



- Control 12C/T** Kompakt Tavan Hoparlörü
- Control 14C/T** İki Yönlü 4" Koaksiyel Tavan Hoparlörü
- Control 16C/T** İki Yönlü 6.5" Koaksiyel Tavan Hoparlörü
- Control 18C/T** İki Yönlü 8" Koaksiyel Tavan Hoparlörü

Control 10 Serisi

Tavan Hoparlörleri

KULLANIM KILAVUZU

İçindekiler

Güvenlik Kurumu Uyumluluğu	3
Bakım	4
Yedek Parçalar.....	4
Ürün Açıklaması	5
Ürün Özelliklerinin Açıklaması	6
Kurulum Hazırlıkları	7
Opsiyonel Ön Kurulum Aparatları.....	7
Verilen C-Aparatı Alçıpanla Kullanma	8
Kesme Boyutları	8
Adım Adım Kurulum ve Kablolama	9
Hoparlörün Boyanması	17
Teknik Özellikler	18
Control 12C/CT	18
Control 14C/CT	19
Control 16C/CT	20
Control 18C/CT	21

Güvenlik Kurumu Uyumluluğu

S7232



LISTED
15CU
Signaling Speaker

UL-2043 Hava İşlem Alanlarında Kurulan Ayrı Ürünler ve Bunların Aksesuarlarına Yönelik Isı ve Görünür Duman için Yangın Testleri, NFPA-70 Ulusal Elektrik Kodu 1996, Madde 300-22(C), ve NFPA-90A Klima ve Havalandırma Sistemlerinin Kurulumu, Bölüm 2-3.10.1 (a), İstisna 3 gereksinimleri ile uyumludur. UL1480-5 Yangın Korumayı Sinyal Gönderme Sistemlerine Yönelik Hoparlörler listesindedir.

HAVA İŞLEM ALANLARINDA KULLANIMA UYGUNDUR.



Bu ürünler EMC Direktifi 89/336/EEC ve direktifteki Madde 10 (1) ile uyumludur. Teknik Yönetmelikler EN50081-1 ve EN50082-1 ile uyumludur. Modele özel CE Uyumluluk Bildirisinin bir kopyası için, bu kılavuzun sonunda listelenen adresten JBL ile iletişime geçin.

Bakım

Bu kılavuzda açıklanan kurulum ve kablolama yönergelerine göre kurulduğunda herhangi bir bakım gerektirmez.

» YEDEK PARÇALAR

Bu hoparlörlerin içinde kullanıcının bakım yapabileceği hiçbir parça yoktur. Servis için yetkili JBL Servis'ine başvurun.

Ürün Açıklaması

JBL Control Contractor tavan hoparlörlerini satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu ürünleri kullanmadan önce özellikleri, uygulamaları ve önlemlerini tanımak için bu kılavuzu okuyun.

JBL Control Contractor Control 10 Serisi tavan hoparlörleri, kompakt tavan içi hoparlörlerden premium performans seviyesi sunmak için yenilikçi tasarım ve materyaller kullanır. Siyah ya da beyaz (-BK) renk seçeneği mevcuttur.

CONTROL 12C/T – 3" (75 mm) tam aralıklı sürücü, çok çeşitli kapsama alanlarında hi-fi tam aralıklı ses sunar.

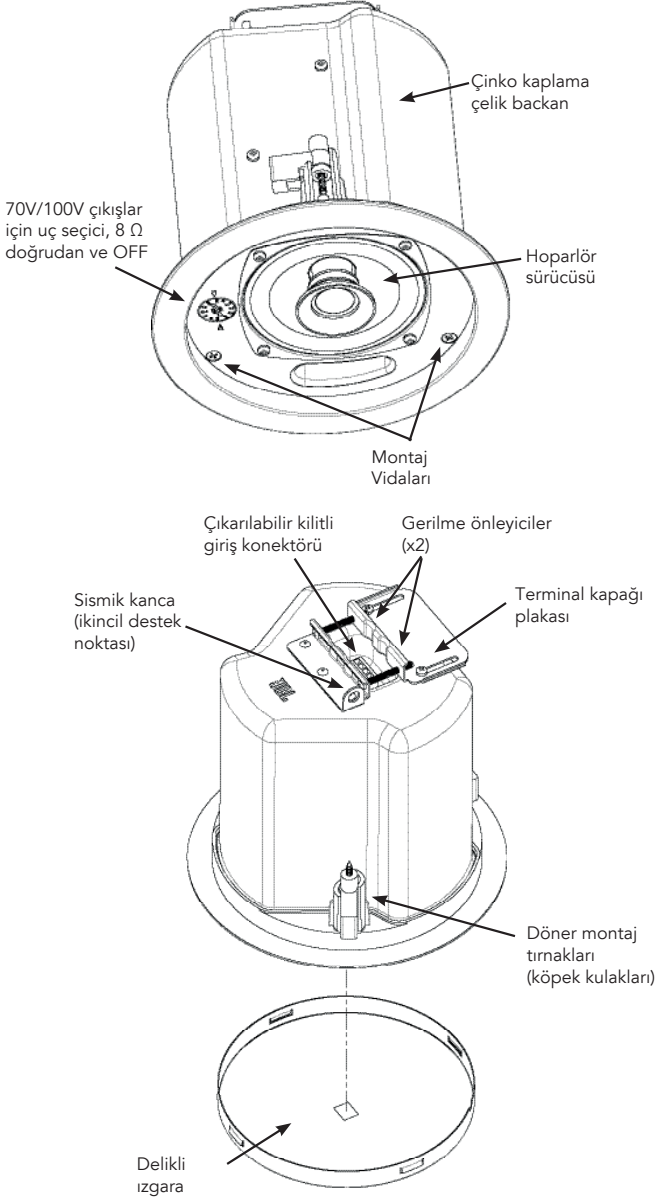
CONTROL 14C/T – Kapsamlı bant genişliğine sahip tavan hoparlörü, koaksiyel olarak monte edilmiş 4" (100 mm) woofer ve ¾" (19 mm) yumuşak kubbe tweeter içerir.

CONTROL 16C/T – Kapsamlı bant genişliği, yüksek hassasiyet, genişletilmiş bas özelliklerine sahip tavan hoparlörü koaksiyel olarak monte edilmiş 6.5" (165 mm) woofer ve ¾" (19 mm) yumuşak kubbe tweeter içerir.

