GÖRÜNTÜLÜ/SESLİ INTERKOM(DAHİLİ HABERLEŞME) SİSTEMLERİ

- GÖRÜNTÜLÜ-SESLİ KAPI TELEFONLARI (AUDİO-VİDEO INTERCOM)
- SESLİ KAPI TELEFONLARI (AUDİO INTERCOM) / KAPALI DEVRE KONUŞMA CİHAZLARI
- TAMAMLAYICI ÜNİTELER VE AKSESUARLAR

TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

Marka : **AIPHONE**

Üretici Firma : **AIPHONE CO., LTD.**
ADRES: 2-18 JINHO-CHO, ATSUTA-KU, NAGOYA, JAPAN
TEL: +81-52-682-5361
FAX: +81-52-682-3897
WEB: www.aiphone.com

Ithalatçı : NOVEL DIŞ TİCARET VE PAZARLAMA LTD. ŞTİ.
Acıbadem Cad. No : 105/5 81020 Kadıköy – İSTANBUL
Tel: 0216-4280921 Pbx Fax :0216-4283343
e-mail : info@novel.com.tr

Merkez Servis İstasyonu : Acıbadem Cad. No : 105/5 81020 Kadıköy – İSTANBUL
Tel: 0216-4280921 Pbx Fax :0216-4283343
e-mail : info@novel.com.tr

Cihaz Kullanım Ömrü : 10 Yıl
Model /Tip :

IMU-100	**IME-150**		
IAI-100	**IME-100**		
IAX-100			

DİKKAT (Can/Mal Güvenliği içindir):

1. Bu cihazlar elektrikle çalışan cihazlar olup, kablajı ve/veya montajı satıcı firmanın yetkilendireceği ehliyetli kişilerce yapılmaldır.
2. Cihazlarda değişiklik ve modifikasyon yapmayınız/yaptırmayınız.Cihazların içlerini açmayınız, yüksek voltaj olabilir.
3. Cihazları su ve diğer sıvılardan uzak tutunuz, yangına veya elektrik şokuna sebep olabilir.

UYARILAR (Cihazınızın zarar görmemesi içindir)

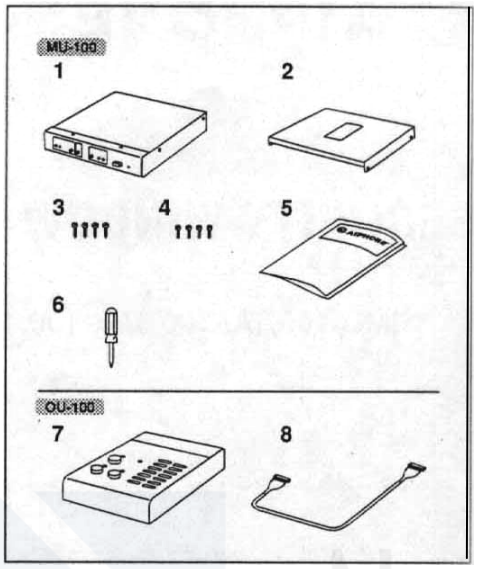
1. Zil ayarını ahize yerindeyken yapın.
2. Cihazların montaj yerlerinden düşmemesine yerinin değitirilmemesine özen gösterin.
3. Dahili ortam cihazlarını aşağıdaki ortamlarda kullanmayın :

- Çok soğuk/ sıcak ortamlar (doğrudan güneş ışığı, klima önleri,soğutucu içi, vb.)
- Yüksek rutubetli ortamlar
- Tozlu,yağlı,kimyasal ve tuzların bulunduğu ortamlar
- Sürekli vibrasyon ve darbenin bulunduğu ortamlar

VEZNE SES SİSTEMİ KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU

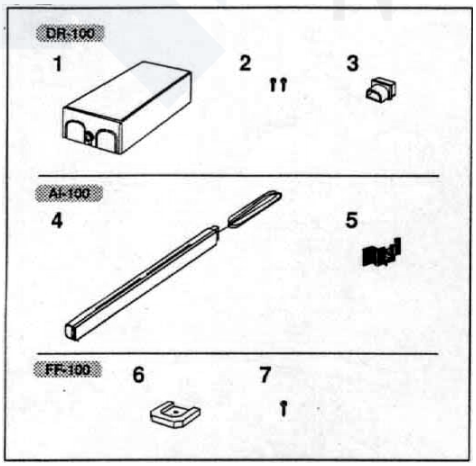
1 PAKET İÇERİĞİ

1-1 PAKET İÇERİĞİ (ANA ÜNİTE IMU-100)



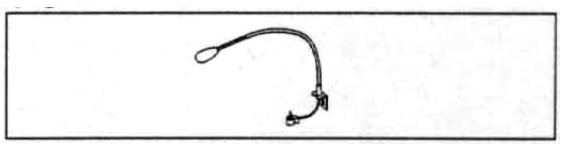
1. Ana ünite MU-100
2. Montaj briketi
3. Ana üniteyi brikete takmak için vidalar
4. Vidalar
5. Kullanım kılavuzu
6. Tornavida
7. Operasyon ünitesi OU-100
8. Bağlantı kablosu

1-2 PAKET İÇERİĞİ (AKUSTİK ARABİRİM SETİ IAI-100)



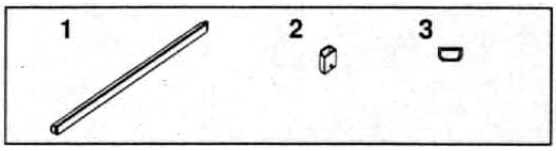
1. Sürücü ünitesi DR-100
2. Vidalar
3. Kauçuk tıkaç
4. Akustik I/O tüp AI-100
5. Geçici tutma aparatı
6. Tüp sabitleyici FF-100
7. Vida

1-3 PAKET İÇERİĞİ (KUĞUBOYNU MİKROFON IME-100)



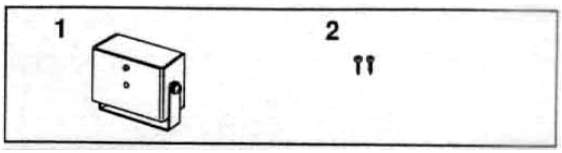
- Kuğuboynu mikrofon IME-100

1-4 PAKET İÇERİĞİ (AKUSTİK TÜP IAX-100)



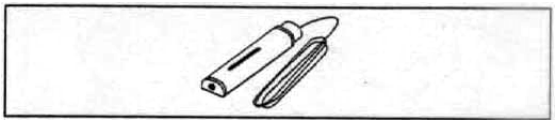
1. Akustik tüp IAX-100
2. Tüp birleştirici
3. Tampon

1-5 PAKET İÇERİĞİ (SENSÖR ISE-100)



Opsiyonel paket
1. Sensör ISE-100
2. Vidalar

1-6 PAKET İÇERİĞİ (OPSİYONEL MİKROFON IME-150)



Opsiyonel paket
- Opsiyonel mikrofon IME-150

2 AÇIKLAMA

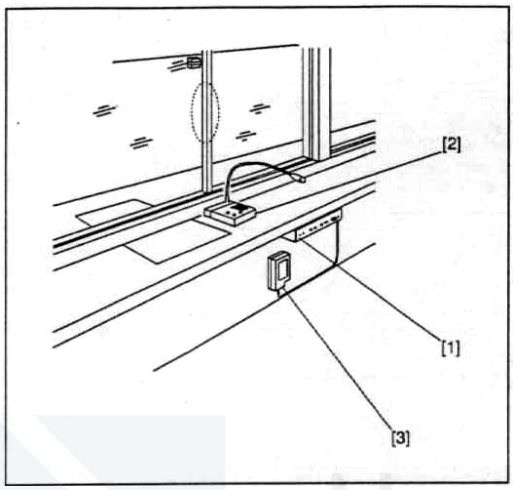
Bu güvenlik pencereli interkom sistemi, banka, tiyatro, gibi yerlerde bulunan güvenlik pencerelerinin her iki tarafında bulunan kişilerin iletişimini sağlar.
ÖZELLİKLER

- Yeni akustik tüp sistemi, akustik tüp hoparlörü ve mikrofon (gürültü önlemeli) birleşiminden oluşur. Bu sistem yeterli ses yüksekliği ve temiz ses kalitesi sağlar.
- Yeni akustik tüp sistemi ile sistem güvenlik penceresinde bir boşluk açmadan kurulabilir.
- Akustik tüp sisteminin içindeki gürültü engelleyici mikrofon devresi, çevredeki seslerin etkisini azaltır ve operatörün, müşteriyi tam olarak duymasını sağlar.
- Müşterinin ses yoğunluğu hiçbir yanlış anlaşılmaya izin vermemek için tasarlanmıştır ve operatörün sesi, VOX devresi tarafından alınıp otomatik olarak iletilir. Bu özellik, temiz ve pürüzsüz iletişim için başka bir işlemin gerekmediği anlamına gelmektedir.
- Operatör, kabini terk ettiğinde veya dışarıdan içerdeki seslerin duyulmasını istemediğinde, TALK butonunu kapatarak sistemi bekleme moduna geçirebilir ve böylece ses iletilmez.
- Ortam sesi müşterinin işitmesini engelleyecek kadar yükseldiğinde, ses yüksekliği değiştirilebilir.

