BOFMANN LINE ARRAY SETLERI · KURULUM KILAVUZU

Bağlantı şemaları

Dört setin kablolaması iki yapıda toplanır. **MIX** setlerde kuleleri power mikser sürer, subwoofer kendi modülüyle çalışır. **Aktif** setlerde mikser yoktur; subwoofer'ın arkasındaki amfi modülü kuleleri de besler.

MIKSERLI BF 1018 MIX · MIKSERLI BF 812 MIX · AKTIF BF 1018 · AKTIF BF 812

MIX SETLER

`Kaynaklar` → `Power mikser` → `Kuleler`

`Power mikser` → `Aktif sub`

BF 1018 MIX · BF 812 MIX

AKTIF SETLER

`Kaynaklar` → `Sub amfi modülü` → `Kuleler`

`Sub amfi modülü` → `Kendi woofer'ı`

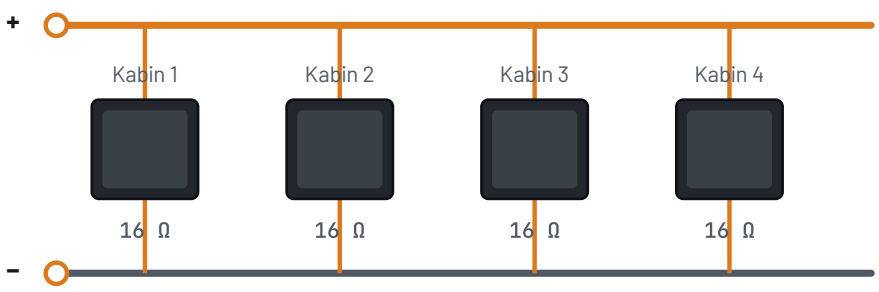
BF 1018 · BF 812

SET	YAPI	TOPLAM GÜÇ	SUBWOOFER	KULE	MIKSER
BF 1018 MIX	MIKSERLI SET	1000 W	18″ aktif	8 × 6.5″	99 DSP · 2×200 W
BF 812 MIX	MIKSERLI SET	800 W	12″ aktif	8 × 4″	4 kanal · 2×200 W
BF 1018	AKTIF SET	1000 W	18″ aktif	8 × 6.5″	Gerekmez
BF 812	AKTIF SET	800 W	12″ aktif	8 × 4″	Gerekmez

DÖRT SETIN ORTAK NOKTASI

Kule içi bağlantı

Her kabin 16 Ω'dur. Bir kuledeki dört kabin arkadan birbirine paralel bağlanır ve kule 4 Ω olur. Mikser ya da modül kanalı bu yükü rahatça sürer. Kablo kulenin en alt kabinine girer, diğer kabinler sırayla zincirlenir.



Kule girişi

16 Ω ÷ 4 = 4 Ω

Kanal başına yük; 2×200 W kanalın ve modül çıkışının beklediği değer.