CONTROL 18C/T – Yüksek çıkışlı, daha dar kapsama alanlı genişletilmiş bas özelliklerine sahip tavan hoparlörü koaksiyel olarak monte edilmiş 8" (200 mm) woofer ve 1" (25 mm) yumuşak kubbe tweeter içerir.

Ürün Özelliklerinin Açıklaması

(GÖSTERİLEN ŞEKİL CONTROL 14C/T)



Kurulum Hazırlıkları

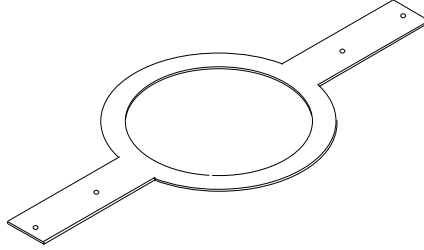
Tüm kurulum, gerekiyorsa tavan üzerine erişim gerekmeden yapılabilir. Diğer askı tavan ya da alçıpan tavanlarla kullanım için gereken aparatlar pakete dahildir. Hoparlör yerine kilitlenen montaj kulakları aracılığıyla yerine güvenle tutturulur. Girişler, ultra hızlı geçmeli kurulum için hoparlör kurulmadan önce kablo bağlanabilen, çıkarılabilir bir kilitli konektöre (birlikte verilir) takılır.

» OPSİYONEL ÖN KURULUM APARATLARI

ÇOĞU DURUMDA, HOPARLÖRÜNÜZ İLE VERİLENLER DIŞINDA BAŞKA BİR APARAT GEREKMEZ. Bu hoparlörlerin çoğu kurulumunda gereken her şey Control Contractor tavan hoparlörü ile birlikte gelmektedir.

Ancak, hoparlör bir alçıpan (tipik olarak jips panel) tavana kurulduğunda, JBL'in opsiyonel ön kurulum aparatları alçıpan takılmadan önce kurulabilir. Ön kurulum aparatı, kabloların alçıpan arkasına bağlanabileceği bir aparat sunar. Yapım hattı tarzı bir kurulumda bir çok kesim yapılacağı zaman şablon olarak işlev görebilir ve tavan hoparlörünü bina yapısına sabitler. JBL Professional'da OPSİYONEL aksesuarlar olarak iki tür ön kurulum aparatı vardır:

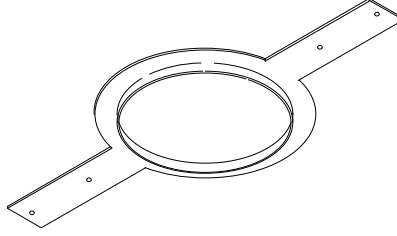
- 1) OPSİYONEL YENİ YAPI APARATI düz sacdan imal edilmiştir ve bina yapısına bağlanmak için kanatları vardır. Çiviler ya da vidalar için üzerinde ortada 14 inç (406 mm) ve 24 inç (610 mm) delikler vardır. Maksimum 24-3/4 inç (630 mm) açıklığa kadar olan diğer aralık düzenlemelerinde kurulumcu tarafından ek delikler delinebilir. Alçıpan, aparat üzerine kurulur ve aparat, alçıpandaki delik için bir şablon sunar. Alçıpan tipik olarak döner tipte bir kesim aleti ile, aparat haklasını bir kesim kılavuzu şeklinde kullanarak kesilir.



Şekil 1:

Opsiyonel NC yeni yapı aparatı

- 2) Opsiyonel **PLASTER-HALKA APARAT** (ya da "yastık halkası") bir dairesel ofset içerir ve alçıpan plasterleme işlemi için bir kenar kılavuzu oluşturur. Aparatın bina yapısına bağlanmak için kanatları vardır. Alçıpan tipik olarak önceden kesilmiştir ya da plaster halka dairesinin dışı bir kılavuz şeklinde kullanılarak bir döner kesme aleti ile kesilir. Alçıpan deliği daha sonra bir kesim oluşturmak için halkaya kadar plasterlenir (ya da "kaplanır").



Şekil 2:
Opsiyonel MR plaster-halka aparatı ("yastık halkası")

TABLO 1: YENİ YAPI APARATLARI

MODEL	YENİ YAPI APARATI	PLASTER HALKA APARATI
Control 12C/T	MTC-24NC	MTC-24MR
Control 14C/T	MTC-24NC	MTC-24MR
Control 16C/T	MTC-26NC	MTC-26MR
Control 18C/T	MTC-47NC	MTC-47MR

VERİLEN C-APARATI ALÇIPANLA KULLANMA

Çoğu kurulumda VERİLEN C-şekilli destek plakası, tavan materyali için yeterli bir güçlendirme sağlar ve sekme kısıkaçlarından gelen kısıkaç kuvvetini dağıtır.

KESME BOYUTLARI

TABLO 2: KESME BOYUTLARI

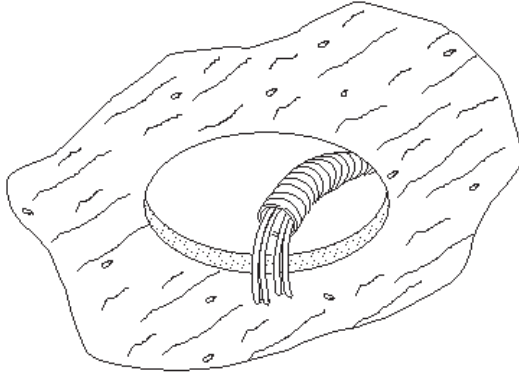
MODEL	KESME BOYUTU (ÇAP)
Control 12C/T	167 mm (6.6 in)
Control 14C/T	167 mm (6.6 in)
Control 16C/T	225 mm (8.8 in)
Control 18C/T	282 mm (11.1 in)

Adım Adım Kurulum ve Kablolama

Kurulum sistemi, tüm kurulumun, döşemenin üstüne erişimin mümkün ya da pratik olmadığı durumlar için tavan altından yapılabileceği şekilde tasarlanmıştır. Ancak, bazı durumlarda çıkarılabilir tavan döşemelerinde tavanın hem altından hem de üstünden erişim, kurulumun çeşitli aşamalarında daha kolay olabilir.

ADIM 1

Deligi kesin. Dairesel deliği yukarıda listelenen kesme deliği boyutunda kesin. Kabloyu kesik deliğin içinden geçirin.



