

NERO
INDUSTRIES
Advanced Reliability

ARES

CNC YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



ARES

CNC YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

FABRİKALARIMIZ

ARES İnflak Bastırma ve Yangın Söndürme Sistemleri 10 yılı aşkın süredir Nero Endüstri'nin alanında uzman mühendis grubu tarafından 3 farklı kıtada 4 farklı lokasyonda tasarlanıp üretilmektedir. 140'ı mühendis toplam 250 kişilik kadrosu ile 200'e yakın ürün geliştiren Nero Endüstri, bu kapsamda 29 ülkeye ARES Yangın Söndürme Sistemleri ihraç etmektedir.



NERO INDUSTRIES

Advanced Reliability



NERO Endüstri, Savunma ve Havacılık sanayisi sektörlerine hizmet veren ve bu sektörlerin Askeri Standartlar gereksinimlerini yerine getirerek yüksek mühendislik gerektiren İnfalak Bastırma, KBRN Algılama ve Filtreleme, Güç Çözüm Sistemleri, Lazer Algılama- Uyarı ve Sis Havanı Sistemlerini yerli ve milli imkanlar ile yüzde yüz yerli olarak tasarlayıp kalifiye eden ve üretebilen sektörün öncü firmasıdır.

Tasarlanan ve kalifiye edilen sistemler altında,

ARES - İnfalak Bastırma Sistemleri,

MARS - KBRN Algılama ve Filtrasyon Sistemleri,

ARMA - Güç Sistemleri,

UMAY - Lazer Algılama/Uyarı ve Sis Havanı Sistemleri yer almaktadır.



29

ÜLKEYE ARES YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ İHRACATI

- Almanya
- Fransa
- İsrail
- İspanya
- Ukrayna
- İngiltere
- Brezilya
- Peru
- ABD
- Suudi Arabistan
- Azerbeycan
- Türkmenistan
- Bahreyn
- Birleşik Arap Emirlikleri
- Çin
- Kanada
- Endonezya
- Hindistan
- Kuveyt
- Tayland
- Malezya
- Kazakistan
- Umman
- Letonya
- Pakistan
- Estonya
- Katar
- Litvanya
- Singapur

AEROSOL SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

CNC işleme makineleri ilk yatırımı oldukça fazla olan zamanla yatırımının karşılığını veren ve aynı zamanda günümüz sanayii sektöründe en fazla rekabet ortamı bulunan ekipmanlardır. Bu ekipmanların 1 dakika bile boş durması yatırımcı için zarardır. CNC makine yangınlarının temel nedeni aslında bu makinelerin çalışmasında kullanılan soğutma sıvısıdır. Çoğu CNC makinesi, yağ bazlı bir soğutma sıvısı veya metal işleme sıvısı kullanır. Bu yağ bazlı sıvılar oldukça yanıcıdır, büyük bir yangın riski oluşturan zayıf ısı yayma özelliklerine de sahiptirler. Bir CNC makinesi, düşük sıcaklıklarda ve düşük hızlarda çalışırken bile kolaylıkla kıvılcım fırlatabilir ve tek bir kıvılcımla bile yangın çıkarabilir.

Nero Endüstri'nin yerli olarak üretmiş olduğu otomatik yangın algılama ve söndürme sistemleri, yangını 3 milisaniyede algılayarak, 1 saniye içerisinde otomatik olarak söndürür. Geliştirilen bu sistem hali hazırda dünyada kullanılan en etkin ve en teknolojik yangın söndürme sistemidir.