Kabinlerin arkadan zincirleme bağlanışı

MIKSERLI SET

BF 1018 MIX

BF 1018 MIX

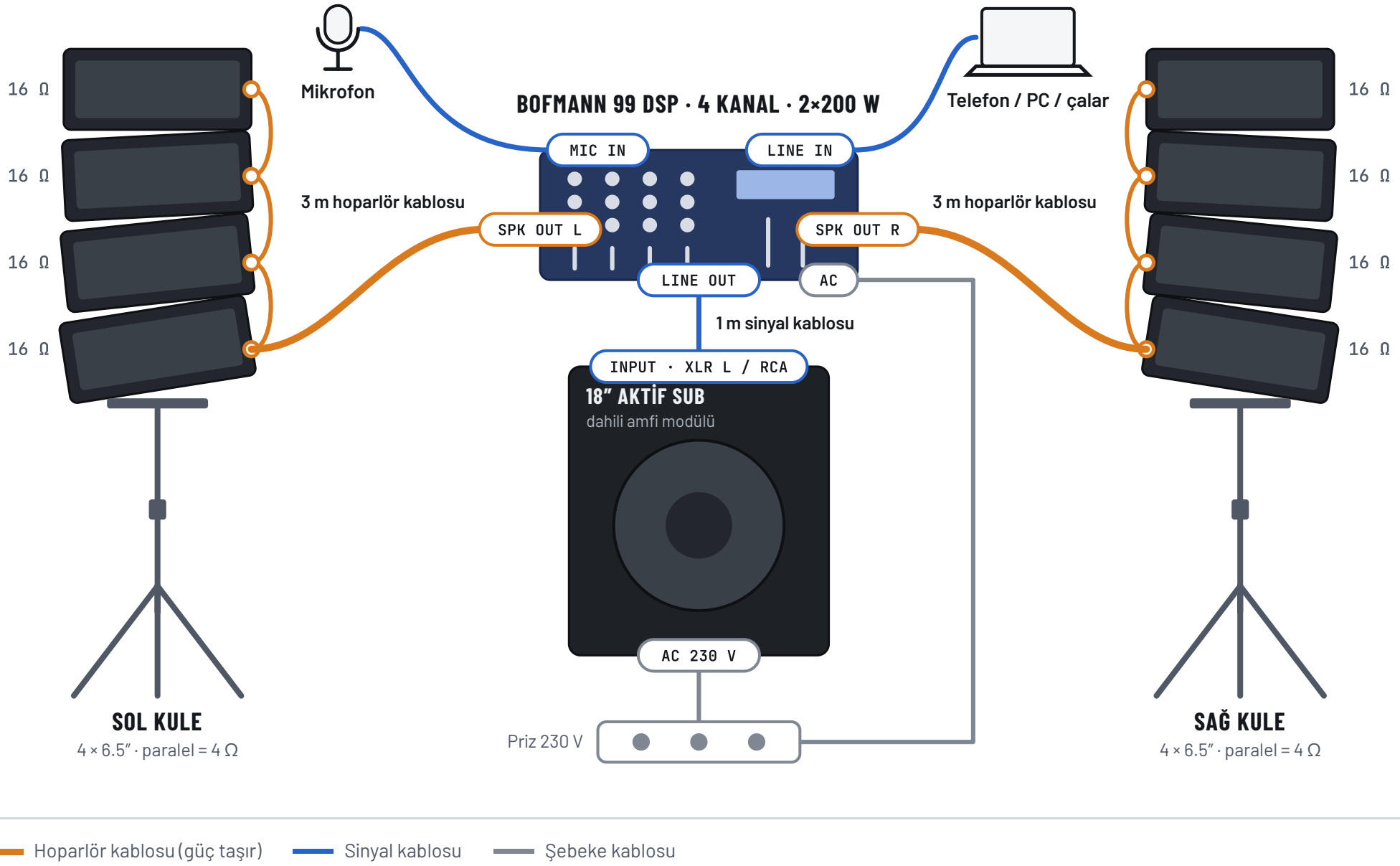
18″ aktif subwoofer, 8 adet 6.5″ line array kabin ve BOFMANN 99 DSP power mikser.
Kuleleri mikser, subwoofer'ı kendi modülü sürer.



TOPLAM GÜÇ	SUBWOOFER	KULE	MIKSER
1000 W	18″ aktif	8 × 6.5″	99 DSP · 2×200 W

KUTU IÇERIĞI

- 1 × BOFMANN 18″ aktif subwoofer
- 8 × BOFMANN 6.5″ line array kabin (sağda 4, solda 4)
- 1 × BOFMANN 99 DSP 4 kanal 2×200 W power mikser
- 2 × hoparlör ayağı
- 2 × 3 m mikser–hoparlör kablosu
- 1 × 1 m mikser–subwoofer sinyal kablosu



KURULUM SIRASI

1. **Kuleleri kurun**
   Ayakları açıp kilitleyin. Her ayağa 4 kabini üst üste monte edin; sağda 4, solda 4 kabin olacak.

2. **Kabinleri birbirine bağlayın**
   Her kulede kabinleri arkadaki soketlerden sırayla birbirine bağlayın (1→2→3→4). Dört adet 16 Ω kabin paralel bağlanınca kule 4 Ω olur.