***Opsiyon:** Müşteri olmadığında sistemi otomatik olarak bekleme moduna geçiren sensör kullanılabilir.
***Opsiyon:** Bekleme odasındaki müşterileri kolayca çağırabilmek için anons fonksiyonu eklenebilir. Bu fonksiyonu kullanabilmek için, anons hoparlörü sisteme eklenmelidir.

3 KURULUM

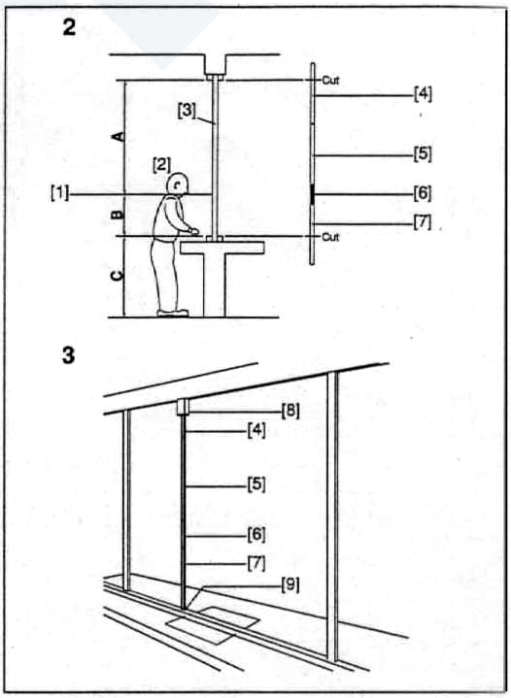
3-1 OPERATÖR ÜNİTESİ



[1] Ana ünite
Montaj briketi yardımı ile masanın altına kurulabilir.
[2] Operasyon ünitesi
Pencerenin sağına veya soluna yerleştirilebilir.
[3] Güç kaynağı PS-2420UL/2420S
AC çıkış ile ana ünite arasına yerleştirilebilir.

! Üniteler yerleştirilmeden önce gerekli yerlere kablolama için delik açınız

3-2 AKUSTİK ARABİRİM



[1] Akustik I/O tüpün merkezi
[2] Müşteri
[3] Cam bariyer
[4] Akustik tüpün üstü(2)
[5] Akustik tüpün üstü(1)
[6] Akustik I/O tüp
[7] Akustik tüpün altı
[8] Sürücü Ünitesi
[9] Tüp sabitleyici

1. Müşterilerin ortalama boyu, cinsiyet, ve yaş farklılıklarına göre değerlendirilir. Müşterinin, operatör ile konuşması sırasındaki yüksekliği cama işaretlenir. Müşteriler konuşma sırasında genellikle biraz eğilirler.

- Önerilen: Yerden yükseklik 130cm. Eğer ses para bölmesi açıldığında içeri gidiyorsa, bu çocuk müşterilerin iletişimi için kullanılabilir. Pencere açılabilirse, ortalama yükseklik belirlenirken çocuklar hesaplamanın dışında tutulabilir.

2. Sistem kurulurken gişedeki cam bariyerin dikey ölçüleri alınır ve tüpün nereye kurulacağı ve kaç akustik tüp gerektiği belirlenir.

- En az bir akustik tüp kullanılmalıdır.
- Akustik tüpün toplam uzunluğu 1m'dir, ve akustik tüp alt ve üst taraflarından sabitlenmelidir. Akustik tüpü kesip alt ve üst parçalarını kullanmak mümkündür.

3. Cam bariyerin dış tarafındaki pozisyonu belirleyin.

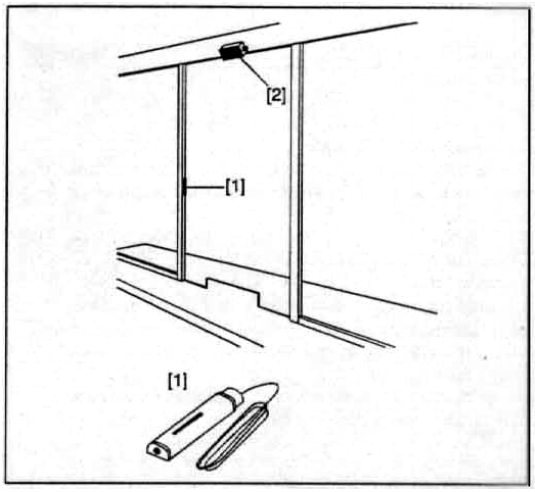
- Akustik tüpün merkezinin, müşterinin yüksekliğinde ve 300-400mm sağa veya sola yerleştirilmesi uygun olur.
- Sürücü ünitesini, cam ile tavanın kesiştiği yere kurunuz.
- Akustik tüpü dik olarak müşterinin sağına veya soluna kurunuz.
- Tüpün kolayca çıkacak şekilde kurulmadığından emin olun, ayrıca vidaları kullanarak üst ve alt kısımlarını sabitleyiniz.

! Kurulacak ortamı dikkatli seçin, çünkü akustik tüpün içine sıvı girmesi veya ortamın nemli olması işlev bozukluğuna yol açar.

! Sürücü ünitesinin alt kısmı su geçirmezdir. Buna rağmen direk olarak su püskürtmeyin, işlev bozukluğuna yol açabilir.

3-3 HARİCİ MİKROFON/HOPARLÖR

Sistem, akustik arabirim seti ve akustik tüp kurulmadığında, opsiyonel mikrofon ve harici hoparlör ile kullanılabilir.



[1] Opsiyonel mikrofon IME-150
[2] Harici hoparlör

- Bir tane opsiyonel mikrofon kullanın. Müşterinin başının 300-400mm sağına veya soluna yerleştirilmesi uygun olur. Mikrofonun, pencerenin dikey bölmesine yerleştirilmesi önerilir.
- Bir tane harici hoparlör kullanın. Sesin net olarak duyulabildiği, müşterinin başının üzerine yerleştirilir. İhtiyacınıza uygun hoparlör kullanın.
  Empedans: 4-8Ω
  Giriş Değeri: 3W veya daha fazlası
  Maksimum Giriş: 6W veya daha fazlası
- Teller tirizin içine yerleştirilir veya kablo kanalı kullanılır.

! 1. Mikrofonun içine su girmesi veya ortamın nemli olması gibi durumlarda işlev bozukluğuna yol açabilir. Mikrofonun yerleştirileceği yer dikkatlice seçilmelidir.

! 2. Opsiyonel mikrofon suya karşı dayanıklı değildir.

4. MONTAJ

4-1 ANA MATERYALLER VE ALETLER

1. Ana materyaller

- Çift taraflı bant

Kullanılacak ortama uygun bant seçilir.
Tavsiye: 4910 Eğer akustik tüp sistemi kullanıyorsanız bant, toplam tüp uzunluğundan yaklaşık 50 cm daha uzun olacak şekilde kesilir.
Eğer opsiyonel mikrofon yaklaşık 10 cm uzunluğunda kesilir.

- Bağlantı Kablosu

Mikrofon için 2'li korumalı kablo ve hoparlör için 18 AWG kablo kullanılır. Mikrofon ve hoparlörün kablolarının ana üniteye ulaşması için yeterince uzun olmalıdır.

- Temizleme Sıvısı

Yapıştırma yapılmadan önce yüzey, temizleme için kullanılan sıvıdır (Temizleme sıvısı çift taraflı bandın yapışma gücünü etkilemeyecektir.).

2. Özel Aletler

- Demir testeresi

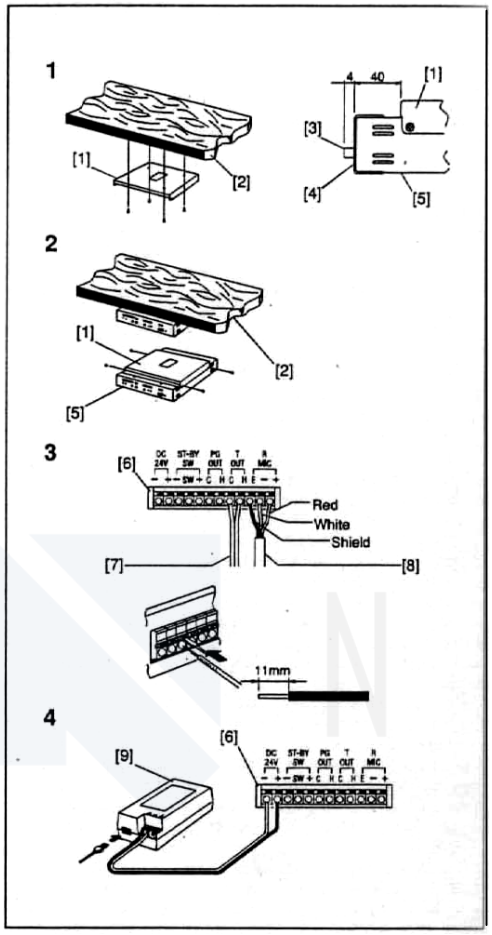
Akustik tüpü kesmek için kullanılır.

- Eğe

Akustik tüp kesildikten sonra yüzeyi düzeltmek içindir.

4-2 ANA ÜNİTE

Ana ünite operatör bölümündeki plaket veya masanın alt kısmına yerleştirin. Diğer ünitelerin kabloları daha sonra ana ünite çıkartılarak bağlanabilir.



