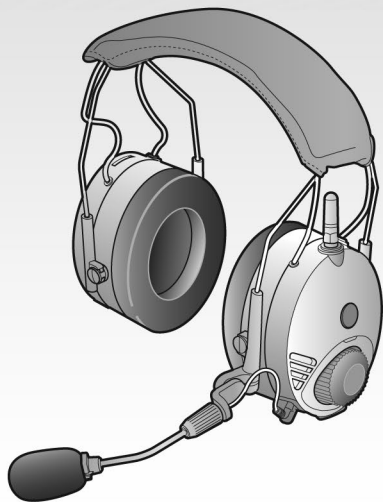




TUFFTALK

Industrial Bluetooth® Communication System



© 1998-2016 Sena Technologies, Inc. All rights reserved.

사전 공지없이 제품의 사양 변경이나 개선이 이루어질 수 있으며 이와 관련한 모든 권한은 세나테크놀로지(Sena Technologies, Inc. 이하 "세나")에 있습니다.

Sena™ 은 미국 또는 기타 국가에서 세나테크놀로지 또는 자회사의 등록상표 또는 상표입니다. 20S™, SMH10™, SMH5™, SMH5-FM™, SPH10™, SPH10H™, SPH10H-FM™, SPH10S™, SPH10H™, SR10™, SM10™, EXPAND™, Bluetooth Pack for GoPro®, PRISM™ 은 세나테크놀로지 또는 자회사의 등록상표 또는 상표입니다. 세나테크놀로지의 명백한 사용허락 없이는 이 상표들을 사용할 수 없습니다.

GoPro® 은 Woodman Labs of San Mateo, California의 등록 상표입니다. 세나는 Woodman Labs과 관련이 없습니다. GoPro® HERO3를 위한 세나블루투스 오디오팩은 애프터마켓 액세서리입니다.

Bluetooth License Bluetooth® 워드마크 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 의 소유이며 세나는 라이선스 하에 해당 상표를 사용합니다. iPhone, iPod touch 는 Apple Inc.의 등록상표입니다. Zumo™는 Garmin Ltd. 또는 그 자회사의 등록상표 또는 상표입니다. TomTom™는 TomTom International B.V. 의 등록상표 또는 상표입니다. 기타 모든 상표들이나 상호들은 각 소유자의 재산입니다.

목차

1	소개	5	8	인터콤	22
2	제품 구성물	6	8.1	인터콤으로 1대 1 대화하기	22
2.1	오버헤드 타입	6	8.2	3자 인터콤	23
2.2	하드햇 마운트 타입	7	8.3	4자 인터콤	25
3	TUFFTALK 장착하기	8	8.4	마이크 비활성화	26
3.1	오버헤드 타입	8	9	인터콤 친구와 3자 컨퍼런스 전화 통화	26
3.2	하드햇 마운트 타입	10	10	유니버설 인터콤	27
4	시작하기	13	10.1	유니버설 인터콤 페어링	28
4.1	버튼 동작	13	10.2	유니버설 인터콤으로 1대 1 대화하기	29
4.2	전원 켜기/끄기	15	10.3	3자 유니버설 인터콤	29
4.3	충전	15	10.4	4자 유니버설 인터콤	31
4.4	충전알림	15	11	주변소리 모니터모드	33
4.5	배터리 잔량 확인	15	12	무전기	33
4.6	음량조절	16	12.1	유선으로 연결된 무전기	33
4.7	소프트웨어	16	12.2	무선으로 연결된 무전기	34
5	TUFFTALK과 블루투스 장치들의 페어링	17	13	FM 라디오	35
5.1	휴대전화 페어링 - 전화 통화, 스테레오 음악	17	13.1	FM 라디오 켜기/끄기	35
5.2	두 번째 휴대전화 페어링 - 두 번째 휴대전화, GPS네비게이션, Sena SR10	18	13.2	FM 라디오 주파수 프리셋	35
5.3	인터콤 페어링 - 다른 Tufftalk 헤드셋	19	13.3	FM 주파수 검색과 프리셋 저장	35
6	휴대전화	20	13.4	FM 주파수 탐색과 프리셋 저장	36
6.1	휴대전화의 발신과 수신	20	13.5	임시 프리셋	36
6.2	스피드 다이얼	20	13.6	지역 설정	36
7	스테레오 음악	21	14	기능의 우선순위	37

15	음성안내에 따라 사용환경 설정하기	37
15.1	스피드 다이얼 지정	38
15.2	오디오 부스트 활성화/비활성화	39
15.3	음성으로 전화받기 기능의 활성화/비활성화	39
15.4	음성으로 인터콤 연결하기 기능의 활성화/비활성화	40
15.5	HD 인터콤 활성화/비활성화	40
15.6	음성 안내 기능의 활성화/비활성화	41
15.7	대체 주파수 설정 기능의 활성화/비활성화	41
15.8	사이드톤 기능의 활성화/비활성화	41
15.9	향상된 기능의 노이즈 컨트롤 활성화/비활성화	42
15.10	모든 페어링 삭제	42
15.11	유니버설 인터콤 페어링	42
15.12	음성안내에 따라 사용환경 설정하기 모드 종료	43
16	펌웨어 업그레이드	44
17	문제 해결	44
17.1	인터콤 실패	44
17.2	인터콤 재연결	44
17.3	핀홀(Pin Hole)리셋	45
17.4	공장초기값 되돌리기	45
18	동작기능 정리	46

인증, 안전승인 정보	47
• FCC Compliance Statement	47
• FCC RF Exposure Statement	48
• FCC Caution	48
• CE Declaration of Conformity	48
• Industry Canada Statement	48
• Bluetooth License	49
• NRR Information	49
• WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)	50
유지보수와 주의사항	51
• 제품 보관 및 관리	51
• 제품 사용 시 주의사항	51
• 충전배터리 정보	52
제품보증과 책임제한	53
• 제한보증	53
• 책임제한	54
• 보증서비스	56
• 반품 및 환불	56
특별한 주의	53

1 소개

세나 Tufftalk을 구입해 주셔서 감사합니다. Tufftalk은 청력보호구 겸 산업현장용 블루투스 통신 시스템입니다. Tufftalk으로 산업현장에서 작업자들 간의 효과적인 통신이 가능합니다. Tufftalk을 착용한 상태에서 착용자는 차음률(NRR) 24dB의 물리적 소음감쇄(Passive Noise Cancellation) 효과를 누릴 수 있습니다. 헤드셋의 주변소리 모니터 모드를 통해 헤드셋을 장착한 상태에서 주변의 상황을 인지할 수 있습니다. PTT 기능을 사용하여 헤드셋을 통해 무전기 통신이 가능합니다. 블루투스를 사용한 핸드프리 전화통화나 스테레오 음악감상, 그리고 다른 동료작업자들 간의 양방향 인터콤 대화를 할 수 있습니다.

Tufftalk은 Bluetooth 사양 v4.1과 호환되며 다음의 프로파일들을 지원합니다. Headset Profile, Hands-Free Profile (HFP), Advanced Audio Distribution Profile (A2DP), Audio Video Remote Control Profile (AVRCP). 연결하고자 하는 블루투스 장치의 프로파일 정보를 알아보고 Tufftalk과 호환성 여부를 확인하세요.

헤드셋을 사용하기 전에 이 사용자 설명서를 주의깊게 읽어보세요. 최신 사용자 설명서와 기술정보는 www.senablueetooth.co.kr (한국어), 세나블루투스코리아 웹사이트나 www.sena.com (영어, 세나블루투스 글로벌 웹사이트)을 확인하세요.

Tufftalk의 주요기능:

- 블루투스 4.1
- 최대 4명의 연결이 가능한 다자간 인터콤
- 최대 1.4km,까지 연결 가능한 블루투스 인터콤*
- 차음률(NRR) 24dB 의 물리적 소음감쇄 (Passive Noise Cancellation)
- 헤드셋을 장착한 상태에서 주변의 상황 인지와 대화가 가능한 주변소리 모니터모드
- 무전기 어댑터 내장
- 아이폰과 안드로이드 스마트폰을 위한 전용 어플리케이션 제공
- 유니버설 인터콤
- 음성안내
- 향상된 기능의 노이즈 컨트롤
- 조그다이얼을 이용한 직관적이고 쉬운 사용법
- 약천후에 강한 내구성
- FM 라디오 내장 및 채널 스캔과 프리셋 저장
- 펌웨어 업그레이드 기능

* 전파간섭이 없는 개방 지형에서 사용할때

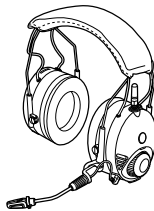
주요사양:

- 블루투스4.1
- 프로파일 지원 : Headset Profile, Hands-Free Profile (HFP),
- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP), and Audio Video
- Remote Control Profile (AVRCP).