3. **Mikseri kulelere bağlayın**
   3 m hoparlör kablolarıyla mikserin sol hoparlör çıkışını sol kulenin, sağ hoparlör çıkışını sağ kulenin alt kabinine takın.

4. **Mikseri subwoofer'a bağlayın**
   1 m sinyal kablosunu mikserin hat çıkışından (LINE OUT) subwoofer modülündeki INPUT girişine takın. Panelde XLR giriş “MIC1 / LEFT” olarak yazılıdır; RCA L/R girişi de kullanılabilir.

5. **Kaynakları takın**
   Mikrofonları ve müzik kaynağını (telefon, bilgisayar, çalar) mikserin kanal girişlerine

DIKKAT

- Kuleler mikserin hoparlör çıkışından beslenir. Subwoofer modülünde kule için hoparlör çıkışı yoktur.
- Mikserin hoparlör çıkışını subwoofer'ın girişine asla takmayın; subwoofer'a yalnızca hat (sinyal) seviyesi gider.
- Bir kanala 4'ten fazla kabin bağlamayın. Beşinci kabin yükü 3.2 Ω'a düşürür ve mikseri zorlar.

bağlayın.

6 **Enerjiyi verin**
Tüm ses seviyeleri kısıkken mikseri ve subwoofer'ı prize takın. Önce mikseri, sonra subwoofer'ı açın. Kapatırken sıra terstir.

7 **Ayarlayın**
Sesi mikserin master seviyesinden açın. Subwoofer'da VOLUME ile bas miktarını, CROSSOVER ile geçiş frekansını, PHASE ile en dolgun bas veren konumu seçin. CLIP ışığı sürekli yanıyorsa seviyeyi düşürün.

MIKSERLI SET

BF 812 MIX

12″ aktif subwoofer, 8 adet 4″ line array kabin ve 4 kanal power mikser. Kuleleri mikser, subwoofer'ı kendi modülü sürer.



BOFMANN BF 812 MIX (4" Line Array Set)

TOPLAM GÜÇ	SUBWOOFER	KULE	MIKSER
800 W	12″ aktif	8 × 4″	4 kanal · 2×200 W

KUTU IÇERIĞI

- 1 × BOFMANN 12″ aktif subwoofer
- 8 × BOFMANN 4″ line array kabin (sağda 4, solda 4)
- 1 × BOFMANN 4 kanal 2×200 W power mikser
- 2 × hoparlör ayağı
- 2 × 3 m mikser–hoparlör kablosu
- 1 × 1 m mikser–subwoofer sinyal kablosu

KURULUM SIRASI

1 **Kuleleri kurun**
Ayakları açıp kilitleyin. Her ayağa 4 kabini üst üste monte edin: sağda 4, solda 4 kabin.

DIKKAT

- Kuleler mikserin hoparlör çıkışından beslenir.

olacak.

2 **Kabinleri birbirine bağlayın**
Her kulede kabinleri arkadaki soketlerden sırayla birbirine bağlayın (1→2→3→4). Dört adet 16 Ω kabin paralel bağlanınca kule 4 Ω olur.

3 **Mikseri kulelere bağlayın**
3 m hoparlör kablolarıyla mikserin sol hoparlör çıkışını sol kulenin, sağ hoparlör çıkışını sağ kulenin alt kabinine takın.

4 **Mikseri subwoofer'a bağlayın**
1 m sinyal kablosunu mikserin hat çıkışından (LINE OUT) subwoofer modülündeki INPUT girişine takın. Panelde XLR giriş "MIC1 / LEFT" olarak yazılıdır; RCA L/R girişi de kullanılabilir.

5 **Kaynakları takın**
Mikrofonları ve müzik kaynağını (telefon, bilgisayar, çalar) mikserin kanal girişlerine bağlayın.

6 **Enerjiyi verin**
Tüm ses seviyeleri kısıkken mikseri ve subwoofer'ı prize takın. Önce mikseri, sonra subwoofer'ı açın. Kapatırken sıra terstir.

7 **Ayarlayın**
Sesi mikserin master seviyesinden açın. Subwoofer'da VOLUME ile bas miktarını, CROSSOVER ile geçiş frekansını, PHASE ile en dolgun bas veren konumu seçin. CLIP ışığı sürekli yanıyorsa seviyeyi düşürün.