Şekil 3:
Delik kesme

ADIM 2

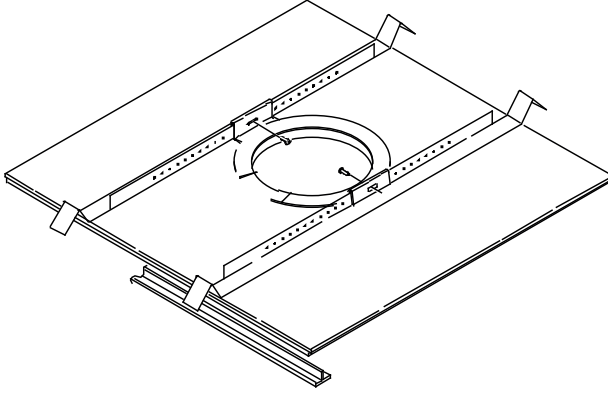
Destek Donanımını Delikten Geçirin. Hoparlörlerle birlikte iki tür destek donanımı gelmektedir; C-şekilli bir destek plakası ve iki döşeme rayı.

Asma Tavanlar – C-şekilli plakayı tavan döşemesinde kesilen delikten geçirin. C-şekilli plakayı, tırnakları Şekil 4'te gösterildiği gibi olacak şekilde delik çevresine yerleştirin. Döşeme raylarını tavan döşemesinde kesilen delik içinde geçirin. İki rayı C şekilli plakadaki iki tırnağa geçirin ve rayları, uçları, döşemenin yanındaki T kanallı ızgaradan uzayacak şekilde hizalayın. Raydaki her tırnaktan bir vida geçirerek rayları C-aparat üzerinde sabitleyin. Bu işlem gerekiyorsa tavan döşemesinin altında yapılabilir.

GÜVENLİK İÇİN:

KULLANILMASI ÖNEMLİ APARATLAR

TÜM birlikte verilen aparatlar (C-plaka ve döşeme rayları) asma tavan döşemelerine kurulum yapılırken KULLANILMALIDIR.

**Şekil 4:**

Tavan döşemesinde C aparat ve döşeme rayı konumlandırması

İLAVE ASMA TAVAN KURULUM BİLGİLERİ

Döşeme Rayları: Döşeme rayları standart 24 inç ya da 600 mm genişliğindeki döşeme raylarına oturmak üzere tasarlanmıştır. Döşeme rayı parçaları T-ızgara saplamalarına fiziksel olarak TAKILMAZ. Bunun yerine, rayların uçlarındaki terslenmiş-V şekli T-ızgara saplamaları ÜZERİNE oturur. Normal kullanım sırasında, raylar döşemenin uç kısmı tarafından desteklenir. Döşeme dışarı gelir ya da düşerse, destek raylarının uç kısımları, T-ızgaranın üzerinde tutunacak ve hoparlör tertibatını yerinde tutacak güvenli desteği sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Titreşim Azaltma: Hoparlörler önemli ölçüde titreşim üretebilir bu da tavan materyallerinin ya da yapının vızıldamasına neden olabilir. Tavan döşemesinin ve yapının karakterine bağlı olarak, kurulumcunun, sesleri önlemek için döşeme raylarının altına ya da döşemelerin kenarlarına neopren ya da diğer sönümlendirme materyali yerleştirmesi gerekebilir.

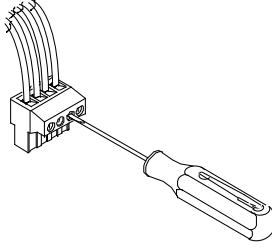
Kesim Yerleri: Döşeme rayları montaj delikleri ile boylu boyunca önceden delinmiştir. Yerleştirme, diğer birçok döşeme rayı destek sisteminde olduğu gibi döşemenin ortası ile sınırlı değildir.

Asma Olmayan Tavan Türleri – Opsiyonel olarak, tavan materyalini desteklemek ve tırnak klipslerinden gelen kısaç kuvvetini dağıtmak için C-aparatın kendisi de kullanılabilir. C-plakayı tavanda kesilen delikten geçirin ve hoparlörü yerleştirmeden önce deliğin arka tarafına yerleştirin.

ADIM 3

Kabloları Çıkarılabilir Kilitli Konektöre Bağlama – Konektör hoparlörle BİRLİKTE gelir. Kabloyu ucundaki yalıtımdan yaklaşık 5 mm (yaklaşık 3/16 inç) sıyrarak bağlayın. Kablo yalıtımını daha fazla SIYIRMAYIN. Kablonun çıplak ucunu konektöre yerleştirin (konektörün dışında çıplak kısım kalmasını izin vermeyin) ve küçük bir düz tornavida kullanarak sabitleme vidasını iyice sıkın.

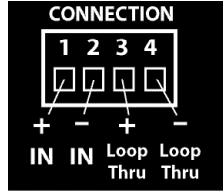
Kullanılmayan vidaları titreşimden dolayı ses çıkarmalarını önlemek için sıkın.



Şekil 5:

Kabloları çıkarılabilir kilitli konektöre bağlama

Pin Bağlantı Kılavuzu – Çıkarılabilir kilitli giriş konektörü, konektör üzerinde işaretlendiği üzere 4 terminal içerir. Pin işlevleri terminal kapak plakası üzerindeki etikette listelenmiştir.

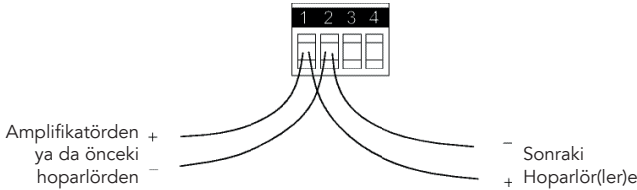


Şekil 6

Konektör Pinleri

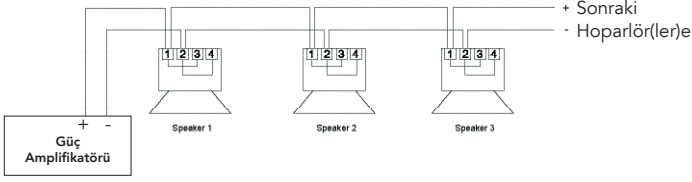
Pin 1 ve 2, hoparlörün “+” ve “-” girişleridir. Pin 1 ve 2, sırasıyla, hoparlör içindeki pin 3 ve 4’ün döngülü bağlantılarıdır (Pin 1, Pin 3’e ve Pin 2, Pin 4’e bağlanır). Pin 3 ve 4, sonraki hoparlörlere döngülü bağlantılar olarak kullanılmak için tasarlanmıştır. Sonraki hoparlörleri bağlamak için, bu hoparlörün konektörü sorun giderme için çıkarıldığında devreden istenen sonuca göre belirlenen olası iki bağlantı şeması vardır:

Giriş Terminallerini Paralel Bağlama: Sonraki hoparlörün kablo çiftini pin 1 ve 2’ye (giriş kablosu çiftine paralel) bağlayın. Konektör sorun giderme için hoparlörden çıkarıldığında, sonraki hoparlörler bağlı kalacaktır. Bu sorun giderme sırasında bir kerede tek bir hoparlörü çıkarmak açısından yararlı olabilir. Bu bağlantı şemasında, pin 3 ve 4’e hiçbir kablo bağlanmaz.



