



***Tronical***  
**COMPONENTS**

# TRONICALTUNE

**WE ARE SPINNING HEADS!**

**MANUAL**

V 2.12

# TRONICAL TUNE - 목차

▶▶▶ 트로니컬 튠 각 파트별 명칭 및 설명		<b>3</b>
▶▶▶ 트로니컬 튠 배터리 삽입/교환		<b>4-5</b>
▶▶▶ 튠 컨트롤러		<b>6</b>
▶▶▶ 시작	시스템 장착	<b>7-8</b>
	스트링 끼우기	<b>9-12</b>
	스트링 감기 모드	<b>13</b>
	튜닝하는 법 / 추가정보	<b>14</b>
	작동 설명	<b>15</b>
▶▶▶ 튠링 시작하기	멀티-스트링 / 싱글-스트링 튠링	<b>16-17</b>
	각 बैं크 간 이동	<b>18</b>
	예제	<b>19</b>
	각 बैं크별 저장된 튠링셋팅	<b>20</b>
▶▶▶ 기능 메뉴	기능 둘러보기	<b>21</b>
	사용자 정의 튠링 / 저장	<b>22-23</b>
	레퍼런스 튠링	<b>24</b>
	펌웨어 버전	<b>25</b>
	배터리 레벨	<b>26</b>
▶▶▶ 환경 설정 메뉴	환경설정 둘러보기	<b>27</b>
	정확도 모드	<b>28</b>
	로보헤드 반응속도 조절	<b>29</b>
	리셋 모드	<b>30</b>
	로보헤드 스피드	<b>31</b>
	간섭레벨	<b>32</b>
▶▶▶ 시스템 환경 설정(전문가 메뉴)		<b>33-37</b>
▶▶▶ 트로니컬 튠 - 충전하기		<b>38</b>
▶▶▶ 주의 사항		<b>39</b>

# 트로니컬 각 파트별 명칭 및 설명

## 6개의 로보헤드

새로운 락킹 헤드 메커니즘

## 통합 LED 디스플레이

(6 스트링 LED, 1 메뉴 LED, 1 배터리 충전 레벨 LED)

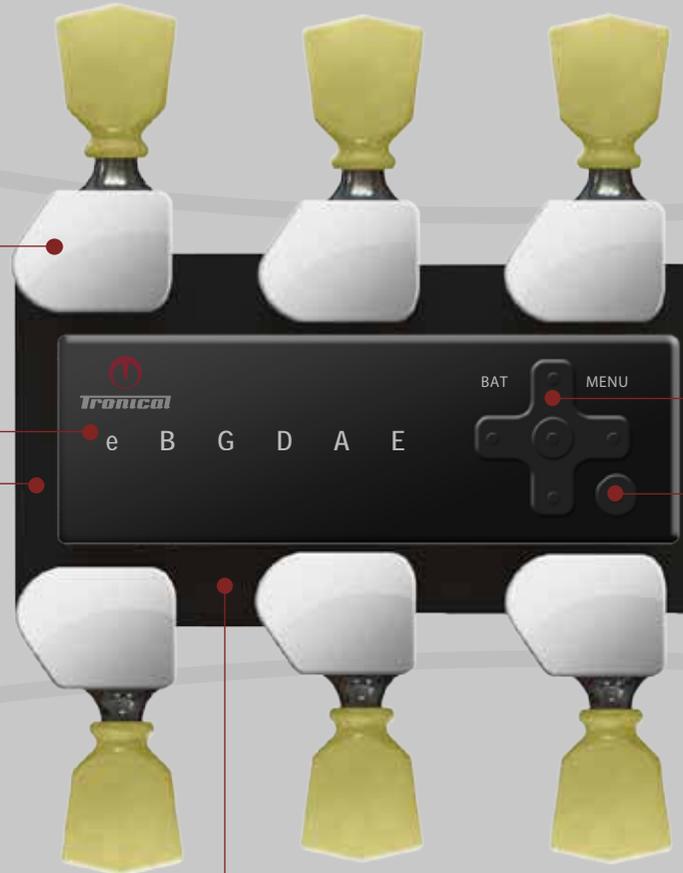
## 배터리

교환가능, 충전식  
3.7볼트, 리튬폴리머, 약 300회 튜닝가능



## 블랙 튜닝 컨트롤러

로보헤드 가이드언스가 부착된 검은 마운팅 보드



## 튠 컨트롤러

(위, 아래, 왼쪽, 오른쪽, 엔터)

## 온/오프/뒤로가기

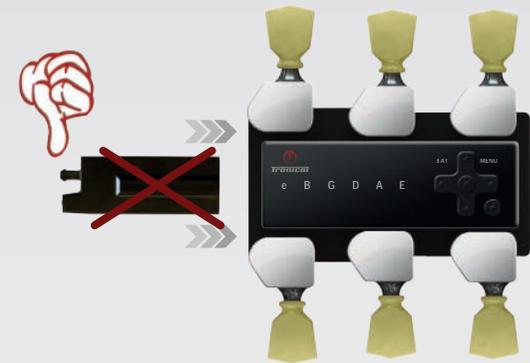
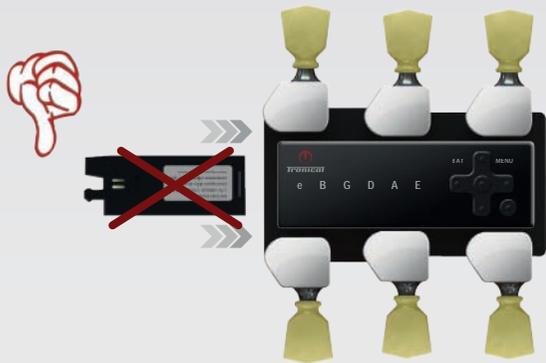
## 공급 가능한 스페어 파트

- »» 리튬폴리머 배터리
- »» 콘센트가 포함된 충전기
- »» 로보헤드
- »» 마운팅 보드가 부착된 튜닝컨트롤러
- »» 렌치, 락킹 너트, 링 워셔

# TRONICAL TUNE >>> 배터리 삽입하기



**확인 필수 :** 배터리 삽입 시 주의하시기 바랍니다.  
반드시 좌측에 나온 방향으로 배터리의 설명이 나온 부분이 상단으로 된 상태에서 삽입되어야 합니다.  
아래와 그림들과 같이 다른 방향으로 삽입 시 내부 시스템이 파손될 수 있습니다.