Subwoofer modülünde kule için hoparlör çıkışı yoktur.

- Mikserin hoparlör çıkışını subwoofer'ın girişine asla takmayın; subwoofer'a yalnızca hat (sinyal) seviyesi gider.
- Bir kanala 4'ten fazla kabin bağlamayın. Beşinci kabin yükü 3.2 Ω'a düşürür ve mikseri zorlar.

AKTIF SET

BF 1018

Mikser gerektirmeyen aktif sistem. 18″ subwoofer'ın arkasındaki amfi modülü hem subwoofer'ı hem de iki kuleyi Speakon çıkışlarından besler.



TOPLAM GÜÇ	SUBWOOFER	KULE	MIKSER
1000 W	18″ aktif	8 × 6.5″	Gerekmez

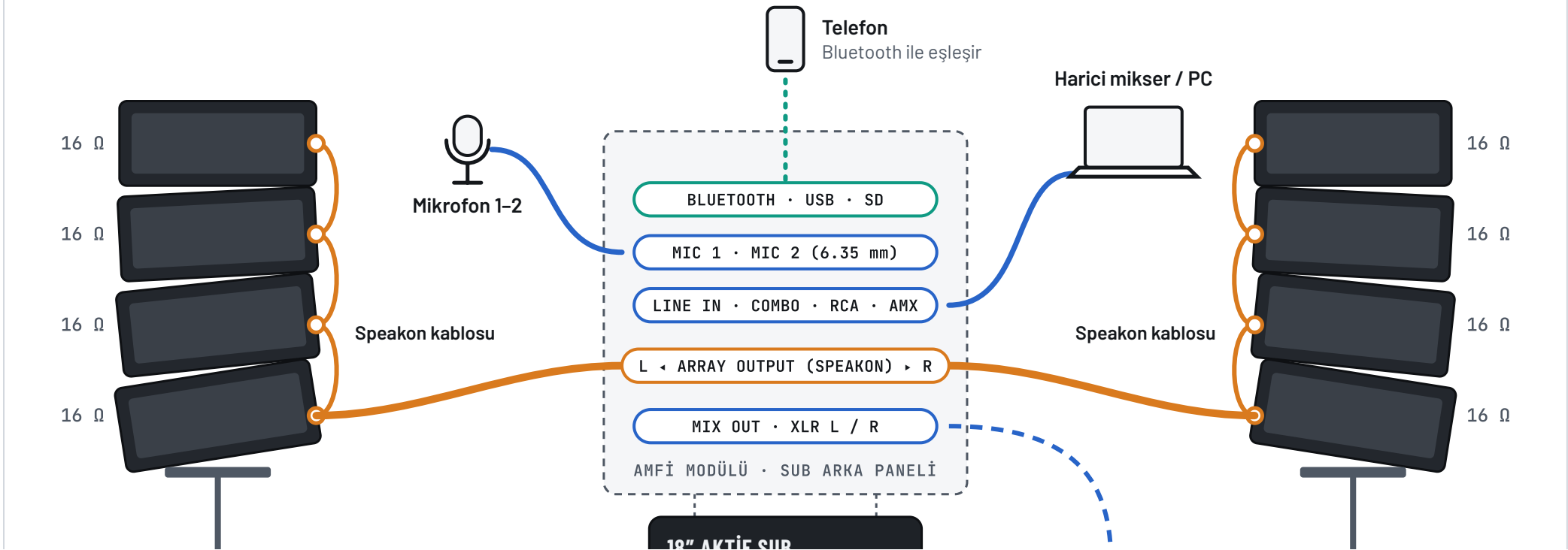
KUTU IÇERIĞI

1 × BOFMANN BF 1018 18″ aktif subwoofer (dahili amfi modülü)

2 × hoparlör ayağı

8 × BOFMANN 6.5″ line array kabin (sağda 4, solda 4)

2 × Speakon hoparlör kablosu (subwoofer–kule arası)





KURULUM SIRASI

1. **Kuleleri kurun**
   Ayakları açıp kilitleyin. Her ayağa 4 kabini üst üste monte edin; sağda 4, solda 4 kabin olacak.