NAFEG AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ

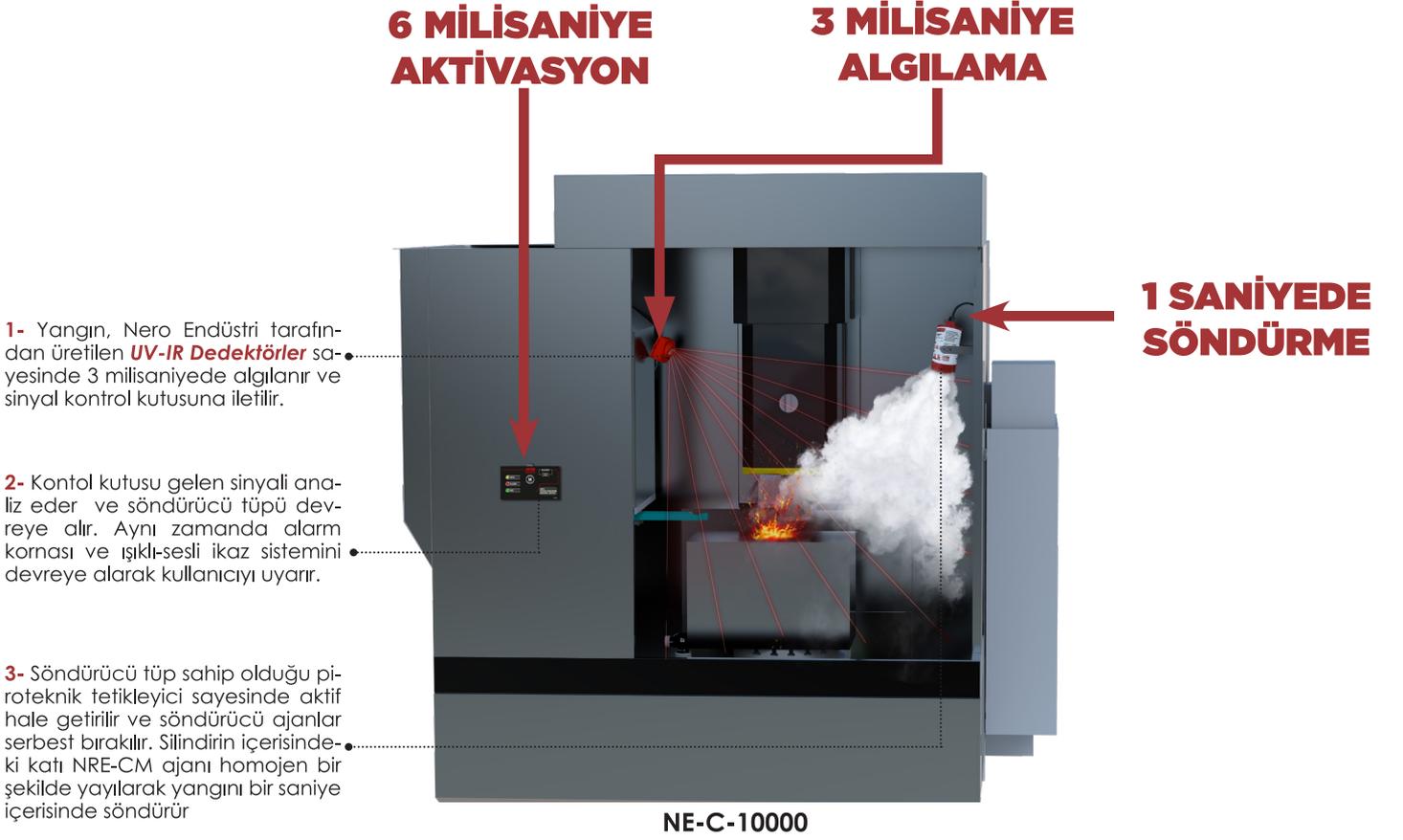
NAFEG Aerosol Söndürücü, kapalı hacimlerde A tipi (katı yakıt), B (sıvı yakıt), C (gaz yakıt) yangınları ve E tipi (elektrik) yangınlarını söndürmek ve etkisiz hale getirmek için tasarlanmıştır. Her bir yangın türü ve korunacak hacim için gereken söndürücü madde konsantrasyonu hesaplandıktan sonra, NAFEG silindirin içerisindeki katı NRE-CM ajanı ve korunacak alandaki toplam NAFEG silindir sayısı belirlenir. NAFEG-125, 1,25 m³ kapalı hacimdeki bir yangını söndürmek için toz aerosol üretecek şekilde tasarlanmıştır.