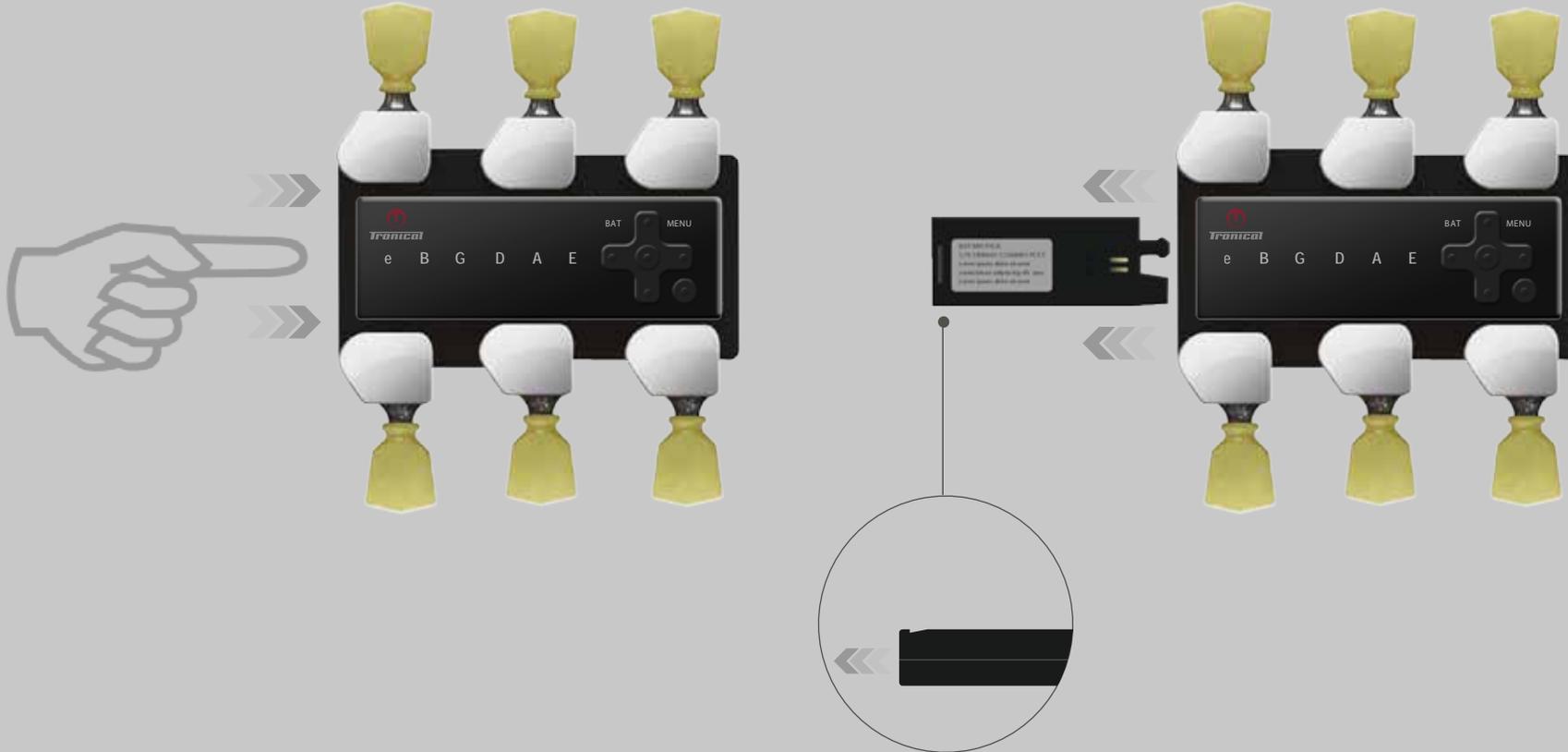


# TRONICAL TUNE >>> 배터리 교환하기

신중하게 배터리를 장착해야 하며 반드시 슬롯의 모양새에 맞춰 주의를 기울인 후 삽입하시기 바랍니다.  
잘못된 배터리 삽입으로 인한 파손은 A/S 처리가 되지 않습니다.

**1** 배터리 상단을 눌러 잠금을 풀니다.

**2** 배터리를 꺼냅니다.



# 설명 - 튠 컨트롤러



**i** 온/오프 버튼을 길게 누르고 있으면 전원이 꺼집니다.

## 튜닝 중 LED 색상별 설명(e-E)

- : 튠이 완료된 상태
- : 튠이 안된 상태(줄을 튕기라는 표시)
- : 피치윈도우에서 주파수가 이탈한 상태
- : 해당 스트링 로보헤드가 움직이고 있는 상태
- : 해당 음의 주파수를 감지 중인 상태
- : 낮은 음과 높은 음이 서로 간섭을 일으키는 상태

**i** 낮은 음(3-6번 스트링)을 먼저 튠한 후 높은 음(1-2번 스트링)을 튠하는 것이 가장 빠르고 정확합니다.

## 배터리 LED 설명

- : 배터리 충전 완료
- : 배터리 충전 요망
- : 배터리 방전

## 메뉴 LED 설명

- : 튠 작동 상태
- : 환경 설정 메뉴
- : 기능 메뉴
- : 시스템 환경 설정 메뉴

## 깜빡이는 메뉴 LED

- : 어쿠스틱 기타
- : 일렉트릭 기타

# 시작

## 시스템 장착



**주의 :** 락 너트 조절 시 어떠한 공구도 사용하지 마세요. 과도하게 조여지는 경우 기어 휠이 손상될 수 있습니다.  
작은 동전(10원, 50원, 100원)만을 사용하시기 바랍니다.



반드시 팩에 동봉된 렌치 혹은 적절한 토크 렌치로만 헥스 너트를 조이세요. (**최대 1NM torque**)

로보헤드가 PCB보드에 장착될 때 사전에 접점 부위 및 주변에 먼지가 없도록 깔끔하게 청소하시기 바람. 모든 파트 부위가 올바르게 장착되기 전까지 헥스 너트를 과도하게 조이지 마시기 바랍니다. 위와 같은 사항으로 인한 파손 시 **고객의 책임으로 수리비가 청구됩니다.**

배터리를 장착할 때 슬롯 디자인에 맞춰서 삽입될 수 있도록 주의하시기 바랍니다. 잘못된 방향으로 무리한 삽입 시 내부가 파손될 수 있으며 **고객의 책임으로 수리비가 청구됩니다.**

# 시작 >>> 시스템 장착



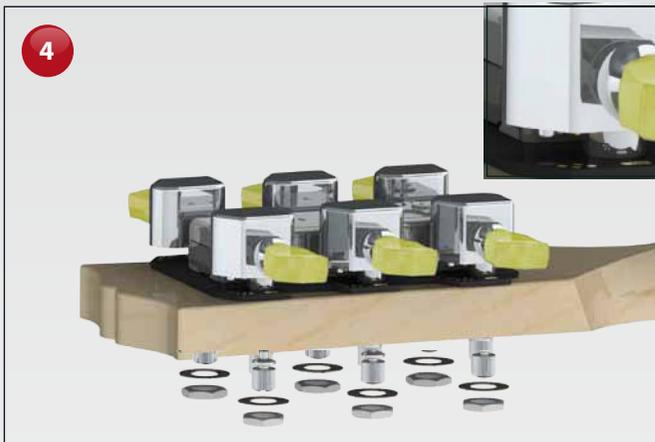
1 기존 기타의 모든 헤드스탁 파트를 제거하세요.



2 포장을 열고 동봉되어 있는 로보헤드들을 Contacting PCB(본체)로부터 분리합니다.



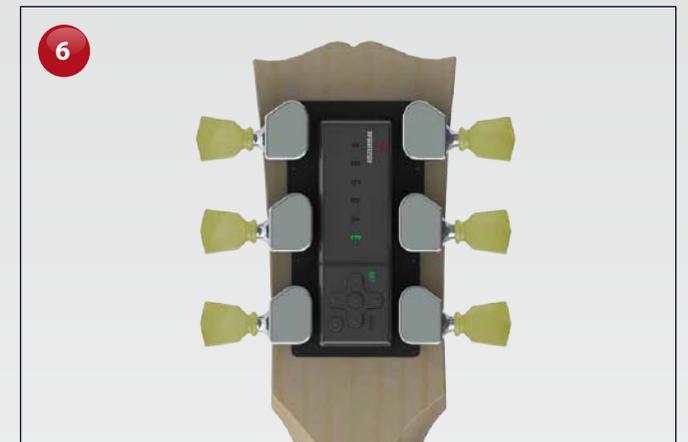
3 Contacting PCB를 기타 넥에 올려놓습니다. 반드시 배터리 삽입구가 위쪽으로 오도록 합니다.



4 모든 PCB 드릴 홀이 넥의 튜너 홀과 잘 매칭되는지 확인 후 각 홀에 로보헤드를 장착, 헥스 너트(육각 너트)를 올리고 손으로 살짝 돌려 조입니다.



5 팩에 함께 포함되어 있는 렌치를 사용하여 각 헥스너트를 살짝 타이트한 느낌이 들 때까지 조입니다. (제품 파손 위험이 있으므로 절대 과도하게 조이지 마세요. 부주의로 인한 파손 시 교체 및 수리비용이 부담됩니다.)



6 이제 시스템 장착이 완료되었으며 튜닝 할 준비를 마쳤습니다.



# 시작



## 스트링 끼우기

정 튜닝 시 사용 가능한 최대 스트링 게이지(굵기)는 **.013 .017 .026 .035 .045 .056(013-056)**입니다.

**경고** : 해당 게이지보다 굵은 게이지를 사용하여 정튜닝 할 경우에는 튜너에 손상이 올 수 있습니다.

\*4-6번 스트링 부분의 로보헤드를 수동으로 돌릴 경우 기존에 돌리던 방향에서 반대로 바뀝니다.  
시계방향으로 돌렸을 때 조여지고 시계반대방향으로 돌리면 풀립니다.

\*013-056 이상의 게이지를 사용하여 낮은 튜닝을 사용하는 경우에는 반드시 정튜닝이 되지 않도록 유의하시고 저음 튜닝만을 사용하시기 바랍니다. 고객의 부주의로 인한 파손 시 수리비 혹은 부품 교체비용이 발생 할 수 있습니다.