2. **Kabinleri birbirine bağlayın**
   Her kulede kabinleri arkadaki soketlerden sırayla birbirine bağlayın (1→2→3→4). Dört adet 16 Ω kabin paralel bağlanınca kule 4 Ω olur.

3. **Subwoofer'ı kulelere bağlayın**
   Speakon kablolarıyla modüldeki ARRAY OUTPUT bölümünden SPEAKER OUT (LEFT CH.) çıkışını sol kuleye, SPEAKER OUT (RIGHT CH.) çıkışını sağ kuleye bağlayın.

4. **Voltaj anahtarını kontrol edin**
   Güç girişinin üstündeki 120 V / 240 V anahtarı Türkiye şebekesi (230 V) için 240 V konumunda olmalı. Prize takmadan önce bakın.

5. **Kaynakları takın**
   Mikrofonlar MIC 1 / MIC 2 jak girişlerine. Müzik için Bluetooth ile eşleştirin ya da USB / SD kart takın. Harici mikser veya bilgisayar LINE IN combo, RCA ya da 3.5 mm AMX girişine.

6. **Enerjiyi verin**
   Tüm düğmeler sıfırdayken güç kablosunu takın ve POWER anahtarını açın. POWER ışığı yanar.

7. **Ayarlayın**
   MASTER'ı kademeli açın; MP3/BT, mikrofon ve ECHO seviyelerini ayarlayın. SUB VOLUME ve SUB FREQ ile bas miktarını ve geçiş frekansını, PHASE ile en dolgun konumu seçin. LIMIT ışığı sürekli yanıyorsa MASTER'ı düşürün.

DIKKAT

- Bu sette mikser gerekmez. Harici bir mikser kullanacaksanız onun hat çıkışını LINE IN'e bağlayın, hoparlör çıkışını değil.
- ARRAY OUTPUT yalnızca kulelere gider. MIX OUT ise sinyal çıkışıdır; ek aktif hoparlör veya kayıt cihazı içindir.
- Bir çıkışa 4'ten fazla kabin bağlamayın. Beşinci kabin yükü 3.2 Ω'a düşürür ve modülü zorlar.