NAFEG AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ

Söndürme Hacmi	1,25 m ³ (125 gr/m ³)
Aktivasyon Modu	Elektrikli
Boşaltma Zamanı	4-6 saniye
Boşaltım Mesafesi	2 m
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-40°C (-104°F) - 120°C (248°F)
Toksiklik	Yok
Katı Yangın Söndürücü Ağırlığı	125 gr
Etkili Olduğu Yangın Sınıfları	A Sınıfı, B Sınıfı, C Sınıfı, E Sınıfı
ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ	
Güç Tüketimi	1,2 Amper
MEKANİK ÖZELLİKLER	
Boyutlar	Çap 89 mm (3.50") Yükseklik 132 mm (5.19")
Ağırlık	1.8 kg (3.96 pound)
ÇEVREYE ETKİSİ	
Ozon Tabakasına Etkisi	Yok

NAFEG AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ ÇALIŞMA ŞEMATİĞİ



BASINÇ VE YAYILIM

- Uzun yıllar boyunca bakım gerektirmez.
- Nozul ve hidrolik hat gerektirmez.

SERVİS

- Nero Endüstri, dünya genelinde bulunan 70'e yakın istasyonu sayesinde en hızlı şekilde satış sonrası hizmet sunar.

NAFEG AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ AVANTAJLARI

- Basınçlı kapların kullanımını gerektirmez.
- Kaçak veya sızdırmazlık sorunu yoktur.
- 5 saniyede tüm ajanı boşaltır.
- Basınçsız olduğu için bakım maliyeti düşüktür.
- Algılama özelliği eklenebilir.
- Opsiyonel olarak el ile tetiklenerek çalışabilir.
- En hafif söndürme teknolojisidir.
- Sağlam ve kompakt gövde yapısına sahiptir. Az yer kaplar.



NAFEG-TD AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ

NAFEG-TD, Yangın algılama ve söndürmenin mekanik olarak birleştiği, elektrik ihtiyacı olmayan, bağımsız sistem çözümü sunar. Kontrol kutusuyla kontrol edilmeden ve herhangi bir elektrik güç kaynağına bağlı olmadan mekanik olarak aktive edilebilir. Üzerinde bulunan termal algılayıcı/aktivatör sayesinde, farklı gereksinimlere göre çeşitlili opsiyonel sıcaklıklarda (57 °C, 68 °C, 79 °C, 93 °C, 141 °C, 180 °C), yangını algılayarak kendiliğinden aktive olabilir.

NAFEG-TD AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ AVANTAJLARI

- Kendinden mekanik algılama.
- Yatırım maliyeti daha düşüktür.
- 7/24 yangından koruma kabiliyeti.
- 5 saniyede tüm ajanı boşaltır.
- Basıncsız olduğu için bakım maliyeti düşüktür.
- Algılama özelliği eklenebilir.
- Opsiyonel olarak el ile tetiklenerek çalışabilir.
- En hafif söndürme teknolojisidir.
- Opsiyonel sıcaklıklara göre algılama ve aktif olma.



BASINÇ VE YAYILIM

- Uzun yıllar boyunca bakım gerektirmez.
- Nozul ve hidrolik hat gerektirmez.



NE-C-10001

NAFEG-TD AEROSOL YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ

Söndürme Hacmi	1,25 m ³ (125 gr/m)
Aksiyon Modu	Mekanik
Boşaltma Zamanı	4-6 saniye
Sıcaklık Aralığı	-40°C (-40°F) to 180°C (356°F)
Toksiklik	Yok
Katı Yangın Söndürücü Ağırlığı	125 gr
Etkili Olduğu Yangın Sınıfları	A Sınıfı, B Sınıfı, C Sınıfı, E Sınıfı
ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ	
Güç Kaynağı	İhtiyaç Yok
MEKANİK ÖZELLİKLER	
Boyutlar	Çap 89 mm (3.50") Yükseklik 172 mm (6.77")
Ağırlık	1.8 kg (3.96 pound)
ALGILAMA SEÇENEKLERİ	
Mekanik Termal Algılama Eşik Sıcaklık Opsiyonları	■ 57°C (135°F) ■ 68°C (155°F) ■ 79°C (175°F) ■ 93°C (200°F) ■ 141°C (286°F) ■ 180°C (356°F)
Aktivasyon Süresi	Mekanik termal algılayıcının aktivasyonundan itibaren 5 saniye
Ozon Tabakasına Etkisi	Yok

FM 200 SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

HFC 227-EA (FM 200) YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ

Nero Endüstri ARES-CNC Yangın Söndürme Sistemi, UNECE Yönetmeliği ECE/R107 regülasyonu gereksinimlerine göre TSE (Türk Standartları Enstitüsü) tarafından uluslararası geçerliliğe sahip olacak şekilde onaylanmıştır.

