Wolf® TR-40 LED El Fenerleri (Dik Açılı)

Ürün Kodu: 08010440

İMPA KODU: 79267

Wolf TR-40, tehlikeli bölgelerde eller serbest (hands-free) kullanım için tasarlanmış, **Zone 0** ve **Maden (Group I M1)** sertifikalı, yüksek performanslı bir LED el feneridir. **Wolf resmi distribütörü olan IST İşçi Sağlığı Teçhizatı (IST Safety Ltd)** tarafından sunulan bu model, 90 derece açılı (right-angle) yapısı ve 200 lümenlik güçlü ışık çıkışıyla operasyonel verimliliği en üst seviyeye taşır.

Ürün, sürekli patlayıcı gaz veya toz bulunan ortamlarda çalışabilecek en yüksek koruma seviyesine sahiptir. Gelişmiş optik sistemi sayesinde geniş bir alanı aydınlatırken, 4 adet AA pil ile uzun çalışma süreleri sunar. Dayanıklı polimer gövdesi, paslanmaz çelik klipsi ve IP67 su sızdırmazlık özelliği ile madenlerden petrokimya tesislerine kadar tüm ağır endüstriyel alanlar için idealdir.

Kullanım Alanları

- **Madencilik:** Yer altı kömür ve metal madenleri, grizu riskli en tehlikeli galeriler (M1 uyumu).
- **Petrol & Gaz:** Sürekli patlayıcı atmosfer riski taşıyan Zone 0 alanları, rafineriler ve platformlar.
- **İtfaiye ve Kurtarma:** Açılı kafa yapısı sayesinde kıyafete takılarak eller serbest aydınlatma imkanı.
- **Endüstriyel Bakım:** Kapalı alan (confined space) denetimleri, enerji santralleri ve tank muayeneleri.

WOLF TR40 - EX II 1 G Ex ia IIC T4/T3 IP67 ATEX sertifikasına sahiptir.

WOLF TR45 - EX II 1 G Ex ia IIC T4/T3 IP67 ATEX sertifikasına sahiptir.

EN 60529:1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması sağlarlar.

Zone 1& 2 Gas Group IIA, IIB, IIC gazlı ortamlarda T3-T4 sıcaklık aralığında kullanımı uygun olacak şekilde üretilmişlerdir.

Garanti ve Teknik Destek

- **Garanti: 2 Yıl Üretici Garantisi.**

- **Resmi Destek:** Wolf Türkiye resmi distribütörü IST Safety Ltd aracılığıyla orijinal yedek parça ve profesyonel teknik servis desteği sağlanmaktadır.

Standartlar

CE İşareti

Ex-Proof (ATEX)

TEKNİK BİLGİLER

WOLF TR-40 LED EL FENERİ (SARI)

WOLF TR40 - EX II 1 G Ex ia IIC T4/T3 IP67 ATEX sertifikasına sahiptir.

EN 60529:1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması mevcuttur.

Zone 1& 2 Gas Group IIA, IIB, IIC gazlı ortamlarda T3-T4 sıcaklık aralığında kullanımı uygundur.

Yüksek güçte LED tipte kaynak ile 7.5 saat boyunca kesintisiz tam parlaklıkla, 32 saate kadar 1.4 wattlık güçle geniş açılı aydınlatma sağlar.

Koruyuculu kırılmaz polikarbonat lensli, gövdesi darbelere dayanıklı termoplastik kaplamalı elektrostatik muhafazalıdır.

4 adet AA 1.5 voltluk alkali pil ile çalışır.

Ağırlığı yaklaşık 350 gramdır.

WOLF TR-45 LED EL FENERİ (SİYAH)

EX II 1 G Ex ia IIC T4/T3 IP67 ATEX sertifikasına sahiptir.

EN 60529:1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması mevcuttur.

Zone 0, 1& 2 Gas Group IIA, IIB, IIC gazlı ortamlarda T3-T4 sıcaklık aralığında kullanımı uygundur.

Yüksek güçte LED tipte kaynak ile 7.5 saat boyunca kesintisiz tam parlaklıkla,32 saate kadar 1.4 wattlık güçle geniş açılı aydınlatma sağlar.

Sertleştirilmiş cam lensli, gövdesi darbelere dayanıklı termoplastik kaplamalı elektrostatik muhafazalıdır.

4 adet AA 1.5 voltluk alkali pil ile çalışır.

Ağırlığı yaklaşık 350 gramdır.

ATEX aydınlatma nedir?

ATEX nedir ve **exproof** ne anlama gelir? **ATEX direktifi,** patlayıcı ortamların bulunduğu riskli çalışma alanlarında kullanılan ekipmanların güvenliğini belirleyen Avrupa Birliği standartlarıdır. **Exproof** (Explosion-proof) ise, yanıcı gaz, toz veya buhar bulunan ortamlarda kıvılcım ve ark oluşumunu engelleyerek patlamayı önleyen koruma yöntemini ifade eder. Endüstriyel tesislerde can ve mal güvenliğini sağlamak için ATEX sertifikalı exproof cihazların kullanımı yasal bir zorunluluktur.

ATEX Bölge (Zone) Sınıflandırması Nedir?

ATEX Zone (Bölge) kodlaması, bir ortamda patlayıcı atmosferin oluşma sıklığına ve süresine göre yapılan teknik bir sınıflandırmadır. Gaz, buhar ve sis kaynaklı riskler için **Zone 0, 1 ve 2** terimleri kullanılırken; yanıcı toz bulunan ortamlar için **Zone 20, 21 ve 22** kodlamaları tercih edilir. Bu sınıflandırma, işletmelerin hangi koruma seviyesine (EPL) sahip cihazları kullanması gerektiğini belirleyen yasal bir standarttır. Doğru bölge tespiti, hem maliyetleri optimize eder hem de iş güvenliği risklerini minimize eder.

IECEx Sertifikası Nedir? ATEX ile Farkı Nedir?

ATEX sertifikasına ek olarak, bazı projelerde IECEx Certification System (International Electrotechnical Commission Explosive Atmospheres System) sertifikası da talep edilebilir. IECEx, patlayıcı ortamlarda kullanılacak ekipmanlar için uluslararası geçerliliğe sahip bir uygunluk değerlendirme sistemidir.

ATEX, Avrupa Birliği direktifi olup Avrupa pazarında yasal bir zorunlulukken; IECEx ise küresel ölçekte kabul gören, özellikle Orta Doğu, Asya ve Avustralya gibi bölgelerde yaygın olarak tercih edilen bir sertifikasyon sistemidir.

Teknik açıdan bakıldığında, ATEX ve IECEx benzer standartlara (örn. EN/IEC 60079 serisi) dayanır. Ancak:

- ATEX bir yasal zorunluluk (directive) iken
- IECEx bir uluslararası sertifikasyon sistemi (voluntary but widely required) olarak öne çıkar

Bu nedenle bazı projelerde yalnızca ATEX yeterli olurken, uluslararası ihalelerde veya petrol & gaz gibi kritik sektörlerde hem ATEX hem IECEx sertifikalı ürünler tercih edilebilir veya şart koşulabilir.

Doğru sertifikasyon seçimi, projenin lokasyonu, müşteri gereksinimleri ve uygulama alanına bağlı olarak belirlenmelidir.