# 시작 >>> 표면 잠금 메커니즘이 적용된 스트링 샤프트를 사용하는 방법

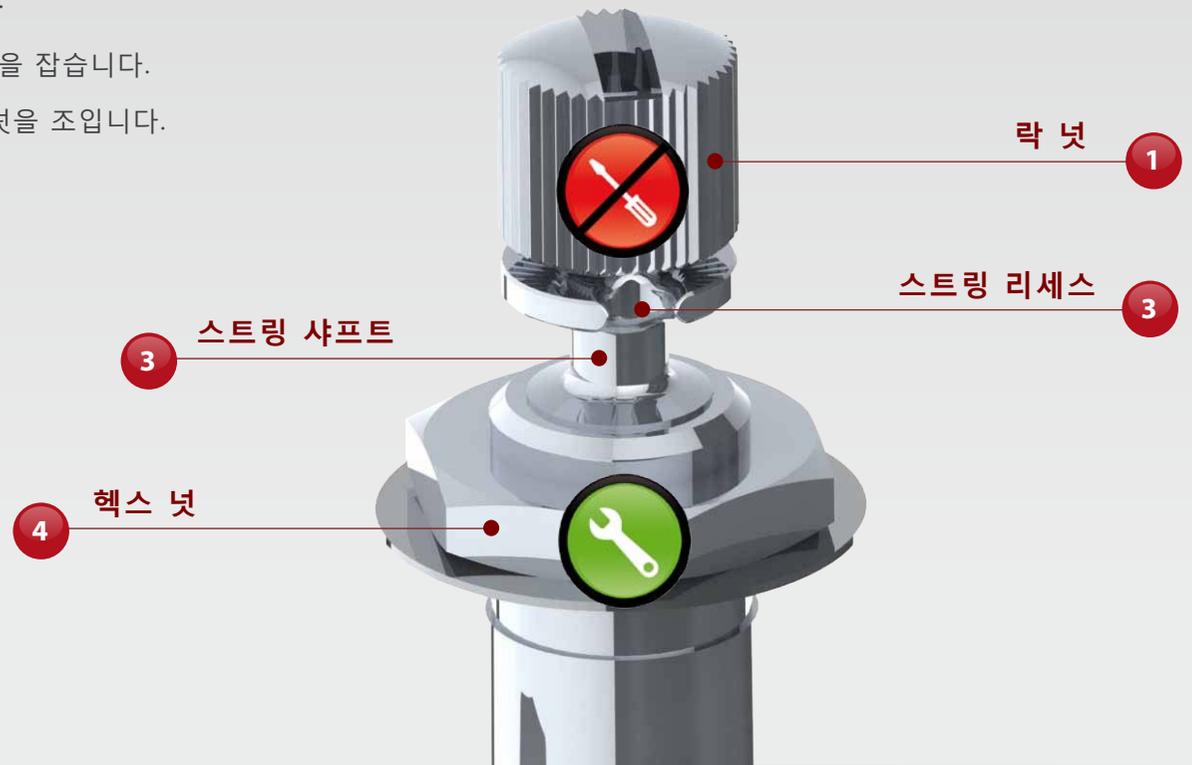


주의 : 락 너트 조절 시 어떠한 공구도 사용하지 마세요. 과도하게 조여지는 경우 기어 휠이 손상될 수 있습니다. 작은 동전(10원, 50원, 100원)만을 사용하시기 바랍니다.



반드시 팩에 동봉된 렌치 혹은 적절한 토크렌치로만 헥스 너트를 조이세요.(최대 1NM torque)

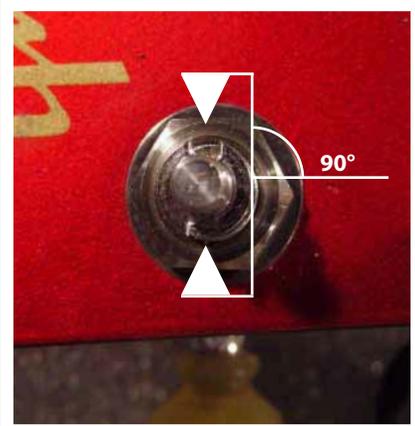
- 1 락 너트 : 스트링을 타이트하게 조이는 역할을 합니다.
- 2 스트링 샤프트 : 스트링 샤프트에 스트링을 돌려서 감습니다.
- 3 스트링 리세스 : 스트링 리세스에 스트링이 끼워져서 기준점을 잡습니다.
- 4 헥스 너트 : 세트에 동봉된 렌치를 사용하여 로보헤드의 헥스너트를 조입니다.



# 시작 >>> 스트링 샤프트 사용법



1



락 너트를 돌려서 제거한 후 좌우 홈이 넥 방향에서 90도가 맞춰지도록 돌립니다. 수동으로 돌려도 가능하며 11페이지를 참조하여 줄감개 모드를 사용하셔도 됩니다.

2



스트링을 팽팽하게 잡아당겨 적당히 텐션을 준 후 스트링 샤프트 아래 부분에서 부터 절반을 감아줍니다.

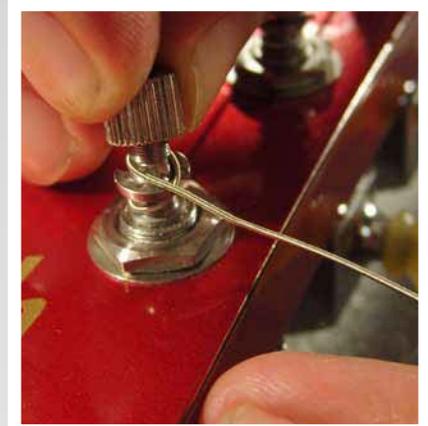


3



스트링 리세스(홈)에 감은 방향 위쪽으로 스트링을 통과시켜서 끼워줍니다.

4

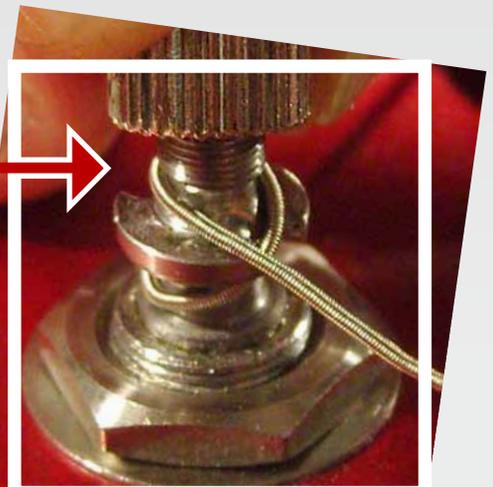


위에서 보이는 것과 같이 샤프트에 한 번 돌려준 후 락너트를 작은 동전을 사용하여 잠급니다.(공구 사용 금지)

## NOTE

1번(e)과 2번(B) 스트링의 경우 안정적으로 잠그기 위해서는 튜닝페그 아래 절반 정도 올라온 위치에서 두 번을 돌려 감아준 후 락너트를 돌려 잠급니다.

2x  
돌려감기





# 시작 >>> 스트링 샤프트 사용법

5



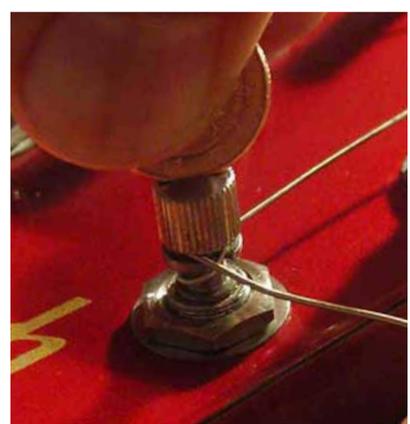
동전을 사용하여 락넛을 부드럽게 조입니다. 스트링은 반드시 스트링 샤프트에 완전히 감겨야 합니다.

6



스트링 샤프트의 가까운 쪽에서 남은 스트링을 잘라냅니다.

7



**주의 :** 어떠한 공구도 사용하지 마세요. 과도하게 조여지는 경우 기어 휠이 손상될 수 있습니다. 작은 동전(10원, 50원, 100원)만을 사용하시기 바랍니다.

# 기능 메뉴 **▶▶▶** **E** 스트링 감기 모드

기타 스트링 교체 시



"ON" 버튼을 눌러 전원을 켭니다. 시스템은 가장 최근에 사용한 튜닝모드로 가동을 시작하며 **멀티 스트링 모드**로 대기하게 됩니다.

"ON" 버튼을 한 번 더 누르면 메뉴 LED가 꺼지면서 **튜닝 선택 모드**로 바뀝니다.

