

# NS-P20

(NS-B20 + NS-C20 + NS-SW20)

*SPEAKER PACKAGE*



使用说明书  
서용설명서

## 注意事项

请在使用前阅读以下操作需知。对于不遵守以下操作需知而造成的损坏和 / 或伤害，Yamaha 公司概不负责。

1. 为了得到最好的操作，请仔细阅读本使用说明书。请妥善保存本说明书，以备以后查阅。
2. 本机安装在乾燥清之要远离窗户、热源、产生强烈振动、有灰尘及阴冷潮湿之处。不要靠近其他产生蜂鸣的电器产品（如变压器、电动机等）。为了避免火灾和电击，不要将机器置于水中或雨以及其他任何液体之中。
3. 为了避免外壳翘曲或退色，不要将扬声器置于直射日光之下或过于潮湿的环境。
4. 扬声器安装应该选择没有异物掉入以及 / 或者没有液体滴落或飞溅的地方。
5. 在本机之上，请不要堆放以下物品：
  - 其他装置。因为使得本机表面退色甚至损害本机。
  - 燃烧物（比如蜡烛等）。因为燃烧物会造成本机损害甚至造成人身伤害。
  - 装有液体的容器。因为液体飞溅会造成用户触电或者损坏扬声器。
6. 不要把扬声器放置在有可能被撞翻或被其他落体击中的地方。安定的放置场所是好音质的必须条件。
7. 扬声器与电唱机放置在同一台架时可能产生反馈。
8. 如果您察觉到失真，请降低放大器的音量。不要将放大器调节到极限位置。要不然，扬声器就会损坏。
9. 如果使用的放大器的额定输出功率高于扬声器的名义输入功率，就必须注意，不要使得输入超过扬声器的最大输入。
10. 不要使用化学溶剂清洗扬声器，以免损坏其表面涂层。请使用清洁的干布匹。
11. 不要试图改装或修理扬声器。如果需要服务，请与 Yamaha 的服务人员联系。任何时候都不要打开壳体。
12. 在通常的操作中，如果出现操作错误，在断定扬声器出现故障之前，请首先对照“故障排除”一节中的内容检查。
13. 安全的放置和安装是用户自己应负的责任。  
Yamaha 对于扬声器的不妥当放置和安装所引起的事故不负任何责任。
2. 不要对开关，控制旋钮以及连接缆线过分用力。移动本装置时，首先断开电源插头，然后断开与其他装置的连接缆线。不要拉拽缆线本身。
3. 切勿将手或异物放进本装置右面的开门中。当移动本装置时，不可手抓开门，否则可能使人体受到伤害和 / 或破坏装置。
4. 因为本装置具有内藏的放大器，所以背部发热。在机器和墙壁之间要保留空间，空间的大小为上面、两侧面和背面不小于 20 厘米。此外，不要将背面向下对准地板或其他平面放置。
5. 如果使用增湿器，在本装置的周围保留足够的空间，不要湿度过大，以免造成本装置内部结露。内部结露可以导致火灾，对机器产生损坏和 / 或者触电。
6. 不要使用报纸、桌布或窗帘等物堵塞本机背部，因为这样会妨碍机器的通风散热。如果机器内部温度升高，就会导致火灾、本机的损坏甚至人身伤害。
7. 在所有的连接完成之前，不要将本装置接入电源。
8. 使用的电压要符合背部面板上所标明的数值。使用的电压高于本机的规定电压是很危险的，会导致火灾，本机的损坏和 / 或者人身伤害。对于使用的电压高于本机的规定电压所造成的损害，Yamaha 将不负任何责任。
9. 本机产生的超低音可能会导致电唱机发生音频反馈。在这种情况下，将本机远离电唱机放置。
10. 如果某种声音以高音量连续输出，也许会损坏本机。例如，试验碟片中发出的 20 Hz-50 Hz 的正弦波或电子装置中发出的低音等连续输出，或者电唱机的唱针接触碟片表面，请降低音量以保护本机不受损坏。
11. 如果您听到从本机发出的扭曲的噪音（例如，不自然，中断，敲击或捶打声），请降低音量。极响亮的电影配乐低频，超低音，或类似的高音量流行音乐在通过扬声器时，可能损坏本机。
12. 超低音引起的震动可能使得电视机的影像扭曲。在这种情况下，将本机远离电视机。
13. 从墙上的电源插座中拔下电源插头时，请一定握住插头，不可拉拽电源线。
14. 如果长时间不使用本机（比如假期等），请从电源插座上拔掉电源线。
15. 将本机靠近电源插座安装以便电源的接插。

### 关于 NS-SW20

#### 警告

为了减少火灾或电击的危险，切勿将本装置暴露于雨水或湿气中。

1. 不能上下颠倒使用本装置。这样会造成过热，也可能造成损坏。



- 电压选择器  
(中国, 韩国, 亚洲和通用型号)  
电压选择器位于本装置的后面板, 把本装置插入交流主电源前, 必须把电压设定为适合当地的主电压。  
电压为 110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz。

只要本装置与墙壁插座相连, 本装置即使已经关闭也未与交流电源断开连接。此时本装置消耗的电量很少。



该标记附加在出售到中华人民共和国的电子信息产品上。  
环形中的数字表示的是环境保护使用期限的年数。

○ : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。  
× : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

| 部件名称  | 有毒有害物质或元素 |           |           |                 |               |                 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------------|---------------|-----------------|
|       | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>(Cr(VI)) | 多溴联苯<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>(PBDE) |
| 电路板   | ×         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 外壳箱体  | ×         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 扬声器单元 | ×         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |

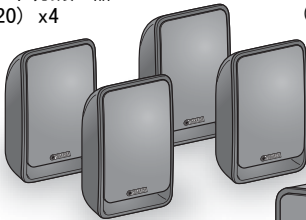
## 目录

|                    |   |                 |   |
|--------------------|---|-----------------|---|
| 包装内容.....          | 1 | 连接扬声器.....      | 3 |
| 安装扬声器.....         | 1 | 连接图.....        | 3 |
| 安装前置、中置和环绕扬声器..... | 2 | 连接电源线.....      | 4 |
| 安装超低音扬声器.....      | 2 | 使用超低音扬声器.....   | 4 |
| 将扬声器安装在墙壁上.....    | 2 | 设定超低音扬声器音量..... | 4 |
|                    |   | 故障排除.....       | 5 |
|                    |   | 规格.....         | 6 |

## 包装内容

请确保包装盒内有以下物品：

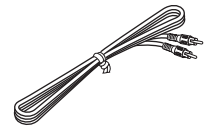
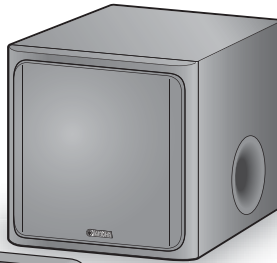
前置和环绕扬声器  
(NS-B20) x4



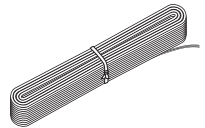
超低音扬声器  
(NS-SW20) x1



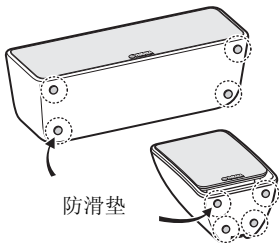
中置扬声器  
(NS-C20) x1



超低音扬声器连线  
5 米 x1



扬声器连线 25 米 x1  
(将裁为 5 段，分别用于前置、中置和环绕扬声器。准备连线时，小心不要受伤。)