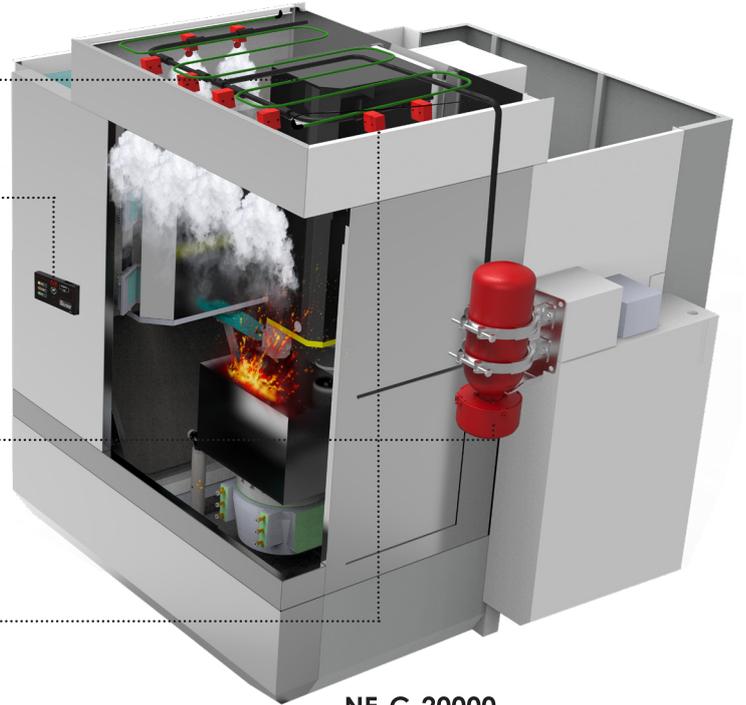
FM 200 YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ ÇALIŞMA ŞEMATİĞİ

1- Yangın, Lineer algılayıcı tel sayesinde algılanır ve sinyal kontrol kutusuna iletilir.

2- Kontrol kutusu, gelen sinyali analiz eder ve söndürücü tüpü devreye alır. Aynı zamanda araç içinde alarm kornasını devreye sokar ve panelde bulunan ışıklı-sesli ikaz sistemi ile kullanıcıyı uyarır.

3- Söndürücü tüp, sahip olduğu piroteknik tetikleyici sayesinde aktif hale getirilir ve söndürücü ajanlar serbest bırakılır. 60 bar basınca sahip olan tüp, HFC 227- EA gazını hidrolik hatlar yardımı ile 2 saniye içinde nozullara ulaştırır.

4- Nozullardan tahliye edilen HFC 227-EA gazı, yangının olduğu bölgeyi homojen bir biçimde kaplayarak yangını 5 saniye içinde söndürür



NE-C-20000

SERVİS

• Nero Endüstri, dünya genelinde bulunan 70'e yakın istasyonu sayesinde en hızlı şekilde satış sonrası hizmet sunar.

PİROTEKNİK TETİKLEME

• Piroteknik tetikleyici sayesinde, en düşük pil seviyesinde ya da en zorlu çevresel koşullarda hızlı ve kesin aktivasyon sağlanır.