[1] Montaj Plaketi
[2] Plaket/masa
[3] Anahtar
[4] Ön panel
[5] Ana ünite
[6] Terminal bloğu
[7] Hoparlör kablo çıkışı
[8] Mikrofon kablo girişi
[9] Güç kaynağı

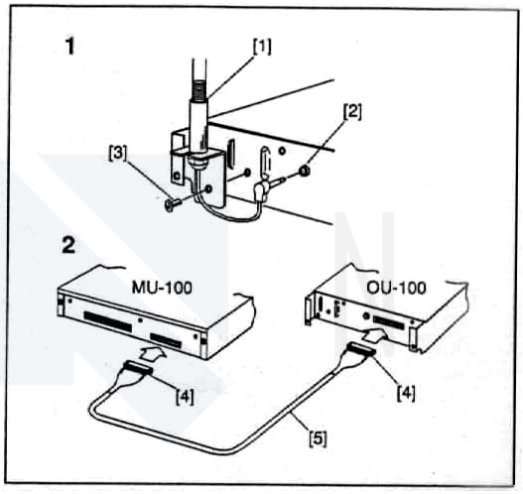
1. Ana Ünitenin yerleştirileceği yere, montaj briketini 4 vida ile tutturun.
Vidaların plaketin altından çıkmayacağı şekilde yerleştirin.
2. Montaj briketinin üzerine monte ettiğiniz ana ünitenin parçalarının tam olarak yerleşip yerleşmediğini kontrol edin.
3. Akustik I/O tüpün kablosu (veya opsiyonel mikrofon kablosu), ana ünitenin terminal bloğunun mikrofon kablo girişine, sürücü ünite kablosu (veya harici hoparlör kablosu) hoparlör kablo çıkışına bağlanır.

- Akustik I/O tüpün kablosu (veya opsiyonel mikrofon kablosu), terminal bloğun R MIC [+ -] girişine bağlanır. İletken (kırmızı) tel +, toprak (beyaz) tel – ve korumalı tel E girişine bağlanır.
- Sürücü ünite kablosu (veya harici hoparlör kablosu) T OUT [HC] çıkışına bağlanır. Hoparlörün iletken (siyah) teli + ucuna , toprak (beyaz) teli de – ucuna bağlanır.

! 1. Hoparlörde işlev bozukluğu olmaması için güç kaynağı ve hoparlör kablosunun kısaltılmadığından emin olun.
! 2. Kabloyu ana üniteye erişebilecek uzunlukta pay bırakarak kesin.
4. Plaket veya masanın altındaki güç kaynağını, güç kaynağı soketi ve ana ünitenin arasına güvenli bir yere yerleştirin. Güç kaynağının + ucunu ana ünitenin 24 V DC + ucuna ve adaptörün – ucunu, ana ünitenin 24 V DC– ucuna bağlayın.
! 3. Güç kaynağında FG ucunu topraklayın.
! 4. Montaj tamamen bitmeden güç kaynağını çalıştırmayın.
! 5. Isı ve su ile temas edebileceği, toz miktarının çok olabileceği yerler yerlere cihazı kurmayın.

4-3 OPERASYON ÜNİTESİ

Operasyon Ünitesi operatör yanındaki plaket veya masanın üzerine kurulur. İşlemin kolay olacağı bir yer seçin ve işletme kablosunun ana üniteye erişebilecek uzunlukta olduğunu kontrol edin.

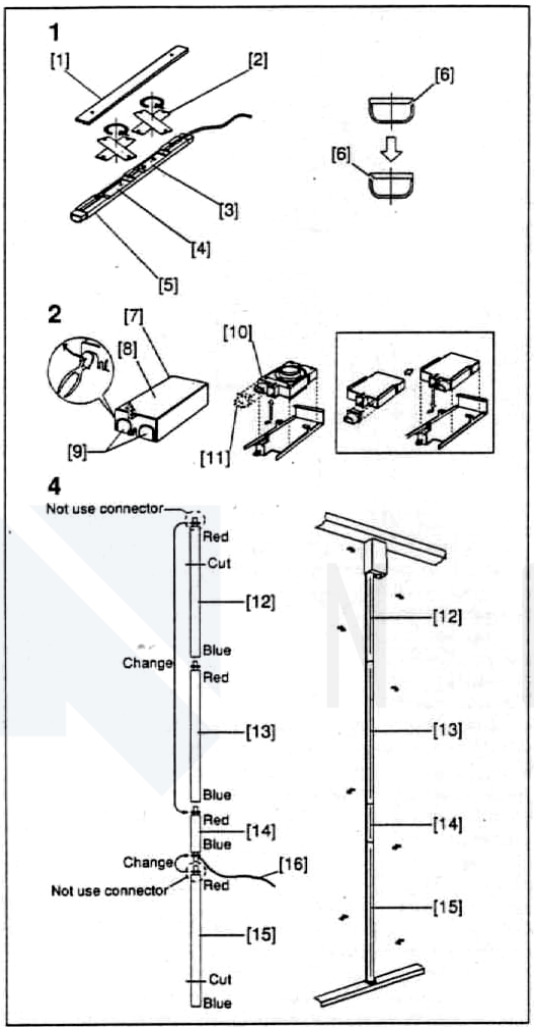


[1] Kuğuboynu mikrofon
[2] Mikrofon jak girişi
[3] Vida
[4] Konektör
[5] Bağlantı Kablo

1. İletim için kuğu boynu mikrofon kullanacağınız zaman, bağlantı yapmadan once mikrofonu takınız. Operasyon ünitesinin arkasındaki 2 vidayı söküp arka kapağı çıkarın ve mikrofonu kurun.
   İhtiyaca uygun bir kulaklık kullanın.
   3,5 jak
   Empedans: 32 Ω
   Giriş değeri: 40mW ya da daha fazlası
   Maksimum giriş: 100mW ya da daha fazlası
! Sadece mono tip kulaklık kullanılabilir.
2. Operasyon ünitesini ana üniteye bağlayın.
! 1. Bağlantı kablosu için masada delik açacaksanız, kablonun içinden geçebileceği büyüklükte olduğundan emin olun.
! 2. Masanın kablo yerleştirmek için kablo kanalı işletmeye engel olmayacak bir yol seçin.

! 3. Konektör bağlantı aparatını çıkarıp, takacağınız zaman konektör yuvasını tutun ve kutuplara dikkat edin. Eğer kablolara aşırı kuvvet uygulanırsa, bağlantı kopabilir bu nedenle işletme sırasında dikkatli olunmalıdır.

4-4 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUM ÖZELLİKLERİ



[1] Sabitleme tabanı
[2] Tutturucu plaka
[3] Mikrofon
[4] Akustik çıkış
[5] Akustik tüp ana ünitesi
[6] Ses I/O deliği
[7] Sürücü ünitesi
[8] Kılıf
[9] Akustik tüp delikleri
[10] Ana ünite sürücüsü
[11] Kauçuk tıkaç
[12] Üst akustik tüp (2)
[13] Üst akustik tüp (1)
[14] Akustik I/O tüpü
[15] Alt akustik tüp
[16] Mikrofon kordonu

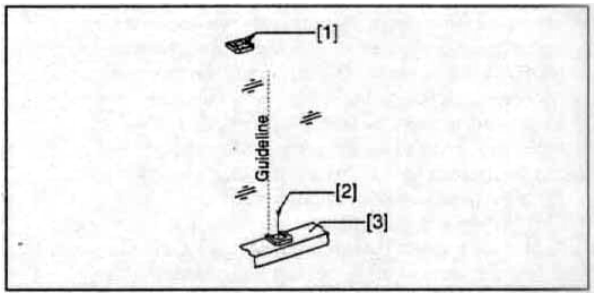
1. Sistem müşteri tarafından bakıldığında sol tarafta kalacaksa, değiştirme yapmadan kurabilirsiniz. Sağ tarafta kalacaksa, şekilde de görüldüğü gibi akustik I/O tüpünün tutturucu plakalarının yönü değiştirilir, böylelikle ses I/O deliğinin de yönü değişmiş olur.
2. Sürücü ünitesinin kapağını açın ve sürücü ana ünitesini içinden çıkarın. Gövdeyi cama bağlayın ve sürücü ana ünitesini tekrar yerleştirip kapatın. Akustik tüp sağ tarafa da bağlanabilir. Bu durumda sürücü ana ünitesini ters yönde yerleştirin. Deliği açmak istediğiniz yerde birleşme yerini kesmek için metal kesici kullanın.

! Yüzeyde deformasyon oluşmaması için zorlamayın.

3. Akustik tüpü kuracağınız bölgeyi ve çevreleyen camı temizleme suyuyla temizleyin.

! Bazı bariyer camları plastikten olduğu için plastiğe zarar verebileceği için temizlerken deterjan kullanmayın ve çevreleyen dolgu macununu da etkilemeyeceğinden emin olun.
4. Şekilde de görüldüğü gibi camın üzerine yukarıdan aşağıya doğru bir kılavuz çizgisi çizin ve tüpün dikey olarak yerleşeceğinden emin olun.
! Üst ve alt kesit tamamıyla dik olacak şekilde akustiğin yüzeyine bağlanır.

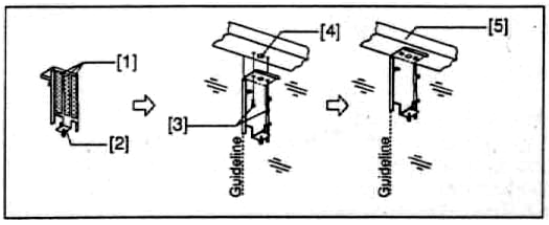
4-5 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUMU (TÜP SABİTLEYİCİ)



[1] Çift taraflı bant
[2] Sabitleme vidaları
[3] Plaket kuşak (vs.)