防滑垫

**防滑垫：**将扬声器放置在平面上时，可以将防滑垫贴在扬声器底部的角上，如图所示。防滑垫可以防止扬声器移动。



防滑垫 (24 个) x1  
(对于前置、中置和后置扬声器。包括 4 个备用防滑垫。)

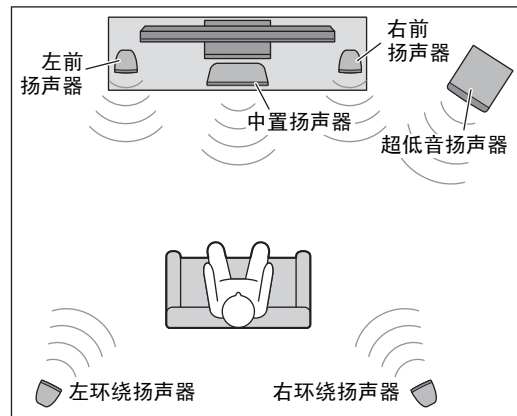
## 安装扬声器

在连接扬声器之前，请将各个扬声器放置在各自的位置。由于会影响到系统的整体音效质量，因此扬声器的定位非常重要。扬声器应放置在从聆听位置可获得最佳音效的地方。请参考图示。

超低音扬声器的定位不像其他扬声器的定位那样严格，因为超低音没有那么直接。更多详细信息，请参见第 2 页上的「安装超低音扬声器」。

### 注意

- 将扬声器放置在距离 CRT 电视过近的地方，会影响图像的色彩或发出嗡嗡声。发生此类情况时，请将扬声器移到距离电视至少 20 厘米的地方。LCD 电视和等离子电视不存在上述问题。



## 安装前置、中置和环绕扬声器

**前置扬声器：**将两个前置扬声器放置在电视机的左右两侧，正面向前。

**环绕扬声器：**将左右环绕扬声器放置在聆听位置的后面，朝向稍微向内。

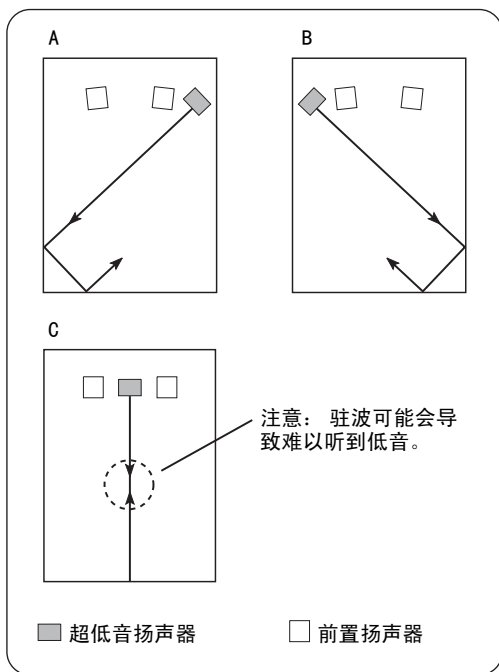
您可以将前置和环绕扬声器放置在平面上，也可以将扬声器安装在墙壁上。

更多详细信息，请参见「将扬声器安装在墙壁上」。

**中置扬声器：**将中置扬声器放置在前置扬声器的正中间，正面向前。

## 安装超低音扬声器

将超低音扬声器放置在右前扬声器或左前扬声器的外侧，如图 A 和 B 所示。



如图 C 所示的摆放位置也是可以的。但是，如果超低音扬声器直接面对墙壁放置，而聆听位置处于房间中央，则可能无法听到完美的低音效果。这是因为在两面平行的墙壁之间形成了「驻波」，从而会抵消低音音效。为了防止出现这种情况，应使超低音扬声器斜对墙壁放置。有时可能还需要靠墙壁放置书架等等，以此打破平行墙面的完整性。