2 제품 구성물

2.1 오버헤드 타입

- 헤드셋



- 긴 안테나



- 전원 충전 및 데이터 전송 USB케이블



- 충전 가능한 리튬이온배터리 (2)



- 듀얼 배터리 충전기

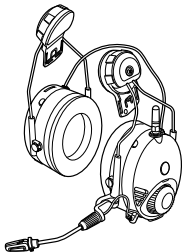


- 마이크 스폰지 (2)



2.2 하드햇 마운트 타입

- 헤드셋 메인유닛



- 긴 안테나



- 전원 충전 및 데이터 전송 USB케이블



- 충전 가능한 리튬이온배터리 (2)



- 듀얼 배터리 충전기



- 마이크 스폰지 (2)

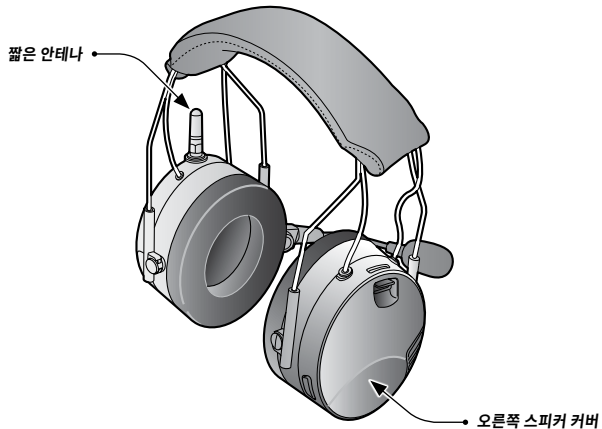


- 고무 패드 (2)



3 헬멧에 TUFFTALK 장착하기

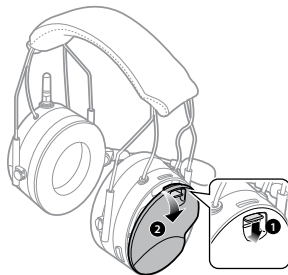
3.1 오버헤드 타입



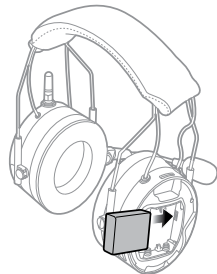
Tufftalk 헤드셋

3.1.1 배터리 장착하기

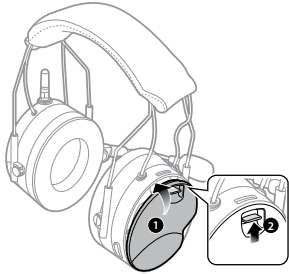
1. 슬라이드 잠금장치를 아래로 내려서 오른쪽 스피커 커버를 열어주세요.



2. 리튬이온배터리를 배터리 삽입구에 넣어주세요. 또한 (별도로 구입 가능한) 3개의 AAA 배터리를 삽입해서 Tufftalk의 전원을 공급할 수 있습니다.



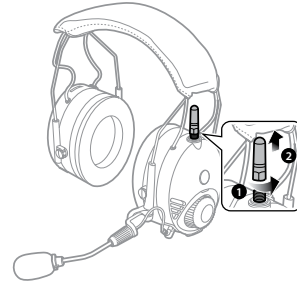
3. 덮개를 닫고 슬라이드 잠금장치를 올려서 커버를 헤드셋에 고정합니다.



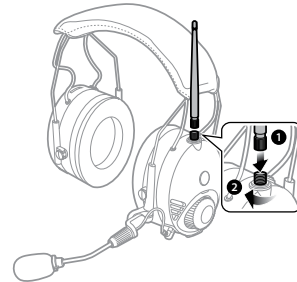
3.1.2 안테나 교체하기

Tufftalk에는 기본적으로 짧은 안테나가 장착되어 있습니다. 더욱 긴 거리의 인터콤 통신을 원하는 경우, 짧은 안테나 대신 긴 안테나를 장착할 수 있습니다.

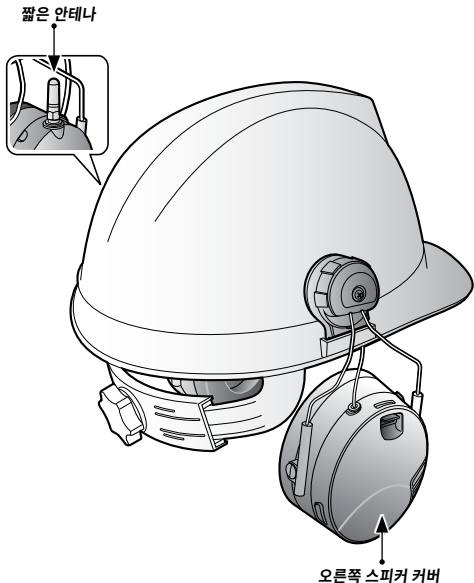
1. 짧은 안테나를 시계 반대방향으로 돌려서 풀어주세요.



2. 긴 안테나를 장착하고 단단히 조여줍니다.



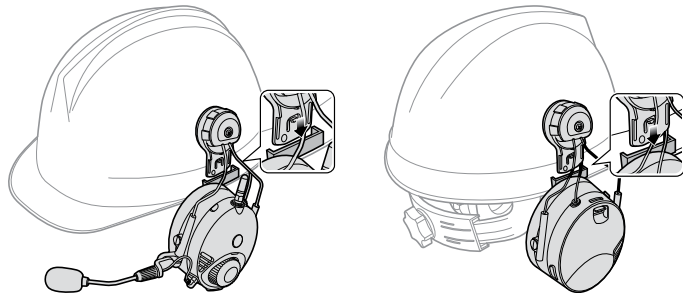
3.2 하드햇 마운트 타입



Tufftalk 헤드셋

3.2.1 헤드셋 장착하기

1. 각각의 헤드셋을 그림과 같이 투구형 안전모의 왼쪽, 오른쪽 삽입구에 꽂아 주세요. 마이크와 안테나가 장착된 헤드셋을 반드시 안전모의 왼쪽에 장착해야 합니다.



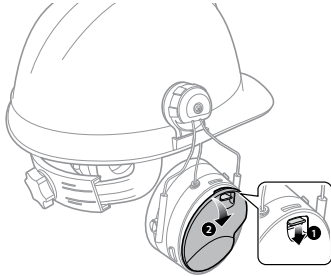
2. 케이블을 안전모 내피아래 잘 정리해 줍니다.

유용한정보:

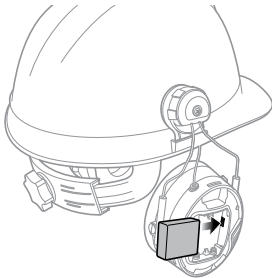
헬멧과 접촉하는 브라켓 상단 내부표면의 고무패드가 부서러지기 시작하면, 제품에 포함된 새로운 고무패드로 교체하세요.

3.2.2 배터리 장착하기

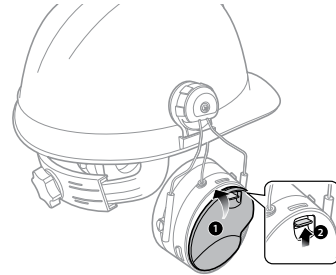
1. 슬라이드 잠금장치를 아래로 내려서 오른쪽 스피커 커버를 열어주세요.



2. 리튬이온배터리를 배터리 삽입구에 넣어주세요. 또한 (별도로 구입 가능한) 3개의 AAA 배터리를 삽입해서 Tufftalk의 전원을 공급할 수 있습니다.



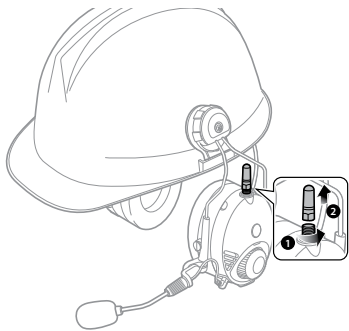
3. 덮개를 닫고 슬라이드 잠금장치를 올려서 커버를 헤드셋에 고정합니다.



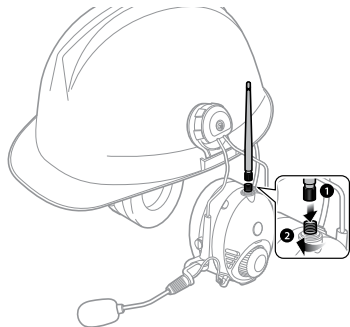
3.2.3 안테나 교체하기

Tufftalk에는 기본적으로 짧은 안테나가 장착되어 있습니다. 더욱 긴 거리의 인터콤 통신을 원하는 경우, 짧은 안테나 대신 긴 안테나를 장착할 수 있습니다.

1. 짧은 안테나를 시계 반대방향으로 돌려서 풀어주세요.