AVANTAJLARI

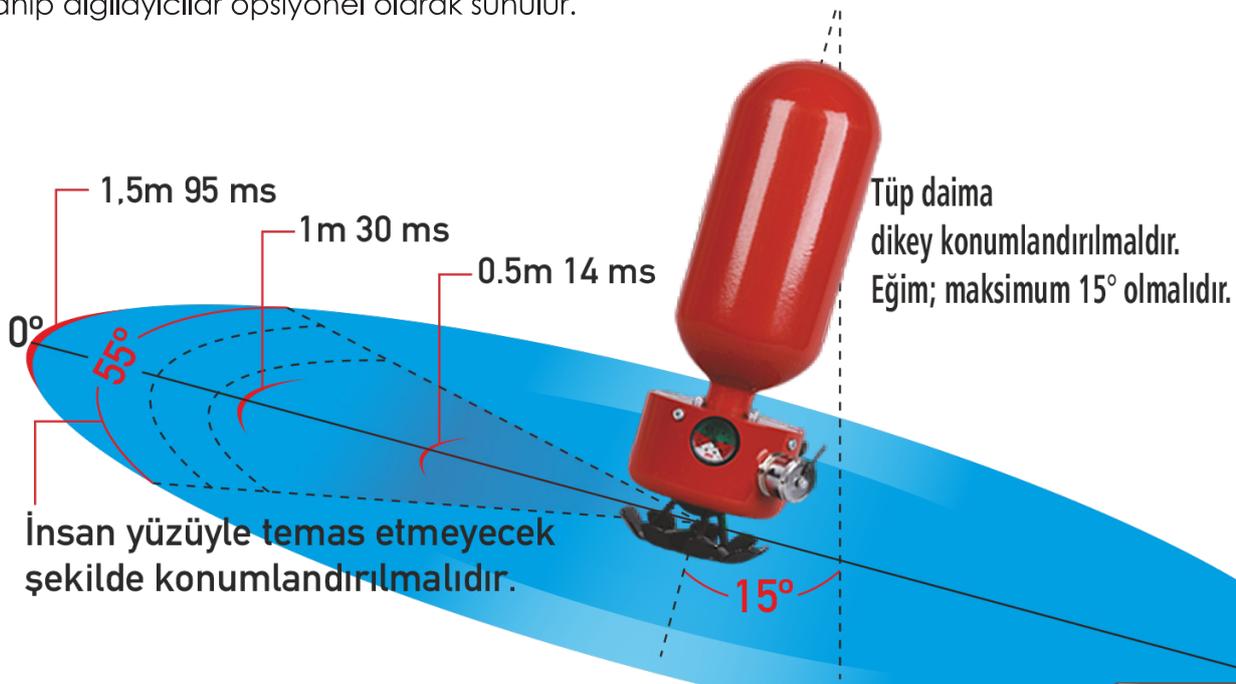
- Soğutma özelliği sayesinde, aktivasyon sonrasında en az 2 dakika boyunca tekrar yangın oluşmasını engeller.
- Aktivasyon sonrası temizlik gereksinimi yoktur.
- Motor ve motor ekipmanları ile kimyasal tepkimeye girmez.
- Çevre dostudur.
- Bulunduğu bölmenin her noktasına nüfuz ederek, nüfuz ettiği bölme içerisinde oluşabilecek her yangını söndürür.



PYREX YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ	
 Söndürme Hacmi: 1 kg ile 1,2 m ³	 Yanma Sınıfı: A sınıfı, B sınıfı, C sınıfı ve E sınıfı
 Aktivasyon Modu: Piroteknik	 Tüp nominal basıncı : 42 Bar
 6 milisaniyeden daha kısa sürede yüksek hızlı aktivasyon	 Doldurma kitiyle tekrar doldurulabilme
 Sıcaklık Aralığı: -55 C° / +71 C°	 MIL-STD-810G, MIL-STD-461G, MIL-STD-1275E sertifikasyonlarına sahiptir
 Ağırlığı: 5 - 18 kg ±0,5 kg	 UL, CE GOST-R standartlarına uygundur

ALGILAMA

- ARES Yangın Söndürme Sistemleri bünyesinde yer alan 10'a yakın algılayıcı seçenekleri sayesinde, kullanım tercihine göre 3 milisaniyeden 30 saniyeye kadar algılama hızına sahip algılayıcılar opsiyonel olarak sunulur.



SİSTEM BİLEŞENLERİ



KONTROL KUTUSU

Yüksek hızlı reaksiyon	Çalışma sıcaklığı: -32°C / +71°C
Dedektörden gelen giriş sinyallerini okuma	Depolama sıcaklığı: -50 °C / +71 °C
Otomatik/Manuel aktivasyon	Her bir dedektör ve tüp için arıza göstergesi
Ağırlık: 480g ±50g	Boyutlar: 85x49x100 mm (5 mm)



UV-IR OPTİK DEDEKTÖR

3 milisaniyeden daha kısa süre içerisinde algılama	Ultraviyole(UV) ve Kızıl Ötesi(IR) Sensör
Güç Kaynağı: 24 VDC nominal	Çalışma Sıcaklığı: -51°C / +120°C
Depolama Sıcaklığı: -55°C / +150°C	Güç Tüketimi: 70 mA @ 24VDC
Ağırlık: 480g ±50g	Boyutlar: 85x49x100 mm (±5mm)