## 将扬声器安装在墙壁上

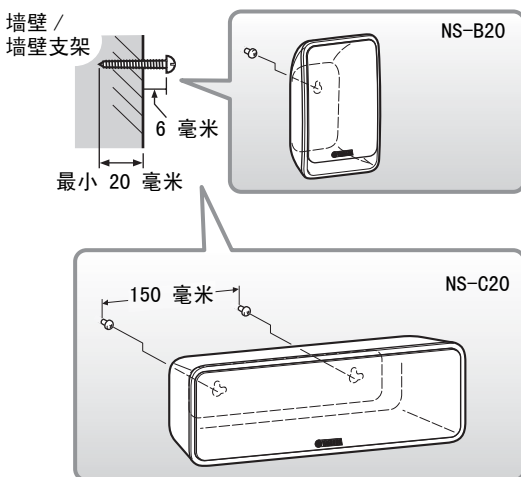
按如下所述，可以将扬声器安装在墙壁上。

**1** 如下所示，将螺丝安装在坚固的墙壁或墙壁支架上。请使用 3.5 到 4 毫米直径的自钻自攻螺丝。

**2** 利用每个扬声器上的孔槽将其挂在突出的螺丝上。

### 注意

- 确保螺丝的轴心位于孔槽的狭窄处。否则，扬声器可能会跌落。



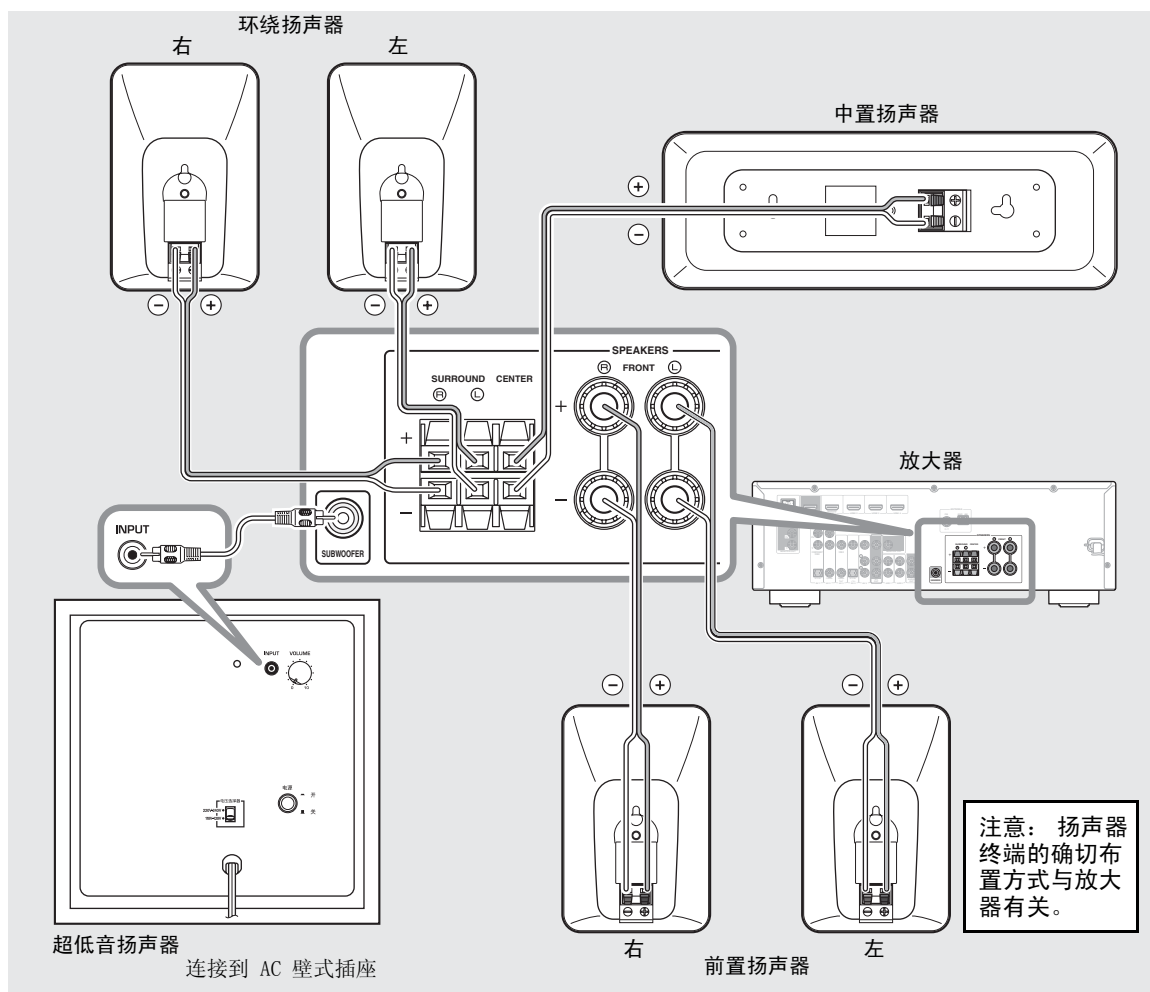
### 警告

- NS-B20 扬声器的重量为 0.48 公斤，NS-C20 扬声器的重量为 0.68 公斤。严禁将扬声器安装在薄木板或表面材质松软的墙壁上。否则，可能会造成螺丝的脱落和扬声器的跌落，并可能损坏扬声器或造成人员的伤害。
- 严禁使用钉子、粘合剂或不牢固的硬件将扬声器固定到墙壁上。长期使用及震动会造成扬声器跌落。
- 为避免因扬声器连线松动而发生意外，请将连线固定到墙上。
- 请将扬声器安装在不会对人头部造成伤害的墙壁位置上。

# 连接扬声器

注意：在进行任何连接之前，应确保超低音扬声器及其他 AV 设备的电源线已从 AC 壁式插座上断开。

## 连接图



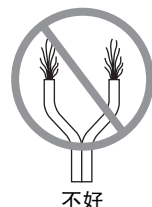
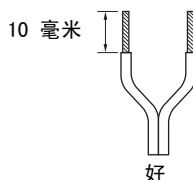
### ■ 准备扬声器连线

定位好扬声器后，需要将 25 米长的扬声器连线裁为 5 段，用于连接两个前置扬声器、中置扬声器以及两个环绕扬声器。

**1** 根据前置、中置和环绕扬声器的位置，将随附的扬声器连线裁成适合的长度。您需要 5 根连线。

**2** 从每根扬声器连线的末端处分别去掉一段约 10 毫米长的绝缘层。

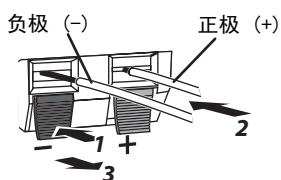
### **3** 将裸线盘紧。



### 注意

- 请确保扬声器连线尽可能留短。严禁捆绑或缠绕多余的连线。
- 请将裸线盘紧，以免线束散开。
- 准备扬声器连线时，小心不要伤及自身。

## ■ 操作扬声器终端



注意：请确保终端咬合在裸线上，而非绝缘层上。

- 1 按住终端卡口。
- 2 插入裸线。
- 3 松开卡口，使其牢牢卡住裸线，而非绝缘层。
- 4 轻轻拉动连线，检测连接是否牢固。

### 注意

- 确保裸线不会相互接触，否则会造成扬声器或放大器受损。
- 如果连接错误，您将无法从扬声器听到任何声音。

## ■ 连接扬声器

使用预先准备好的连线将各个扬声器连接到放大器的相应扬声器终端上。有关参考信息，请参见第 3 页上的「连接图」。

连接扬声器时，确保不要弄错极性，即正极 (+) 与正极 (+) 相连，负极 (-) 与负极 (-) 相连。如果将极性弄反，声音会不自然或听不到低音。

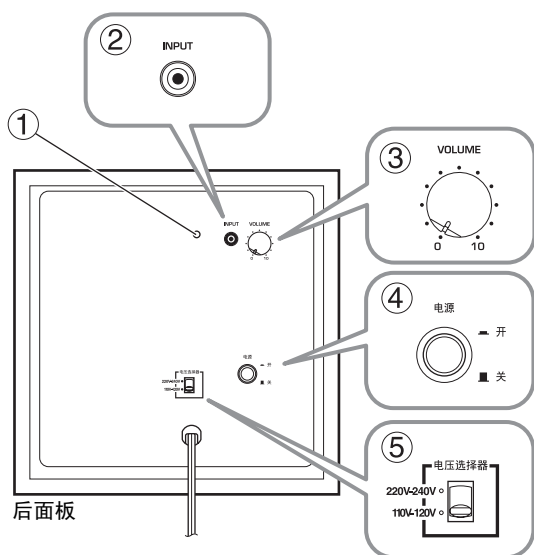
在 AV 接收器的扬声器尺寸设定中，请为所有 NS-P20 扬声器均指定小型（或「S」）。

如果是将超低音扬声器连接至 Yamaha DSP 放大器或 AV 接收器，请连接到它的 SUBWOOFER 或 LOW PASS 输出终端。

## 连接电源线

完成所有扬声器和超低音扬声器的连接后，将超低音扬声器、放大器及其他 AV 设备插入符合要求的 AC 壁式插座上。

# 使用超低音扬声器



- ① 电源指示器  
电源开关设为开时亮起；电源开关设为关时熄灭。
- ② INPUT 插孔  
此输入插孔用于连接放大器上的线路电平超低音扬声器输出终端。
- ③ VOLUME 音量控制  
调节超低音扬声器的音量。顺时针转动可提高音量；逆时针转动则降低音量。

### ④ 电源开关

将其设为开将打开超低音扬声器电源。将其设为关则关闭超低音扬声器电源。

### ⑤ 电压选择器

（中国，韩国，亚洲和通用型号）

请确保将电压选择器设为本地的合适电压（110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz）。如果不能确定，请与经销商联系。

### 警告

在更改电压选择器的设定之前，请务必断开电源线。

## 设定超低音扬声器音量

初次使用超低音扬声器时，需要首先按照以下步骤调节超低音扬声器和前置扬声器之间的音量平衡。

- 1 打开其他 AV 设备的电源。
- 2 将超低音扬声器的 VOLUME 音量控制设为最小 (0)。
- 3 将超低音扬声器的电源开关设为开。  
后面板上的电源指示器亮起。
- 4 播放包含低频声效的声源材料。将放大器的音量控制设为适当的水平。
- 5 慢慢转动超低音扬声器的 VOLUME 音量控制钮，直至超低音扬声器与其他扬声器之间达到良好的平衡。