AKTIF SET

BF 812

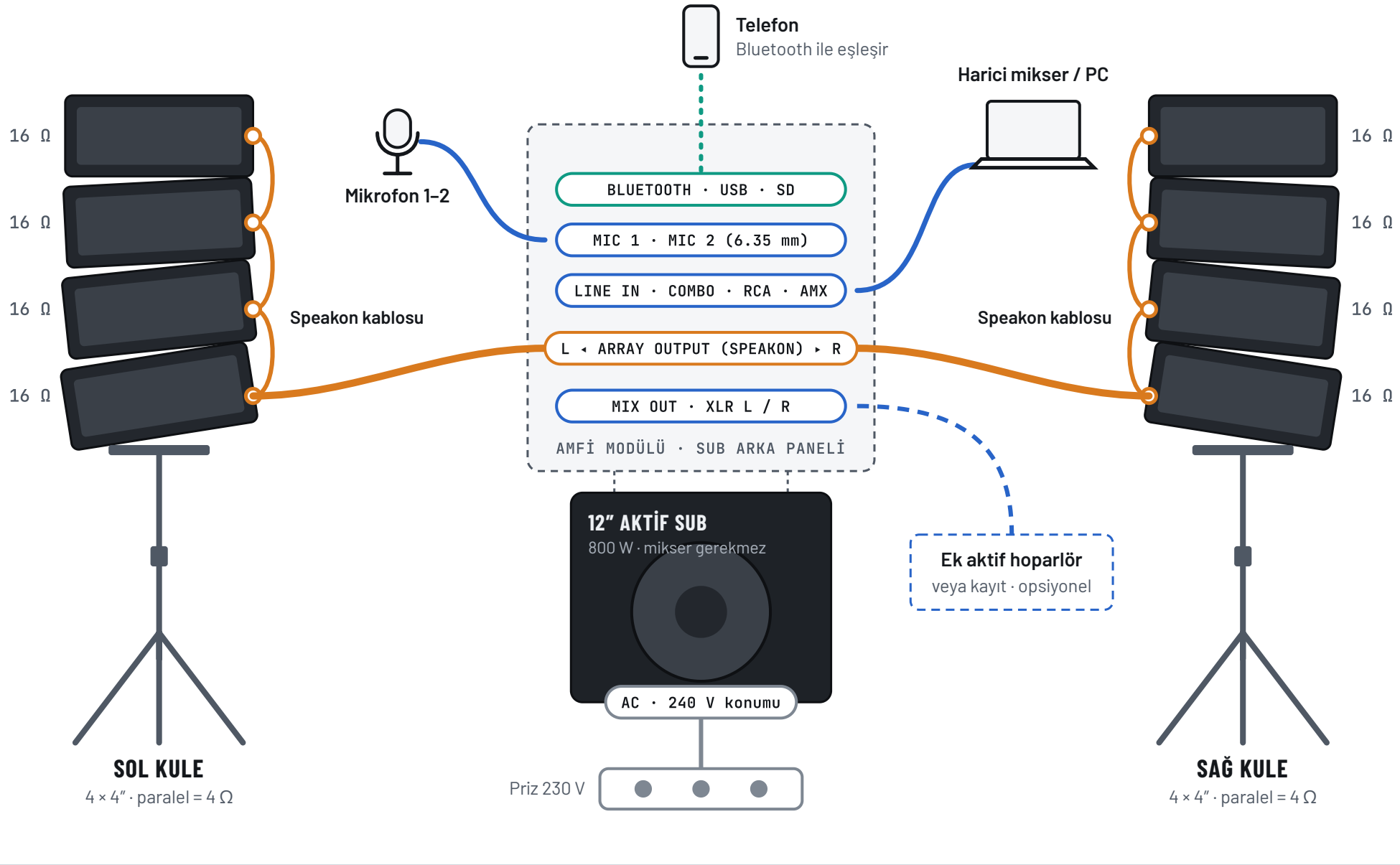
Mikser gerektirmeyen aktif sistem. 12″ subwoofer'ın arkasındaki amfi modülü hem subwoofer'ı hem de iki kuleyi Speakon çıkışlarından besler.



TOPLAM GÜÇ	SUBWOOFER	KULE	MIKSER
800 W	12″ aktif	8 × 4″	Gerekmez

KUTU IÇERIĞI

- 1 × BOFMANN BF 812 12″ aktif subwoofer (dahili amfi modülü)
- 2 × hoparlör ayağı
- 8 × BOFMANN 4″ line array kabin (sağda 4, solda 4)
- 2 × Speakon hoparlör kablosu (subwoofer–kule arası)



KURULUM SIRASI

1. **Kuleleri kurun**
   Ayakları açıp kilitleyin. Her ayağa 4 kabini üst üste monte edin; sağda 4, solda 4 kabin olacak.

2. **Kabinleri birbirine bağlayın**
   Her kulede kabinleri arkadaki soketlerden sırayla birbirine bağlayın (1→2→3→4). Dört adet 16 Ω kabin paralel bağlanınca kule 4 Ω olur.

3. **Subwoofer'ı kulelere bağlayın**
   Speakon kablolarıyla modüldeki ARRAY OUTPUT bölümünden SPEAKER OUT (LEFT CH.) çıkışını sol kuleye, SPEAKER OUT (RIGHT CH.) çıkışını sağ kuleye bağlayın.

4. **Voltaj anahtarını kontrol edin**
   Güç girişinin üstündeki 120 V / 240 V anahtarı Türkiye şebekesi (230 V) için 240 V konumunda olmalı. Prize takmadan önce bakın.

5. **Kaynakları takın**
   Mikrofonlar MIC 1 / MIC 2 jak girişlerine. Müzik için Bluetooth ile eşleştirin ya da USB / SD kart takın. Harici mikser veya bilgisayar LINE IN combo, RCA ya da 3.5 mm AMX girişine.