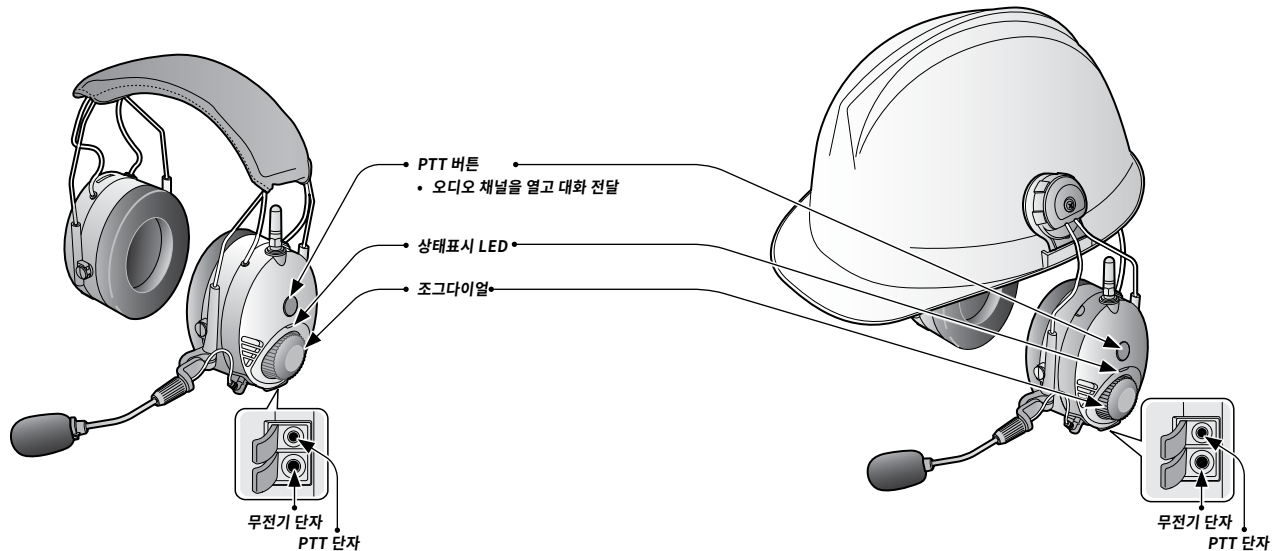


2. 안테나를 장착하고 단단히 조여줍니다.

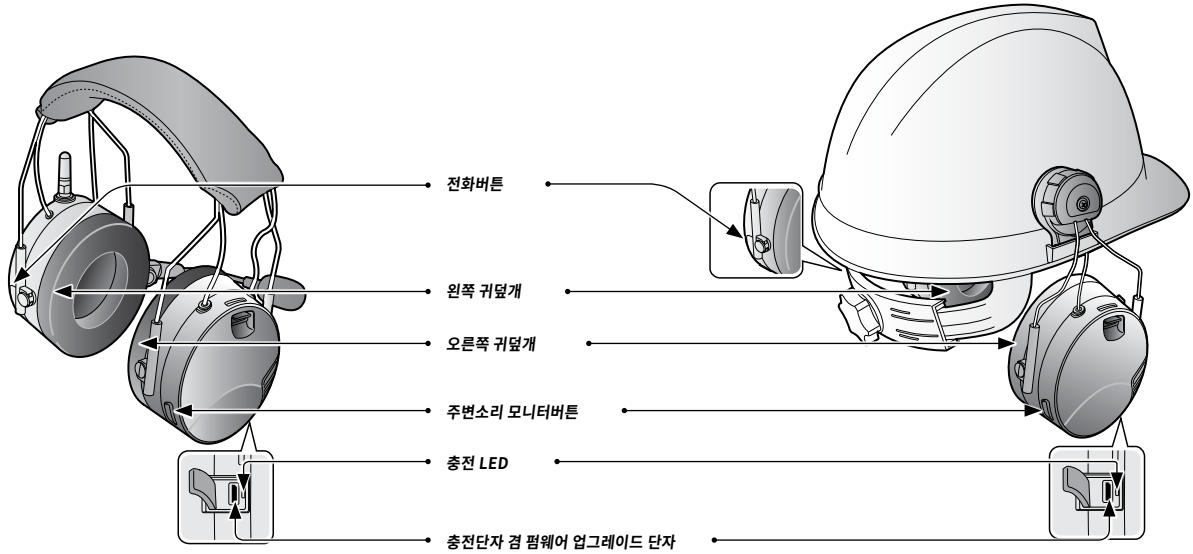


4 시작하기

4.1 버튼 동작



Tufftalk 헤드셋 버튼



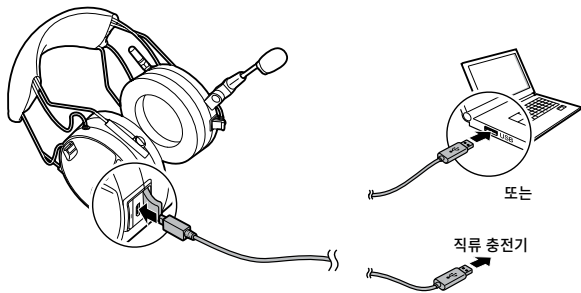
Tufftalk 헤드셋 버튼

4.2 전원 켜기/끄기

조그다이얼과 전화버튼을 동시에 누르면 헤드셋의 전원을 켜거나 끌 수 있습니다. 전원을 켜려면 높아지는 비프음이 들릴때까지 조그다이얼과 전화버튼을 동시에 누르세요. 전원을 끄려면 낮아지는 비프음이 들릴 때까지 조그다이얼과 전화버튼을 동시에 누르면 됩니다.

4.3 충전

동봉된 전원 충전 겸 데이터 전송 USB케이블을 컴퓨터 또는 직류 충전기에 연결하여 헤드셋을 충전할 수 있습니다. 또는 다른 장치의 Micro USB 케이블을 이용해서도 충전이 가능합니다. 충전 중에는 붉은색 LED가 점등되고 충전이 완료되면 파란색으로 바뀝니다. 충전시간은 약 2시간30분정도 소요됩니다.



4.4 충전알림

배터리 잔량이 얼마 남지 않아 충전이 필요하면 파란색 LED가 붉은색으로 바뀌게 됩니다. 또한 중간음의 삼중 비프음과 함께 "Low Battery/배터리가 부족합니다." 라는 음성안내를 들을 수 있습니다.

4.5 배터리 잔량 확인하기

헤드셋의 전원을 켜면서 아래의 두가지 방법으로 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다.

4.5.1 LED 표시

헤드셋의 전원을 켤 때 붉은색 LED의 깜빡임 횟수로 배터리 잔량을 확인할 수 있습니다.

4번 깜빡임 = High, 70~100%

3번 깜빡임 = Medium, 30~70%

2번 깜빡임 = Low, 0~30%

4.5.2 음성안내

헤드셋의 전원을 켜면서 세 번의 짧은 비프음이 들릴 때 까지 5초 정도 조그다이얼과 전화버튼을 계속 누르고 있으면 배터리 잔량을 "Battery level is high (배터리가 충분합니다)." 또는 "Battery level is medium (배터리가 적당합니다)." 또는 "Battery level is low (배터리가 부족합니다)."라는 음성안내로 확인할 수 있습니다.

4.6 Volume Adjustment

조그다이얼을 돌려서 쉽게 볼륨을 조절할 수 있습니다. 조그다이얼을 계속 돌려서 볼륨이 최대값이나 최소값에 이르면 비프음이 들립니다. 각각의 장치(휴대 전화, MP3플레이어, 외부입력 등)에 대하여 개별적인 볼륨값을 설정할 수 있으며, 전원을 껐다 켜더라도 설정값이 변하지 않습니다. 예를 들어 휴대전화를 사용하면서 설정한 볼륨은(HFP볼륨) MP3플레이어 음악을 들으면서 조절하는 볼륨(A2DP볼륨)과는 무관하고 서로 영향을 미치지 않습니다. 하지만 대기모드중에 설정한 음량은 모든 장치의 볼륨에 영향을 미칩니다.

4.7 세나 소프트웨어

4.7.1 세나 매니저 프로그램

세나 매니저 프로그램을 통해서 펌웨어 업그레이드와 장치 설정을 쉽게 할 수 있습니다. 매니저 프로그램의 장치 설정 메뉴에서 스피드 다이얼 번호 저장, FM라디오 프리셋 채널 저장 등 다양한 설정이 가능합니다. Windows와 Mac을 위한 프로그램이 제공되며, www.senablueetooth.co.kr에서 다운로드 할 수 있습니다.

4.7.2 세나 스마트폰 앱(App)

세나 스마트폰 앱을 통해 휴대전화로 장치설정을 하거나 빠른시작하기 가이드, 사용자 설명서를 확인할 수 있습니다. 휴대전화와 헤드셋을 페어링 하세요. (사용자 설명서의 “5.1 휴대전화 페어링 - 전화 통화, 스테레오 음악”을 참고하세요.) 세나 스마트폰 앱을 실행하면 휴대전화에서 직접 헤드셋의 설정을 변경할 수 있습니다. 사용하는 휴대전화의 기종에 따라 구글플레이스토어나 앱스토어에서 다운로드 하세요. 또는 www.sena.com/headset-app/ 에서도 다운로드 할 수 있습니다.

5 TUFFTALK과 블루투스 장치들의 페어링

스마트폰, 블루투스 기능이 있는 MP3플레이어, 세나의 다른 헤드셋들과 같은 여러 종류의 블루투스 장치들과 Tufftalk을 함께 사용하기 위해서 Tufftalk과 블루투스 장치를 페어링 해야 합니다. Tufftalk과 블루투스 간의 페어링은 최초에 한 번만 하면 되고, 이후에는 사용거리 내에서 자동으로 연결됩니다. Tufftalk과 페어링 되어있는 블루투스 장치가 자동으로 연결될 때 높은음의 단일 비프음과 함께 “Phone connected (폰연결)” 또는 “Media connected (미디어 연결)”이라는 음성 안내를 들을 수 있습니다.