注意

- 设定好超低音扬声器的音量后，可以保持其 VOLUME 音量控制旋钮不动，同时使用放大器的音量控制钮调节整个系统的音量。
- 如果将前置扬声器（NS-B20）更换为其他扬声器，则需要重新调节超低音扬声器的音量。

故障排除

如果本产品工作不正常，请参见以下的可能原因。如果您遇到的问题不在下表范围内，或指示说明不能解决此问题，请断开电源线，并与 Yamaha 授权经销商或服务中心联系。

■ 前置、环绕扬声器（NS-B20）以及中置扬声器（NS-C20）

| 问题    | 可能的原因      | 解决办法                                         |
|-------|------------|----------------------------------------------|
| 没有声音。 | 扬声器连线未连接好。 | 确保正确连接扬声器连线。                                 |
| 声音太小。 | 扬声器连线未连接好。 | 确保正确连接扬声器连线：L（左）对 L，R（右）对 R，「+」对「+」，「-」对「-」。 |

■ 超低音扬声器（NS-SW20）

| 问题                    | 可能的原因            | 解决办法                                   |
|-----------------------|------------------|----------------------------------------|
| 尽管电源开关设为开，但超低音扬声器未工作。 | 电源线未连接好。         | 先将电源开关设为关，然后确保正确连接电源线。                 |
| 没有声音。                 | VOLUME 音量控制设为 0。 | 顺时针转动 VOLUME 音量控制钮。                    |
|                       | 超低音扬声器连线未连接好。    | 确保正确连接超低音扬声器连线。                        |
| 超低音扬声器声音太小。           | 声源材料中低音较少。       | 尝试播放包含更多低音的声源材料。                       |
|                       | 低音被驻波削减。         | 重新放置超低音扬声器，或靠墙边放置书架或大的物品，从而打破平行墙面的完整性。 |

# 规格

## ■ 前置、环绕扬声器 (NS-B20) 以及

### 中置扬声器 (NS-C20)

类型 ..... 全声场气垫式扬声器系统  
无磁性屏蔽类型

驱动器 ..... 7 厘米锥型

额定输入功率 ..... 30 W

最大输入功率 ..... 100 W

阻抗 ..... 6  $\Omega$

#### 频率响应

NS-B20 ..... 70 Hz - 25 kHz (-10 dB)  
- 45 kHz (-30 dB)

NS-C20 ..... 65 Hz - 25 kHz (-10 dB)  
- 45 kHz (-30 dB)

#### 敏感度

NS-B20 ..... 83 dB/2.83 V, 1 m

NS-C20 ..... 84 dB/2.83 V, 1 m

#### 尺寸 (宽×高×长)

NS-B20 ..... 115 x 176 x 88 mm

NS-C20 ..... 291 x 101 x 103 mm

#### 重量

NS-B20 ..... 0.48 公斤

NS-C20 ..... 0.68 公斤

## ■ 超低音扬声器 (NS-SW20)

类型 .. Advanced Yamaha Active Servo Technology

驱动器 ..... 16 厘米锥形扬声器  
无磁性屏蔽类型

放大器输出功率... 50 W (100 Hz, 5  $\Omega$ , 10% T.H.D)

放大器动态功率 ..... 100 W, 5  $\Omega$

输入阻抗 .... INPUT (1P RCA 针式接口): 10 k  $\Omega$

频率响应 ..... 30 Hz - 160 Hz

输入敏感度 ..... INPUT (1P RCA 针式接口):  
80 mV (50 Hz, 50 W/5  $\Omega$ )

#### 供给电源

美国和加拿大产品类型 ..... AC 120 V, 60 Hz

澳大利亚产品类型 ..... AC 240 V, 50 Hz

英国和欧洲产品类型 ..... AC 230 V, 50 Hz

中国, 韩国, 亚洲和通用型号

..... AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz

尺寸 (宽×高×长) ..... 262 x 264 x 299 mm

重量 ..... 7.0 公斤

规格更改恕不提前通知。

# 예방 조치

제품을 사용하기 전에 다음의 조작상의 주의사항을 읽으십시오. 아래의 주의사항을 따르지 않아 발생한 어떠한 손해 또는 손해에 대하여도 Yamaha 는 책임을 지지 않습니다.

1. 기기를 완벽하게 조작하기 위해 본 설명서를 숙독하십시오. 설명서를 안전한 곳에 보관하여 나중에 참고하십시오.
2. 창가, 열원이나 과도한 진동이 있는 곳, 먼지 또는 습도가 높은 곳, 매우 추운 곳 등을 피해 서늘하고, 건조하고 깨끗한 장소에 스피커를 설치하십시오. 전기적인 허밍 (변압기나 모터 등) 이 있는 장소를 피하십시오. 화재가 발생하거나 사용자가 감전되지 않도록 스피커를 비나 액체에 노출시키지 마십시오.
3. 인클로저가 구부러지거나 변색되지 않도록 스피커를 직사광선 또는 습도가 매우 높은 장소에 노출시키지 마십시오.
4. 스피커에 이물질이 들어가거나 수분이나 액체에 노출될 수도 있는 장소에 스피커를 설치하지 마십시오.
5. 스피커 위에 다음과 같은 물체를 올려 놓지 마십시오.
  - 기타 기기입니다. 스피커의 표면을 손상시키거나 변색시킬 수도 있습니다.
  - 연소되는 물체 (양초 등) 입니다. 화재가 발생하거나 스피커가 손상되거나 사용자가 부상당할 수도 있습니다.
  - 액체가 담긴 물체입니다. 액체가 었질러져 사용자가 감전되거나 스피커가 손상될 수도 있습니다.
6. 떨어지는 물체에 충돌하거나 부딪칠 수 있는 장소에 스피커를 배치하지 마십시오. 또한, 고정된 배치가 더 좋은 사운드를 보장합니다.
7. 스피커를 턴테이블이 있는 동일한 선반 또는 랙에 설치하면 피드백이 발생할 수 있습니다.
8. 음이 찌그러지는 경우, 앰프의 볼륨 조절기를 줄이십시오. “클리핑” 의 지점까지 앰프를 구동하지 마십시오. 스피커가 손상될 수도 있습니다.
9. 스피커의 공칭 입력보다 높은 정격 출력을 가진 앰프를 사용하는 경우, 스피커의 최대 입력을 초과하지 않도록 주의하십시오.
10. 마감재가 손상될 수도 있으므로 스피커를 화학 약품으로 닦지 마십시오. 깨끗하고 마른 행걸을 사용하십시오.
11. 스피커를 개조하거나 수리하지 마십시오. 서비스가 필요한 경우, 공인 Yamaha 정비사에게 의뢰하십시오. 어떠한 상황에서든 캐비닛을 열지 마십시오.
12. 스피커의 고장이라고 결론짓기 전에 일반 조작 에러에 대해서는 “문제 해결” 절을 읽어 보십시오.
13. 배치 또는 설치 확인에 대한 책임은 사용자에게 귀속됩니다. 스피커의 부적절한 배치 또는 설치로 인해 발생한 사고에 대해서 Yamaha 는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## NS-SW20 에 대하여

### 경고

화재나 감전의 위험을 줄이려면 본 제품에 비나 수분이 닿지 않게 하십시오.