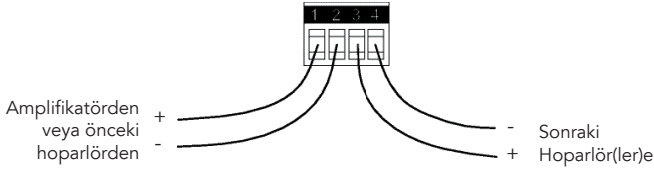
Şekil 7:

Giriş terminallerini paralel bağlama

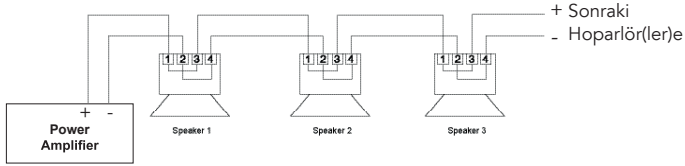


Şekil 8:
Paralel sistem bağlantı diyagramı

Döngülü Terminalleri (Pin 3 ve 4) Kullanma – Sonraki hoparlörün kablo çiftini pin 3 ve 4'e bağlayın, bu durumda, bu hoparlörün konektörü sorun giderme sırasında çıkarıldığında tüm sonraki hoparlörlerin bağlantısı da kesilecektir. Bu, kabloları konektöre bağlı bırakırken sorunları ayrılmış bir hat kısmında yalıtılmak için kullanışlı bir yol olabilir.



Şekil 9:
Döngülü Terminallerin Kullanımı

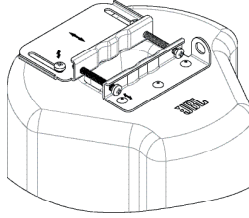


Şekil 10:
Döngülü sistem bağlantı diyagramı

Kurulumunuz için en uygun bağlantı modelini seçin.

ADIM 4

Gerilme Önleyici Bağlantı Kısımı/Terminal Kapağını Açma



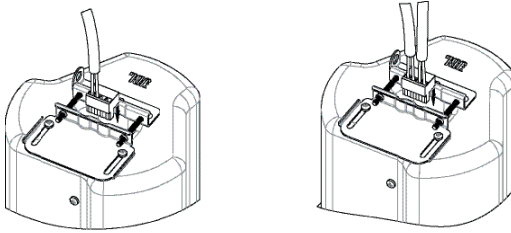
Şekil 11:

Gerilme önleyici bağlantı kısmını, arka kutudaki iki vida setini gevşeterek açın, ardından iki yatay vidayı gevşetin ve kayar kapağı kaydırarak açın.

Bağlantı kısmının giriş terminal kapağındaki kayan parçasını gevşetin ve kapağı kaydırarak açın.

ADIM 5

Konektörü hoparlör terminal yuvasındaki konektör soketine takın.

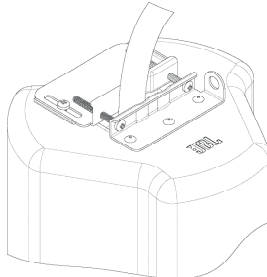


Şekil 12:

Konektörü Konektör Soketine takın. Tek bir kablo (solda) ya da giriş için iki kablo ve döngü (sağda) ile gösterilmiştir

Adım 6

Gerilme Önleyici Bağlantı Kısımını Sıkma ve Terminal Kapağını Kapatma



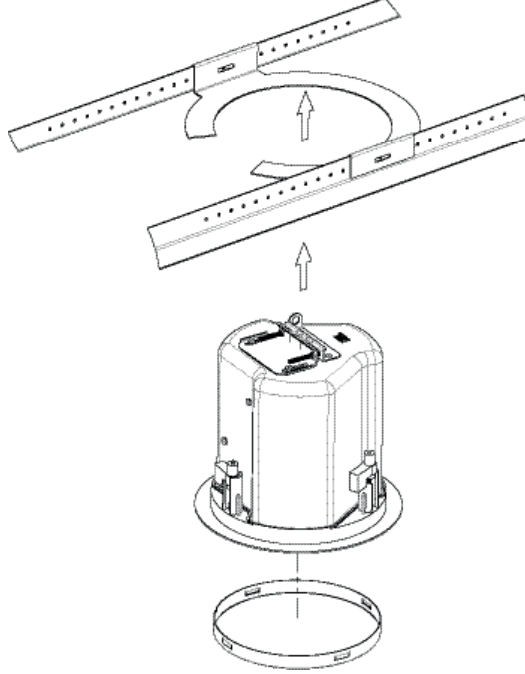
Şekil 13:

Gerilme önleyici bağlantı kısmını kaydırmak ve sıkılmak için iki yatay vidayı sıkın. Ardından arka kutu üzerinde iki set vidayı sıkın. (Tek bir hoparlör kablosu ile gösterilmiştir)

Esnek ya da Sert Kablo Kanalı üzerine sıkma – birlikte verilen bağlantı kısmı 3/8 inç (9,5 mm) kadar esnek kablo kanalı alabilir. Kablo kanalını gerilme önleyici bağlantı kısmı içine sokun. Kayar Gerilme Önleyici Bağlantı kısmını sıkın.

ADIM 7

Hoparlörü Tavana Yerleştirin ve Sıkın.



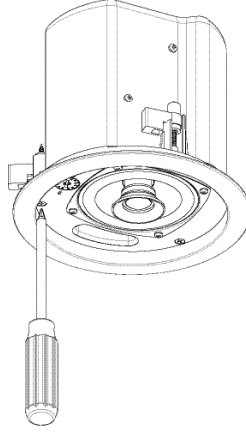
Şekil 14:

Hoparlörü tavana yerleştirme

(C-halka/döşeme rayı tertibatı tavan döşemesinin üzerindedir. Hoparlör tavan materyalindeki kesikten sokulur. Diyagramda kablo ve tavan döşemesi, daha açık olması için gösterilmemiştir)

Hoparlörü tavana gittiği yere kadar sokun, bu konumda ön panel çerçevesi tavana değecektir.

