

**GC 400**

**BİTKİ BÜYÜTME KABİNİ**



# GC 400

GC 400 Bitki Büyütme Kabini, sıcaklık, nem ve gündüz ışık döngülerini kontrol ederek, gerçek iklim şartlarını canlandırmak için geliştirilmiştir. Cihazın mükemmel dizaynı, GC 400'ün aşağıda belirtilen farklı amaçlar için kullanılmasını sağlar:

- Bitki büyütme
- Tohum çimlendirme
- Bitkileri yeni iklim şartlarına alıştırmaya
- Bitki, hücre ve doku kültürü üretilmesi
- Bitkilerin genetik araştırması
- Hücre ve protoplazma yetiştirme
- Böceklerin inkübasyonu ve büyütülmesi
- Özel sıcaklık, nem ve aydınlatma gerektiren tüm testler



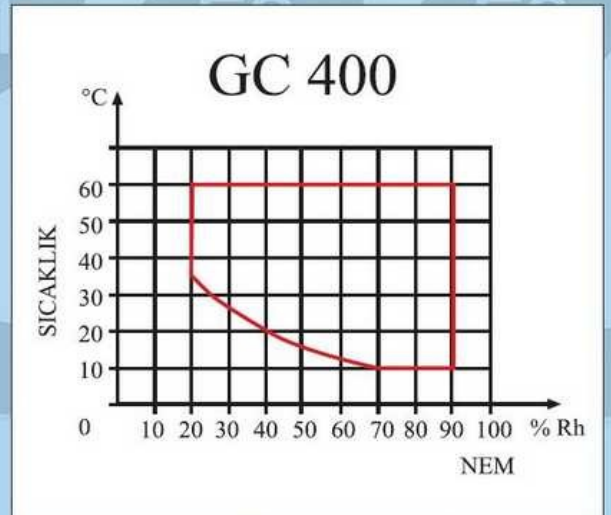
Aşırı soğuk ve sıcak dereceler düşünüldüğünde, ürünün verimliliği için izolasyon büyük önem taşımaktadır. Çift camdan oluşan sol, sağ ve üst pencereler mükemmel bir ısı izolasyonu sağlar. Hücrenin arka yüzeyi ve kapı, poliüretan ile izole edilmiştir. Çift kapı contası, en uç iklimik test şartlarında dahi sızdırmazlık sağlamaktadır.



Bitki Büyütme Kabinleri için en önemli özelliklerden bir tanesi de aydınlatmadır. GC 400'ün hücresi sağ, sol ve üstten olmak üzere üç yüzeyden aydınlatılmaktadır. Üç yüzeyli aydınlatma sayesinde, güneş ışığının hareketi canlandırılabilir. Her üç yüzeydeki aydınlatma, 24 saatlik dilime göre ayrı ayrı programlanabilmektedir.

Nem, bir nem jeneratörü ile sağlanmakta yağ ve kuru termometre sıcaklıkları yardımıyla psikrometrik diyagrama göre ölçülmektedir. Kullanılan sistemin bir avantajı olarak, nemin en hassas şekilde ölçülmesi sağlanmıştır. Nem oranı ve soğutma oransal, sıcaklık PID kontrol sistemi ile kontrol edilmektedir.

Azami dayanıklılık ve güvenilirliğin sağlanması için, GC 400'ün iç ve dış yapısında en doğru malzemeler kullanılmıştır. Hücre, paslanmaz çelik ve cam pencerelerden oluşmaktadır. Pencereler temperli LOW-E tipi çift katlı camdan yapılmıştır. Floresan lambalar, starterler ve diğer elektronik aksam, kolay temizlik için hücrenin dışına yerleştirilmiştir.





GC 400, kapiya yerleştirilen gelişmiş mikroişlemcili kontrol sistemi ile donatılmıştır. Kullanımı kolay kontrol sisteminde aşağıdaki değerler programlanabilir :

- Program adı : Cihazda on adet program hafızası bulunmaktadır.
- Sıcaklık değeri : -20°C / +60°C
- Nem değeri : % 20 - % 95 Rh
- Aydınlatma : 0-24 saat
- Zaman : 0-999 saat 59 dakika ve süresiz pozisyonu
- Basamak sayısı : 1-9
- Program tekrar sayısı : 1-99
- Rakım : Psikrometrik formüle göre doğru nem değerinin hesaplanması için rakım değerinin programlanması zorunludur.



Kontrol sistemi, herhangi bir arıza durumunda kullanıcıyı uyuracak kapsamlı bir arıza teşhis sistemine sahiptir. Arıza teşhis sistemi aşağıdaki arıza durumlarında kullanıcıyı uyarır :

- Aşırı ısınma
- Isıtıcı arızası
- Sirkülasyon fan motoru arızası
- Soğutma sistemi arızası
- Su pompası arızası
- Haberleşme arızası
- Elektrik kesintisi
- Sıcaklık sensörü arızası
- Düşük su seviyesi
- Dolu rezerv tankı

Cihazın, kullanıcı dostu panelinde 128x64 piksel göstergede bulunmaktadır. Göstergede yazan yönlendirici mesajlarla program yapmak çok kolaydır. Kontrol sisteminin 32 Kb hafızası 256 Kb'a çıkartılabilir.

Yardımcı kontrol paneli, ayarlanabilir emniyet termostatının yanı sıra aşağıda belirtilen bağlantıları içermektedir.

- Yazıcı bağlantısı : Hafızadaki çalışmış programlar veya çalışmakta olan program, cihaza nokta vuruşlu bir yazıcı bağlayarak kolayca yazdırılabilir.



- RS 232 bağlantısı : GC 400, opsiyonel NüveGrowth yazılımı sayesinde bir bilgisayar bağlayarak programlanabilir ve programlar bilgisayardan çalıştırılabilir.

- Güç çıkışı : Hücre içinde (çalkalyıcı, sallayıcı vb.) 500 W'a kadar herhangi bir cihaz çalıştırmak için, 230 V priz bulunmaktadır.

Bütün teknik üstünlüklerinin yanı sıra, GC 400'de kullanılan soğutucu gaz ve izolasyon çevre dostudur ve CFC içermez.



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### GC 400

Nemsiz sıcaklık aralığı	Aydınlatmasız : -20°C / +60°C Aydınlatmalı : 0°C / +60°C
Nemli sıcaklık aralığı	10°C / +60°C
Nem Aralığı	% 20 - % 95 Rh
Sıcaklık ayar ve okuma hassasiyeti	0.1°C
Nem ayar ve okuma hassasiyeti	%1 Rh
Azami ışık şiddeti	20,000 lux
Aydınlatma zamanlayıcısı	0-24 saat
Program zamanlayıcısı	1-999 saat 59 dakika ve süresiz
Program hafızası	10
Basamak sayısı	9
Program tekrar sayısı	1-99
Rakım ayarı	0-2000 metre
Hafıza kapasitesi	32 Kb
Faydalı Hacim	400 litre
Raf sayısı (standart/azami)	2 / 16 adet
İç yüzey yapısı	Paslanmaz çelik
Dış yüzey yapısı	Epoksi-polyester boyalı paslanmaz çelik
İç ölçüler (ExDxY) mm	630x630x1010
Dış ölçüler (ExDxY) mm	870x1250x1745
Kurulu güç	6000 W
Güç değerleri	400 V, 50 Hz, 3 faz

### AKSESUARLAR

R 01 114 Raf  
P 03 566 Raf Klipsi

### OPSİYONEL İLAVELER

K 13 014 NüveGrowth veri kontrol yazılımı ve RS 232 bağlantısı  
E 05 073 256 Kb hafıza