



# EC 160

CO<sub>2</sub> inkübatör



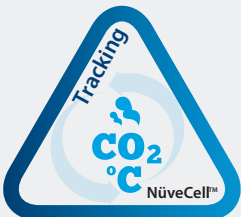
## GÖRÜNTÜLEME, İZLENEBİLİRLİK VE HABERLEŞME

EC 160, numunelerinizin ideal şartlarda saklandığından emin olmanız için gelişmiş birçok özellik sunmaktadır.

N-Smart™ kontrol sistemi verileri sürekli kaydeder ve saklar.

Siz yokken neler olduğunu merak etmenize gerek yok. Gelişmiş alarm sistemi ve opsiyonel özellikler nerede olursanız olun sizi anında uyacaktır.

- Çalışan parametrelerin takibini kolaylaştıran grafik
- 60 dakika aralıklarla 7 yıllık veriyi hafızada tutarak takibi kolaylaştıran **NüveTrack™** veri izleme sistemi
- Kaydedilen veriler ne zaman istenirse kontrol edilebilir.
- Servis işlemlerini kolaylaştırmak için hafızada tutulan alarm ve hata geçmişi
- Opsiyonel **NüveCloser™** yazılımı ile verilerin bilgisayarda takip edilmesi ve saklanabilmesi
- Verilerin 1 ile 60 dakika arasında seçilen aralıklarla harici belleğe kaydını sağlayan USB çıkışı
- Hafızadaki verilerin yazdırılmasını ve bilgisayar bağlantısını sağlayan USB / RS 232 çıkışları
- İnternet bağlantısı için Ethernet portu
- Opsiyonel **NüveCloser™** yazılımı ile internet üzerinden cihaza uzaktan erişim sağlayarak hafızadaki tüm verilere ulaşabilme
- Opsiyonel **NüveCloser™** yazılımı ile RS 232 çıkışı ile bilgisayar bağlantısı
- Olası bir hata ya da arıza durumunda 5 farklı adrese e-posta gönderebilme imkanı
- Herhangi bir alarm durumunda kırmızı renge dönerek kullanıcıyı uyaran bildirim barı
- Servis işlemlerini kolaylaştıran arıza tespit sistemi
- Oluşabilecek hataların nedenini açıklayan YARDIM menüsü
- Azami güvenlik için opsiyonel **AlerText™** GSM alarm modülü ile herhangi bir arıza durumunda belirlenen 5 farklı telefon numarasına SMS gönderme seçeneği
- Opsiyonel **NüveWarn™** uzak alarm sistemi



# EC 160

## CO<sub>2</sub> İnkübatör

### MÜKEMMEL KÜLTÜR ŞARTLARI

Güvenilir hücre kültürü üç parametreye bağlıdır: Sıcaklık, CO<sub>2</sub> yoğunluğu ve bağıl nem. EC 160 CO<sub>2</sub> İnkübatörü mükemmel hücre kültürü şartlarını arayan araştırmacılar için en ideal inkübasyon şartlarını sunmaktadır.

- 4,3" renkli TFT LCD göstergesi ile sürekli en ideal ve güvenli inkübasyon şartlarını sağlayan **N-Smart™** kontrol sistemi
- Hücre içinde her pozisyon için karşılaştırılabilir sonuçlar veren homojen sıcaklık dağılımı
- Sabit sıcaklık için PID kontrol sistemi ve sabit CO<sub>2</sub> değeri için oransal kontrol sistemi
- Kapı açıldıktan sonra oransal kontrol sistemine dönen **RaPIDcell™** kontrol sistemi sayesinde hızlı toparlanma süreci
- Geniş yüzeyden ısıtılan nem tepsi sayesinde sağlanan %95 bağıl nem
- Sık kapı açılmalarından, sıcaklık ve nemden etkilenmeyen kızıl ötesi (IR) CO<sub>2</sub> sensörü ile set değerleri değişse dahi doğru ölçümler
- Her 12 dakikada bir otomatik CO<sub>2</sub> ölçüm sıfırlaması