Montaj tırnaklarını sıkamak için aşağıdaki yönergeleri kullanarak montaj vidalarını çevirin:



Şekil 15:
Montaj tırnaklarını sıkma

ÖNEMLİ – Her montaj vidasını ÖNCE yarım tur SAAT YÖNÜ TERSİNDE çevirerek montaj tırnağını kılavuzundan kurtarın.

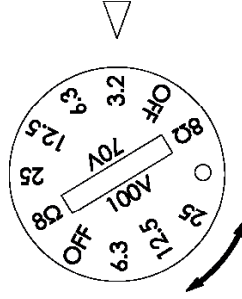
Ardından montaj tırnaklarını sıkılana kadar SAAT YÖNÜNDE çevirerek sistemi sıkın. Saat yönünde ilk çeyrek tur montaj tırnaklarını dışarıya doğru döndürür ve sonraki turlarda tırnakları tavan yüzeyinin arkasına doğru sıkar. AŞIRI SIKMAYIN.

Her hoparlörün arkasında bağımsız bir ikinci destek noktasına bağlantı için bir tırnak bulunur. Bazı inşaat yönetmelikleri bu ikinci destek noktasının kullanılmasını gerektirir, bunun için de ayrı bir güvenli destek noktasına bir destek hattı bağlantısı gerekir. Bölgenizde geçerli inşaat yönetmeliklerine bakın.

ÖNEMLİ – Control Contractor tavan hoparlörleri önemli ölçüde titreşim üretebilir. Tavan döşemesinin ya da yapısının ayrılması durumunda titreşim tırnağının ikinci bir destek noktası olarak kullanılması şiddetle önerilir. Bazı alanlarda, sismik tırnağın ikinci bir destek noktası olarak kullanılması yönetmeliklerce zorunlu kılınmıştır.

ADIM 8

Çıkış Ucu Seçici Ayarı – Çıkış ucu seçici döner anahtarını ön panelde yer alır. Çıkış ayarını hoparlöre güç uygulanmadan önce ve ızgarayı takmadan önce yapın. Seçiciyi 8Ω (düşük empedans) nominal ayarına getirmek için OFF konumundan saat yönü tersinde (daha kesin empedans bilgileri için bkz. teknik özellik sayfası) ya da çeşitli 70V ve 100V dağıtılmış sistem çıkış ucu ayarları için saat yönünde çevirin.



Şekil 16:

Çıkış seçici

(Gösterilen: Control 14C/T. Diğer modellerdeki çıkış ucu değerleri bu şekilde olandan farklıdır.)

ADIM 9

Izgarayı Takma – Logonun hangi yöne dönük olacağını belirleyin ve ızgaranın önü çerçeveye gömülene kadar ızgarayı yerine bastırın. Genellikle ızgaranın çevresi boyunca çeşitli konumlarda bastırmak en kolaydır. Titreşimden dolayı yerinden gevşeyip düşmesini önlemek için ızgaranın yerine iyice oturduğundan emin olun.

Izgarayı Çıkarma – Izgaranın bu hoparlörlerin üretebileceği yüksek titreşimde bile yerinden düşmeyeceğinden emin olmayı sağlamak amacıyla yerine iyice oturur. Izgarayı çıkarmanız gerekiyorsa, bunu yapmanın en kolay yolu 2 sivri nesneyi (raptiye gibi) birbirine yakın 2 ızgara deliğine sokmak, ızgaranın bu kısmı yaklaşık 6 mm (1/4 inç) dışarı gelene kadar hafif ama sabit bir güçle ızgarayı aşağı çekmektir. Izgara dışarı gelene kadar karşılıklı köşelerden dengeli çekin ve gevşetin.

Hoparlörün Boyanması

Hoparlörün dokulu beyaz kaplaması çoğu dekor için uygundur ve başka bir dış yüzey işlemi gerektirmez. İç mekan tasarımı gerektirdiğinde, bu hoparlörler kolayca boyanabilir.

Çerçeve kurulumdan önce ya da çerçevenin tavan ile birlikte dış yüzey işleminden geçmesi gereken durumlarda kolayca boyanabilir, hoparlör çerçevesi tavana takıldıktan sonra boyanabilir.

Boya Tipi – Hoparlörün ABS çerçevesi neredeyse her tür lateks ya da yağlı boyaya uygundur. İki kat boya önerilir.

Boyama İşlemi – En iyi sonuçlar için aşağıdaki prosedür önerilir:

- Çerçeveyi ve ızgarayı mineral ispiroto gibi hafif bir çözücü ile nemlendirilmiş bir bez kullanarak temizleyin. Ancak zımpara ya da çelik yünü gibi aşındırıcılar kullanmayın. Ayrıca benzin, kerosen, aseton, MEK, boya tineri, sert deterjanlar ya da diğer kimyasalları da kullanmayın. Bu temizleyicilerin kullanılması kabinde kalıcı hasara neden olabilir.
- Temizlikten sonra, iki ya da daha fazla ince lateks veya yağlı boya katmanı uygulayın. Önce yağ bazlı bir astar uygulanırsa lateks boya en iyi şekilde tutacaktır. Uygulama rulo, fırça ya da sprey ile yapılabilir.

Hoparlörü Tavanla Birlikte Boyanma – Şeffaf plastik boya korumasını hoparlörün önüne yerleştirerek sürücülerini ve iç paneli koruyun, hoparlörü boyayın ardından korumayı çıkarın.

Izgarayı Boyama – Izgaranın boyanması için, boyama öncesinde logonun çıkarılması gerekir (logo boyamadan sonra yerine takılmalı, ızgaranın tam ortasına takıldığından emin olunmalıdır).

Izgaranın arka kısmı yerine yapıştırılmıştır, bu yüzden woofer konisinin hareketinden etkilenmez. Izgaranın arka kısmını yerinde bırakın. Izgarayı inceltilmiş boya ile hafifçe spreyleyin. Spreyin, ızgara ışığa tutulduğunda, ızgara deliklerinden hala ışığı görebileceğiniz (yani aynı zamanda sesin geçebileceği) kadar ince olduğundan emin olun. Izgaranın yalnızca ön kısmını spreyleyin, arkasına uygulama yapmayın. Rulo ya da fırça kullanımı önerilmez çünkü ağ ve/veya arka kısım boya ile tıkanabilir ve ses kalitesinde bozulmaya yol açabilir, ancak çok kısa tüylü bir rulo işe yarayabilir.

