

Novac 1230 (FK-5-1-12) Mühendislik Analiz Tablosu

Gelişmiş Güvenlik ve Verimlilik Raporu

1. Hacim ve Gaz Miktarı Hesaplaması

Sistemin temel fiziksel parametreleri ve gereken gaz kütlesi analizi.

$$W = (V / S) * (C / (100 - C))$$
$$S = 0.0664 + (0.000274 * T)$$

Parametre Açıklaması	Sembol	Değer	Birim
Mahal Brüt Hacmi	V_brüt	100.00	m ³
Kalıcı Ekipman/Kolon Hacmi (-)	V_ekip	5.00	m ³
Net Korunacak Hacim	V_net	95.00	m³
Tasarım Konsantrasyonu (Class A)	C	5.30	%
Minimum Çalışma Sıcaklığı	T_min	20.00	°C
Gereken Saf Gaz Miktarı	W_net	73.92	kg
Güvenlik/Kayıp Faktörü (%5)	k	1.05	-
TOPLAM SİPARİŞ MİKTARI	W_total	77.62	kg

2. İleri Seviye Güvenlik (NOAEL) Denetimi

Analiz: Mahalde sıcaklık 40°C'ye yükseldiğinde gaz genişleyecek ve konsantrasyon %5.74 seviyesine çıkacaktır.

Sonuç: İnsan sağlığı limiti (NOAEL) olan %10'un çok altındadır. **GÜVENLİ.**

3. Silindir ve Dolum Verimliliği

En uygun donanım seçimi için dolum yoğunluğu analizi.

Silindir Kapasitesi	Hesaplanan Gaz	Dolum Yoğunluğu	Verimlilik Durumu
80 Litre	77.62 kg	0.97 kg/L	✓ OPTİMAL (Yüksek Verim)
120 Litre	77.62 kg	0.65 kg/L	⚠ DÜŞÜK (Maliyetli)

4. Uygulama ve Montaj Kritik Notları

- Sızdırmazlık:** Oda sızdırmazlığı (Door Fan Test) olmadan gazın mahalde kalma süresi garanti edilemez.
- Basınç Tahliyesi:** Gaz boşalımı sırasında oluşacak aşırı basınç için "Pressure Relief Damper" kullanılmalıdır.
- Hold Time:** Söndürme sonrası gazın en az 10 dakika mahalde asılı kalması kritiktir.

Bu belge otomatik olarak oluşturulmuş bir mühendislik taslağıdır. Proje uygulama safhasında teknik onay alınmalıdır.