1. Tüp sabitleyici akustik tüpün alt kısmını sağlamlaştırır. Plaketin müşteri tarafındaki kısmını vidalarla ve çift taraflı bantla sağlamlaştırılır.
2. Kılavuz çizgisiyle akustik tüpün yerini belirleyip ekleyin ve plakete geçici olarak deneme deliği açın.
3. Yer seçilirken tüp sabitleyicisinin üzerindeki çift taraflı bant ve akustik tüpteki ekstra kalınlıkların hesaba katılması yararlı olacaktır. Ayrıca tüp sabitleyicisinin 2 mm' lik kalınlığı dikkate alınmalıdır.
4. Montajın yapılacağı yere karar verildiğinde, çift taraflı bantla plakete bağlayın ve sabit vidayla sağlamlaştırın.

4-6 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUMU (SÜRÜCÜ ÜNİTESİ)

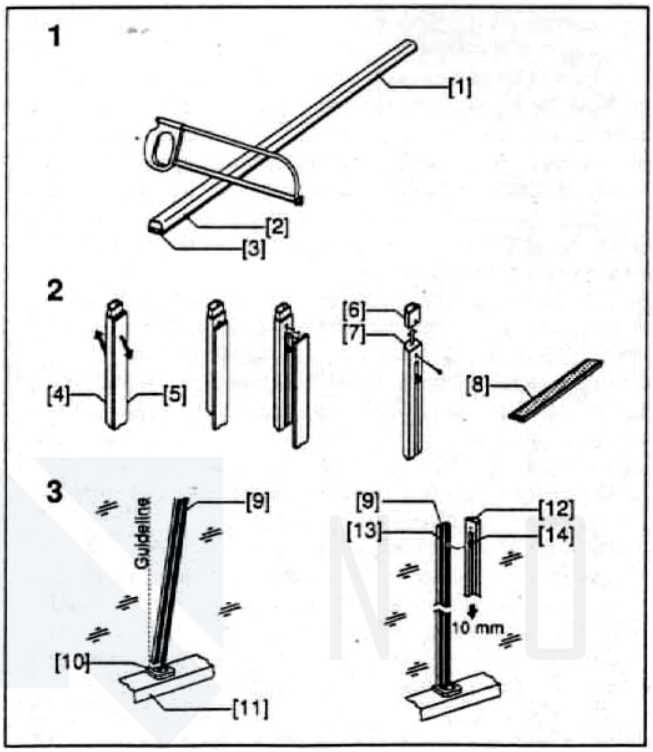


[1] Çift taraflı bant
[2] Gövde
[3] Sabitleme vidaları
[4] Kablo boşluğu
[5] Tavan kuşağı vs.

1. Sürücü ünitesi üst akustik tüpün üstüne bağlanır. Cam ile tavanın kesiştiği yere gövdeyi tutturmak için vidaları ve çift taraflı bandı kullanın.
2. Kılavuz çizgisi ile sürücü ünitesinin monte edileceği yere karar verin ve tavanda deneme deliği açın. Yere karar verilirken çift taraflı bandın oluşturacağı ekstra kalınlıkları göz önünde bulundurmak gerekir.
3. Yer belirlendiğinde, çift taraflı bant cama yapıştırılır (öncelikle çift taraflı bant gövde dış yüzeyinin altına eklenir) sonra vidalarla tavana sıkıca tutturulur.
! Tavanda vida delikleri oluşturulurken hoparlör ve mikrofon kabloları için de delik oluşturun.

4-7 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUMU (ALT AKUSTİK TÜP)

Genellikle alt akustik tüp için sadece bir tane akustik tüp (1m) kullanılır. Eğer iki ya da üç tüp kullanılacaksa yerleşimden önce " 4-9 AKUSTİK ARA BİRİMİN KURULUMU (ÜST AKUSTİK TÜP)" e başvurun.



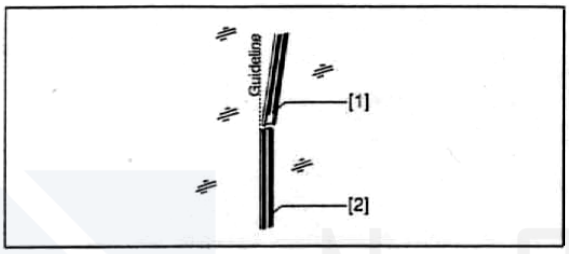
[1] Kullanılan kısım (kırmızı etiketli kısım)
[2] Kullanılmayan kısım (mavi etiketli kısım)
[3] Mavi etiket
[4] Ana ünite
[5] Tüp konektör
[6] Kırmızı etiket
[7] Çift taraflı bant
[8] Alt akustik tüpün sabitleme bölümü
[9] Tüp sabitleyicisi
[10] Plaket kuşağı, vs.
[11] Akustik tüp ana ünitesi
[12] Bağlantı oluğu
[13] Bağlantı tepesi

- Öncelikle akustik tüpün kırmızı etiketli kısmını akustik I/O tüpünün altındaki konektöre bağlayın ve kurulum yüzeyini hazırlayın. Akustik I/O tüpü belirli bir seviyede tutulur, sonra da akustik tüpün nereden kesileceğine karar verilir. Akustik tüple, tüp sabitleyicisinin alt kısımlarının temas ettiği yerden kesilmelidir.
- Akustik tüpün üzerine monte edilmiş tüp konektör çıkarılır. Tüp konektörün üzerinde kurulu olan üniteyi akustik I/O tüpün (mikrofon kordon tarafı) altına doğru hareket ettirin.
- Alt kısımda sadece bir tane akustik tüp kullanıldığında çıkarılan tüp konektör kullanılmaz. Birden fazla tüp kullanılırsa, tüp konektör, bağlantının içindeki ünite ile birlikte kullanılır.
- Akustik tüpü uygun bir boyda kesin. Alt akustik tüp kesilirken, kesilen kısmın mavi etiketli kullanılmayan kısım olduğundan emin oldun. Kırmızı etiketli kısım, tüp bağlantı kısmı olduğu için kesilmez.
- Akustik tüpü, akustik tüp ana ünitesi ve sabitleme tabanı ile birlikte tüp sabitleyicisinin içine girebilmesi için, kesim işleminden sonra yüzeyi düzeltmek için eğe veya zımpara kağıdı kullanın.

2. İlave
- Akustik tüp ana ünitesi ve sabitleme tabanını çıkarın ve sabitleme tabanının dış yüzeyine (düz yüzey) çift taraflı bandı takın.
- Çift taraflı bandı taktıktan sonra tüpü, kırmızı etiket üst tarafta olacak şekilde tutun ve alt kısmını tüp sabitleyicisinin içine yerleştirin. Tüp, tüp sabitleyicisinin alt kısmıyla kontak halinde iken kılavuz çizgisi ile hizalayın ve cama bağlayın.

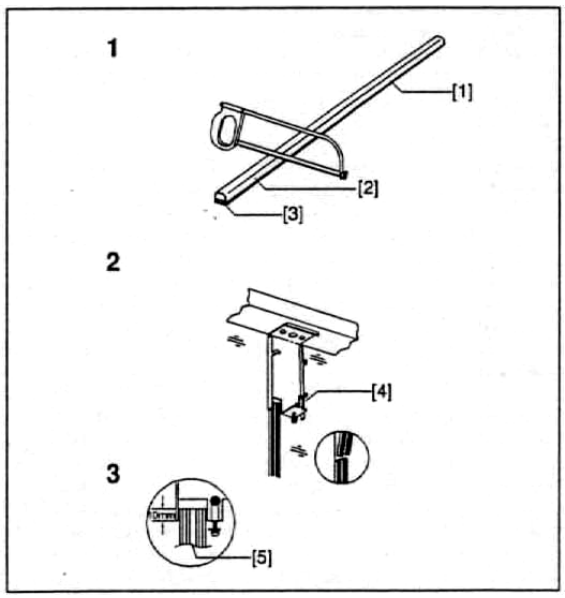
3. Kontrol
- İlavelerden sonra, akustik tüp ana ünitesinin bağlantı tepesini (kırmızı etiket üst kısımda olacak şekilde) ve sabitleme tabanının bağlantı oluğunu sırayla takın. Aşağıya doğru iterken sağlam olmasına dikkat edin. (sürgü mesafesi yaklaşık 10mm olmalıdır). Tüpün, tüp sabitleyicisinin altına eklenebilirliğini kontrol edin. Kontrolden sonra akustik tüp ana ünitesini çıkarın.

4-8 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUMU (AKUSTİK I/O TÜP)



[1] Akustik I/O tüpün sabitleme tabanı
[2] Alt akustik tüpün sabitleme tabanı
Akustik I/O tüpün ana ünitesinden sabitleme tabanını çıkarın.
Çift taraflı bandı sabitleme tabanına ekleyin. Üst taraftaki kırmızı etiket ile akustik I/O tüpün sabitleme tabanının alt kısmı ile alt akustik tüpün sabitleme tabanının üst kısmı ile temas edecek şekilde yerleştirin. Akustik I/O tüpünün sabitleme tabanını kılavuz çizgisine hizalayarak cama tutturun. Akustik I/O tüp ile alt akustik tüp arasında boşluk olmadığından ve sağa ya da sola kayma olmadığından emin olun.
Ekleme işlemi bittikten sonra, hizalayarak akustik I/O tüp ana ünitesini bağlantı kısımlarından, sabitleme tabanına iyice oturtun ve akustik I/O tüpün ana ünitesini çıkarın.