Teknik Özellikler

» CONTROL 12C/CT

Sistem:	Frekans aralığı (-10 dB) ¹ : Frekans yanıtı (±3 dB) ² : Güç kapasitesi ² : Nominal hassasiyet ³ : Nominal kapsam açısı ³ : Yönlülük faktörü (Q) ³ : Yönlülük indeksi (DI) ³ : Anlık maksimum SPL: Nominal empedans: Transformatör uçları:	68 Hz – 17 kHz 95 Hz – 15 kHz 40 Watt Sürekli program gücü 20 Watt Sürekli pembe parazit 84 dB 130° konik kapsam 9.8 7.4 dB 97 dB @ 1 m (3.3 ft) tepe, 103 dB tepe 8 ohm (doğrudan/bypass 8Ω ayarında) 15 W, 7.5 W, 3.8 W @ 70V ve 100V (& 1.9 W sadece @ 70V)
Transdüserler:	Tam aralık sürücüsü	76 mm (3 inç); polipropilen koni, bütül kauçuk surlorund, Kapton™ ses bobini gövdesi, yüksek sıcaklık ses bobini, düşük bozulma ve HF genişletmesi için alüminyum kuplaj halkasıyla
Muhafaza:	Giriş konektörü: Konektör kablolama: Gerilme önleyici: Malzeme: Güvenlik kurumu: Boyutlar: Tavan kesme boyutu: Tavan kalınlığı aralığı: Sismik güvenlik eki: Net ağırlık: Taşıma ağırlığı: Verilen aksesuarlar: Opsiyonel aksesuarlar:	Vida terminallli çıkarılabilir 4 pin kilitleme konektörü Maks. kablo boyutu 12 AWG (2.5 mm2) Pin 1 = + Giriş; Pin 2 = - Giriş; Pin 3 = + Döngülü; Pin 4 = - Döngülü İki kablo veya iki esnek kanal için birleştirilmiş sıkma mekanizması vasıtasıyla gerilme önyeci UL94-V0 ve UL94-5VB alev sınıfı yangın dereceli ABS bölmesi. Çinko kaplı çelik backcan UL1480, UL2043, NFPA90 ve NFPA70; S7232 / UL Listeli, hava boşluklarında kullanım için uygun, Sinyal Hoparlör; UL1876'ya göre kayıtlı Transformer UL; ROHS, C-tick N108, CE uyumlu; Bölme UL94-V0 ve UL94-5VB yanıcılık derecesine uygundur; IEC60849 / EN60849 sistemlerine uygun olarak 196 mm çap x 138 mm , bölüm arkasından derinlik 170 mm çapında dairesel kesme (karton kesme şablonu dahil) Mevcut köpek kulakları ile 35 mm'ye kadar. MTC-TCD kalın tavan köpek kulakları, 55 mm tavan kalınlığına kadar mevcuttur. Tek nokta, üst yüzey 1.6 kg (tek hoparlör) 6.7 kg (ana kutuda çift) C halkası destek plakası, 2 döşeme destek rayı (600 mm döşeme açıklığı için; daha büyük 1200 mm döşeme açıklığı için opsiyonel MTC-48TR genişletme mevcuttur), kesme şablonu, boya kalkanı, çıkarılabilir kilitli çok pinli konektör, ızgara. MTC-24NC; yeni yapı aparatı MTC-24MR; çamur halkası yapı aparatı MTC-TCD; 55 mm'ye kadar tavan kalınlıkları için kalın tavanlı köpek kulakları (2.2", bir set = 28 hoparlör için 4 köpek kulağı) MTC-48TR; 1200 mm döşeme açıklığı için döşeme rayı MTC-14WG (& 14WG-BK) yüksek nem ızgarası

¹ Yarım alan (gömme tavana monteli)

² Sürekli pembe parazit oranı, sürekli olarak 100 saat boyunca 6 dB tepe faktörü ile IEC şeklinde pembe parazitdir.

³ Sürekli program gücü, sistemin normal konuşma ve müzik programı materyalini kullanma yeteneğinin koruyucu bir ifadesidir ve sürekli pembe parazit oranının 3 dB üstünde tanımlanmaktadır.

³ Yarım alan (tavanda), ortalama 1 kHz — 16 kHz

» CONTROL 14C/T

Sistem:	Frekans aralığı (-10 dB) ¹ : 74 Hz – 20 kHz Frekans yanıtı (±3 dB) ¹ : 100 Hz – 20 kHz Güç kapasitesi ² : 60 Watt Sürekli program gücü 30 Watt Sürekli pembe parazit Nominal hassasiyet ³ : 87 dB Nominal kapsam açısı ³ : 120° konik kapsam Yönlülük faktörü (Q) ³ : 7.6 Yönlülük indeksi (DI) ³ : 8.1 dB Anlık maksimum SPL: 102 dB @ 1 m (3.3 ft) tepe, 108 dB tepe Nominal empedans: 8 ohm (doğrudan/bypass 8Ω ayarında) Transformator uçları: 25 W, 12.5 W, 6.3 W @ 70V veya 100V (artı 3.2 W sadece @ 70V) Crossover ağı: 12 dB / oct (2. dereceden) LF sürücüsüne düşük geçiş, HF sürücüsüne 12 dB / oct (2. dereceden) yüksek geçiş
Transdüserler:	LF sürücüsü: 100 mm polipropilen konili, bütül kauçuk surround, anodize edilmiş alüminyum ses bobini gövdesi, yüksek sıcaklık ses bobini HF sürücüsü: 19 mm, nemlendirilmiş, işlem görmüş ipek kubbe, Kapton™ ses bobini, sıvı soğutma, geniş dağılımlı dalga kılavuzu
Muhafaza:	Giriş konektörü: Vida terminali çıkarılabilir 4 pin kilitleme konektörü Maks. kablo boyutu 12 AWG (2.5 mm ²) Konektör kablolama: Pin 1 = + Giriş; Pin 2 = - Giriş; Pin 3 = + Döngülü; Pin 4 = - Döngülü Gerilme önleyici: İki kablo veya iki esnek kanal için birleştirilmiş sıkma mekanizması vasıtasıyla gerilme önleyici Malzeme: UL94-V0 ve UL94-5VB alev sınıfı yangın dereceli ABS bölmesi. Çinko kaplı çelik backcan Güvenlik kurumu: ULI480, UL2043, NFPA90 ve NFPA70; S7232 / UL Listeli, hava boşluklarında kullanım için uygun, Sinyal Hoparlör; UL1876'ya göre kayıtlı Transformer UL; ROHS, C-tick N108, CE uyumlu; Bölme UL94-V0 ve UL94-5VB yanıcılık derecesine uygundur; IEC60849 / EN60849 sistemlerine uygun olarak Boyutlar: 196 mm çap x 181 mm , bölüm arkasından derinlik Tavan kesme boyutu: 170 mm çapında dairesel kesme (karton kesme şablonu dahil) Tavan kalınlığı aralığı: Mevcut köpek kulakları ile 35 mm'ye kadar. MTC-TCD kalın tavan köpek kulakları, 55 mm tavan kalınlığına kadar mevcuttur. Sismik güvenlik eki: Tek nokta, üst yüzey Net ağırlık: 2.2 kg (tek hoparlör) Taşıma ağırlığı: 8.2 kg (ana kutuda çift) Verilen aksesuarlar: C halkası destek plakası, 2 döşeme destek rayı (600 mm döşeme açıklığı için; daha büyük 1200 mm döşeme açıklığı için opsiyonel MTC-48TR genişletme mevcuttur), kesme şablonu, boya kalkanı, çıkarılabilir kilitli çok pinli konektör, ızgara. Opsiyonel aksesuarlar: MTC-24NC; yeni yapı aparatı MTC-24MR; çamur halkası yapı aparatı MTC-TCD; 55 mm'ye kadar tavan kalınlıkları için kalın tavanlı köpek kulakları (2.2", bir set = 28 hoparlör için 4 köpek kulağı) MTC-48TR; 1200 mm döşeme açıklığı için döşeme rayı MTC-14WG (& 14WG-BK) yüksek nem ızgarası

