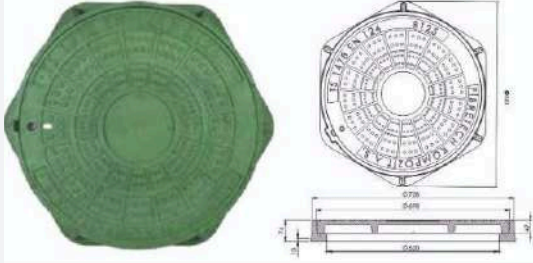
Corrosion Resistance: Lifetime resistance against rust and corrosion.

High Strength: Flexible and durable structure against impacts and heavy loads.

Insulating Properties: Non-conductive and does not create magnetic fields.

Economical: Provides savings in the total project budget with low operating and maintenance costs.

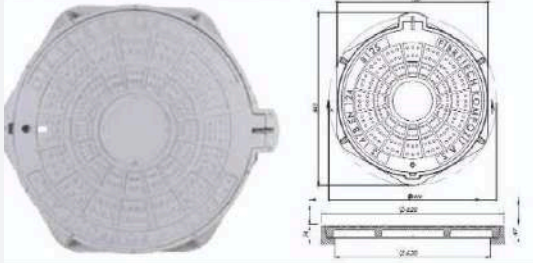
KOMPOZİT RÖGAR KAPAK TAKIMI Ø600mm DÜZ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.600-DA	A15	1,5 Ton	25
KKT.600-DB	B125	12,5 Ton	25
KKT.600-DC	C250	25 Ton	32
KKT.600-DD	D400	40 Ton	42

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Kilit Mekanizmasına sahiptir.
* Kapak oturma yüzeyinde conta kullanılmaktadır. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır. * Metal versiyonlarından hafiftir.

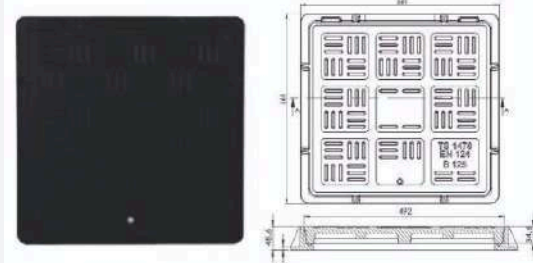
KOMPOZİT RÖGAR KAPAK TAKIMI Ø600mm MENTEŞELİ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.600-MA	A15	1,5 Ton	26
KKT.600-MB	B125	12,5 Ton	26
KKT.600-MC	C250	25 Ton	33
KKT.600-MD	D400	40 Ton	44

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Kilit Mekanizmasına sahiptir.
* Kapak oturma yüzeyinde conta kullanılmaktadır. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır. * Metal versiyonlarından hafiftir.
* Tek mafsallı menteşe sistemi ile 180° açılabilir.

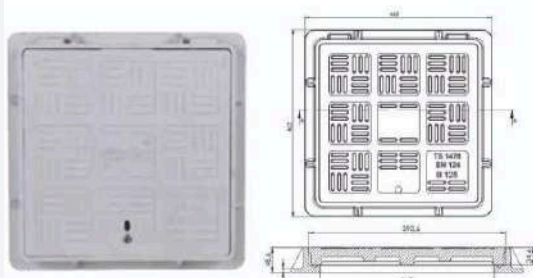
KOMPOZİT KARE RÖGAR KAPAK TAKIMI 500mm*500mm



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.500-DA	A15	1,5 Ton	11
KKT.500-DB	B125	12,5 Ton	11
KKT.500-DC	C250	25 Ton	13
KKT.500-DD	D400	40 Ton	18

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Kilit Mekanizmasına sahiptir.
* Kapak oturma yüzeyinde conta kullanılmaktadır. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır. * Metal versiyonlarından hafiftir.

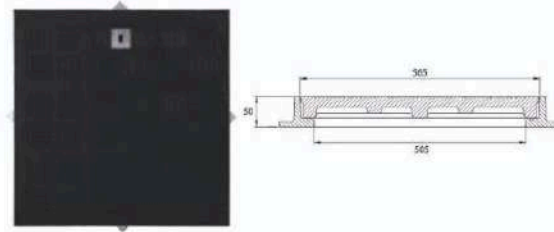
KOMPOZİT KARE RÖGAR KAPAK TAKIMI 400mm*400mm



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.400-DA	A15	1,5 Ton	10
KKT.400-DB	B125	12,5 Ton	10
KKT.400-DC	C250	25 Ton	13
KKT.400-DD	D400	40 Ton	14

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Kilit Mekanizmasına sahiptir.
* Kapak oturma yüzeyinde conta kullanılmaktadır. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır. * Metal versiyonlarından hafiftir.