5.1 휴대전화 페어링 - 전화 통화, 스테레오 음악

1. Tufftalk의 전원을 켜고, Tufftalk의 전화버튼을 5초 간 누르세요. 곧 “Phone pairing(폰페어링)”이라는 안내 음성이 들립니다. Tufftalk이 휴대전화 페어링 모드로 진입했습니다.
2. 휴대전화에서 블루투스 장치를 검색하세요.
3. 목록에 Sena Tufftalk이 보일 것입니다. 휴대전화 화면을 터치해서 Sena Tufftalk를 선택하세요.
4. 비밀번호를 요청하면 숫자 0000을 입력하세요. 곧 Tufftalk과 휴대전화가 페어링 되고 “Your headset is paired (페어링 완료)”라는 안내 음성이 들립니다.
5. 3분안에 페어링이 되지 않으면 Tufftalk은 대기모드로 되돌아 갑니다.

유용한 정보:

1. Tufftalk과 휴대전화간의 블루투스 연결이 끊겼다면, 재연결을 위해서 Tufftalk의 전화버튼을 살짝 한 번 누르세요.
2. Tufftalk과 오디오장치 간의 블루투스 연결이 끊겼다면 재연결을 위해서 Tufftalk의 조그다이얼 버튼을 1초 간 누르세요.

5.2 두 번째 휴대전화 페어링 - 두 번째 휴대전화, Sena SR10

일반적인 블루투스 헤드셋은 오직 한 대의 HFP (Hands-Free Profile) 장치만 연결할 수 있지만, Tufftalk의 두 번째 휴대전화 페어링을 통해서 두 대의 HFP 장치를 동시에 연결할 수 있습니다. 그러므로 이미 Tufftalk과 연결된 휴대전화가 있더라도, 두 번째 휴대전화나 Sena SR10, 블루투스 어댑터같은 HFP 장치를 페어링 하거나 연결할 수 있습니다.

1. Tufftalk과 두 번째 휴대전화를 페어링하기 위해서 조그다이얼을 5초간 누르세요. 곧 붉은색 LED가 빠르게 점멸하고 다중 비프음과 함께 “Intercom pairing (인터콤 페어링)”이라는 안내 음성이 들립니다.
2. 그 상태에서 2초안에 전화버튼을 살짝 한 번 누르면, LED가 파란색으로 점멸하면서 높은음의 이중 비프음과 함께 “Second mobile phone pairing (두 번째 폰 페어링)”이라는 음성안내가 들립니다. Tufftalk이 두 번째 휴대전화 페어링 모드로 진입 했습니다. Tufftalk의 전화버튼에서 손을 떼세요.
3. 휴대전화에서 블루투스 장치를 검색하세요, 목록에 Sena Tufftalk이 보일 것입니다.
4. 비밀번호를 요청하면 숫자 0000을 입력하세요.
5. 곧 Tufftalk과 휴대전화가 페어링 되고 “Your headset is paired (페어링 완료)”라는 안내 음성이 들립니다.

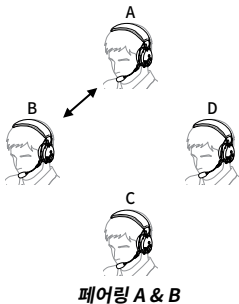
유용한 정보:

1. 두대의 오디오(A2DP) 장치가 동시에 연결된 상태에서는 하나의 장치에서 나오는 오디오 신호가 다른 장치의 오디오 신호에 간섭합니다. 예를들어, 첫 번째 전화기에서 음악이 재생되고 있는 도중 두 번째 전화기에서 음악을 재생하면 첫 번째 전화기의 음악재생에 영향을 미칠 수 있습니다. 첫 번째 전화기 또한 같은 방식으로 두 번째 전화기의 오디오신호에 간섭할 수 있습니다.
2. 세나 SR10은 그룹간의 통신을 위한 블루투스 무전기 게이트웨이이며, HFP 프로파일로 동작합니다. SR10을 통해 들려오는 무전기 통신은 인터콤 대화나 전화통화 중에는 배경음으로 중첩되어 들리게 됩니다..

5.3 인터콤을 위해 다른 Tufftalk과 페어링 하기

Tufftalk은 최대 세 명의 인터콤 친구를 저장할 수 있습니다.

1. 인터콤 페어링 할 두 대의 Tufftalk의 전원을 켜세요. (편의상 A 와 B라고 부릅니다.)
2. A 와 B의 조그다이얼을 5초 간 누르면, 붉은색 LED가 빠르게 점멸하고 “Intercom pairing (인터콤 페어링)” 이라는 음성 안내가 들립니다. A와 B가 인터콤 페어링 모드로 진입했습니다.
3. A 또는 B 어느 것이든 관계없이 한쪽의 조그다이얼을 살짝 한 번 누르고 기다리세요. A와 B의 LED가 파란색으로 점멸하고 A와 B의 1대 1 인터콤 대화가 시작됩니다. 1분 안에 페어링이 되지 않으면 Tufftalk은 대기모드로 되돌아갑니다.



4. 위의 과정을 반복해서 아래 그림과 같이 추가로 A와 C, A와 D를 손쉽게 페어링 할 수 있습니다. 한 대의 Tufftalk이 여러 대의 Tufftalk들과 페어링 되었다면, 마지막으로 페어링된 상대가 첫 번째 인터콤 친구가 됩니다. 이전의 페어링 상대는 자동으로 두 번째, 세 번째 인터콤 친구가 됩니다. 기억하세요! 가장 마지막 페어링 된 상대가 가장 첫 번째 인터콤 친구입니다.

유용한 정보:

예를 들어서, 위의 연결과정이 끝나면 D는 A의 첫번째 인터콤 상대가 됩니다. C는 A의 두번째 인터콤 상대고, B는 세번째 인터콤 상대가 됩니다..

6 휴대전화

6.1 휴대전화의 발신과 수신

1. 수신전화 알림음이 들릴 때, 전화버튼이나 조그다이얼을 살짝 누르면 전화가 연결됩니다.
2. 음성으로 전화받기 기능이 활성화 되어있으면 전화버튼을 누르는 대신 큰소리를 내서 전화를 받을 수도 있습니다.
3. 통화중에 전화를 끊으려면 전화버튼을 살짝 누르거나 비프음이 들릴 때까지 조그다이얼을 2초 간 누릅니다. 또는 상대방이 전화를 끊을 때까지 기다려도 됩니다.
4. 수신전화 알림음이 들릴 때, 2초 동안 조그다이얼을 누르면 비프음과 함께 수신전화가 거절됩니다.
5. 아래와 같이 여러가지 방법으로 전화 발신을 할 수 있습니다.
 - 휴대전화에 전화번호를 입력하고 통화버튼을 누릅니다. 자동으로 통화음이 헤드셋으로 연결되면서 통화가 진행됩니다.
 - 대기모드에서 전화버튼을 살짝 누르면 휴대전화의 음성다이얼 기능을 실행할 수 있습니다. 이 기능은 휴대전화에 음성다이얼 기능이 있을 때만 사용할 수 있습니다. 휴대전화의 설명서를 참고하세요.

유용한정보:

멀티포인트 페어링을 이용해 2대의 휴대전화를 연결한 상태에서 첫번째 휴대전화로 통화중 두번째 휴대전화로 전화가 올 경우, 두번째 휴대전화를 받을 수도 있습니다. 이러한 경우 첫번째 휴대전화의 통화는 대기상태가 되고, 두번째 휴대전화의 통화가 끝났을 때 자동으로 첫번째 휴대전화와의 통화가 연결됩니다.

6.2 스피드 다이얼

스피드 다이얼을 사용하여 신속하게 전화통화를 할 수 있습니다.

1. 스피드 다이얼을 사용하기 위해 전화버튼을 살짝 두번 누릅니다. 중간음의 단일 비프음과 "Speed dial/스피드 다이얼" 이라는 음성안내를 들 수 있습니다.
2. 조그다이얼을 시계/반시계 방향으로 돌려 각 메뉴들의 음성안내를 들 수 있습니다.
3. 전화버튼이나 조그다이얼을 살짝 눌러 아래에 있는 음성안내 중 하나를 선택해 주세요:

(1) Last number redial/재다이얼	(4) Speed dial 3/스피드 다이얼 3
(2) Speed dial 1/스피드 다이얼 1	(5) Cancel/취소
(3) Speed dial 2/스피드 다이얼 2	
4. "Last number redial/재다이얼" 을 선택하면, "Last number redial/재다이얼" 이라는 음성안내를 들 수 있습니다. 마지막으로 통화한 번호(

마지막 발신번호)와 다시 통화를 하려면 전화버튼이나 조그다이얼을 살짝 눌러주세요.