¹ Yarım alan (gömme tavana monteli)

² Sürekli pembe parazit oranı, sürekli olarak 100 saat boyunca 6 dB tepe faktörü ile IEC şeklinde pembe parazittir.

Sürekli program gücü, sistemin normal konuşma ve müzik programı materyalini kullanma yeteneğinin koruyucu bir ifadesidir ve sürekli pembe parazit oranının 3 dB üstünde tanımlanmaktadır.

³ Yarım alan (tavanda), ortalama 1 kHz — 16 kHz

» CONTROL 16C/T

Sistem:	Frekans aralığı (-10 dB) ¹ : Frekans yanıtı (±3 dB) ¹ : Güç kapasitesi ² : Nominal hassasiyet ³ : Nominal kapsam açısı ³ : Yönlülük faktörü (Q) ³ : Yönlülük indeksi (DI) ³ : Anlık maksimum SPL: Nominal empedans: Transformatör uçları: Crossover ağı:	62 Hz – 20 kHz 96 Hz – 15 kHz 100 Watt Sürekli program gücü 50 Watt Sürekli pembe parazit 91 dB 110° konik kapsam 7,8 8,2 dB 108 dB @ 1 m (3,3 ft) tepe, 116 dB tepe 8 ohm (doğrudan/bypass 8Ω ayarında) 30 W, 15 W, 7,5 W @ 70V veya 100V (artı 3,8 W sadece @ 70V) 12 dB / oct (2. dereceden) LF sürücüsüne düşük geçiş, HF sürücüsüne 12 dB / oct (2. dereceden) yüksek geçiş
Transdüserler:	LF sürücüsü: HF sürücüsü:	165 mm polipropilen konili, bütül kauçuk surround, anodize edilmiş alüminyum ses bobini gövdesi, yüksek sıcaklık ses bobini 19 mm, nemlendirilmiş, işlem görmüş ipek kubbe, Kapton™ ses bobini, sıvı soğutma, geniş dağılımlı dalga kılavuzu
Muhafaza:	Giriş konektörü: Konektör kablolama: Gerilme önleyici: Malzeme: Güvenlik kurumu: Boyutlar: Tavan kesme boyutu: Tavan kalınlığı aralığı: Sismik güvenlik eki: Net ağırlık: Taşıma ağırlığı: Verilen aksesuarlar: Opsiyonel aksesuarlar:	Vida terminalli çıkarılabilir 4 pin kilitleme konektörü Maks. kablo boyutu 12 AWG (2,5 mm ²) Pin 1 = + Giriş; Pin 2 = - Giriş; Pin 3 = + Döngülü; Pin 4 = - Döngülü İki kablo veya iki esnek kanal için birleştirilmiş sıkma mekanizması vasıtasıyla gerilme önyeci UL94-V0 ve UL94-5VB alev sınıfı yangın dereceli ABS bölmesi. Çinko kaplı çelik backcan UL1480, UL2043, NFPA90 ve NFPA70; S7232 / UL Listeli, hava boşluklarında kullanım için uygun, Sinyal Hoparlör; UL1876'ya göre kayıtlı Transformer UL; ROHS, C-tick N108, CE uyumlu; Bölme UL94-V0 ve UL94-5VB yanıcılık derecesine uygundur; IEC60849 / EN60849 sistemlerine uygun olarak 253 mm çap x 225 mm , bölüm arkasından derinlik 170 mm çapında dairesel kesme (karton kesme şablonu dahil) Mevcut köpek kulakları ile 38 mm'ye kadar. MTC-TCD kalın tavan köpek kulakları, 60 mm tavan kalınlığına kadar mevcuttur. Tek nokta, üst yüzey 3,4 kg (tek hoparlör) 11,2 kg (ana kutuda çift) C halkası destek plakası, 2 döşeme destek rayı (600 mm döşeme açıklığı için; daha büyük 1200 mm döşeme açıklığı için opsiyonel MTC-48TR genişletme mevcuttur), kesme şablonu, boya kalkanı, çıkarılabilir kilitli çok pinli konektör, ızgara. MTC-24NC; yeni yapı aparatı MTC-24MR; çamur halkası yapı aparatı MTC-TCD; 55 mm'ye kadar tavan kalınlıkları için kalın tavanlı köpek kulakları (2,2", bir set = 28 hoparlör için 4 köpek kulağı) MTC-48TR; 1200 mm döşeme açıklığı için döşeme rayı MTC-14WG (& 14WG-BK) yüksek nem ızgarası

¹ Yarım alan (gömmе tavana monteli)

² Sürekli pembe parazit oranı, sürekli olarak 100 saat boyunca 6 dB tepe faktörü ile IEC şeklinde pembe parazittir.

Sürekli program gücü, sistemin normal konuşma ve müzik programı materyalini kullanma yeteneğinin koruyucu bir ifadesidir ve sürekli pembe parazit oranının 3 dB üstünde tanımlanmaktadır.

