

## Wolf® H-251A Ex-proof LED Kulplu Şarjlı El Feneri

Ürün Kodu: 08020350

Wolf H-251A LED, endüstriyel dünyada bir standart haline gelen klasik Wolfite tasarımının modern LED teknolojisiyle güncellenmiş versiyonudur. **Wolf resmi distribütörü olan IST İşçi Sağlığı Teçhizatı (IST Safety Ltd)** tarafından sunulan bu model, bakım gerektirmeyen LED ışık kaynağı sayesinde geleneksel ampullü fenerlere göre çok daha uzun ömürlü ve verimli bir aydınlatma sağlar.

Ürün, endüstriyel tehlikeli alanlar (Zone 1/21) ve yer altı madenleri (I M2 Maden) için tam sertifikalıdır. Darbelere karşı son derece dayanıklı antistatik polimer gövdesi ve 6mm kalınlığındaki cam lensi ile en ağır fiziksel koşullarda bile güvenilirliğini korur. Gelişmiş şarj edilebilir bataryası, uzun vardiyalar boyunca kesintisiz ışık sunarken operasyonel maliyetleri minimize eder.



### Kullanım Alanları

- **Madencilik:** Yer altı maden işletmeleri, tünel inşaatları ve grizu riskli bölgeler.
- **Petrol & Gaz:** Rafineriler, depolama tankı denetimleri ve açık deniz platformları.
- **Denizcilik (Marine):** Gemi makine daireleri, kargo ambarları ve tehlikeli yük operasyonları.
- **Endüstriyel Bakım:** Kimyasal tesisler, enerji santralleri ve kapalı alan (confined space) girişleri.

### Sertifikasyon ve Uygunluk:

- Zone 1, 2 (gaz) ve Zone 21, 22 (toz) için uygundur
- Gaz Grubu: IIA, IIB, IIC
- Toz Grubu: IIIA ve IIIB
- Sıcaklık Sınıfı: T4
- EN IEC 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11 ve EN 60079-31 standartlarına uygundur
- EX EX II 2GD Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C)

Ex ib IIIB T170°C Db\*

\*Revize edilen ürün onay kodu, IIIB iletken olmayan tozlara uygunluğu onaylar ve T170°C toz sıcaklığına sahiptir.

## Teknik Özellikler:

- **Işık Kaynağı:** Yüksek güç LED
- **Parlaklık Süresi:** 18 saate kadar
- **Gövde Malzemesi/Lens:** Termoplastik, Statik Önleyici / Sertleştirilmiş Cam (6 mm)
- **Güç Kaynağı:** Kurşun asitli Şarj edilebilir batarya
- **Ağırlık:** Yaklaşık 1.84 kg

## 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



Ex-Proof (ATEX)



IECEx



CE 0598



LR Sertifikası

## TEKNİK BİLGİLER

ÜRÜN REFERANSI		H-251ALED
ÜRÜN TANIMI		Şarj Edilebilir Güvenlik El Lambası
KOD	ETX, IECEx & UKCA	II 2GD Ex ib IIC T4 Gb (-10°C ≤ Ta ≤ +40°C) Ex ib IIIB T170°C Db* *Revize edilen ürün onay kodu, IIIB iletken olmayan tozlara uygunluğu onaylar ve T170°C toz sıcaklığına sahiptir.
KORUMA TİPİ		"ib" intrinsic safety
GAZ ALAN SINIFLANDIRMASI		Zone 1 & 2 Gaz Grupları IIA, IIB IIC

<b>SICAKLIK SINIFI (GAZ)</b>		T4
<b>TOZ ALAN SINIFLANDIRMASI</b>		Zone 21 & 22 Toz Grupları IIIA and IIIB
<b>MAKSİMUM YÜZEY SICAKLIĞI (TOZ)</b>		170°C
<b>ORTAM SICAKLIĞI</b>		-10°C to +40°C
<b>SERTİFİKA</b>	<b>ATEX</b>	BAS00ATEX2176
	<b>UKEX</b>	BAS21UKEX0359
	<b>IECEX</b>	IECEX BAS 16.0076
<b>YAPI(MATERYAL)/LENS</b>		Termoplastik, Statik Önleyici / Sertleştirilmiş Cam (6 mm)
<b>IŞIN TİPİ</b>		Spot with fringe light
<b>IŞIK KAYNAĞI</b>	<b>PARÇA NUMARASI</b>	H-88
	<b>TİPİ</b>	Yüksek Güçlü LED
	<b>WATTS</b>	1.2W
	<b>KAYNAKTAN ÇIKIŞ</b>	210lm
	<b>ÖMÜR</b>	25,000 saat
<b>GÜÇ KAYNAĞI</b>	<b>PARÇA NO</b>	H-66
	<b>TİPİ</b>	Kurşun asitli Şarj edilebilir batarya
	<b>VOLTAJ</b>	4V

KAPASİTE	5Ah
ÖMÜR	500' e kadar şarj döngüsü
IŞIK SÜRESİ	18 saate kadar
IP KORUMA SINIFI	IP66
AĞIRLIK (BATARYA DAHİL)	1.84kg

## 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.