- 스피드 다이얼 번호 중 하나를 선택하여 통화하려면, "Speed dial (#)/스피드 다이얼(숫자)"이라는 음성안내가 들릴 때까지 조그다이얼을 시계/반시계 방향으로 돌린 뒤 전화버튼이나 조그다이얼을 살짝 눌러주세요.
- 스피드 다이얼 메뉴를 종료하려면, "Cancel/취소" 라는 음성안내가 들릴 때까지 조그다이얼을 돌린 뒤, 전화버튼이나 조그다이얼을 살짝 눌러주세요. 15초 동안 아무 버튼도 누르지 않으면, Tufftalk은 스피드 다이얼 메뉴를 종료하고 대기모드로 되돌아갑니다.

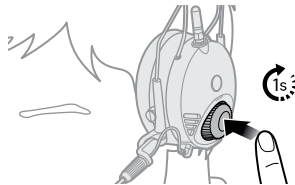
유용한정보:

- 스피드 다이얼을 사용하기 위해서 휴대전화와 헤드셋의 연결을 확인하세요.
- 스피드 다이얼을 지정해야 사용 가능한 기능입니다. 지정 방법은 사용자 설명서의 "15.1" 스피드 다이얼 지정을 참고하세요. PC에 연결한 후 세나 매니저 프로그램 또는 Tufftalk의 스마트폰 앱을 통해서 스피드 다이얼을 지정할 수 있습니다..

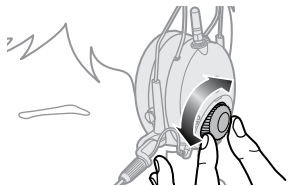
7 스테레오 음악

블루투스 오디오장치가 Tufftalk과 페어링 되어 있어야 합니다. 사용자 설명서의 "5.1 휴대전화 페어링-전화 통화, 스테레오 음악"을 참고하세요. Tufftalk은 AVRCP (Audio/Video Remote Control Profile)을 지원하므로 블루투스 오디오장치가 AVRCP를 지원한다면, Tufftalk으로 음량조절, 재생, 일시정지, 다음곡, 이전곡 이동과 같은 조작이 가능합니다.

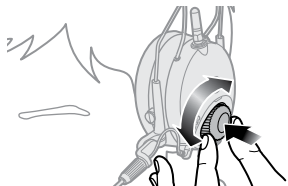
- 재생 또는 일시정지 하기 위해서 비프음이 들릴때까지 조그다이얼을 1 초 간 누릅니다.



2. 조그다이얼을 돌려서 볼륨을 조절합니다.



3. 조그다이얼을 누른 상태에서 시계/반시계 방향으로 돌리면 다음곡/이전곡으로 이동합니다.



8 인터콤

인터콤 대화를 시작하려면 헤드셋 간에 인터콤 페어링이 되어 있어야 합니다. 사용자 설명서의 “5.3 인터콤 페어링”을 참고하세요.

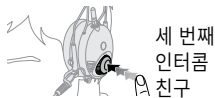
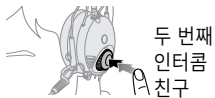
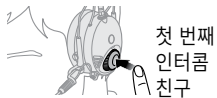
8.1 인터콤으로 1대 1 대화하기

8.1.1 1대 1 인터콤 시작하기

인터콤으로 친구와 대화하기 위해서 조그다이얼을 살짝 누릅니다. 살짝 한 번 누르면 첫 번째 인터콤 친구와 연결되고, 두 번 누르면 두 번째 인터콤 친구, 세 번 누르면 세 번째 인터콤 친구와 연결됩니다.

8.1.2 1대 1 인터콤 끊기

인터콤을 끊으려면 조그다이얼을 살짝 한 번 누르세요. 어떤 인터콤 상대와 연결되어 있을 때라도 조그다이얼을 살짝 한 번 누르면 인터콤을 끊을 수 있습니다.



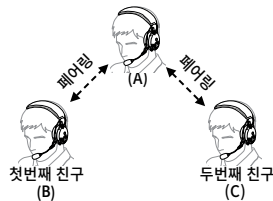
1대 1 인터콤 시작하기/끊기

8.2 3자 인터콤

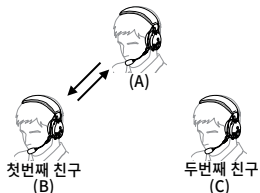
8.2.1 3자 인터콤 시작하기

Tufftalk을 또 다른 두 대의 Tufftalk들과 연결하여 동시에 인터콤 대화를 할 수 있으며 이를 3자 컨퍼런스 인터콤이라 합니다. 3자 컨퍼런스 인터콤이 진행되는 동안에는 일시적으로 휴대전화 연결이 끊기지만, 3자 컨퍼런스 인터콤을 마치거나 인터콤 참가자 중 한명이 인터콤 연결을 끊으면 자동으로 휴대전화와 다시 연결됩니다. 3자 컨퍼런스 인터콤 대화 중에 수신전화가 오면 인터콤을 종료한 다음 휴대전화와 헤드셋이 자동으로 될 때까지 기다리세요. 기억하세요! 컨퍼런스 인터콤 도중에는 헤드셋으로 수신전화 알림음을 들을 수 없습니다.

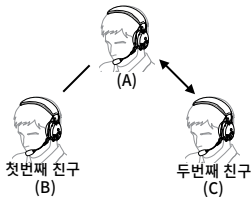
- 3자 컨퍼런스 인터콤 연결을 위해서 A는 다른 두 인터콤 친구 B, C와 페어링 되어 있어야 합니다.



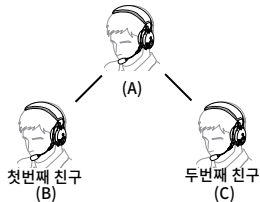
2. 인터콤 그룹에 속한 두명의 상대 중 한명과 인터콤을 연결하세요. 예를 들면, A가 조그다이얼을 눌러 B에게 인터콤을 연결하거나 같은 방법으로 B가 A에게 인터콤을 연결하면 됩니다.



3. 두번째 인터콤 상대 C는 조그다이얼을 한번 살짝 눌러 A에게 인터콤을 연결 하면서 A와 B의 인터콤대화에 참여하게 됩니다.



4. 이제 A와 다른 두 인터콤 상대 B와 C는 3자 인터콤 대화가 가능합니다.



8.2.2 3자 컨퍼런스 인터콤 끊기

3자 컨퍼런스 인터콤대화 중 3자 컨퍼런스 인터콤에서 나가거나, 하나의 인터콤을 선택하여 끊을 수 있습니다.

1. 조그다이얼을 1초 간 누르면 비프음이 들리고 3자 컨퍼런스 인터콤이 끊기게 됩니다. 이렇게 하면 A와 B,C 간의 모든 인터콤이 끊기게 됩니다.
2. 조그다이얼을 한번 또는 두번 빠르게 살짝 눌러 하나의 인터콤을 선택하여 끊을 수 있습니다. 예를 들어, 조그다이얼을 한번 살짝 누르면 첫번째 인터콤 상대인 B와의 인터콤 연결이 끊기게 됩니다. 이 경우 두번째 인터콤 상대인 C와의 인터콤 연결은 끊이지 않습니다.

조그다이얼 동작	결과
1초 간 누르기	B, C 모두와 인터콤 끊기
한 번 살짝 누르기	B와 인터콤 끊기
두 번 살짝 누르기	C와 인터콤 끊기

3자 컨퍼런스 인터콤 끊기

8.3 4자 인터콤

8.3.1 4자 인터콤 시작하기

Tufftalk을 또 다른 세 대의 Tufftalk들과 연결해서 동시에 인터콤 대화를 할 수 있습니다. 3자 인터콤 연결에 한명의 인터콤 친구를 추가하면 됩니다. 사용자 설명서의 8.2 “3자 인터콤 연결” 후에 새로운 상대 D를 추가 할 수 있습니다. D가 인터콤 대화에 참여하려면 C와 페어링 되어 있어야 합니다. 예를 들어 D가 C와 페어링 되어 있다면, D는 조그다이얼을 살짝 눌러 인터콤 대화 중인 C에게 인터콤을 연결합니다. 기억하세요. 새로운 참가자 D는 C의 인터콤 친구입니다.

8.3.2 4자 인터콤 끊기

3자 인터콤의 경우와 같이 4자 인터콤에서 나가거나 하나의 인터콤 연결을 끊을 수 있습니다.

1. 조그다이얼을 1초 간 누르면 비프음이 들리고 4자 컨퍼런스 인터콤이 끊기게 됩니다. 이렇게 하면 A와 B, C 간의 모든 인터콤이 끊기게 됩니다.
2. 조그다이얼을 한번 또는 두 번 빠르게 살짝 눌러 하나의 인터콤 연결을 선택하여 끊을 수 있습니다. 이때, 조그다이얼을 두 번 눌러 C와의 연결을 끊으면 자동으로 D와의 연결도 끊어집니다. 이것은 D가 C를 통해서 A에 연결되어 있기 때문입니다.