6. **Enerjiyi verin**
   Tüm düğmeler sıfırdayken güç kablosunu takın ve POWER anahtarını açın. POWER ışığı yanar.

7. **Ayarlayın**
   MASTER'ı kademeli açın; MP3/BT, mikrofon ve ECHO seviyelerini ayarlayın. SUB VOLUME ve SUB FREQ ile bas miktarını ve geçiş frekansını, PHASE ile en dolgun konumu seçin. LIMIT ışığı sürekli yanıyorsa MASTER'ı düşürün.

DIKKAT

- Bu sette mikser gerekmez. Harici bir mikser kullanacaksanız onun hat çıkışını LINE IN'e bağlayın, hoparlör çıkışını değil.
- ARRAY OUTPUT yalnızca kulelere gider. MIX OUT ise sinyal çıkışıdır; ek aktif hoparlör veya kayıt cihazı içindir.
- Bir çıkışa 4'ten fazla kabin bağlamayın. Beşinci kabin yükü 3.2 Ω'a düşürür ve modülü zorlar.

ARKA PANELLER

Subwoofer modülleri

Şemalardaki giriş ve çıkış adları panelde yazdığı şekliyle verildi. Numaralar aşağıdaki

listeyle eşleşir.

AKTIF SETLER · BF 1018 VE BF 812

Amfi modülü: medya oynatıcı, mikrofon, hat girişleri ve Speakon kule çıkışları

1. **Medya oynatıcı**
   Bluetooth, USB, SD kart ve ekranlı MP3 çalar.
2. **SUB FREQ · SUB VOLUME · PHASE**
   Bas geçiş frekansı, bas seviyesi ve 0° / 180° faz anahtarı. POWER ve LIMIT ışıkları.
3. **MIC 1 VOL · MIC 2 VOL · ECHO**
   Mikrofon seviyeleri ve yankı.
4. **LINE IN**
   RCA L/R, 3.5 mm AMX ve XLR/jak combo L/R girişleri.
5. **MIC 1 · MIC 2 INPUT**
   6.35 mm jak mikrofon girişleri.
6. **MIX OUT**
   XLR L/R sinyal çıkışı. Ek aktif hoparlör veya kayıt için.
7. **ARRAY OUTPUT**
   Speakon SPEAKER OUT sol ve sağ kanal. Kulelere gider.
8. **120 V / 240 V**
   Voltaj seçici. Türkiye'de 240 V konumu.
9. **Güç girişi · POWER**
   IEC şebeke kablosu ve açma/kapama anahtarı.

MIX SETLER · SUBWOOFER MODÜLÜ

Mixing amplifier board: yalnızca subwoofer'ı sürer

1. **INPUT · XLR**
   MIC1 / LEFT ve MIC2 / RIGHT yazan XLR girişler. Mikserden gelen sinyal kablosu buraya.
2. **INPUT · RCA L/R**
   Alternatif hat girişi.
3. **FULL RANGE RCA**
   Sinyali tam bant olarak dışarı aktarır.
4. **HP LEFT / RIGHT**
   High pass XLR çıkış, 100 Hz–20 kHz. Ek aktif hoparlör için.
5. **FR LEFT / RIGHT**
   Full range XLR çıkış, 40 Hz–20 kHz.
6. **MASTER**
   PHASE (0° / 180°), VOLUME ve CROSSOVER düğmeleri.
7. **CLIP · POWER**
   CLIP sürekli yanıyorsa giriş seviyesini düşürün.
8. **POWER**
   Açma/kapama anahtarı.
9. **AC 230 V**
   IEC şebeke girişi.

HER SET IÇIN

Açma ve kapama

AÇARKEN

1. Tüm kabloları takın, seviyeleri sıfıra alın
2. Kaynaklar (telefon, PC, harici mikser)
3. MIX setlerde power mikser
4. Subwoofer
5. Sesi kademeli açın

KAPATIRKEN

1. Sesi kısın
2. Subwoofer
3. MIX setlerde power mikser
4. Kaynaklar
5. Kabloları sökün

Kaynak: BOFMANN ürün kartları, subwoofer panel görselleri ve kurulum videosu. Vizyontech Elektronik.