³ Yarım alan (tavanda), ortalama 1 kHz — 16 kHz

» CONTROL 18C/T

Sistem:	Frekans aralığı (-10 dB) ¹ : 58 Hz – 20 kHz Frekans yanıtı (±3 dB) ¹ : 80 Hz – 16 kHz Güç kapasitesi ² : 180 Watt Sürekli program gücü 90 Watt Sürekli pembe parazit Nominal hassasiyet ³ : 92 dB Nominal kapsam açısı ³ : 90° konik kapsam Yönlülük faktörü (Q) ³ : 7.8 Yönlülük indeksi (DI) ³ : 8.2 dB Anlık maksimum SPL: 112 dB @ 1 m (3.3 ft) tepe, 118 dB tepe Nominal empedans: 8 ohm (doğrudan/bypass 8Ω ayarında) Transformator uçları: 60 W, 30 W, 15 W @ 70V veya 100V (artı 7.5 W sadece @ 70V) Crossover ağı: 12 dB / oct (2. dereceden) LF sürücüsüne düşük geçiş, HF sürücüsüne 12 dB / oct (2. dereceden) yüksek geçiş
Transdüserler:	LF sürücüsü: 200 mm polipropilen konili, bütül kauçuk surround, anodize edilmiş alüminyum ses bobini gövdesi, yüksek sıcaklık ses bobini HF sürücüsü: 259 mm, namlendirilmiş, işlem görmüş ipek kubbe, Kapton™ ses bobini, sıvı soğutma, geniş dağılımlı dalga kılavuzu
Muhafaza:	Giriş konektörü: Vida terminalli çıkarılabilir 4 pin kilitleme konektörü Maks. kablo boyutu 12 AWG (2.5 mm ²) Konektör kablolama: Pin 1 = + Giriş; Pin 2 = - Giriş; Pin 3 = + Döngülü; Pin 4 = - Döngülü Gerilme önleyici: İki kablo veya iki esnek kanal için birleştirilmiş sıkma mekanizması vasıtasıyla gerilme önleyici Malzeme: UL94-V0 ve UL94-5VB alev sınıfı yangın dereceli ABS bölmesi. Çinko kaplı çelik backcan Güvenlik kurumu: ULI480, UL2043, NFPA90 ve NFPA70; S7232 / UL Listeli, hava boşluklarında kullanım için uygun, Sinyal Hoparlör; UL1876'ya göre kayıtlı Transformer UL; ROHS, C-tick N108, CE uyumlu; Bölme UL94-V0 ve UL94-5VB yanıcılık derecesine uygundur; IEC60849 / EN60849 sistemlerine uygun olarak Boyutlar: 307 mm çap x 274 mm , bölüm arkasından derinlik Tavan kesme boyutu: 282 mm çapında dairesel kesme (karton kesme şablonu dahil) Tavan kalınlığı aralığı: Mevcut köpek kulakları ile 38 mm'ye kadar. MTC-TCD kalın tavan köpek kulakları, 60 mm tavan kalınlığına kadar mevcuttur. Sismik güvenlik eki: Tek nokta, üst yüzey Net ağırlık: 6.4 kg (tek hoparlör) Taşıma ağırlığı: 17.7 kg (ana kutuda çift) Verilen aksesuarlar: C halkası destek plakası, 2 döşeme destek rayı (600 mm döşeme açıklığı için; daha büyük 1200 mm döşeme açıklığı için opsiyonel MTC-48TR genişletme mevcuttur), kesme şablonu, boya kalkanı, çıkarılabilir kilitli çok pinli konektör, ızgara. Opsiyonel aksesuarlar: MTC-24NC; yeni yapı aparatı MTC-24MR; çamur halkası yapı aparatı MTC-TCD; 55 mm'ye kadar tavan kalınlıkları için kalın tavanlı köpek kulakları (2.2", bir set = 28 hoparlör için 4 köpek kulağı) MTC-48TR; 1200 mm döşeme açıklığı için döşeme rayı MTC-14WG (& 14WG-BK) yüksek nem ızgarası

¹ Yarım alan (gömmе tavana monteli)

² Sürekli pembe parazit oranı, sürekli olarak 100 saat boyunca 6 dB tepe faktörü ile IEC şeklinde pembe parazittir.

Sürekli program gücü, sistemin normal konuşma ve müzik programı materyalini kullanma yeteneğinin koruyucu bir ifadesidir ve sürekli pembe parazit oranının 3 dB üstünde tanımlanmaktadır.

³ Yarım alan (tavanda), ortalama 1 kHz — 16 kHz



GARANTİ BELGESİ



Garanti Kartı Bilgisi

İthalatçı Firmanın	
Ünvanı	Ertekin Elektronik Tic. ve San. A.Ş.
Adresi	Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad. No:14D/12 Kağıthane / İstanbul
Telefonu	0212 312 24 24
Faks	0212 249 35 12
e-posta	servis@ertekin.com.tr
Yetkilinin İmzası	
Firmanın Kaşesi	

Satıcı Firmanın	
Ünvanı	
Adresi	
Telefonu	
Faks	
e-posta	
Fatura Tarih ve Sayısı	
Teslim Tarihi ve Yeri	
Yetkilinin İmzası	
Firmanın Kaşesi	

Ürün Bilgileri	
Cinsi	Tavan Hoparlörü
Markası	JBL
Modeli	Control 12C/T - Control 14C/T - Control 16C/T - Control 18C/T
Bandrol ve Seri No	
Garanti Süresi	2 (iki) Yıl
Azami Tamir Süresi	20 (Yirmi) İş Günü



Garanti Şartları

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11. maddesinde yer alan;
 - a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Satış bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini istemehaklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesi'ne başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesi'nin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.

Manufacturer Company / Üretici Firma



JBL Professional

8500 Balboa Boulevard Northridge, CA 91329 USA
www.jblpro.com

Importer Company / İthalatçı Firma



elektronik tic. ve san. a.ş.

Ertekin Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Kağıthane Ofispark, Merkez Mah. Bağlar Cad. No:14D/12 Kağıthane / İstanbul
Tel: +90 (212) 312 2424 | Faks: +90 (212) 249 35 12
www.ertekin.com.tr



Teknik Servis İletişim Bilgileri

Lütfen ürününüzü servise göndermeden önce iletişime geçiniz.

DTL Elektronik / Merkez Teknik

0212 2938688 - 0212 2938689

cemal.basar@dtlservis.com | www.dtlservis.com

www.ertekin.com.tr



@ertekinturkey