조그다이얼 동작	결과
1초 간 누르기	B, C, D 모두와 인터콤 끊기
한 번 살짝 누르기	B와 인터콤 끊기
두 번 살짝 누르기	C, D와 인터콤 끊기

4자 인터콤 끊기

1. 유용한 정보:

다자 인터콤 대화는 여러대의 헤드셋이 연결된 상태에서 진행됩니다. 장치로 부터 다양한 신호가 간섭을 일으키게 되면서 통신거리는 1대1 인터콤 대화에 비해 상대적으로 짧아지게 됩니다

8.4 마이크 비활성화

인터콤 대화도중 Tufftalk의 주변소리 모니터버튼을 빠르게 살짝 두번 눌러서 마이크를 비활성화 하거나 다시 활성화 시킬 수 있습니다. 인터콤 대화를 종료하게 되면 대화도중 비활성화된 마이크도 다시 활성화 상태로 전환됩니다.

9 인터콤 상대와 3자 컨퍼런스 전화통화

1. 인터콤 대화 중에 수신 전화 알림음이 들릴 때 1)인터콤 대화를 끊고 전화를 받거나 2)수신 전화를 거절하고 인터콤 대화를 계속 할 수 있습니다.
 - 1) 인터콤 대화를 끊고 전화를 받으려면, 조그다이얼 또는 전화버튼을 살짝 한 번 누르세요. 이때 음성으로 전화 받기 기능은 사용할 수 없습니다.전화 통화가 끝나면 자동으로 이전의 인터콤 대화로 되돌아 갑니다.
 - 2) 전화를 받지 않으려면 비프음이 들릴 때까지 조그다이얼을 2초 간 누르세요. 이 기능은 전화 수신 알림음으로 인해 인터콤 대화가 끊어지는 것을 방지합니다.
2. 전화 통화 중 인터콤 연결 요청이 오면, 4번의 높은 비프음과 함께 “Intercom requested (인터콤 요청)”이라는 음성 안내가 들립니다. 인터콤을 연결하려면 전화를 끊어야 합니다. 인터콤 대화는 전화 통화보다 낮은 우선 순위에 있기 때문입니다.

3. 전화 통화 중에 인터콤 친구를 추가해서 3자 컨퍼런스 전화 통화를 할 수 있습니다. 전화 통화를 하는 중에 조그다이얼을 눌러서 등록되어 있는 인터콤 친구를 호출하면 전화 통화에 참여하게 됩니다. 인터콤 대화 중에는 음성으로 전화 받기 기능을 사용할 수 없습니다. 3자 컨퍼런스 전화 통화중에 인터콤을 먼저 끝내고 전화 통화를 계속하려면, 조그다이얼을 눌러서 인터콤을 끊으면 됩니다. 반대로 전화 통화를 먼저 끝내고 인터콤은 계속 유지하고 싶으면 조그다이얼을 2초 간 누르거나 전화버튼을 살짝 누르면 됩니다. 전화를 건 상대방이 먼저 전화를 끊어도 됩니다.

10 유니버설 인터콤

Tufftalk의 유니버설 인터콤 기능을 사용하여, 세나블루투스 헤드셋 모델이 아닌 타사 블루투스 헤드셋들과 인터콤 대화를 나눌 수 있습니다. 이 때, Tufftalk과 인터콤 페어링을 원하는 타사 블루투스 헤드셋은 HFP(핸즈프리 프로파일)를 지원해야 합니다. 두 블루투스 헤드셋 간의 인터콤 거리는 사양에 표기된 것보다 짧고, 타사 블루투스 헤드셋들의 성능에 따라 차이가 있습니다. 유니버설 인터콤은 전화 연결과 (보통 GPS연결에 사용하는) 멀티포인트 페어링에 간섭합니다. 아래의 경우와 같이 유니버설 인터콤을 사용하는 경우, 멀티포인트 페어링을 연결된 장치를 사용할 수 없습니다.

1. 멀티포인트 페어링을 지원하지 않는 타사 헤드셋이라면, 유니버설 인터콤 대화 중에 전화 연결이 끊깁니다.
2. 유니버설 인터콤은 Tufftalk의 멀티포인트 페어링 연결에도 영향을 미칩니다.

3. Tufftalk과 유니버설 인터콤 페어링이 된 타사 헤드셋이 사용 거리 내에 들어오면 Tufftalk의 멀티포인트 연결 장치는 사용할 수 없습니다.
4. 타사 헤드셋과 유니버설 인터콤 대화를 끊어도 Tufftalk과 멀티포인트 연결 장치는 자동으로 연결되지 않습니다. 먼저 타사 헤드셋의 전원을 끄고 멀티포인트 장치의 설정 화면에서 Tufftalk을 선택해서 다시 연결해야 합니다. 또는 멀티포인트 연결 장치의 전원을 껐다가 켜면 자동으로 Tufftalk과 연결됩니다.

10.1 유니버설 인터콤 페어링

Tufftalk을 타사 블루투스 헤드셋과 페어링하여 인터콤 대화를 나눌 수 있습니다. 한 대의 Tufftalk에 한 대의 타사 블루투스 헤드셋만 페어링 할 수 있습니다. 만약 타사 블루투스 헤드셋이 페어링된 상태에서 또 다른 타사 블루투스 헤드셋을 페어링하면, 이전에 등록된 타사 블루투스 헤드셋은 페어링 기억에서 삭제됩니다.

1. 페어링을 원하는 헤드셋과 Tufftalk의 전원을 각각 켭니다.
2. Tufftalk의 조그다이얼을 10초 동안 눌러 사용환경 설정 메뉴로 진입합니다. "Universal Intercom Paring/유니버설 인터콤 페어링"이라는 음성안내가 들릴 때까지 조그다이얼을 돌리세요. 이 때 Tufftalk의 전화버튼을 살짝 누르면 '유니버설 인터콤 페어링 모드'에 진입하게 되며 파란색 LED가 빠르게 점멸하며 다중 비프음이 들립니다. 자세한 안내는 사용자 설명서의 15.11 "유니버설 인터콤 페어링"을 참고하세요.
3. Tufftalk과 페어링 할 헤드셋을 HFP(휴대전화) 페어링모드로 진입시킵니다. (페어링 방법은 각 헤드셋의 사용자 설명서를 참고하세요.) Tufftalk과 페어링할 헤드셋이 HFP 페어링 모드로 진입하면 곧 Tufftalk과 자동으로 인터콤 페어링이 됩니다.

10.2 유니버설 인터콤으로 1대 1 대화하기

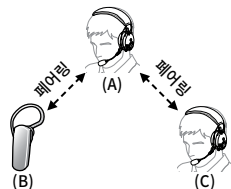
타사 블루투스 헤드셋과의 인터콤 대화는 세나의 다른 블루투스 헤드셋과 1대 1 인터콤 대화를 시작할 때와 같은 방법으로 실행합니다. 조그다이얼을 빠르게 한번 살짝 눌러 첫번째 인터콤 상대와, 빠르게 두번 살짝 눌러 두번째 인터콤 상대와, 그리고 빠르게 세번 살짝 눌러 세번째 인터콤 상대와 각각 대화를 나눌 수 있습니다.

타사 블루투스 헤드셋의 음성인식 기능을 활성화하거나 재다이얼을 실행하는 작동법으로 Tufftalk과 유니버설 1대 1 인터콤 대화를 시작할 수 있습니다. 또한 전화끊기 버튼으로 인터콤을 끊을 수 있습니다. (음성인식기능 활성화, 재다이얼 실행, 전화끊기 방법 등은 각 헤드셋의 사용자 설명서를 참고하세요.)

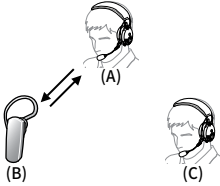
10.3 Tufftalk과 3자 유니버설 인터콤

두 대의 Tufftalk과 한 대의 타사 헤드셋을 연결하여 동시에 인터콤 대화를 할 수 있습니다. 3자 컨퍼런스 인터콤이 진행되는 동안에는 일시적으로 휴대전화 연결이 끊기지만, 3자 컨퍼런스 인터콤을 마치거나 인터콤 참가자 중 한명이 인터콤 연결을 끊으면 자동으로 휴대전화와 다시 연결됩니다. 3자 컨퍼런스 인터콤 대화 중에 수신전화가 오면 인터콤을 종료한 다음 휴대전화와 헤드셋이 자동으로 연결될 수 있게 기다리세요. 기억하세요! 컨퍼런스 인터콤 도중에는 헤드셋으로 수신 전화 알림음을 들을 수 없습니다.

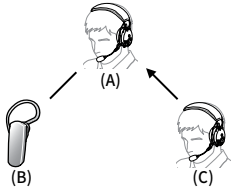
1. 3자 인터콤 연결을 위해서 A(Master)는 다른 두 인터콤 상대 B, 그리고 C와 페어링 되어있어야 합니다.



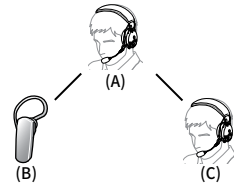
2. 인터콤 그룹에 속한 두명의 상대 중 한명과 인터콤을 연결하세요. 예를 들면, A가 조그다이얼을 눌러 B에게 인터콤을 연결하거나 같은 방법으로 B가 A에게 인터콤을 연결하면 됩니다.