1. 본 기기를 뒤집어서 조작하지 마십시오. 기기가 과열되어 손상될 수도 있습니다.
2. 스위치, 조절기 또는 연결선에 무리한 압력을 가하지 마십시오. 본 기기를 옮기려는 경우, 다른 기기에 연결되어 있는 전원 플러그 및 선을 먼저 분리하십시오. 절대로 선 자체를 잡아 당기지 마십시오.
3. 본 제품의 오른쪽에 위치한 포트에 절대로 손이나 이물질을 넣지 마십시오. 본 제품을 이동시킬 때에는 포트

를 잡지 마십시오. 제품 손상이 발생하거나 신체적 상해를 입을 수 있습니다.

4. 본 기기에는 파워 앰프가 장착되어 있으므로 후면 패널에서 열이 방출됩니다. 화재 및 손상을 방지하려면 벽에서 본 기기의 상단, 후면 및 양 측면에 최소한 20 cm 의 여유 공간을 두십시오. 또한, 본 기기의 후면 패널이 바닥 및 기타 표면에 마주하도록 배치하지 마십시오.
5. 가슴기를 사용하는 경우, 기기 내부에 결로 현상을 방지하기 위하여 기기 주변에 충분한 여유 공간을 확보하고 적정 습도를 초과하지 않도록 하십시오. 결로 현상은 화재, 기기의 손상 또는 감전의 원인이 될 수 있습니다.
6. 본 기기의 후면 패널을 신문, 테이블 보, 커튼 등으로 덮지 마십시오. 열이 방출되지 않습니다. 본 기기의 내부 온도가 올라가는 경우, 화재가 발생하거나 기기가 손상되거나 사용자가 부상당할 수도 있습니다.
7. 모든 연결이 완료될 때까지 본 기기를 콘센트에 연결하지 마십시오.
8. 사용 전압은 후면 패널에 표시되어 있는 전압과 일치해야 합니다. 정격 전압보다 높은 전압을 사용하는 것은 위험하며 화재, 기기의 손상 또는 부상의 원인이 될 수 있습니다. 정격 전압을 사용하지 않았을 때 발생하는 손상에 대해서 Yamaha 는 어떤 책임도 지지 않습니다.
9. 본 기기에 의해 재생되는 슈퍼 베이스 사운드는 턴테이블에서 오디오 피드백이 발생하는 원인이 될 수 있습니다. 이 경우, 본 기기를 턴테이블로부터 먼 곳으로 옮기십시오.
10. 특정 사운드가 높은 볼륨 레벨로 계속 출력되면 기기가 손상될 수도 있습니다. 예를 들어, 시험 디스크에서 20 Hz-50 Hz 정현파가 계속 출력되거나 전자 악기에서 저음이 계속 출력되는 경우, 또는 턴테이블 마늘이 디스크의 표면을 접촉하는 경우, 기기가 손상되지 않도록 볼륨 레벨을 줄이십시오.
11. 본 기기에서 찌그러진 잡음 (즉, 부자연스럽고 간헐적으로 일어나는 두드리는 듯한 소리) 이 들리면 볼륨을 줄이십시오. 매우 큰 볼륨의 영화 사운드트랙 저주파, 베이스가 강한 사운드 또는 이와 유사한 대중 음악에서의 볼륨이 높은 악절은 본 기기를 손상시킬 수 있습니다.
12. 슈퍼 베이스 주파수에 의해 생성되는 진동은 TV 의 이미지를 찌그러뜨릴 수도 있습니다. 이 경우, 본 기기를 TV 에서 멀리 옮겨 놓으십시오.
13. 콘센트에서 전원 코드를 분리할 때 플러그를 잡으십시오. 코드를 잡아 당기지 마십시오.
14. 본 기기를 장시간 (휴가 등) 사용하지 않는 경우, 콘센트에서 AC 전원 플러그를 분리하십시오.
15. AC 전원 플러그나 벽면 콘센트와 가까운 곳에 제품을 설치하십시오.

### • VOLTAGE SELECTOR (아시아와 일반 모델) (중국, 한국, 아시아 및 일반 모델)

제품을 주전압 공급에 연결하기 전에 해당 지역 주전압으로 설정해야 합니다. 전압은 110-120/220-240V AC, 50/60 Hz 입니다.

본 제품은 본체 전원을 꺼도 콘센트에 연결되어 있으면 AC 전원이 차단되지 않습니다. 본 제품은 이와 같은 상황에서 전력 소모를 최소화하도록 설계되었습니다.

## 목차

|                             |   |                    |   |
|-----------------------------|---|--------------------|---|
| 패키지 목차.....                 | 1 | 스피커 연결하기.....      | 3 |
| 스피커 설치하기.....               | 1 | 접속도 .....          | 3 |
| 앞, 센터, 및 서라운드 스피커 설치하기..... | 2 | 전원 케이블 연결하기 .....  | 4 |
| 서브우퍼 설치하기.....              | 2 | 서브우퍼 사용하기 .....    | 4 |
| 스피커 벽면 장착하기 .....           | 2 | 서브우퍼 볼륨 설정하기 ..... | 4 |
|                             |   | 문제해결 .....         | 5 |
|                             |   | 세부사항 .....         | 6 |

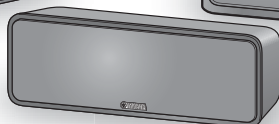
## 패키지 목차

패키지에 다음과 같은 항목이 포함되어 있는지 확인해 주십시오 .

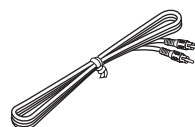
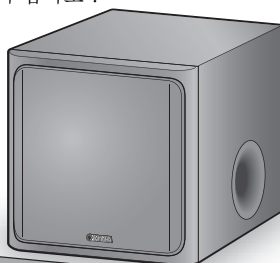
앞 및 서라운드 스피커  
(NS-B20) x4



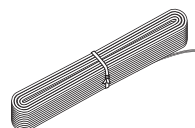
서브우퍼  
(NS-SW20) x1



센터 스피커  
(NS-C20) x1

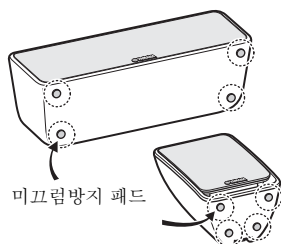


서브우퍼 케이블  
5 m x1



스피커 케이블 25 m x1

( 앞, 센터 및 서라운드 스피커에 대해서 5 가지 길이로 쪼개집니다. 케이블을 준비할 때에 부상을 방지하도록 주의해 주십시오 . )



미끄럼방지 패드

**미끄럼방지 패드 :** 스피커를 평평한 곳에 설치할 때, 그림과 같이 동봉된 미끄럼 방지 패드를 스피커 바닥의 모서리에 붙이십시오 . 패드는 스피커가 미끄러지는 것을 막아줍니다 .



미끄럼방지 패드 (24 부품 ) x1

( 프론트 스피커, 센터 스피커 및 서라운드 스피커의 경우, 미끄럼 방지 패드 여유분 4 개 포함 . )

## 스피커 설치하기

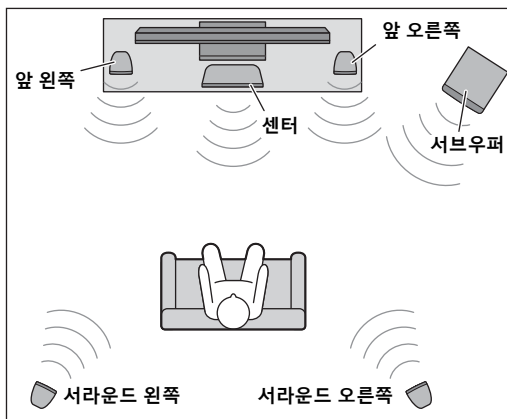
스피커를 연결하기 전에, 각 스피커를 각 위치에 자리잡기 해 주십시오 . 스피커의 위치는 시스템의 전체 음질에 영향을 주기 때문에 매우 중요합니다 . 청취 위치에서 음질을 최적화하는 위치에 스피커를 위치시켜 주십시오 . 그림을 참조해 주십시오 .