기능 메뉴(FUNCTION MODE)로 들어가기 위해

"UP" 버튼을 길게 누르면 메뉴 LED가 하얀색으로 바뀝니다.

하얀색 "E"를 선택한 후 "ENTER"버튼을 누르면 메뉴 LED는 꺼지고 "E"가 **빨간색**으로 바뀝니다.

"DOWN"을 누르고 있으면 "E" 스트링이 풀어지게 되며 "UP" 버튼을 누르고 있으면 조여지게 됩니다.

"LEFT/RIGHT(좌/우)" 버튼을 사용하여 원하는 스트링을 선택 후 같은 방식으로 감고 풀 수 있습니다.

세팅이 완료되면 "BACK"버튼을 눌러 기능 메뉴로 돌아갑니다.



스트링 감기 모드일 때 동시에 싱글 튜닝 모드가 작동됩니다. 대략적으로 +/- 300센츠 내외로 스트링을 감은 후 해당 스트링을 튕기면 시스템이 작동하면서 자동으로 스탠다드 튜닝에 맞춰 스트링을 튜닝하고 다음 스트링으로 넘어가게 됩니다.



**중요!**  
33페이지에 있는 기타타입 선택을 반드시 확인 하시기 바랍니다.  
(어쿠스틱 혹은 일렉트릭 선택)

추가 기능  
를 러보기  
페이지19

# 시작 튜닝하는 법 / 추가정보

## 다시 튜닝하기

- 1 스트링을 튕길 때 엄지를 사용하는 것이 보다 정확하며 넥 조인트(사운드 홀)에 가까운 부분에서 튕기는 것이 좋습니다.  
(스트링 하나만 튕길 경우 = 대략 1초 내로 튜닝완료)
- 2 스트링 두 줄의 경우 3-5초 가량 걸립니다.
- 3 튜닝이 완료된 스트링(초록색 LED)은 뮤트한 상태로 튜닝 안 된 다른 줄들을 튜닝하면 더욱 빠르게 완료됩니다.

## 튜닝 바꾸기

- 1 현재 튜닝을 바꾸고자 한다면(예를 들어 스탠다드 튜닝에서 DADGAD) "싱글 스트링 모드" 혹은 "멀티 스트링 모드"를 사용 할 수 있습니다.

싱글 스트링 모드는 전원(ON)버튼을 누른 후 "ENTER" 버튼을 길게 누르고 있으면 가동됩니다.

멀티 스트링 모드는 전원(ON)을 누르면 바로 작동됩니다.(상세한 내용은 **15페이지**를 참조하시기 바랍니다.)

싱글 스트링 모드의 경우 시스템에 적응할 때나 공간 진동음이 많은 소음이 많은 환경에서 사용 시 좋습니다.  
(특히 어쿠스틱 기타의 경우)

멀티 스트링 모드는 기능이 숙달된 후 사용하시는 것이 좋습니다.



낮은 음 4-6번줄의 로보헤드는 기존에 사용되던 방향과 반대방향으로 돌려야 함을 인지하시기 바랍니다.  
시계방향으로 돌렸을 때 스트링이 당겨지며 시계반대방향으로 돌렸을 때 풀어지게 됩니다.

# 시작 작동 설명

1)아래와 같은 조건일 때 최상의 작동:

\*매뉴얼 3페이지부터 14페이지를 정독하시기 바랍니다.

\*최상의 튜닝 작동을 위해서 너트에 스트링이 끼여서는 안됩니다.

\*12프렛의 음과 12프렛의 하모닉스 음이 맞아야 합니다.(피치조절)

\*440Hz의 일반 튜닝만 지원합니다.

\*튜닝을 낮출 때 일반적으로 오차범위 +/-30 센츠 안에서 이루어 지는 것이 좋습니다.

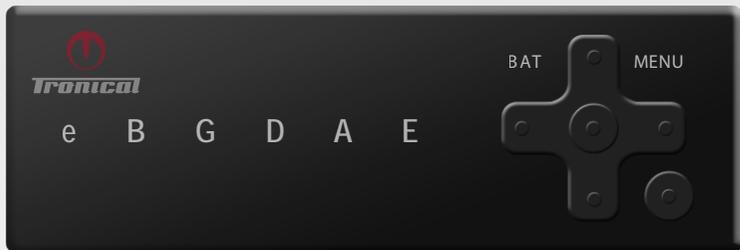
\*배터리가 잘 충전되어 있어야 합니다.(BAT LED 초록색)

\*정확도가 스탠다드 상태인 3LED(+/- 2.5센츠 정확도일때)가 가장 좋습니다.

		최소	평균	최장	단위
튜닝 시간	싱글 스트링 모드	3	5	10	스트링 당 초
	멀티 스트링 모드	3	10	20	스트링 당 초

		최소	평균	최장	단위
팅기는 횟수	싱글 스트링 모드	1	2	4	스트링 당 튕김
	멀티 스트링 모드	1	3	5	모든 스트링 당 튕김

# 튜닝 시작 >>> 튜닝 모드 - 멀티 스트링 모드



- 1-"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.
- 2-모든 스트링을 한번에 전부 튕깁니다.(1초 이내)
- 3-3~5초를 기다린 후 손으로 스트링을 뮤트합니다.
- 4-이미 튜닝 된 스트링(초록색)을 뮤트합니다.
- 5-튜닝이 되지 않은 나머지 스트링을 튜닝합니다.(빨간색)

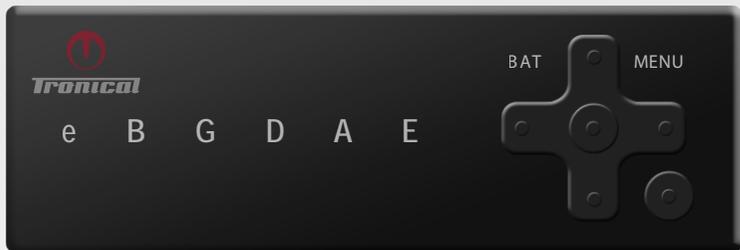
기타 바디에서 넥에 가장 가까운 위치에 엄지, 손가락, 피크 중 선호하는 방식을 한 가지 선택하여 항상 같은 위치에서 같은 방식으로 스트링을 튕기는 것이 중요합니다.

- : 튜닝이 완료된 상태
  - : 튜닝이 안된 상태(줄을 튕기라는 표시)
  - : 피치원도우에서 주파수가 이탈한 상태
  - : 해당 스트링 로보헤드가 움직이고 있는 상태
  - : 해당 음의 주파수를 감지 중인 상태
  - : 낮은 음과 높은 음이 서로 간섭을 일으키는 상태
- i 먼저 낮은 음 스트링들(3~6번)을 먼저 튜닝한 후 높은 음 스트링(1~2번)을 튜닝하시기 바랍니다.

! "ENTER"버튼을 길게 누르고 있으면 싱글스트링모드로 전환됩니다.

튜닝이 완료되면 시스템은 자동적으로 꺼지게 됩니다.

# 튜닝 시작 >>> 튜닝 모드 - 싱글 스트링 모드



1-"ON"버튼을 길게 누르면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **싱글 스트링 모드**가 작동됩니다.



만일 **튜닝선택모드**에 있는 상태에서 싱글 스트링 모드 실행을 원 할 경우 "**ENTER**"버튼을 길게 누릅니다.

2-한 번에 한 스트링씩 표시되는 각각의 스트링을 튜닝하여 튜닝을 완료합니다.(**초록색**)



좌우(**LEFT/RIGHT**) 버튼을 눌러 원하는 스트링을 선택 할 수 있습니다.



**초록색**으로 튜닝이 완료된 스트링은 손으로 뮤트합니다.



4페이지에 나와 있는 LED 설명 혹은 멀티 스트링 튜닝을 꼭 확인하세요.

\*튜닝을 마치면 시스템은 자동적으로 꺼지게 됩니다.

# 튜닝 시작 >>> 튜닝 선택

## >>> 레드, 그린, 블루 बैं크 전환하기



"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **멀티 스트링 모드**가 자동으로 작동됩니다

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "**뒤로 가기(BACK)**"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.



"위/아래(**UP/DOWN**)" 버튼을 눌러 **레드(스탠다드)**, **그린(메이저코드)**, **블루(사용자지정)** बैं크를 이동합니다. 각각의 बैं크에는 6가지의 튜닝모드가 있습니다.



좌/우(**LEFT/RIGHT**)버튼을 눌러 튜닝 모드(E-e)를 선택합니다.