3. 두번째 인터콤 상대 C는 조그다이얼을 한번 살짝 눌러 A에게 인터콤을 연결하면서 A와 B의 인터콤 대화에 참여하게 됩니다.



4. 이제 A와 다른 두 인터콤 상대 B와 C는 3자 컨퍼런스 인터콤 대화가 가능합니다.



5. 3자 인터콤 끊기와 같은방법으로 3자 유니버설 인터콤 끊기를 할 수 있습니다. "8.2.2" 3자 컨퍼런스 인터콤 끊기를 참고하세요.

10.4 4자 유니버설 인터콤

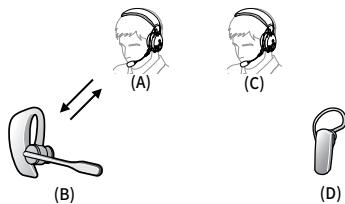
4자 유니버설 인터콤은 크게 두 가지 경우로 구성될 수 있습니다.

1) 3대의 Tufftalk과 한대의 타사 블루투스 헤드셋, 혹은 2) 두개의 Tufftalk과 두개의 타사 블루투스 헤드셋.

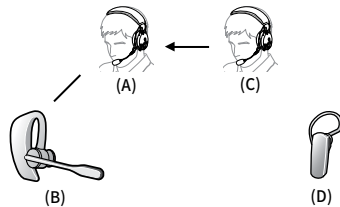
10.4.1 4자 유니버설 인터콤 연결사례 (1)

두 대의 Tufftalk(A 와 C)와 두 대의 타사 블루투스 헤드셋(B와 D)의 4자 유니버설 인터콤 연결을 설명합니다.

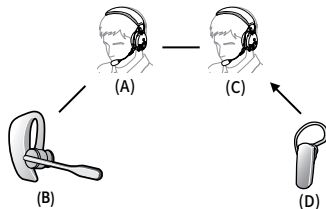
1. (A)와 (B)의 인터콤 대화를 시작합니다.



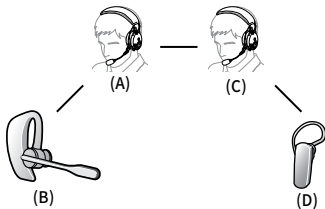
2. (C)의 조그다이얼을 빠르게 한번 살짝 눌러 (A)에게 인터콤을 연결하면서 (A)와(B)의 인터콤 대화에 참여하게 됩니다.



3. 타사 블루투스 헤드셋인 (D)가 (C)에게 인터콤을 연결하면서 (A)와(B) 그리고 (C)의 인터콤 대화에 참여하게 됩니다.



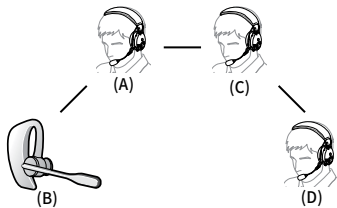
4. 이제 두 대의 Tufftalk(A와 C)와 두 대의 타사 블루투스 헤드셋(B와 D)은 4자 유니버설 인터콤이 가능합니다.



다자 인터콤 끊기와 같은 방법으로 4자 유니버설 인터콤 끊기를 할 수 있습니다. 사용자 설명서의 "8.3.2" 4자 인터콤 끊기를 참고하세요.

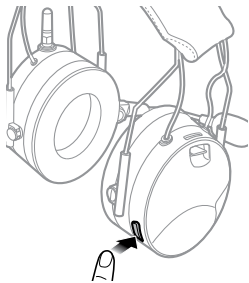
10.4.2 4자 유니버설 인터콤 연결사례 (2)

3대의 Tufftalk(A, C와 D)와 한 대의 타사 블루투스 헤드셋(B)의 4자 유니버설 인터콤 연결을 설명합니다. 방법은 위의 "10.4.1"의 연결사례 (1)과 같습니다



11 주변소리 모니터모드(Ambient mode)

주변소리 모니터모드를 활성화시키면 외부소리를 헤드셋을 통해 들을 수 있습니다. 따라서 헤드셋을 장착한 상태로 주변의 상황을 탐지하거나 옆사람과의 대화를 할 수 있습니다. 오른쪽 스피커에 있는 주변소리 모니터버튼을 한번 살짝 누르면, 주변소리 모니터모드가 활성화 됩니다. 버튼을 다시 한번 살짝 누르면, 주변소리 모니터모드가 해제됩니다.



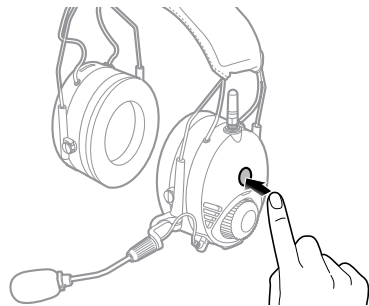
유용한 정보:

주변소리 모니터모드는 여러 기능들 중 최상위 우선순위로 동작합니다. 따라서 이 모드를 사용 중에는 전화 수신 및 발신, 음악재생, 인터콤 연결 등을 사용할 수 없습니다.

12 무전기

12.1 유선으로 연결된 무전기

Tufftalk과 무전기를 연결해서 PTT버튼을 사용해 다른 사람과 대화를 할 수 있습니다. 헤드셋의 PTT버튼은 오직 유선으로 연결된 무전기를 위해 존재합니다. 인터콤 대화 도중에는 무전기를 사용할 수 없습니다. 또한 무전기 케이블이 무전기 단자에 연결되어 있는 동안에는 음악을 들을 수 없습니다.



1. 무전기를 Tufftalk을 위한 무전기 연결 케이블(별도 판매)을 사용하여 무전기 단자에 연결합니다.
2. 조그다이얼 옆에 있는 PTT버튼을 누른상태로 고정합니다. 오디오 채널이 열리면서 상대방에게 대화할 수 있습니다.
3. 상대방의 말을 듣기 위해서 PTT 버튼에서 손을 땁니다.

유용한 정보:

무전기와 Tufftalk을 연결하기 위한 케이블을 직접 제작할 수도 있습니다. 다음의 그림을 참고하여 올바르게 케이블을 제작해 보세요.



12.2 무선으로 연결된 무전기

블루투스 무전기 게이트웨이 Sena SR10 (별도판매)을 사용하여 두 번째 무전기를 Tufftalk과 연결할 수 있습니다. (5.2, ”두 번째 휴대전화 페어링 - 두 번째 휴대전화, Sena SR10” 을 참고하세요.) SR10을 통해 들어오는 무전기 대화는 인터콤 대화를 중단시키지 않고 배경음으로 중첩되어 들리게 됩니다.

13 FM 라디오

13.1 FM 라디오 켜기/끄기

Tufftalk의 전화버튼을 1초 간 누르면 FM 라디오가 켜집니다. 중간음의 이중 비프음과 함께 "FM on/FM 온" 음성안내가 들립니다. FM 라디오를 끄기 위해서, Tufftalk의 전화버튼을 1초 간 누릅니다. 곧 "FM off/FM 오프" 음성안내가 들립니다. Tufftalk은 전원을 끄기 전의 FM 라디오 주파수를 기억합니다. 다시 Tufftalk 의 FM 라디오를 켜면, 최근에 들었던 FM 라디오 주파수로 이동 합니다.

13.2 FM 라디오 주파수 프리셋

FM 라디오를 들던 중 저장해놓은 프리셋 주파수로 이동하려면 Tufftalk의 전화버튼을 누르세요. 현재 주파수에서 높은 주파수 방향으로 이동합니다.

13.3 FM 주파수 검색과 프리셋 저장

FM 주파수를 검색하고, 검색된 주파수를 저장하려면 아래와 같이 해보세요.

1. 조그다이얼을 누른 상태로 시계/반시계 방향으로 돌려서 라디오 주파수를 검색하세요. 시계방향으로 돌리면 높은 주파수 방향으로, 반시계 방향으로 돌리면 낮은 주파수 방향으로 이동하며 주파수를 검색합니다.
2. FM 주파수가 검색되면, 검색된 주파수의 방송을 들을 수 있습니다.
3. 검색된 주파수를 저장하려면 "Preset (번호)/프리셋 (번호)" 이라는 음성안내가 들릴 때 까지 조그다이얼을 2초 동안 누릅니다.
4. Tufftalk은 1부터 10까지 총 10개의 주파수를 저장(프리셋)할 수 있습니다. 조그다이얼을 시계/반시계방향으로 돌려서 1부터 10까지의 검색된 주파수를 저장할 번호를 선택하세요. 번호를 선택하지 않은 채로 10초 정도가 흐르면 프리셋 저장이 취소되며 "Save preset canceled/프리셋 저장 취소" 라는 음성안내가 들립니다. 또는 조그다이얼을 시계/반시계 방향으로 돌려 "Cancel/취소" 라는 음성안내가 들릴 때 조그다이얼을 살짝 한 번 누르면 프리셋 저장이 취소되고 "Save preset canceled/프리셋 저장 취소" 라는 음성안내를 들을 수 있습니다.
5. 현재의 주파수를 저장하려면 조그다이얼을 살짝 누르세요. "Save Preset(번호)/프리셋 저장 (번호)" 이라는 음성안내를 들을 수 있습니다.
6. 저장된 프리셋 주파수를 삭제하려면 전화버튼을 살짝 누릅니다. "Delete Preset (번호)/프리셋 삭제 (번호)" 라는 음성안내를 들을 수 있습니다.