서브우퍼의 위치는 낮은 음역이 그렇게 방향을 타지 않으므로 다른 스피커에 비해 그다지 중요하지 않습니다 . 자세한 설명은 2 페이지의 “ 서브우퍼 설치하기 ” 를 참조하십시오 .

### 참고

- CRT- 타입 TV 에 너무 가깝게 스피커를 위치시키면 영상 색상에 악영향을 주거나 웅웅거리는 소음을 유발할 수도 있습니다 . 이런 경우에는 스피커를 TV 로부터 최소한 20 cm 떨어진 곳으로 이동시켜 주십시오 . 이것은

LCD 및 플라즈마 TV 의 경우에는 문제가 되지 않습니다 .



## 앞, 센터, 및 서라운드 스피커 설치하기

**앞 스피커:** 두 개의 앞 스피커를 TV의 좌우측에 앞쪽을 향하게 하여 놓으십시오.

**서라운드 스피커:** 좌우 서라운드 스피커를 듣는 위치의 뒷쪽에 약간 안쪽을 향하게 하여 설치하십시오.

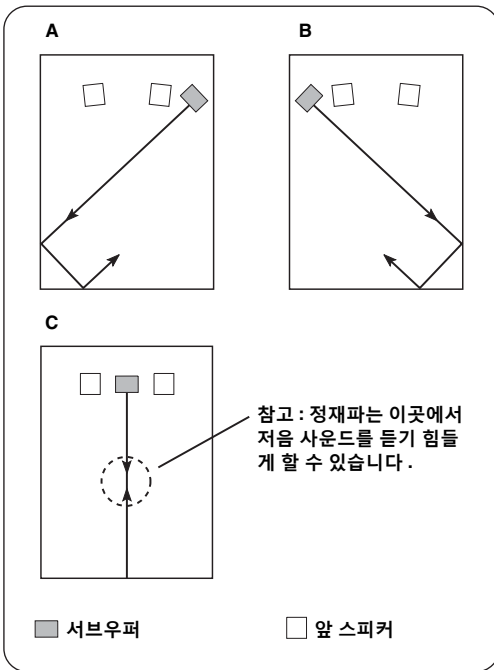
앞 및 서라운드 스피커는 평평한 곳에 설치할 수 있으며, 또는 벽면에 장착할 수 있습니다.

자세한 정보는 “스피커 벽면 장착하기”를 참조해 주십시오.

**센터 스피커:** 센터 스피커를 앞 스피커 사이의 중앙에 위치시켜서 앞쪽을 향하게 해 주십시오.

## 서브우퍼 설치하기

그림 A 및 B와 같이 앞 스피커의 오른쪽 또는 왼쪽 중의 한 곳의 바깥쪽에 서브우퍼를 위치시킵니다.



C에서 표시된 배치도 가능하지만, 서브우퍼가 벽면을 똑바로 향하는 위치이고 듣는 위치가 방의 중앙인 경우, 서브우퍼로부터 충분한 저음을 얻을 수 없는 경우가 있습니다. 이것은 평행한 두 벽면 사이에 “정재파”가 형성되어서 저음을 상쇄시키기 때문입니다. 이런 경우에는 벽면과 각이 지도록 서브우퍼를 위치시킵니다. 벽면을 따라 책장 등을 설치해서 벽면 사이의 평행을 없앨 필요가 있는 경우도 있습니다.

## 스피커 벽면 장착하기

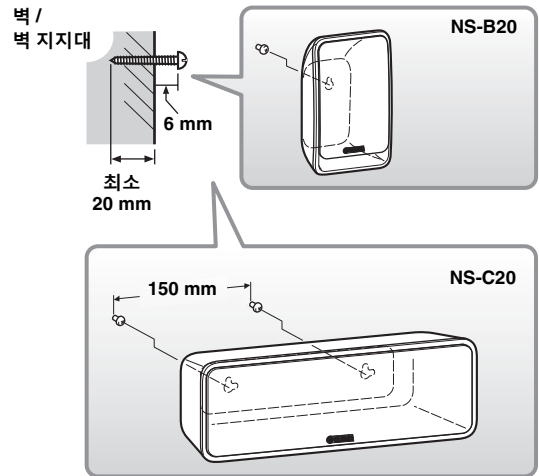
다음과 같이 벽면에 스피커를 장착할 수 있습니다.

**1** 아래 그림과 같이 단단한 벽이나 벽 지지대에 나사를 설치합니다. 직경 3.5에서 4 mm 정도의 고정 나사를 사용해 주십시오.

**2** 돌출된 나사를 구멍에 장착하여 각 스피커를 매 겁니다.

### 참고

- 구멍의 좁은 부분에까지 나사가 완전히 고정되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 스피커가 떨어질 수 있습니다.