원하는 튜닝 모드를 선택후 엔터(**ENTER**)버튼을 한번 누르면 멀티 스트링 모드가 작동되며 엔터(**ENTER**)버튼을 길게 누르면 싱글 스트링 모드가 작동됩니다.

메뉴 LED는 **파란색**으로 바뀝니다.

# 튜닝 시작 >>> 튜닝 선택

## >>> 예제 : “오픈 G” 메이저 코드



“ON”버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **멀티 스트링 모드**가 자동으로 작동됩니다.

“ON”버튼을 한번 더 누르면 “뒤로 가기(**BACK**)”가 실행되며 **튜닝 선택 모드**로 들어가게 됩니다. **메뉴 LED**는 꺼지게 됩니다.

위/아래(**UP/DOWN**)버튼을 눌러 **그린**(메이저코드) बैं크를 선택합니다.



해당 색상은 스트링LED에서 바뀝니다.

왼쪽/오른쪽(**LEFT/RIGHT**)버튼을 눌러 초록색 **G-LED**를 선택합니다.

엔터(**ENTER**)버튼을 한 번 누르면 **멀티 스트링 모드**가 실행되며 엔터(**ENTER**)버튼을 길게 누르면 **싱글 스트링 모드**가 실행됩니다.

한번 튜닝모드가 바뀌게되면 로보헤드는 바로 전환을 시작합니다. 자동으로 로보헤드들이 돌아갈 동안 손대지 마시기 바랍니다.(0.5~2초 사이)

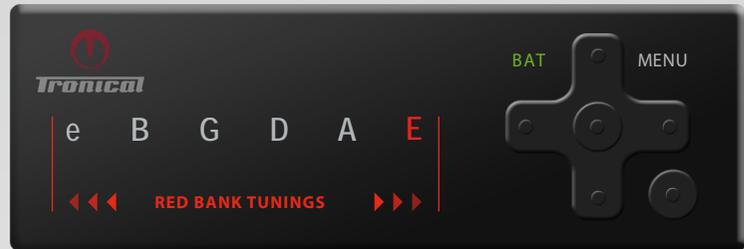
다 돌아간 후 멀티 혹은 싱글스트링모드로 전체 스트링을 다시 한 번 튜닝합니다.

이미 튜닝된 스트링(**초록색**)을 뮤트한 후 나머지 스트링들을 튜닝하는 것이 훨씬 빠르고 정확합니다.

튜닝이 끝나면 시스템은 자동으로 꺼지게 됩니다.

# 튜닝 시작 >>> 튜닝 선택

## >>> 각 बैं크 둘러보기



### 레드 बैं크

	E6 <sup>th</sup>	A5 <sup>th</sup>	D4 <sup>th</sup>	G3 <sup>rd</sup>	B2 <sup>nd</sup>	e1 <sup>st</sup>	
E	"STANDARD"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
A	"DADGAD"	D2	A2	D3	G3	A3	D4
D	"WHOLE STEP"	D2	G2	C3	F3	A3	D4
G	"DROP-D"	D2	A2	D3	G3	B3	E4
B	"E-FLAT"	E <sup>b</sup> 2	A <sup>b</sup> 2	D <sup>b</sup> 3	G <sup>b</sup> 3	B <sup>b</sup> 3	E <sup>b</sup> 4
e	"DOUBLE DROP-D"	D2	A2	D3	G3	B3	D4

### 그린 बैं크

	E6 <sup>th</sup>	A5 <sup>th</sup>	D4 <sup>th</sup>	G3 <sup>rd</sup>	B2 <sup>nd</sup>	e1 <sup>st</sup>	
E	"OPEN E"	E2	B2	E3	G#3	B3	E4
A	"OPEN A"	E2	A2	E3	A3	C#4	E4
D	"OPEN D"	D2	A2	D3	F#3	A3	D4
G	"OPEN G"	D2	G2	D3	G3	B3	D4
B	"DOBRO"	G2	B2	D3	G3	B3	D4
e	"ALL 4TH"	E2	A2	D3	G3	C4	F4

### 블루 बैं크

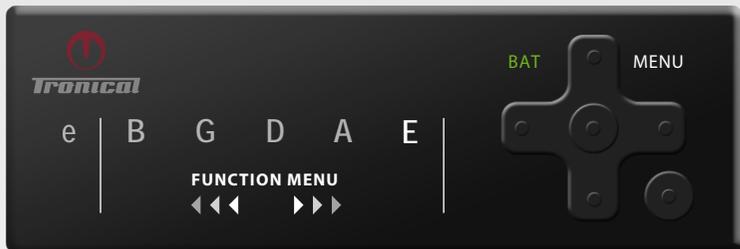
	E6 <sup>th</sup>	A5 <sup>th</sup>	D4 <sup>th</sup>	G3 <sup>rd</sup>	B2 <sup>nd</sup>	e1 <sup>st</sup>	
E	"USER-DEFINED 01"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
A	"USER-DEFINED 02"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
D	"USER-DEFINED 03"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
G	"USER-DEFINED 04"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
B	"USER-DEFINED 05"	E2	A2	D3	G3	B3	E4
e	"USER-DEFINED 06"	E2	A2	D3	G3	B3	E4



블루 बैं크는 모두 기본 스탠드드 튜닝(EADGBE)으로 설정되어 있습니다. 사용자 정의 튜닝 저장은 20페이지 "기능메뉴-사용자 정의 튜닝"을 참조하시기 바랍니다

# 기능 메뉴 >>> 기능 둘러보기

>>> 스트링 감기 모드 / 사용자 정의 튠닝 / 레퍼런스 튠닝 / 펌웨어 버전 / 배터리 레벨



"ON" 버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튠닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON" 버튼을 한번 더 누르면 "뒤로가기(BACK)"가 실행되며 튠닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

기능 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED가 하얀색으로 바뀔 때 까지 "UP" 버튼을 길게 누릅니다.

좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼을 눌러 원하는 기능 메뉴를 선택합니다.(E, A, D, G, B)

엔터(ENTER)를 눌러 해당 기능을 선택하거나 뒤로 가기(BACK) 버튼을 눌러 튠닝 선택 모드로 돌아옵니다.

## 기능 메뉴 각각의 기능

- E > 스트링감기모드(11페이지)
- A > 사용자정의튜닝모드(20-21페이지)
- D > 레퍼런스튜닝(22페이지)
- G > 펌웨어버전(23페이지)
- B > 배터리레벨(24페이지)

# 기능 메뉴 >>> A 사용자 정의 튜닝



수동으로 튜닝을 한 후 원하는 위치(블루 बैं크 E-e)에 저장합니다.

"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한 번 더 누르면 "뒤로 가기(BACK)"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

기능 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED가 하얀색으로 바뀔 때 까지 "UP"버튼을 길게 누릅니다. 좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼을 눌러 하얀색 "A"를 선택한 후 엔터(ENTER)버튼을 누릅니다.

낮은 "E"부터 붉은색으로 깜빡입니다. 해당 스트링을 튕기면 음 감지(노란색)를 시작하고 완료되면 초록색으로 바뀌게 됩니다.

완료된 "E"스트링을 뮤트한 후 다음 "A"스트링을 진행합니다. 모든 스트링이 측정되도록 같은 방식을 반복합니다.

다음 장에 계속...

예제 :



ETC.

# 기능 메뉴 >>> A 사용자 정의 튜닝 | 저장



시스템이 모든 측정을 마치면 **블루(사용자) बैं크**로 자동 전환되며 LED가 **파란색**으로 바뀝니다.

좌/우(**LEFT/RIGHT**)버튼을 눌러 6개의 포지션(E-e)중 원하는 곳을 선택한 후 엔터(**ENTER**)버튼을 눌러 저장합니다.

저장이 완료되면 모든 스트링 LED(E-e)가 **초록색**으로 두 번 깜빡거립니다.

시스템은 자동으로 기능 메뉴로 돌아오며 메뉴 LED는 **하얀색**으로 바뀝니다.

전원(**BACK**)버튼을 한 번 눌러 튜닝 선택 모드로 돌아오거나 길게 눌러 시스템을 종료합니다.

각 스트링 별 실제 주파수 제한 범위

<b>E</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>102 HERTZ</b>
<b>A</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>135 HERTZ</b>
<b>D</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>180 HERTZ</b>
<b>G</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>240 HERTZ</b>
<b>B</b>	<b>200</b>	<b>-</b>	<b>310 HERTZ</b>
<b>e</b>	<b>250</b>	<b>-</b>	<b>375 HERTZ</b>



오로지 블루 बैं크에만 사용자 정의 튜닝을 저장할 수 있습니다. 원하는 다른 어떤 튜닝도 같은 방식으로 저장할 수 있습니다.