4-9 AKUSTİK ARABİRİMİN KURULUMU (ÜST AKUSTİK TÜP)



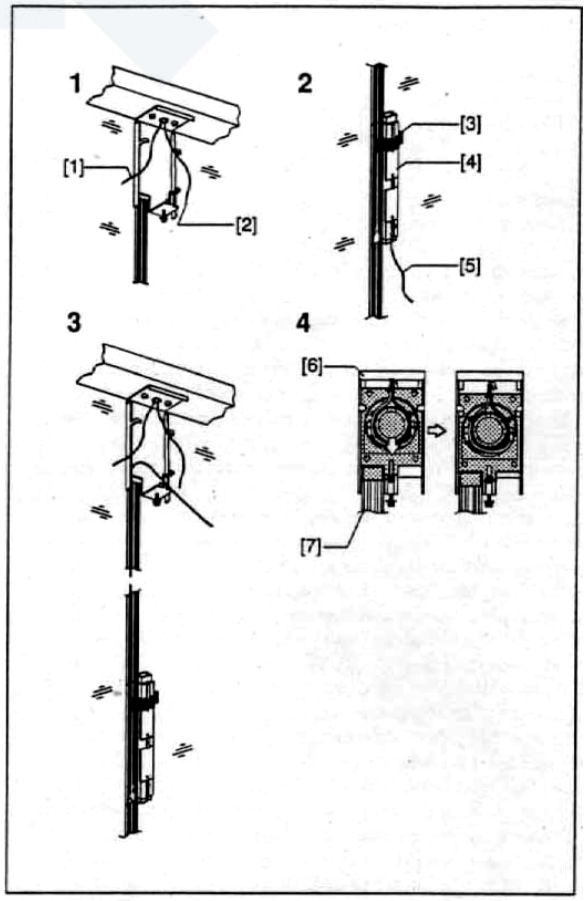
[1] Kullanılan kısım (mavi etiketli kısım)
[2] Kullanılmayan kısım (kırmızı etiketli kısım)
[3] Kırmızı etiket
[4] Sürücü ünitesinin gövdesi
[5] Sabitleme tabanı

1. Ölçülendirme ve kesme
- Akustik I/O tüp sabitleme tabanının üst kısmı ile üst akustik tüpün mavi etiketli kısmı hizalayarak yerleştirin. Şekilde (sürücü ünitesinin üstten görünümü) de görüldüğü gibi, sabitleme tabanından hizalayın ve kesilecek yere karar verin.
- Üst akustik tüpün kullanılmayan kırmızı etiketli kısmından kesilmediğine emin olun.
- Önceden çıkarılan, akustik I/O tüpün üstündeki üniteyi takın.
- Üst kısımda, sadece bir tane akustik tüp kullanılırsa, çıkarılan tüp bağlantısı kullanılmaz. İki veya daha fazla tüp kullanılırsa tüp konektör ve tampon değiştirilmeden kullanılır.
- Akustik tüp ana ünitesi ve sabitleme tabanının, kesilme işleminden sonra; eğe ya da zımpara kağıdıyla kesilen yüzeyi düzeltin ve sürücü ünitesine kauçuk tıkaçla bağlayın.

2. İlave
- Sabitleme tabanının dış yüzeyine çift taraflı bant yapıştırılır.
- Üst akustik tüpün sabitleme tabanına çift taraflı bant yapıştırılır. Mavi etiketli alt kısım ile önceden kurulmuş akustik I/O tüpün sabitleme tabanının üstü temas edecek şekilde yerleştirilir. Dikey kılavuz çizgisine göre sağa ya da sola kayma olmadığından emin olduktan sonra cama takın. Eğer üst kısım, tüpün içindeki sürücü ünitesinin gövdesine göre hizalanırsa, yer doğru seçilmiş olur.
- Ekleme işlemi bittikten sonra, akustik tüp ana ünitesi sabit tabanın içine yerleştirin. Aşağıya doğru iterken bağlantı kısımlarının iyice oturduğundan emin olun. Kontrolden sonra akustik tüp ana ünitesini çıkarın.

3. Tüpün üstten görünümü

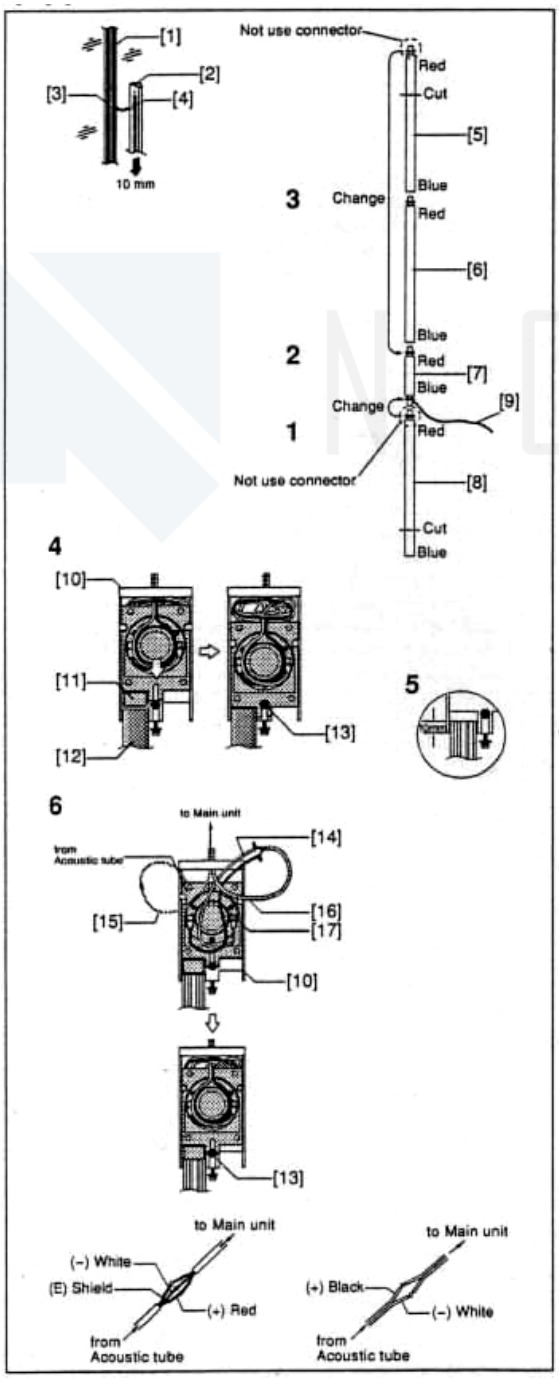
4-10 AKUSTİK ARABİRİM KABLOLANMASI



[1] Ana ünite hoparlör kablosu
[2] Ana ünite mikrofon kablosu
[3] Geçici tutturucu
[4] Akustik I/O tüp ana ünitesi
[5] Mikrofon kordonu
[6] Gövde
[7] Kordon oluğu

1. Operatör tarafındaki ana üniteden gelen hoparlör ve mikrofon kablolarını, sabitlenmiş sürücü ünitesinin içindeki gövdenin kablo deliğinden geçirin. Yaklaşık 20cm uzunluğundaki fazlalığı kesin.
2. Akustik I/O tüpün ana ünitesini, geçici olarak sabitleme tabanının içine yerleştirmek için geçici tutturucu kullanın.
3. Şekilde görüldüğü gibi, akustik I/O tüpün ana ünitesinin altından çıkan mikrofon kordonunu, sabitleme tabanının oluğundan sürücü ünitesinin gövdesinin merkezine gelecek şekilde yerleştirin. Yaklaşık 30cm uzunluğundaki fazlalığı kesin.
4. Çıkarılan sürücü ana ünitesini, gövdenin üstünde orijinal pozisyonuna getirin. Mikrofon kordonunu, gövde ve sürücü ana ünitesinin arasındaki boşluktan geçirin.