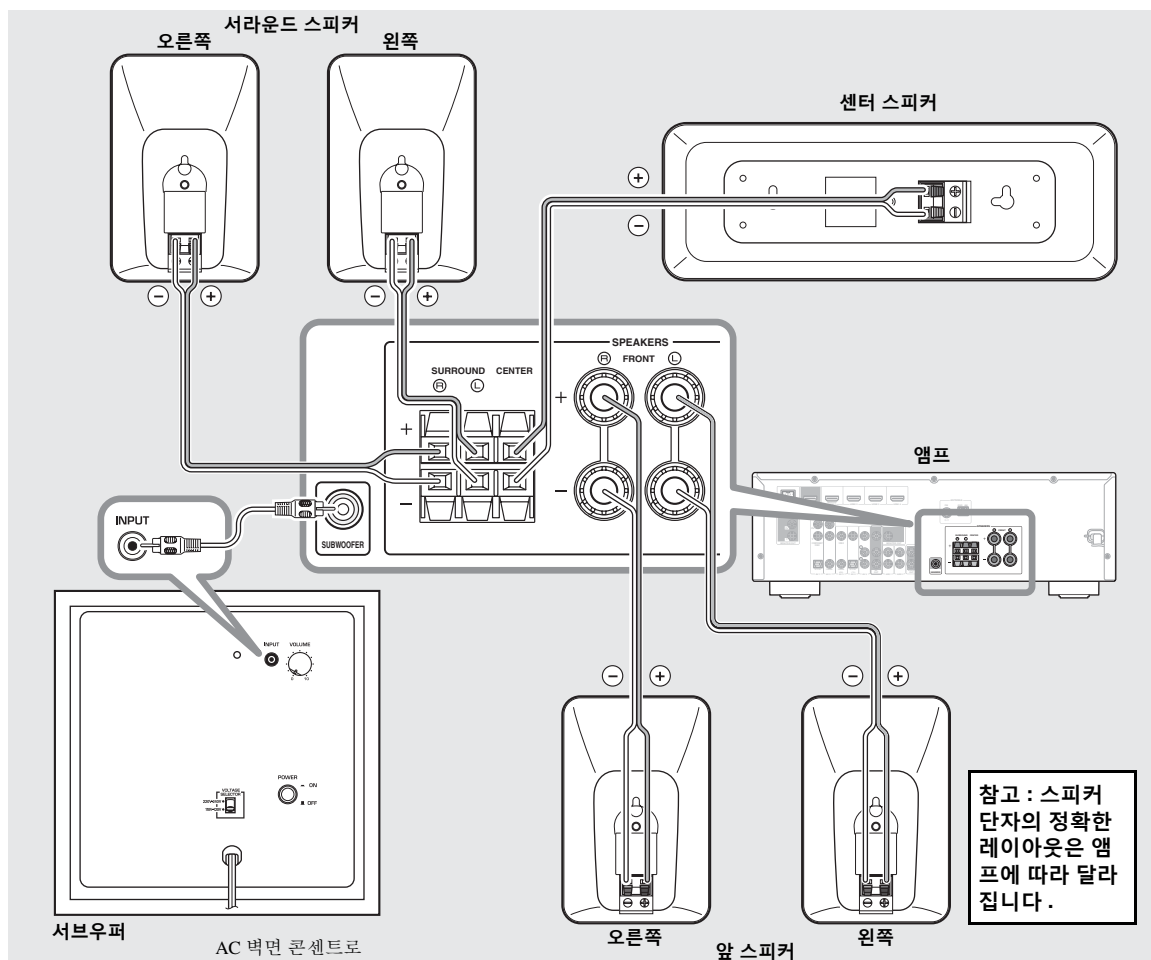
### 경고

- NS-B20 스피커 중량은 0.48 kg 이며 NS-C20 스피커 중량은 0.68 kg 입니다. 얇은 베니어판 또는 표면이 부드러운 소재의 벽에는 스피커를 장착하지 마십시오. 그렇지 않으면, 벽면으로부터 나사가 빠져서 스피커가 떨어질 수 있으며, 스피커에 손상을 주거나 인적 부상을 초래할 수 있습니다.
- 못, 접착제 또는 불안정한 하드웨어를 사용하는 벽에는 스피커를 부착하지 마십시오. 장기간의 사용과 진동으로 인해서 스피커가 떨어질 수 있습니다.
- 느슨해진 스피커 케이블에 걸려서 넘어지는 사고를 피하기 위해서 케이블을 벽에 부착해 주십시오.
- 머리에 부상을 초래할 것 같지 않은 벽 위치에 스피커를 장착해 주십시오.

# 스피커 연결하기

**주의 :** 연결을 하기 전에 서브우퍼 및 기타 AV 컴포넌트용 전원 케이블을 AC 벽면 콘센트로부터 뽑았는지 확인해 주십시오.

## 접속도



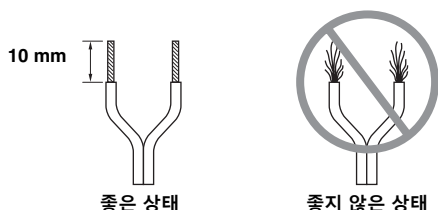
### ■ 스피커 케이블 준비하기

스피커를 일단 배치하면, 25-미터의 스피커 케이블을 잘라서 두 개의 앞 스피커, 한 개의 센터 스피커 및 두 개의 서라운드 스피커를 연결하기 위한 다섯 개의 케이블을 만들어야 합니다.

**1** 앞, 센터 및 서라운드 스피커에 대해서 적절한 길이로 동봉된 스피커 케이블을 자릅니다. 다섯 개의 케이블이 필요합니다.

**2** 각 스피커 배선의 끝으로부터 피복을 10 mm 정도 제거합니다.

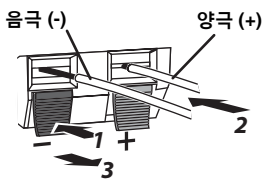
### 3 심선을 잘 비틀어 주십시오.



### 참고

- 스피커 케이블은 가능한한 짧게 해 주십시오. 남은 케이블을 묶거나 둥글게 말지 마십시오.
- 심선을 잘 비틀어서 각 가닥이 펼쳐지지 않도록 해 주십시오.
- 스피커 케이블 준비중에 상처를 입지 않도록 주의해 주십시오.

## ■ 스피커 단자 작동하기



참고 : 단자가 피복이 아닌 심선을 조이고 있는지 확인해 주십시오 .

- 1 단자 탭을 누른 상태로 해 주십시오 .
- 2 심선을 삽입해 주십시오 .
- 3 탭이 피복이 아닌 심선을 잘 조이도록 해서 놓아 주십시오 .
- 4 케이블을 살며시 당겨서 잘 연결되었는지 시험해 주십시오 .

### 참고

- 스피커나 앰프에 손상을 줄 수 있으므로 심선이 서로 닿지 않는지 확인해 주십시오 .
- 접속을 잘 못하면 스피커로부터 사운드가 들리지 않게 됩니다 .

## ■ 스피커 연결하기

사전에 준비한 케이블을 사용해서 앰프의 적절한 스피커 단자에 각 스피커를 연결합니다 . 참고를 위해 3 페이지의 “접속도”를 참고해 주십시오 .

양극 (+) 단자는 양극 (+) 단자로 , 음극 (-) 단자는 음극 (-) 단자로 , 올바른 극성으로 스피커를 연결했는지 확인해 주십시오 . 극성을 반대로 연결하면 사운드가 부자연스럽거나 저음이 좋지 않게 됩니다 .

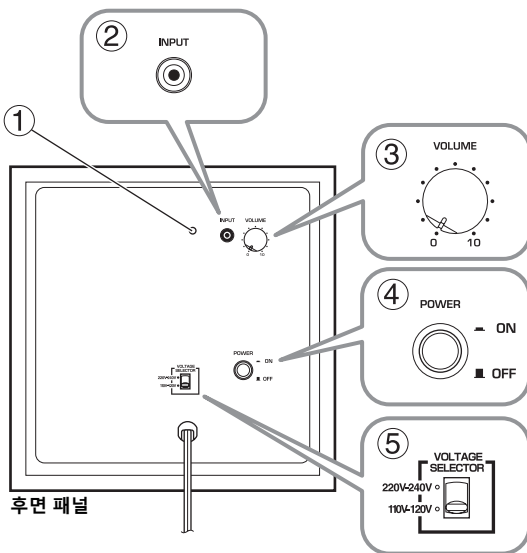
AV 리시버의 스피커 크기 설정에서 모든 NS-P20 스피커에 대해서 소 ( 또는 “S”) 로 지정해 주십시오 .

Yamaha DSP 앰프 또는 AV 리시버에 서브우퍼를 연결하는 경우에는 SUBWOOFER 또는 LOW PASS 출력에 연결해 주십시오 .

## 전원 케이블 연결하기

일단 모든 스피커와 서브우퍼 연결을 완료하면 , 서브우퍼 , 앰프 및 기타 AV 컴포넌트를 적절한 AC 벽면 콘센트에 끼워 주십시오 .