# 기능 메뉴 **▶▶▶** **D** 레퍼런스 튜닝



## 순서

- 1) 사용자가 원하는 튜닝 모드로 기타를 오토 튜닝합니다.
- 2) 수동으로 스트링 하나를 원하는 음으로 맞추니다(레퍼런스 스트링).
- 3) 레퍼런스 모드를 실행합니다.

"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **멀티 스트링 모드**가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한 번 더 누르면 "뒤로 가기(**BACK**)"가 실행되며 **튜닝 선택 모드**로 들어 가게 됩니다. **메뉴 LED**는 꺼지게 됩니다.

기능 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED가 **하얀색**으로 바뀔때까지 "**UP**"버튼을 길게 누릅니다.  
좌/우(**LEFT/RIGHT**) 버튼을 눌러 **하얀색 "D"**를 선택합니다.

엔터(**ENTER**)를 눌러 레퍼런스 튜닝 모드를 실행합니다. 메뉴LED는 꺼지게 되며 "**E**" LED가 **빨간색**으로 깜박거립니다.

레퍼런스 스트링(사전에 수동으로 변경한 음)을 튕깁니다. 감지가 시작되면 해당 음은 **노란색**으로 깜박거립니다. 감지를 마치면 **초록색**으로 바뀌고 다른 스트링들은 **빨간색**으로 바뀝니다.

모든 스트링을 한 번에 튕깁니다.(**멀티 스트링 모드**)

시스템은 설정한 레퍼런스 음을 기준으로 최초 선택했던 튜닝 모드에서 기타를 튜닝합니다.



완료된 레퍼런스 튜닝은 다른 튜닝모드로 바뀌기 전까지 유효합니다.

만약 레퍼런스 튜닝으로 설정한 튜닝 세팅을 저장하고 싶다면 페이지 20-21 "사용자 정의 튜닝"을 참조하시기 바랍니다.

# 기능 메뉴 >>> G 펌웨어 버전



"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "뒤로가기(BACK)"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어 가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

기능 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED가 하얀색으로 바뀔 때 까지 "UP"버튼을 길게 누릅니다.

좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼을 눌러 하얀색 "G"를 선택한 후 엔터(ENTER)버튼을 누릅니다.

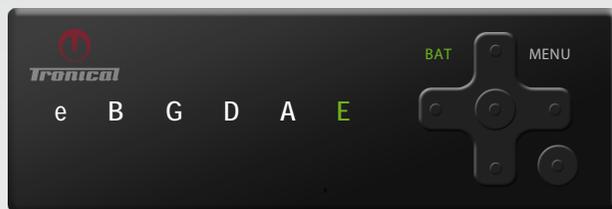
LED는 세 번 깜빡이는데 한 번씩 각각 세 개의 펌웨어 버전의 숫자를 나타냅니다. 첫 번째 자리 숫자는 초록색, 두 번째는 파란색이며 세 번째는 빨간색입니다. 각 색깔의 갯수가 1-6의 값을 상징합니다.



0은 모든 LED가 하얀색일 때 입니다.

예제 : LED가 세번 깜박일 때

FLASH: 1



VERSION:

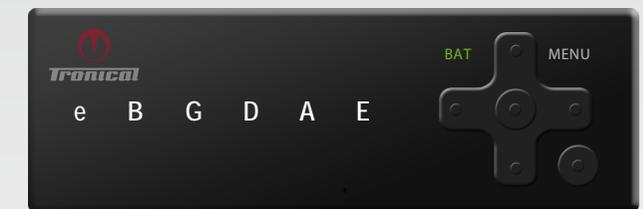
1

FLASH: 2



6

FLASH: 3



0

## 기능 메뉴 >>> B 배터리 레벨



"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **멀티 스트링 모드**가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "뒤로가기(**BACK**)"가 실행되며 **튜닝선택모드**로 들어가게 됩니다. **메뉴 LED**는 꺼지게 됩니다.

기능 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED가 하얀색으로 바뀔때까지 "**UP**"버튼을 길게 누릅니다.

좌/우(**LEFT/RIGHT**) 버튼을 눌러 하얀색 "**B**"를 선택한 후 엔터(**ENTER**)버튼을 누릅니다.

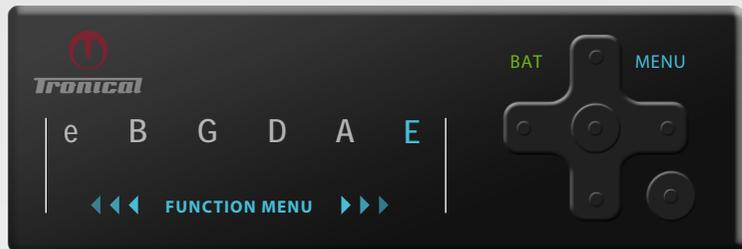
왼쪽에 그림과 같이 모든 LED가 채워져 있을 때 배터리 충전이 완료된 상태입니다.



만약 배터리가 **노란색**을 띄는 정도로 방전되면 로보헤드의 기능이 저하됩니다. 만약 **빨간색**(A혹은 E)이 들어오는 경우 바로 배터리를 충전하시기 바랍니다.

# 환경 설정 메뉴 >>> 둘러보기

>>> 정확도 모드 / 로보헤드 반응속도 조절 / 리셋 모드  
 로보헤드 속도 / 간섭 레벨



"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한 번 더 누르면 "뒤로 가기(BACK)"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

환경 설정 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED와 "E"가 파란색으로 바뀔때까지 "DOWN"버튼을 길게 누릅니다.

좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼을 눌러 아래의 원하는 기능을 선택합니다.

- A > 정확도 모드 (페이지29)
- D > 로보헤드 반응속도 조절 (페이지30)
- G > 리셋 모드 (페이지31)
- B > 로보헤드 속도 (페이지32)
- e > 간섭 레벨 (페이지33)

# 환경 설정 메뉴 >>> A > 정확도 모드



예제 : 정확도 최대치 설정

"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "뒤로 가기(BACK)"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

환경 설정 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED와 "E"가 파란색으로 바뀔때까지 "DOWN"버튼을 길게 누릅니다.

정확도 모드로 들어가기 위해 파란색 A를 선택한 후 엔터(ENTER)버튼을 누릅니다.

정확도 :

e	B	G	D	A	E	
+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	
1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	CENT

좌/우(LEFT/RIGHT)버튼을 눌러 원하는 정확도 레벨을

선택 후 엔터(ENTER) 버튼을 눌러 설정합니다.



기본 셋팅은 +/- 2.5센트(E-A-D 3개 LED)에 맞춰져 있습니다.

좌측 그림에 나타난 것 처럼 정확도 레벨을 최대치로 설정할 경우 튜닝 시간이 길어지게 됩니다.

반대로 정확도 레벨을 낮추면 튜닝 시간이 짧아집니다.

# 환경 설정 메뉴 >>> D > 로보헤드 반응속도 조절

>>> 로보헤드의 동작 시작 타이밍 조절



예제 : 최대 딜레이



튜닝을 바꿀 때 로보헤드는 즉시 동작합니다. 본 기능을 사용하면 최대 2.5초까지 동작을 늦출 수 있습니다.

"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 멀티 스트링 모드가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "뒤로 가기(BACK)"가 실행되며 튜닝 선택 모드로 들어가게 됩니다. 메뉴 LED는 꺼지게 됩니다.

환경 설정 메뉴로 들어가기 위해 :

메뉴 LED와 "E"가 파란색으로 바뀔때까지 "DOWN"버튼을 길게 누릅니다.

정확도 모드로 들어가기 위해 파란색 D를 선택한 후 엔터(ENTER)버튼을 누릅니다.



기본 설정은 로보헤드가 즉시 반응하도록 설정되었습니다.(모든 LED ON)

좌/우(LEFT/RIGHT)버튼을 눌러 원하는 타이밍을 설정합니다. 선택 후 엔터(ENTER) 버튼을 눌러 저장합니다.

설정된 동작 시작점 타이밍이 저장되면 모든 LED가 초록색으로 두 번 깜박입니다. 뒤로 가기(BACK)버튼을 눌러 환경 설정 메뉴로 들어갑니다.

최대 레벨은 왼쪽 그림에서 보여지는 것 처럼 2.5초입니다.

LED가 증가되면 각각 0.5초씩 속도가 가감됩니다.