## KONTAMİNASYONDAN TAM KORUMA

Korumak, iyileştirmekten daha iyidir. Bu yüzden, EC 160 kontaminasyona karşı tek parça yuvarlatılmış köşeli hücreden üretilmiştir. Herhangi bir kontaminasyon durumunda, nemli sterilizasyon; mikro plazmalar, mantar sporları, küf ve bakterilerin dezenfeksiyonu için her zaman kullanıma hazırdır. Ayrıca, hiçbir bağlantı veya parça içermeyen düzgün hücre duvarları ve yuvarlatılmış köşeler, opsiyonel UV sterilizasyon sistemi ile kolayca steril edilebilir.

- Çapraz kontaminasyona neden olan sirkülasyon fanı yoktur
- Hücre içinde herhangi bir sensör ya da parça yoktur. Sadece kolayca çıkarılabilen raf kızakları ve raflar vardır.
- Kolay temizlenebilen, köşeleri yuvarlatılmış kaynaklı tek parça hücre
- Kontaminasyona karşı yuvarlatılmış yüzeyli raf kızakları
- Standart sunulan **NüveDis™** 90°C nemli dezenfeksiyon sistemi
- Opsiyonel **nUveRay™** UV dezenfeksiyon sistemi
- Nem tepsisinde kontaminasyonu engelleyen opsiyonel **NüveClean™** reaktifi
- Kızıl ötesi sensör, otomatik sıfırlama gaz hattı ve CO<sub>2</sub> gaz giriş hatlarında kullanılan 0,22 µm filtrelerle olası kontaminasyonlara karşı koruma



## İDEAL ÇALIŞMA ŞARTLARI

Zaman araştırmacılar için çok değerlidir ve gereksiz işlemler için harcanmamalıdır.

EC 160, çalışmalarını basitleştirip, zaman kaybına neden olan gereksiz uygulamaları engelleyerek en ideal çalışma şartlarını sunar.

Kullanıcı ara yüzü, işlemleri basitleştirerek, kullanıcılara gerekli tüm bilgileri verir.

- Yüksek çözünürlükte 4,3" renkli TFT LCD ekran ile çalışan parametrelerin kolay takibi
- Dört adet fonksiyon tuşu ile çok yönlü ve kolay kullanım
- Şifre korumalı menü ile güvence altına alınan çalışma
- İşlemleri kolaylaştıran ikonlar
- Numune yerleştirmeyi ve alımını kolaylaştıran raf tasarımı
- Hücre içinde yer işgal etmeyen 0,22 µm filtre: Yer işgali yok, pahalı HEPA filtre değişim masrafı yok
- Dezenfeksiyon aşamasında sökölmesi gereken sensör yok
- Geniş yüzeyli nem tepsisi temizlik için saniyeler içinde alınabilir
- Şifre korumalı menü ekranı parametrelerin değiştirilmesini engeller
- Raf ölçüleri en fazla numuneyi alacak şekilde tasarlanmıştır
- Raf ve raf kızakları buharlı sterilizasyon için kolayca çıkartılabilir
- Kullanıcı, açık mesajlarla her aşamada yönlendirilir
- Kapı açıkken bile ekran görülebilir
- Kalibrasyon ve servis için hatırlatma
- Dahili ortam sıcaklık sensörü
- Opsiyonel kablo giriş portu
- Opsiyonel **nUveRay™** UV dezenfeksiyon sistemi için programlanabilir zamanlayıcı
- Kullanıma hazır opsiyonel **NüveClean™** reaktif