## 서브우퍼 사용하기



- ① **전원 지시기**  
POWER ( 전원 ) 스위치가 ON 으로 설정되면 켜지고 , POWER ( 전원 ) 스위치가 OFF 로 설정되면 꺼집니다 .
- ② **INPUT ( 입력 ) 단자**  
앰프에서 나오는 라인 레벨 서브우퍼 출력을 연결하기 위한 입력 단자 .
- ③ **VOLUME ( 볼륨 ) 컨트롤**  
서브우퍼의 볼륨을 조정합니다 . 시계방향으로 돌려서 볼륨을 늘리고 , 시계반대방향으로 돌려서 볼륨을 줄입니다 .

### ④ POWER ( 전원 ) 스위치

이것을 ON 으로 설정해서 서브우퍼의 전원을 켭니다 .  
이것을 OFF 로 설정해서 서브우퍼의 전원을 끕니다 .

### ⑤ VOLTAGE SELECTOR( 전압선택기 ) ( 중국 , 한국 , 아시아 및 일반 모델 )

VOLTAGE SELECTOR( 전압선택기 ) 가 해당 지역의 올바른 전압 범위 (110-120/220-240V AC, 50/60 Hz) 로 설정되었는지 확인해 주십시오 . 올바른 전압이 확실하지 않을 경우에는 구입한 곳에 문의하십시오 .

### 경고

VOLTAGE SELECTOR( 전압선택기 ) 설정을 변경하기 전에 전원 케이블을 뽑아 주십시오 .

## 서브우퍼 볼륨 설정하기

서브우퍼를 처음으로 사용하는 경우에는 다음과 같이 서브우퍼와 앞 스피커 사이의 볼륨 균형을 설정할 필요가 있습니다 .

- 1 기타 AV 컴포넌트의 전원을 켜 주십시오 .
- 2 서브우퍼의 VOLUME 컨트롤을 최소 (0) 로 설정합니다 .
- 3 서브우퍼의 POWER 스위치를 최소 ON 으로 설정합니다 .  
후면 패널의 POWER 지시기가 점등합니다 .
- 4 저주파 저음 사운드를 포함하고 있는 오디오 소스를 재생합니다 . 앰프의 VOLUME 컨트롤을 적절한 레벨로 설정합니다 .

## 5 서브우퍼와 기타 스피커 사이의 균형이 좋아질 때까지 서브우퍼의 VOLUME 컨트롤을 점차적으로 올려주십시오.

- 앞 스피커 (NS-B20) 를 다른 스피커로 교체하는 경우에는 서브우퍼의 볼륨을 재조정할 필요가 있습니다.

### 참고

- 서브우퍼 볼륨이 일단 설정되면, 서브우퍼의 VOLUME 컨트롤 설정을 그대로 남겨두고 앰프의 볼륨 컨트롤을 사용하여 전체 시스템의 볼륨을 조절할 수 있습니다.

## 문제해결

이 제품이 정상적으로 작동하지 않을 때에는 아래의 원인을 참고하십시오. 만일 문제점이 적혀있지 않거나, 이들 지시를 읽은 후에 문제를 해결할 수 없는 경우에는 전원 코드를 빼고 가까운 Yamaha 판매점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

### ■ 앞, 서라운드 스피커 (NS-B20) 및 센터 스피커 (NS-C20)

| 문제점         | 원인                         | 해결방안                                                                            |
|-------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 소리가 나지 않는다. | 스피커 케이블이 올바르게 연결되지 않았습니니다. | 스피커 케이블을 올바르게 연결하십시오.                                                           |
| 소리가 너무 작다.  | 스피커 케이블이 올바르게 연결되지 않았습니니다. | 스피커 케이블을 올바르게 연결하십시오 : L (왼쪽) 은 L, R (오른쪽) 은 R 로, “+” 는 “+” 로, 그리고 “-” 는 “-” 로. |

### ■ 서브우퍼 (NS-SW20)

| 문제점                                 | 원인                          | 해결방안                                                      |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| POWER 스위치를 ON 으로 해도 서브우퍼가 작동하지 않는다. | 전원 케이블이 올바르게 연결되지 않았습니니다.   | POWER 스위치를 OFF 로 설정하고 나서 전원 케이블이 올바르게 연결되었는지 확인해 주십시오.    |
| 소리가 나지 않는다.                         | VOLUME 컨트롤이 0 으로 설정되어 있습니다. | VOLUME 컨트롤을 돌리십시오.                                        |
|                                     | 서브우퍼 케이블이 올바르게 연결되지 않았습니니다. | 서브우퍼 케이블을 올바르게 연결하십시오.                                    |
| 서브우퍼 소리가 너무 작다.                     | 소스 소재에 저음이 많이 포함되어 있지 않습니다. | 저음이 더 많이 포함된 소스 소재를 재생해 보십시오.                             |
|                                     | 저음이 정제파로 인해서 취소되고 있습니다.     | 서브우퍼 자리를 바꾸거나, 벽 면에 책꽂이나 다른 큰 물건을 놓아서 벽면이 평행하지 않게 해 주십시오. |

# 세부사항

## ■ 앞, 서라운드 스피커 (NS-B20) 및 센터 스피커 (NS-C20)

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| 타입                 | 전대역 어쿠스틱 서스펜션<br>비자기성 포장 타입               |
| 드라이버               | 7 cm 원뿔형 타입                               |
| 공칭 입력 전원           | 30 W                                      |
| 최대 입력 전원           | 100 W                                     |
| 임피던스               | 6 Ω                                       |
| 주파수 응답             |                                           |
| NS-B20             | 70 Hz-25 kHz (-10 dB)<br>-45 kHz (-30 dB) |
| NS-C20             | 65 Hz-25 kHz (-10 dB)<br>-45 kHz (-30 dB) |
| 감도                 |                                           |
| NS-B20             | 83 dB/2.83 V, 1 m                         |
| NS-C20             | 84 dB/2.83 V, 1 m                         |
| 크기 ( 폭 x 높이 x 깊이 ) |                                           |
| NS-B20             | 115 x 176 x 88 mm                         |
| NS-C20             | 291 x 101 x 103 mm                        |
| 무게                 |                                           |
| NS-B20             | 0.48 kg                                   |
| NS-C20             | 0.68 kg                                   |

## ■ 서브우퍼 (NS-SW20)

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| 타입                  | Advanced Yamaha Active Servo Technology        |
| 드라이버                | 16 cm 원뿔형 우퍼<br>비자기성 포장 타입                     |
| 앰프 출력               | 50 W (100 Hz, 5 Ω, 10% T.H.D)                  |
| 앰프 다이내믹 출력          | 100 W, 5 Ω                                     |
| 입력 임피던스             | INPUT (1P RCA 편 잭): 10 kΩ                      |
| 주파수 응답              | 30 Hz-160 Hz                                   |
| 입력 감도               | INPUT (1P RCA 편 잭):<br>80 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω) |
| 전원 공급               |                                                |
| 미국과 캐나다 모델          | AC 120 V, 60 Hz                                |
| 오스트레일리아 모델          | AC 240 V, 50 Hz                                |
| 영국과 유럽 모델           | AC 230 V, 50 Hz                                |
| 중국, 한국, 아시아 및 일반 모델 | AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz                 |
| 크기 ( 폭 x 높이 x 깊이 )  | 262 x 264 x 299 mm                             |
| 무게                  | 7.0 kg                                         |

세부사항은 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