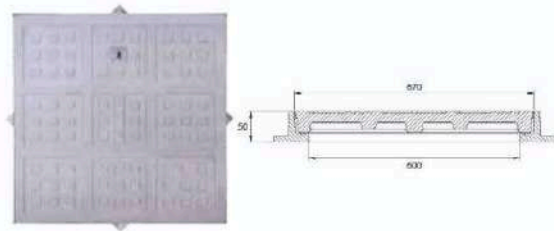
KOMPOZİT RÖGAR KAPAK TAKIMI 560mm*560mm DÜZ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.560-DB	B125	12,5 Ton	18
KKT.560-DC	C250	25 Ton	22
KKT.560-DD	D400	40 Ton	22

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Metal galvaniz çerçevelidir. * Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır.
* Metal versiyonlarından hafiftir.

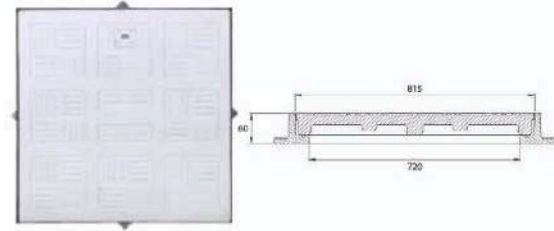
KOMPOZİT RÖGAR KAPAK TAKIMI 670mm*670mm DÜZ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.670-DB	B125	12,5 Ton	21
KKT.670-DC	C250	25 Ton	24
KKT.670-DD	D400	40 Ton	24

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Metal galvaniz çerçevelidir. * Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır.
* Metal versiyonlarından hafiftir.

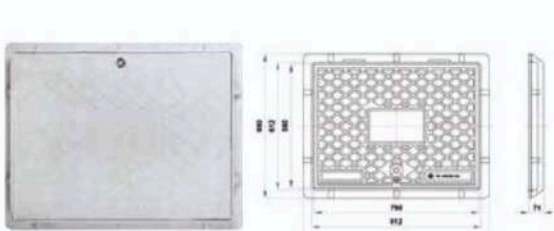
KOMPOZİT RÖGAR KAPAK TAKIMI 810mm*810mm DÜZ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.810-DB	B125	12,5 Ton	30
KKT.810-DC	C250	25 Ton	45
KKT.810-DD	D400	40 Ton	45

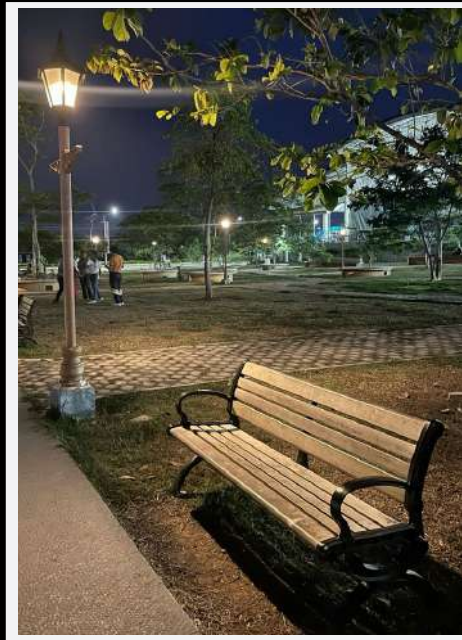
* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Metal galvaniz çerçevelidir. * Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır.
* Metal versiyonlarından hafiftir.

KOMPOZİT TELEKOM KAPAK TAKIMI 800mm*600mm DÜZ TİP



ÜRÜN KODU	YÜK SINIFI	YÜK DAYANIMI	KG ±3
KKT.800-DA	A15	1,5 Ton	24
KKT.800-DB	B125	12,5 Ton	30
KKT.800-DC	C250	25 Ton	30
KKT.800-DD	D400	40 Ton	40

* TS EN 124 Standartlarına uygun üretilmiştir. * Kilit Mekanizmasına sahiptir.
* Kapak oturma yüzeyinde conta kullanılmaktadır. * Geniş renk seçeneği mevcuttur.
* Paslanma ve çürüme yapmaz. * Nakliye ve montajı kolaydır. * Metal versiyonlarından hafiftir.







“ META DİREK ”
METALINE METAL
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Metaline olarak, iş ortaklarımızla gerçekleştirdiğimiz projelerden aldığımız güçle, sektördeki yerimizi sağlamlaştırmaya ve geleceğe güvenle bakmaya devam ediyoruz.

As Metaline, with the strength we derive from the projects we carry out with our business partners, we continue to strengthen our position in the industry and look toward the future with confidence.

Metaline Metal Sanayi Ticaret Limited Şirketi

Trade Mark : Meta Direk

Factory Address : İzzettin Mh. İstasyon Cd. No :129/4

Çatalca -İSTANBUL /TÜRKİYE

www.metaline.com.tr

sule@metaline.com.tr

ruhiyilmaz@metaline.com.tr

export@metaline.com.tr

Phone: +905333122697 +905056357139



@META_DIREK