4-11 AKUSTİK ARABİRİMİ SABİTLEME

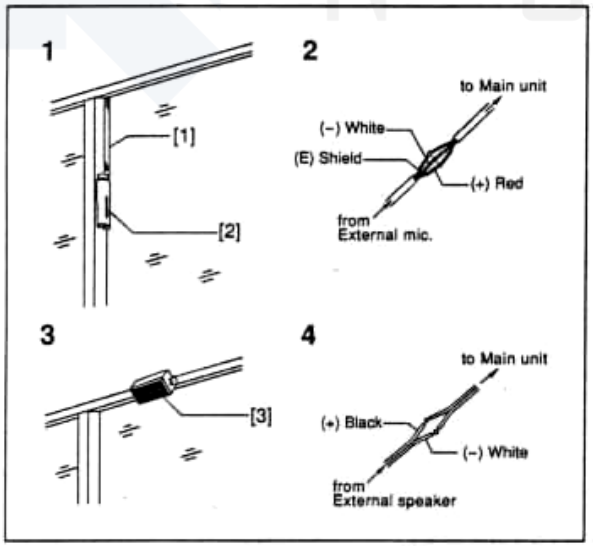


[1] Sabitleme tabanı
[2] Akustik tüp ana ünitesi
[3] Bağlantı oluğu
[4] Bağlantı tepesi
[5] Akustik tüpün üstü (2)
[6] Akustik tüpün üstü (1)
[7] Akustik I/O tüp
[8] Akustik tüpün altı
[9] Mikrofon kablosu
[10] Ana gövde
[11] Kauçuk tıkaç
[12] Akustik tüp
[13] Yerleştirme vidası
[14] Ana kablo
[15] Mikrofon kablosu
[16] Hoparlör kablosu
[17] Sürücü ana ünitesi

1. Üst kısımdaki alt akustik tüpün, kırmızı etiketli tarafını yerleştirin. Sabitleme tabanı bağlantı oluğu ile tüp ana ünitesinin bağlantı tepesini hizalayın ve aşağı doğru iterek sağlamlaştırın. Tüp sabitleyicisinin altına ekleyerek iyice sıkın.
2. Geçici tutturucuyu, akustik I/O tüp ana ünitesinden çıkarın. Ana ünitenin alt kısmından çıkıp, sabitleme tabanındaki kordon boşluğuna giden mikrofon kordonunu toplarken, ana ünitenin bağlantı tepesi ile sabitleme tabanının bağlantı girişini hizalayarak birbirine ekleyin. Tüp konektörünü, alt akustik tüpün içine doğru itin ve sağlamlaştırın.
3. Üst akustik tüpün üzerindeki mavi etiketli tarafı, alt kısma yerleştirin. Ana ünitenin ve sabitleme tabanının bağlantı kısımlarını hizalayarak ekleyin. Akustik I/O tüp konektörünün içine aşağıya doğru itin ve sabitleyin.
4. Sürücü ana ünitesinin kayabilmesi için üstündeki vidayı sıkın. Sürücü ana ünitesini aşağıya doğru çekerken, zarar vermeden akustik tüp ana ünitesindeki deliğe kauçuk tıkacı ekleyin. Kauçuk tıkaç deliğe tamamen girdiğinde, sürücü ünitesini itmeye devam edin. Tıkacın hava kaçırma ihtimali kalmayınca, sürücü ana ünitesindeki sabitleyici vidayı iyice sıkın. Çıkarılan sürücü ünitesi kapağını takın.
5. Tüpün üstten görünümü
6. Kabloların ek yerleri

- Hoparlör kablosu: Sürücü ana ünitesinden gelen giriş kablosu ile operatör tarafındaki ana üniteden gelen hoparlör çıkış kablosunu birbirine ekleyin.
- Mikrofon kablosu: Akustik I/O tüpün üstünden gelen mikrofon giriş kablosu ile operatör tarafındaki ana üniteden gelen mikrofon giriş kablosunu birbirine ekleyin.

4-12 HARİCİ MİKROFON/HOPARLÖR



[1] Kablo kanalı
[2] Opsiyonel mikrofon
[3] Harici hoparlör

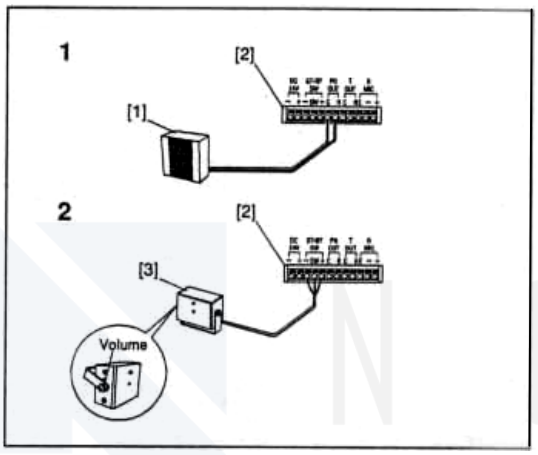
1. Opsiyonel mikrofon çift taraflı bant yardımı ile çerçeveye tutturulur. Tutturmadan önce yüzeyi temizleyin. Cam ve alüminyuma tutturabilmek için güçlü, endüstriyel bir çift taraflı bant kullanın.

Kablo yolunu inceleyin ve en iyi düzene karar verin. En uygun pozisyon, müşterinin başının yüksekliğinde 300-400mm sağ veya soldur.

2. Opsiyonel mikrofondan gelen iki korumalı kabloyu, ana üniteden gelen iki korumalı kabloyla birleştirin.
3. Harici hoparlör ayrıca alınır. Kurulum için, hoparlörünüzün kurulum açıklamalarını takip edin.
   Hoparlör müşterinin başının hizasının üstünde olmalıdır. Uygun bir kablo yolu seçin ve kurulum pozisyonuna karar verin.
4. Harici hoparlörden gelen kabloyu ana üniteden gelen kabloyla birleştirin.

! Birleştirilen kabloları izole edin.
! Kabloları çerçeveden geçirin veya kablo kanalı kullanın.
! Birleştirilen kabloların polaritesinin doğru olduğundan emin olun.

4-13 OPSİYONLAR

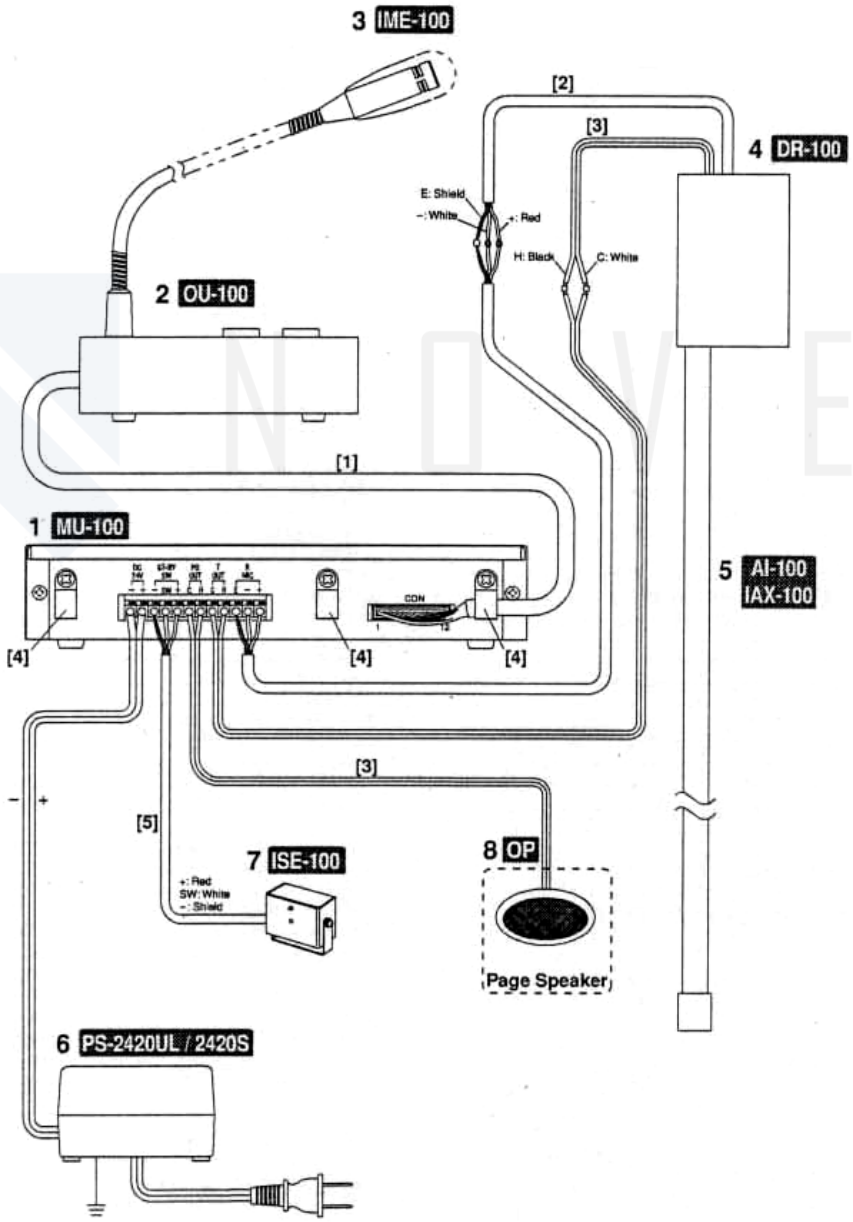


[1] Anons hoparlörü
[2] Terminal blok
[3] Sensör ISE-100

1. Anons hoparlörünü kurarken ürünün kurulum açıklamalarını kullanın. Duvar tipi hoparlör, tavana takılabilen hoparlör gibi birçok tip hoparlör mevcuttur. Anons yapılacak alana ve ihtiyacınıza uygun bir hoparlör seçin.
   Empedans: 4-8Ω
   Giriş değeri:3W veya daha fazlası
   Maksimum giriş değeri:6W veya daha fazlası
   Hoparlör kablosunun ve güç kaynağı kablosunun kısa olmadığından emin olun, işlev bozukluğuna yol açabilir.
2. Sensörü müşterinin tarafında masanın altına veya duvarın üst kısmına 2 vida yardımı ile kurun. Sensör çıkış kablosunu, ana ünite terminal bloğundaki STBY(+SW-) terminaline bağlayın, polaritenin doğruluğundan emin olun.
   Sensörü, müşterinin algılama alanına girdiği bölgeye kurun: Yaklaşık 2m
   Sensör için ilk başta ayarlanan hassasiyet maksimumdur. Hassasiyeti düşürmek için, hassasiyet değer düğmesini saat yönünde çevirin. Sensör ana ünitesinin displayindeki LED(yeşil) yanarsa sensör çalışır durumdadır. Bir cismin algılanması durduğunda, sensörün kapanması 10 saniye alır.
   Eğer sensörün lensi tozlu veya kirli ise işlem sırasında parazit olabilir. Ayrıca etrafta sensör ile oynayan çocuklar olabilir. Gerekli önlemleri alın.