# 환경 설정 메뉴 >>> G 리셋 모드



"ON"버튼을 눌러 전원을 켜면 마지막 사용했던 튜닝 모드에서 **멀티 스트링 모드**가 자동으로 작동됩니다.

"ON"버튼을 한번 더 누르면 "뒤로 가기(**BACK**)"가 실행되며 **튜닝 선택 모드**로 들어가게 됩니다. **메뉴 LED**는 꺼지게 됩니다.

**환경 설정 메뉴**로 들어가기 위해 :

**메뉴 LED**와 "**E**"가 **파란색**으로 바뀔때까지 "**DOWN**"버튼을 길게 누릅니다.

**리셋 모드**로 들어가기 위해 **파란색 G**를 선택한 후 엔터(**ENTER**)버튼을 누릅니다.

**파란색 E**를 선택하면 모든 사용자 정의 튜닝을 리셋합니다.

**붉은색 A**를 선택하면 공장출고 기준으로 리셋됩니다.(전체 데이터)

원하는 리셋 모드를 좌/우 버튼으로 선택 후 위(**UP**)와 엔터(**ENTER**)의 사이를 길게 누릅니다.

## 리셋 스타일

**E** 모든 사용자 정의 튜닝 리셋

**A** 공장 리셋(사용자 정의 튜닝 데이터를 제외한 모든 데이터 리셋)

# 환경 설정 메뉴 **B** 로보헤드 스피드 ROBOHEAD SPEED

모든 튜닝 모드에서 로보헤드의 스피드 조절.



예제: 가장 높은 스피드 레벨



이 기능은 로보헤드의 스피드를 조절합니다. 만약 사용자의 기타 넥이 튜닝 조절 후 안정되는데 시간이 좀 더 소요된다면 스피드를 낮추는 것이 좋습니다.

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튜닝 모드를 불러오며 멀티 스트링 모드로 대기합니다. 전원을 한 번 더 눌러 뒤로가기 "BACK"을 하면 튜닝 선택 모드가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

환경 설정 메뉴로 들어가기 위해

메뉴 LED와 "E"가 파란색으로 바뀔때 까지 "Down" 버튼을 길게 누릅니다.

로보 헤드 속도 조절 모드를 선택하기 위해 파란색 G를 선택한 후 "ENTER" 버튼을 누릅니다.



로보 헤드의 스피드를 줄이게 되면 스트링과 기타 넥에 부담을 줄일 수 있습니다.

만일 자주 튜닝 세팅을 바꾼다던지 넥 안정화 영향으로 튜닝의 결과가 좋지 않게 나온다면 로보헤드의 스피드를 줄이시기 바랍니다.

좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼을 눌러 로보헤드의 스피드를 조절한 후 "ENTER" 버튼을 누릅니다.



기본 설정은 좌측의 그림처럼 가장 빠른 스피드로 설정되어 있습니다.

# 환경 설정 메뉴 >>> e 간섭 레벨 INTERFERENCE LEVEL



예제: 가장 높은 간섭 레벨



기타 스트링은 자체적인 진동 뿐 아니라 몇몇 배음도 만들어냅니다. (일렉기타의 E 스트링은 기본적으로 82.41Hz를 출력하며, 배음으로 164.82, 247.23Hz를 출력)

이 의미는 E 스트링은 근본적으로 B 스트링과 247Hz에서 간섭을 일으킨다는 의미가 됩니다.

만약 사용자의 기타가 이러한 특정 배음을 출력하지 않는다면 간섭 레벨을 올려서 성능을 증강시킬 수 있습니다.

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튜닝 모드를 불러오며 멀티 스트링 모드로 대기합니다.

전원을 한 번 더 눌러 뒤로 가기 "BACK"을 하면 튜닝 선택 모드가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

환경 설정 메뉴로 들어가기 위해

메뉴 LED와 "E"가 파란색으로 바뀔때 까지 "DOWN" 버튼을 길게 누릅니다.

간섭 레벨 모드를 선택하기 위해 파란색 e를 선택한 후 "ENTER" 버튼을 누릅니다.



모든 튜닝 모드에 글로벌 간섭 레벨을 설정합니다.

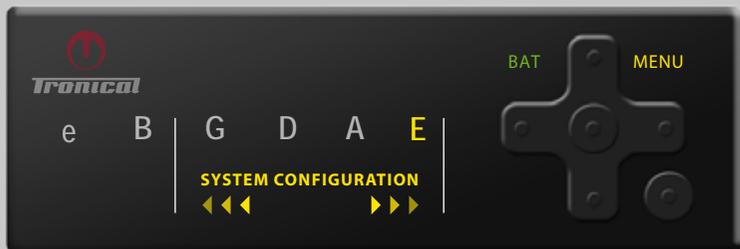
기본 세팅은 3 LED로 지정 되어 있습니다.

좌/우 버튼으로 간섭 레벨의 높낮이를 조절하여 높은 음 스트링의 하모닉이 낮은 음 스트링의 하모닉으로 인식되는 현상을 방지합니다.

# 시스템 환경 설정 (전문가 메뉴) >>> 개요

## >>> GAIN / GUITAR TYPE / PITCH WINDOW / DOUBLE CLICK

게인 / 기타 타입 / 피치 윈도우 / 더블 클릭



시스템 환경 설정 메뉴는 시스템과 관련된 기타 타입, 게인과 프리퀀시 간격 등을 조절하는 메뉴입니다. 의도하지 않은 변화를 방지하기 위해 메뉴에 들어가는 방법이 다소 복잡하게 구성되어 있습니다. 이 세팅은 시스템의 성능과 정확도에 영향을 주는 부분입니다. 신중하게 판단 후 조절하시기 바랍니다.

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튜닝 모드를 불러오며 **멀티 스트링 모드**로 대기합니다.

전원을 한 번 더 눌러 뒤로 가기 "BACK"을 하면 **튜닝 선택 모드**가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

**시스템 환경 설정** 메뉴로 들어가기 위해

오른쪽 "RIGHT" 버튼과 엔터 "ENTER" 버튼의 가운데 부분을 길게 누릅니다.

**메뉴 LED**와 **E-LED**가 노란색으로 바뀝니다.

좌/우(LEFT/RIGHT) 버튼으로 원하는 메뉴를 선택하여 엔터(ENTER) 버튼을 누르면 실행되며 원하지 않을 경우 전원(ON)버튼을 한 번 더 누르면 튜닝 선택 모드로 나오게 됩니다.

### 시스템 환경 설정 둘러보기

- E** ▶ GAIN 게인 (35페이지)
- A** ▶ GUITAR TYPE 기타 타입 (36페이지)
- D** ▶ PITCH WINDOW 피치 윈도우 (37페이지)
- G** ▶ SINGLE OR DOUBLE CLICK FOR TUNE 싱글 혹은 더블 클릭 (38페이지)

# 시스템 환경 설정 (전문가 메뉴) >>> E 개인 세팅



트로니컬 튠은 악기의 솔리드 본 사운드를 감지하기 위해 최상급의 다이내믹 레인지를 갖추고 있습니다(>130DB). 이는 피에조 트랜스듀서 동력에 적용되는 앰프와 디지털 컨버터(ADC)로 들어가는 A24 아날로그에 도달합니다. 이 개인 세팅으로 앰프의 시작점이 세팅됩니다. 이 시작점은 튠링 과정의 +-9DB 레인지 안에서 앰프에 적용됩니다.



사용자가 칼리브레이션을 시행할 때 앰프를 위한 적절한 시작점이 설정됩니다. 이 기능으로 개인양을 직접 조절할 수 있습니다. 다만 개인을 조절할 때는 주의할 기울이시기 바랍니다.

게인이 필요 이상으로 올라가게 되면 스트링을 튕겼을 때 잘 감지되지 못하거나 시그널이 빨리 사라지게 됩니다. 만약 기타가 지나치게 민감하거나 혹은 소음이 많고 울림이 많은 환경에서 사용 시에는 개인 양을 줄이시기 바랍니다.  
개인 레벨: 2.5DB, 6DB, 9DB, 12DB, 15DB, 18DB

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튠링 모드를 불러오며 **멀티 스트링 모드**로 대기합니다.

전원을 한 번 더 눌러 뒤로가기 "BACK"을 하면 **튜닝 선택 모드**가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

**시스템 환경 설정** 메뉴로 들어가기 위해

오른쪽 "RIGHT" 버튼과 엔터 "ENTER" 버튼의 가운데 부분을 길게 누릅니다.