YANLIŞ ALARM KORUMA TABLOSU

UV-IR Dedektör gündelik hayatta çalışırken tüm yanlış alarm olabilecek etkilere karşı kendini koruma ve güvence altına almıştır. Bu sistem sadece yangına tepki verir, yangın harici diğer ısı ve ışık kaynaklarından gelen sinyalleri filtreleyerek gerçek yangın ve yanlış alarmlara karşı sistemi ve kendini korumaya alır.



Yapılan Test	Spec Gereksinimi
Araç Farı (55-65 W)	15 cm
Akkor Lamba (100 W)	2,5 cm
Halojen Lamba (500 W)	5 cm
Floresan (40 W)	Herhangi bir mesafede
Güneş Işığı	Herhangi bir mesafede
UV Lamba (75 W)	Herhangi bir mesafede
Araç İçi Aydınlatma (5 W)	Herhangi bir mesafede
Radyatör Isıtıcı (1000 W)	Herhangi bir mesafede
Kibrit	20 cm
Sodyum Lamba (70-250 W)	Herhangi bir mesafede
Xenon Lamba (30 W)	5 cm
El Feneri (1 W)	Herhangi bir mesafede
Araç Kızılötesi farları (60 W)	30,5 cm
Ark Kaynağı, 4mm, 300A	150 cm

SÖNDÜRÜCÜ PERFORMANS KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

	FM-200 (HFC 227-EA)	AERESOL
Basınç	60 bar	Basıncısız
Aktivasyon	Piroteknik	Piroteknik
Boyut	Orta Boyut	Küçük Boyut
Ajan Boşaltma	Hidrolik Tesisat ve Nozul Yardımı	Ek Tesisat Gerektirmez
Temizlik	Temizlik ihtiyacı yoktur. Atmosfere karışır.	Temizlik ihtiyacı yoktur. Atmosfere karışır.
Korozyon	Korozyon oluşturmaz.	Korozyon oluşturmaz.
Kimyasal Tepkime	Kimyasal tepkimeye girmez.	Kimyasal tepkimeye girmez.
Bakım	5 yılda bir ajan değişimi gerekir.	10 yıl boyunca bakım gerekmez.
Söndürme Performansı	Homojen dağılarak her alanı söndürür.	Homojen dağılarak her alanı söndürür.
Kullanım Sayısı	Tekrar doldurulabilir.	Tek kullanımlıdır.
Yangın Tekrarı	Ortamı soğutarak yangının tekrar oluşmasını engeller.	Oksijenle tepkimeye girerek tekrardan yangın oluşumunu engeller.
Çevre dostu	Çevre dostudur Ozon tabakasına zarar vermez	Çevre dostudur Ozon tabakasına zarar vermez
İnsan Sağlığı ve Güvenliği	İnsana zararı yoktur.	Kesin bir tanısı yoktur.
Ağırlık	5-10 KG arasında	1-3,5 KG arasında
Algılama	Algılama kabiliyeti yoktur.	Opsiyonel sıcaklıklarda algılama eklenebilir.
Kurulum	Zor	Kolay
Söndürücü Ajan Performansı	1 kg ile 1,2 m ³	100 gram ile 1 m ³

ARES CNC YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ HAZIR SİSTEM PERFORMANS KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

	Yangın Algılama Süresi	Yangın Söndürme Süresi	Ek Soğutma Özelliği	Temizlik ihtiyacı	CAN-BUS Hattı	Hortum ve Nozul Gerekliliği	Elektrik İhtiyacı
NE-C-10000	3 ms	1 sn	Var	Yok	Var	Yok	Var
NE-C-10001	10-20 sn	15-25 sn	Var	Yok	Var	Yok	Yok
NE-C-20000	3 ms	1 sn	Var	Yok	Var	Var	Var

ARES

CNC YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ



Malikoy Anadolu Organize Sanayi Bölgesi
30 Ağustos Caddesi NO:18 06909
Sincan / Ankara
Tel : +90 312 504 54 53
Fax : +90 312 905 54 52