Not: Ana ünite terminal bloğundaki STBY [SW-] “normalde açık” giriş terminali ile iletişim için kullanılabilir. Eğer anahtar kapalı pozisyonda ise, işlem TALK butonuna basıldığındaki ile aynıdır. Bu metodu ihtiyacınıza uygun biçimde kullanın.
Voltaj değeri: DC 30V
Akım değeri: 15mA
Direnç: 100 Ω veya daha az
Kablo uzunluğu: Maksimum 20m(0.65mm (22AWG) - 1.2mm (16AWG))
Ayrıntılar için distribütörünüzle temasa geçin.

5. KABLOLAMA DİYAGRAMI



5-1 KABLOLAMA

1. Ana ünite MU-100
2. Operasyon ünitesi OU-100
3. Kuğuboynu mikrofon IME-100
4. Sürücü ünitesi DR-100
5. Akustik I/O tüp AI-100 ve akustik tüp IAX-100
6. Güç kaynağı Ps-2420UL/2420S
7. Sensör ISE-100
8. Anons hoparlörü (opsiyon)

4Ω ten 6Ω a kadar empedansa sahip, giriş değeri 3W veya daha fazla, maksimum girişi 6W veya daha fazla olan anons hoparlörü uygundur.

[1] Operasyon ünitesi ve ana ünite özel bağlantı kablosu(yaklaşık 2m)

! Kabloların polaritelerinin doğruluğundan emin olun.

[2] Mikrofon kablosu: ∅ 0,65mm den 1,2mm ye kadar 2'li korumalı kablo

! Kabloların ek yerlerinin izole edildiğinden emin olun.

[3] Hoparlör kablosu: ∅ 0,9mm den 1,2mm ye kadar kablo

! Kablo uçlarının izole edildiğinden emin olun

[4] Kablo kelepçesi

[5] Bağlantı kordonu (yaklaşık 3,5m)

5-2 KABLO DÜZENİ

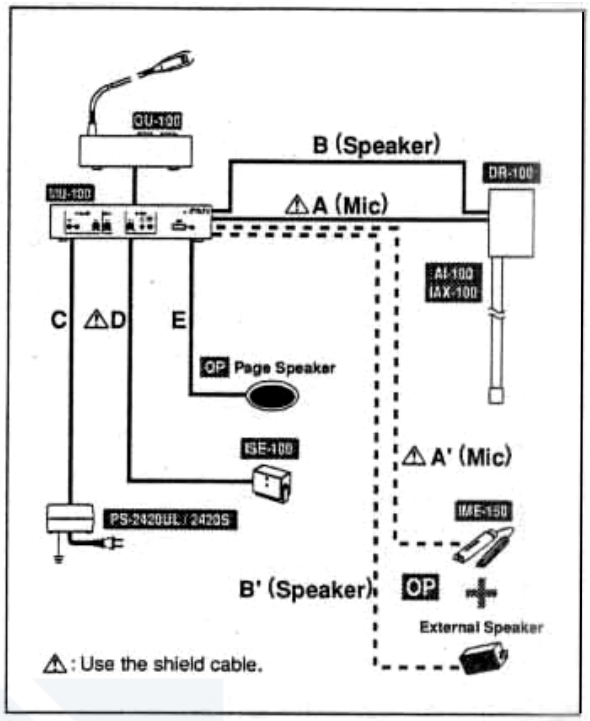
1. Operasyon ünitesi ile ana ünite bağlantısını sağlayabilecek kablo kullanın.
2. Mikrofon giriş kablo düzeni

- 2'li korumalı kablo kullanın.
- Kabloyu mikrofondan ana ünitedeki terminal bloğuna kadar ekleyin.
- Kabloyu doğru polaritede bağladığınızdan emin olun.

3. Hoparlör çıkış kablo düzeni

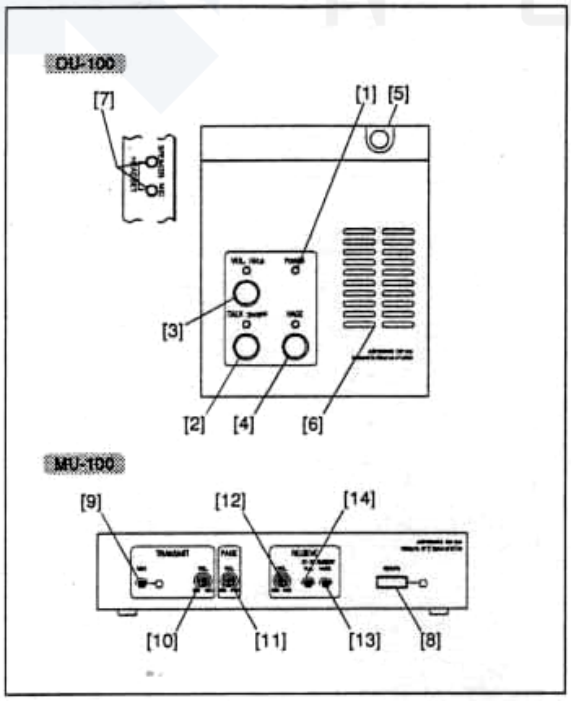
- ∅ 0,9mm veya daha fazla olan kablo kullanın.
- Kabloyu hoparlörden ana ünitenin terminal bloğuna ekleyin
- 2'li bükümlü kablo hoparlör için uygundur.
- Kabloyu doğru polaritede bağladığınızdan emin olun.

5-3 MESAFELER



	Ø0.65~1.2 mm	AWG22~AWG16
A	20 m (max.)	66'(max.)
A'	20 m (max.)	66'(max.)
D	20 m (max.)	66'(max.)
	Ø0.9~1.2 mm	AWG19~AWG16
B	20 m (max.)	66'(max.)
B'	20 m (max.)	66'(max.)
C	20 m (max.)	66'(max.)
E	20 m (max.)	66'(max.)

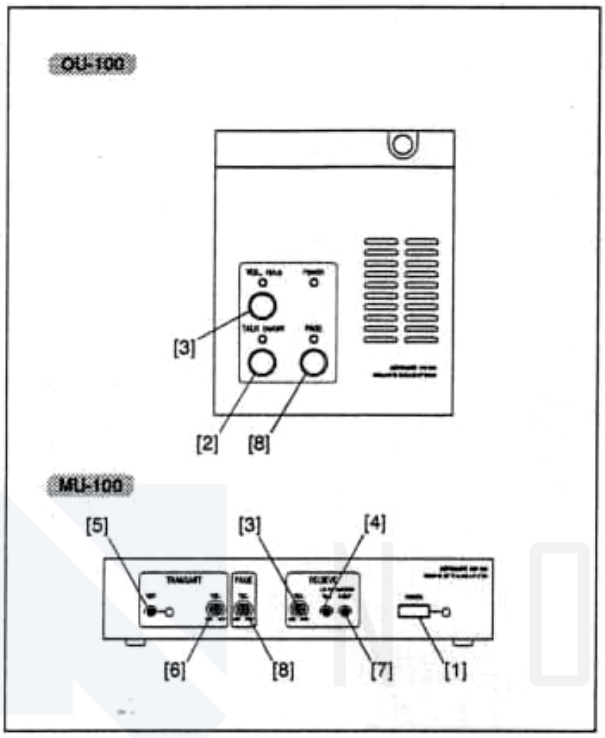
6. İSİMLER



[1] POWER LED (yeşil)
[2] TALK butonu (turuncu)
[3] VOL butonu (turuncu)
[4] PAGE butonu (turuncu)
[5] Kuğuboynu mikrofon
[6] Hoparlör
[7] Kulaklık konektörleri
[8] POWER butonu
[9] VOX hassasiyet ayar düğmesi
[10] Ses iletimi ayar düğmesi
[11] Anons ses şiddeti ayar düğmesi
[12] Ses şiddeti ayar düğmesi
[13] Gürültü kontrol düğmesi
[14] Bekleme ses şiddeti ayar düğmesi

7. AYARLAR

Öncelikle, tüm kurulum ve kablolamalarının tamamlandığından emin olun, butonları kapalı durumda olduğunu ve tüm ayar düğmelerinin saat yönünün tersine çevrilmiş olduğunu kontrol edin.



[1] Güç kaynağını açın ve ana ünitedeki POWER butonuna basın.

[2] Operasyon ünitesindeki TALK butonuna basıldığında iletişim gerçekleşir.

[3] Alınan ses şiddetini ayarlayın.

- Müşteri tarafında biri durup konuştuğunda, uygun ses şiddetini ayarlamak için ses şiddeti ayar düğmesini saat yönünde çevirin.
- Ses şiddetini çok yükseğe ayarlamayın, feedback gibi sorunlara yol açabilir.

! Ayarlamayı VOL butonu HI pozisyonunda iken yapın.