**메뉴 LED**와 **E LED**가 노란색으로 바뀝니다.

"좌/우" 버튼을 눌러 피에조의 시그널 레벨을 선택합니다.

엔터 "ENTER" 버튼을 눌러 선택 후 전원 버튼을 눌러 **시스템 설정 메뉴**로 돌아옵니다.



기본 설정은 3 LED로 되어 있으며 칼리브레이션 모드를 실행하면 적용됩니다. 레벨을 올리고 줄이는 것은 시스템 기능에 영향을 줄 수 있으며 오작동을 유발합니다.

# 시스템 환경 설정 (전문가 메뉴) >>> A 기타 타입



기타의 타입에 맞춰 시스템을 세팅하는 것은 매우 중요한 요소입니다. 어쿠스틱 기타는 게이지가 굵은 스트링이 장착되어 있으며 일렉과는 다른 성격을 가지고 있습니다.

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튜닝 모드를 불러오며 멀티 스트링 모드로 대기합니다.

전원을 한 번 더 눌러 뒤로가기 "BACK"을 하면 튜닝 선택 모드가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

시스템 환경 설정 메뉴로 들어가기 위해

오른쪽 "RIGHT" 버튼과 엔터 "ENTER" 버튼의 가운데 부분을 길게 누릅니다.

메뉴 LED와 E LED가 노란색으로 바뀝니다.

기타 타입 선택을 위해 노란색 A를 선택하고 엔터 "ENTER"를 누릅니다.

기본 세팅은 일렉트릭 기타를 위한 초록색 E입니다. "좌/우" 버튼을 사용하여 원하는 세팅을 선택합니다.

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. GREEN "E"                      | (ELECTRIC)       |
| 2. GREEN "E" & BLUE "A"           | (ACOUSTIC)       |
| 3. GREEN "E," BLUE "A," & RED "D" | (TAYLOR GS MINI) |

중 선택하여 엔터 "ENTER"를 누릅니다.



초록색 "E"와 파란색 "A"가 깜빡이는 경우:  
ACOUSTIC GUITAR



초록색 "E", 파란색 "A", 빨간색 "D"가 깜빡이는 경우:  
TAYLOR GS MINI

# 시스템 환경 설정 (전문가 메뉴) >>> D 피치 윈도우



EXAMPLE:

## D 피치 윈도우

매번 튜닝이 완료될 때 마다 시스템은 각 스트링의 실제 피치를 저장합니다. 다시 튜닝할 때 시스템은 실제 스트링 주파수가 지정 피치 윈도우 내에 있는지 체크 합니다.

만약 스트링이 피치 윈도우에서 벗어나게 되면 LED는 보라색으로 바뀝니다. 최소 하나의 스트링이 피치 윈도우에서 벗어나게 되면 시스템은 자동으로 싱글 스트링 모드로 전환됩니다.

피치 윈도우는 25에서 150센츠 까지 적용 가능합니다.

### PITCH WINDOW

e	B	G	D	A	E	
25	35	50	75	100	150	CENT

좌/우(LEFT/RIGHT)를 선택하여 원하는 피치 윈도우를 선택 후 엔터(ENTER)를 누릅니다.



기본 설정은 75센츠 입니다. = 4 LED

### 예제:

피치 윈도우를 100센츠(5 LED)에 맞추습니다. 마지막에 완료한 튜닝이 스탠다드 E-A-D-G-B-E 이었습니다. 시스템을 다시 시작하고 만약 저음 E 스트링이 100센츠 이상이면 E LED는 보라색으로 바뀝니다.

# 시스템 환경 설정 (전문가 메뉴) >>> G 싱글 혹은 더블 클릭 설정



튜닝을 실행하기 위한 싱글 클릭 혹은 더블 클릭 설정입니다.

**싱글 클릭:** 튜닝을 선택할 때 한 번만 클릭.

**더블 클릭:** 튜닝을 선택할 때 두 번 클릭.  
(시스템 혹은 로보헤드에서 손을 뗄 때 시간이 좀 더 필요 시)

전원 "ON" 버튼을 켭니다. 시스템은 마지막에 사용한 튜닝 모드를 불러오며 멀티 스트링 모드로 대기합니다.

전원을 한 번 더 눌러 뒤로가기 "BACK"을 하면 튜닝 선택 모드가 됩니다. 메뉴 "MENU" LED는 꺼지게 됩니다.

시스템 환경 설정 메뉴로 들어가기 위해 오른쪽 "RIGHT" 버튼과 엔터 "ENTER" 버튼의 가운데 부분을 길게 누릅니다.

메뉴 LED와 E LED가 노란색으로 바뀝니다.

싱글 혹은 더블 클릭 설정을 위해 노란색 G를 선택 후 엔터 "ENTER"를 누릅니다.

초록색 E를 선택하면 "싱글 클릭"이며, 파란색 A를 선택하면 "더블 클릭"입니다. 선택 후 엔터 "ENTER"를 누릅니다.



초록색 "E"가 깜빡이는 경우:  
싱글 클릭 (기본 설정)



초록색 "E"와 파란색 "A"가 동시에 깜빡이는 경우:  
더블 클릭

# TRONICAL TUNE >>> 배터리 충전하기



## BATTERY PACK

3.7V 340mAh 1258mWh LI-POLYMER

얼마 사용하지 않은 배터리거나 새로운 것이라면 수용력이 낮을 수 있습니다.

지속해서 충전을 시행하십시오. 배터리 레벨이 낮다면 BAT LED가 적색으로 나타납니다.

### 주의:

1. 잘못된 방식으로 연결하지 마세요.
2. 불이나 강한 열에 노출하지 마세요.
3. 부수거나 구멍을 뚫거나 조각하지 마세요.
4. 외부에 노출된 회로를 손상하지 마세요.



### 충전:

BAT LED가 붉은색으로 표시 되었을 때 배터리를 충전하시기 바랍니다.

## LI-POLYMER CHARGER

INPUT: AC100-240V 50/60HZ

OUTPUT: 4.2V ~ 300mA



### 배터리 충전 중



### 배터리 충전 완료



# LEGAL INFORMATION

## Guidelines for safe and efficient use.

❗ 반드시 다음 사항을 숙지 후 트로니컬 튠을 사용하세요.

### PRODUCT CARE:

액체, 습한 곳, 물기 많은 곳에 노출을 피하세요.

극단적으로 높거나 낮은 온도에 노출하지 마세요.

촛불, 담배 혹은 불에 노출하지 마세요.

떨어트리거나, 던지거나, 휘둘러 하는 경우 제품이 손상을 입을 수 있습니다.

재조립, 변형을 시도하지 마세요. 제품에는 고객이 직접 수리하거나 교체할 수 있는 장비가 없습니다. 오로지 Tronical사만이 서비스를 시행할 수 있습니다.

만약 제품을 장시간 사용하지 않는다면 습하지 않은 건조한 장소에 보관하며, 먼지와 극단적인 온도에 노출을 피하세요.

### DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT:



This symbol on the product indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

### POWER SUPPLY

Connect the AC power adapter only to designated power sources as marked on the product. To reduce risk of damage to electric cord, remove it from the outlet by holding onto the AC adapter rather than the cord. Make sure the cord is positioned so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress. To reduce risk of electric shock, unplug the unit from any power source before attempting to clean it. »

The AC power adapter must not be used outdoors or in damp areas. DANGER - Never alter the AC cord or plug. If the plug will not fit into the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in risk of electric shock.

### CHILDREN:

**Do not** allow children to play with Tronical Tune since it contains small parts that could become detached and create a choking hazard.

### BATTERY INFORMATION:

A rechargeable battery has long service life if treated properly. A new battery or one that has not been used for a long period of time could have reduced capacity the first few times it is used. Do not expose the battery to extreme temperatures, never above +55° C (+131° F). For maximum battery capacity, use the battery in room temperature. If the battery is used in low temperatures, the battery capacity will be reduced. The battery can only be charged in temperatures between +10° C (+50° F) and +45° C (+113° F).

### RECYCLING THE BATTERY:

The battery in your Tronical Tune must be disposed of properly and should never be placed in municipal waste.

### ❗ CAUTION:

1. DO NOT CONNECT IMPROPERLY.
2. DO NOT DISPOSE OF IN FIRE OR EXPOSE TO EXCESS HEAT.
3. DO NOT CRUSH, PUNCTURE, INCINERATE OR SHORT CIRCUIT EXTERNAL CONTACTS.