## TEKNİK ÖZELLİKLER

Kontrol Sistemi	Programlanabilir Mikroişlemcili <b>N-Smart™</b> Kontrol Sistemi
Sıcaklık Ayar Aralığı	Ortam Sıcaklığı +7°C / 50°C
Sıcaklık Set ve Gösterge Hassasiyeti	0,1°C
Sıcaklık Dağılımı / Dalgalanması (37°C'de)*	+0,3°C / +0,1°C
Programlanabilir Sıcaklık Alarm Aralığı	+0,5°C / 5,0°C
Sıcaklık Sensörü	Pt 100
CO <sub>2</sub> Ayar Aralığı	%0,0 - %20,0
CO <sub>2</sub> Set ve Gösterge Hassasiyeti	% 0,1
CO <sub>2</sub> Dağılımı / Dalgalanması	+%0,3 / +%0,1
Programlanabilir CO <sub>2</sub> Alarm Aralığı	+%0,5 - %5,0
CO <sub>2</sub> Sensörü	Kızıl ötesi (IR)
Kalibrasyon	Her 12 dakikada bir otomatik sıfırlama
Kontaminasyon Koruması	Kızıl ötesi sensör, otomatik sıfırlama gaz hattı ve CO <sub>2</sub> gaz giriş hattında 0,22 µm filtre
Bağıl Nem Seviyesi (37°C'de)	%95 RH +%5
30 sn kapı açıldıktan sonra toparlanma süresi	36,5°C'ye 8 dakika, % 4,9 CO <sub>2</sub> seviyesine 3 dakika
Dezenfeksiyon	<b>NüveDis™</b> 90°C'de şifre korumalı nemli dezenfeksiyon
Hücre Hacmi ve Yapısı	160 Litre Yuvarlatılmış Köşeli Tek Parça Paslanmaz çelik
Raf Sayısı (Standart / Azami)	3/8
Raf Alanı (ExD) mm	465x400
Raf Kapasitesi	20x90mm / 56x55mm Petri Kabı ve 15x250ml flask
Dış yüzey ve Yalıtım	Elektrostatik toz boyalı çelik / Alüminyum folyo kaplı cam yünü
Gösterge	4,3" Renkli TFT LCD ekran
Veri Depolama	<b>NüveTrack™</b> ile 7 yıllık veri kaydı
Veri Raporlama	<b>NüveCloser™</b> yazılımı ve harici bellek için USB çıkışı
Alarmlar	Sesli uyarı ve görsel mesajlar, <b>NüveWarn™</b> uzak alarm bağlantısı, opsiyonel <b>AlerText™</b> GSM alarm modülü
Kurulu Güç	900 W
Güç Değerleri	230 V / 50 Hz
İç Ölçüler (ExDxY) mm	500x460x700
Dış Ölçüler (ExDxY) mm	917x725x905
Paket Ölçüleri (ExDxY) mm	960x780x1200
Net/Paketli Ağırlık kg	117/138

\*22°C ortam sıcaklığında

### FABRIKA MONTAJLI OPSİYONLAR

EC XXX H Kablo girişi (25 mm tapalı)

### OPSİYONEL İSTEKLER

- A 08 143 nUveRay™ UV lambalı sterilizasyon kiti  
A 08 144 NüveClean™ Nem tepsisi için dekontaminasyon kiti (20 doz)  
A 08 146 İki cihaz için taşıyıcı stand  
A 08 147 Taşıyıcı stand  
A 08 148 Tekerlekli taşıyıcı stand  
A 08 149 İki CO<sub>2</sub> gaz tüpü için otomatik değiştirici (Tüpler dahil değildir)

- A 08 191 AlerText™ GSM alarm modülü (Sim kart dahil değildir)  
F 06 003 0,22 µm biyolojik filtre  
K 13 009 NüveWarn™ Uzak alarm sistemi (10 m kablo ile birlikte)  
R 01 154 Paslanmaz çelik raf  
R 11 007 CO<sub>2</sub> gaz tüpü için regülatör  
A 08 212 NüveCloser™ yazılım için CD (3 metre RS 232 kablosu ile birlikte)