[4] Standby modunda ses şiddetini ayarlayın.
Müşteri tarafında biri durup konuştuğunda, bekleme modu ses şiddet ayar düğmesini saat yönünde çevirerek uygun bir şiddete ayarlayın. Ayar düğmesini saat yönünde sona getirdiğinizde ses şiddeti maksimum olur. Başlangıçtaki saat yönünün tersi pozisyonunda ses yoktur.
Uygun değerler ayarlandıktan sonra, konuşma butonunu kapatıp açarak, iletişim ve bekleme anındaki farklılıkları görebilirsiniz.

! Bu testi operasyon ünitesindeki ses butonu HI pozisyonunda iken yapınız.

[5] VOX devresinin hassasiyetini ayarlayın.
Ayarlamaları kullanım sırasında, operatör pozisyonundan biri konuşurken yapınız. VOX hassasiyet ayar düğmesini saat yönünde çevirerek ayarlayınız. Yeşil led, ses iletimi başladığında yanacak, iletim kesildiğinde sönecek şekilde ayarlayın.

[6] Ses iletim şiddetini ayarlayın.

- Operatör pozisyonundan biri konuştuğunda, ses iletim ayar düğmesini saat yönünde çevirerek müşteri tarafındaki ses şiddetini uygun değere ayarlayın.
- Ses şiddetini çok yükseğe ayarlamayın, feedback gibi sorunlara yol açabilir.
- Eğer gerekiyorsa VOX devresinin hassasiyetini tekrar ayarlayın.

[7] Gürültü kontrolünü ayarlayın.
Fonksiyon, çevreden ve müşterinin arkasından gelen sesleri azaltmak içindir. Gerekiyorsa ayarlayın. Biri azaltmak istediğiniz şiddette gürültü yapıyorsa, gürültü kontrol ayar düğmesini saat yönünde veya saat yönünün tersinde çevirin.

Sonra sesin gelip gelmediğini kontrol etmek için müşteri tarafında biri konuşur. Müşteri tarafından gelen ses optimum seviyeye ayarlanır. Bu işlem, gürültüleri azaltmak içindir.

! Yükleme sırasında kontrol ayar pozisyonunda problem olmazsa (minimum pozisyon için saat yönünün tersine çevirin.) ayarlama yapılmasına gerek yoktur. Kulaklık kullanılırsa ayarlama yapmak daha kolay olur (sadece hoparlör tarafını kullanın). Kuğuboynu hoparlör ve gömme tip hoparlör kullanılırsa, geçici olarak kulaklık bağlanarak ayarlama yapılması tavsiye edilir.

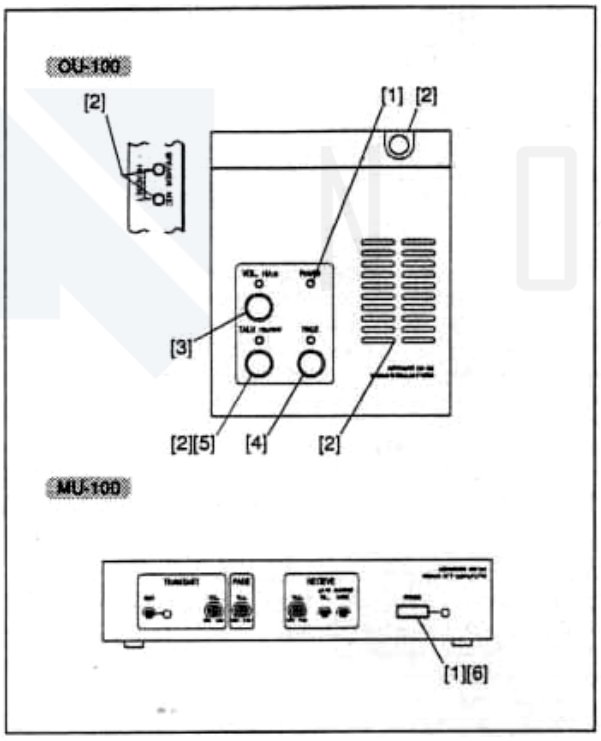
[8] Anons ses şiddetini ayarlayın.

- Anons butonuna basılıyken, operatör konumunda konuşması için biri gerekir. Anons ses şiddeti ayar düğmesi, hoparlörden temiz bir ses gelene kadar saat yönüne doğru çevirin.

! Sadece anons hoparlörünün kurulduğu yerde ayarlama yapın.

! Operasyon ünitesinin ses şiddeti butonu HI pozisyonunda iken test ediniz.

8. UYGULAMALAR



[1] Ana ünitenin POWER butonunu açın. Yeşil ışık yandığında sistem çalışmaya başlar.

[2] Operasyon ünitesinin TALK butonunu açın. Turuncu ışık yandığında iletişim mümkün hale gelir.

- Müşteri tarafından gelen ses operasyon ünitesindeki hoparlörden duyulabilir.
- Kuğuboynu mikrofon kullanıldığında, sesinizi kuğuboynu mikrofona doğru iletmelisiniz. VOX fonksiyonu sesi, operatörün ses çıkışından, müşteri tarafındaki hoparlöre iletmektir. Bu işlem süresince müşteri tarafından gelen ses engellenir. İletim süresince önceliğin otomatik olarak operatör tarafından gelen sese verilir.

! Kulaklık bağlandığında ses kulaklıktan duyulur. İletim süresince sesinizi kulaklık mikrofonuna iletin.

[3] VOL butonunu gerekli olduğunda HI veya LO konumlarına getirin.

[4] Eğer iletim süresince, PAGE butonu basılı ise TALK butonu kapalı olsa bile müşteri çağrılabilinir veya anons, anons hoparlörü vasıtası ile yayınlanabilir. Buton basılı iken turuncu ışık yanar.

[5] Operasyon ünitesindeki TALK düğmesini kapatıp standby konumuna alın. Standby konumunda iletim kesilir ve ses şiddeti azalır.
[6] Sistem kullanılmadığında ise, ana ünite üzerindeki POWER butona basıp sistemi kapatın.

9. ÖZELLİKLER

9-1 ÖZELİKLER (ANA KİT IMU-100)

Güç kaynağı	: DC 24V
Akım	: 120mA (bekleme) 780mA (maksimum)
Çalışma sıcaklığı	: 0°C - 40°C
İletişim	: Sese duyarlı iletişim
	Verici çıkış: 3W 4Ω
	Alıcı çıkış : 1.5W 16Ω
Kulaklık	: Ø3.5 jak
	Empedans: 32 Ω
	Giriş değeri: 40mW veya daha fazla
	Maksimum giriş: 100mW veya daha fazla
Harici hoparlör	: Empedans: 4 - 8 Ω
	Giriş değeri: 3W veya daha fazla
	Maksimum giriş: 6W veya daha fazla
Anons hoparlörü	: Empedans: 4 - 8 Ω
	Giriş değeri: 3W veya daha fazla
	Maksimum giriş: 6W veya daha fazla
Materyal	: Çelik levha
Boyutlar	: Ana ünite MU-100
	210mm (genişlik) x 45mm (yükseklik)
	206mm (derinlik)
	Opersyon ünitesi OU-100
	130mm (genişlik) x 49mm (yükseklik)
	160mm (derinlik)
Ağırlık	: Ana ünite MU-100
	Yaklaşık 1.3 kg
	Opersyon ünitesi OU-100
	Yaklaşık 700g

9-2 ÖZELLİKLER (KUĞUBOYNU MİKROFON IME-100)

Mikrofon:	Tip: Mercek mikrofon
	Giriş hassasiyeti : -46dB
Boyutlar:	510mm (kordonun uzunluğu)
Ağırlık:	Yaklaşık 190g

9-3 ÖZELLİKLER (AKUSTİK ARABİRİM KİT IAI-100)

Çalışma sıcaklığı	: 0°C - 40°C
Akustik çıkış	: Empedans: 4Ω
	Giriş değeri: 4.5W
	Maksimum giriş: 6W
Mikrofon:	Tip: Mercek mikrofon
	Giriş hassasiyeti : -46dB
Materyal	: Alüminyum
	Hoparlör sabitleyici plastik: ABS plastik yangın korumalı
Boyutlar	: Sürücü ünite DR-100:
	84mm (genişlik) x 150mm (yükseklik)
	36mm (derinlik)
	Akustik I/O tüp AI-100:
	27mm (genişlik) x 388mm (yükseklik)
	24mm (derinlik)
Ağırlık	: Sürücü ünite DR-100
	Yaklaşık 300g
	Akustik I/O tüp AI-100
	Yaklaşık 400g

9-4 ÖZELLİKLER (AKUSTİK TÜP IAX-100)

Materyal	: Alüminyum
Boyutlar	: 27mm (genişlik) x 1,000mm (yükseklik)
	24mm (derinlik)
Ağırlık	: Yaklaşık 650g

9-5 ÖZELLİKLER (SENSÖR ISE-100)

Güç kaynağı	: DC 24V
Akım	: 5mA (bekleme) 13mA (maksimum)
Çalışma sıcaklığı	: 0°C - 40°C
Materyal	: Alüminyum
Boyutlar	: 68mm (genişlik) x 50mm (yükseklik)
	30mm (derinlik)
Ağırlık	: Yaklaşık 120g

9-6 ÖZELLİKLER (SENSÖR ISE-100)

Mikrofon	: Mercek mikrofon
Boyutlar	: 23mm (genişlik) x 115mm (yükseklik)
	13mm (derinlik)
Ağırlık	: Yaklaşık 150g