유용한 정보:

1. FM 라디오를 사용하기 전에 프리셋 주파수를 저장할 수 있습니다. Tufftalk을 PC에 연결하고 세나 매니저 프로그램을 실행하면 Tufftalk의 장치설정 탭에서 저장할 수 있습니다. 또는 Tufftalk의 스마트폰 앱에서 가능합니다.
2. FM 라디오를 청취하는 도중에도 인터콤 또는 전화수신을 할 수 있습니다.

13.4 FM 주파수 탐색과 프리셋 저장

FM 주파수 탐색이란 최근의 주파수에서부터 높은 주파수 방향으로 이동하면서 FM 라디오의 전체 주파수대역(88.1MHz-107.9MHz)을 탐색하는 기능입니다. 다음과 같이 해보세요.

1. Tufftalk의 FM 라디오를 켜고 전화버튼을 빠르게 두번 누릅니다. 최근의 주파수에서 높은 주파수 방향으로 이동하면서 주파수를 탐색합니다.
2. 탐색된 주파수에서 약 8초 동안 머무른 후, 다음 주파수를 탐색합니다.
3. 전화버튼을 두 번 누르면 탐색을 중단합니다.
4. 탐색된 주파수를 저장하려면, 해당 주파수에서 8초 안에 전화버튼을 살짝 눌러주세요. 탐색된 주파수가 저장되며 "Save preset (번호)/프리셋 저장 (번호)" 이라는 음성안내가 들립니다. 이전에 저장된 프리셋 번호의 다음 프리셋 번호로 저장됩니다.
5. 주파수 탐색 중 저장된 프리셋은 이전에 저장된 채널에 덮여 씌워 집니다.

13.5 임시 프리셋

임시 프리셋은 이전에 저장된 프리셋 주파수를 변경하지 않고, 새로운 프리셋 주파수를 일시적으로 저장하는 기능입니다. 전화버튼을 세 번 누르면 Tufftalk은 자동으로 주파수를 탐색하고 10개의 주파수를 기억합니다. 이렇게 저장한 임시 프리셋 주파수는 Tufftalk의 전원을 끄면 초기화 됩니다.

13.6 지역 설정

세나 매니저프로그램을 통해 FM 주파수 지역을 설정할 수 있습니다. Tufftalk을 사용하는 지역으로 설정해 놓으면, 탐색 기능을 최적화 할 수 있습니다. (공장 초기값 : 세계)

지역	주파수 영역	탐색 단위
세계	76.0 ~ 108.0 MHz	± 100 kHz
미국	87.5 ~ 107.9 MHz	± 200 kHz
아시아	87.5 ~ 108.0 MHz	± 100 kHz
호주	87.5 ~ 107.9 MHz	± 200 kHz
유럽	87.5 ~ 108.0 MHz	± 100 kHz
일본	76.0 ~ 95.0 MHz	± 100 kHz

14 기능의 우선순위

Tufftalk은 다음의 우선순위에 따라서 동작합니다.

(높은 우선순위)	주변소리 모니터모드, 휴대전화
	인터콤
	FM라디오
(낮은 우선순위)	블루투스 스테레오 음악

높은 우선순위의 기능은 낮은 우선순위의 기능을 중단시키고 우선적으로 실행됩니다. 블루투스나 오디오 케이블로 음악감상 중에 인터콤 연결요청이 오면 인터콤을 우선적으로 연결하게 됩니다. 마찬가지로 인터콤 연결 중에 수신전화가 오면 인터콤이 끊어지면서 전화로 연결됩니다.

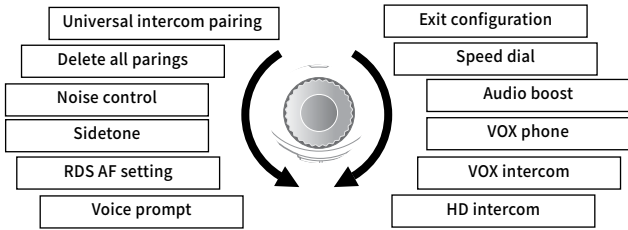
15 음성안내에 따라 사용환경 설정하기

다음과 같은 음성안내에 따라 Tufftalk의 사용환경을 설정할 수 있습니다.

1. 조그다이얼을 누른상태로 10초 간 기다립니다. 파란색 LED가 켜지고 높은 음의 이중 비프음과 함께 “Configuration menu/설정메뉴”라는 음성안내가 들립니다.
2. 조그다이얼을 시계/반시계 방향으로 돌리면 사용환경 설정을 위한 각각의 메뉴를 음성으로 안내합니다.
3. 전화버튼을 살짝 눌러 해당 기능을 활성화 또는 실행하거나, 조그다이얼을 살짝 눌러 비활성화 할 수 있습니다.
4. 만약 10초 이내에 어떤 버튼도 누르지 않으면 사용환경 설정 모드가 종료되고, Tufftalk은 대기모드로 되돌아갑니다.
5. 설정메뉴모드에서 바로 나가려면, 조그다이얼을 돌려 “Exit configuration/설정완료”라는 음성안내가 들릴 때 전화버튼을 살짝 누르면 사용환경 설정모드가 바로 종료됩니다.

사용환경 설정을 위해 음성으로 안내되는 메뉴는 다음과 같습니다.

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Speed dial/스피드 다이얼 | (7) RDS AF setting/대체 주파수 설정 |
| (2) Audio boost/오디오부스트 | (8) Sidetone/사이드톤 |
| (3) VOX phone/음성으로 전화받기 | (9) Noise control/노이즈 컨트롤 |
| (4) VOX intercom/음성으로 인터콤 하기 | (10) Delete all pairings/모든 페어링 삭제 |
| (5) HD intercom/HD 인터콤 | (11) Universal intercom pairing/유니버설 인터콤 페어링 |
| (6) Voice prompt/음성안내 | (12) Exit configuration/설정완료 |



15.1 스피드 다이얼 지정

음성안내	“Speed dial/스피드 다이얼”
공장초기값	없음
실행	전화버튼 살짝 누르기

1. 전화번호를 스피드 다이얼로 지정하려면, "Speed dial/스피드 다이얼"이라는 음성안내가 들릴 때까지 조그다이얼을 돌려주세요.
2. 전화버튼을 살짝 누르면, "Speed dial one/스피드 다이얼 1" 과 "Phoneconnected/폰 연결"이라는 음성안내를 들을 수 있습니다. -조그다이얼을 돌려 세 개 중 한 개의 스피드 다이얼 번호를 선택하면, "Speed dial (번호)/스피드 다이얼(번호)"이라는 음성안내를 들을 수 있습니다.
3. 스피드 다이얼로 지정하려는 전화번호로 전화를 하면 "Save speed dial(번호)/저장 (번호)"이라는 음성안내를 들을 수 있습니다. 전화번호는 지정된 스피드 다이얼 번호에 자동으로 저장되고, 통화는 연결되기 전에 자동으로 종료됩니다.
4. 설정메뉴로 되돌아가기 위해서는, 조그다이얼을 시계/반시계 방향으로 돌려 "Exit/취소" 라는 음성안내가 들릴 때 전화버튼을 살짝 누릅니다. 1분안에 어떠한 버튼도 누르지 않으면, Tufftalk은 사용환경 설정하기 모드를 종료하고, 대기모드로 되돌아가게 됩니다.

유용한 정보:

1. 세 개 중 하나의 스피드 다이얼 번호에 전화번호를 저장한 뒤, 계속해서 나머지 두 개의 스피드 다이얼 번호에 다른 전화번호를 저장할 수 있습니다.
2. PC에 연결한 후 세나 매니저프로그램에서 또는 Tufftalk의 스마트폰 앱을 통해서도 스피드 다이얼을 지정할 수 있습니다. 자세한 정보는 www.senablueetooth.co.kr(한국어, 세나블루투스코리아 웹사이트) 또는 www.sena.com(영어, 세나블루투스 글로벌 웹사이트)를 참고하세요.

15.2 오디오 부스트 활성화/비활성화

음성안내	“Audio boost/오디오 부스트”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

오디오 부스트가 활성화되면 전반적인 최대음량이 증가합니다. 비활성화시 전반적인 최대음량이 감소합니다.

15.3 음성으로 전화받기 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“VOX phone/음성으로 전화받기”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

이 기능을 활성화하면, 수신전화를 큰 소리를 내어 받을 수 있습니다. 가장 효과적인 방법은 마이크에 붙은 먼지를 제거하기 위해 바람을 불때처럼 "후" 하고 부는 것입니다. 하지만 인터콤 대화 중에는 이 기능이 일시적으로 비활성화 됩니다. 이 기능을 비활성화하면, 전화버튼을 살짝 눌러 전화를 받을 수 있습니다.

15.4 음성으로 인터콤 연결하기 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“VOX intercom/음성으로 인터콤 연결하기”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

이 기능을 활성화하면 큰 소리를 내서 마지막으로 연결되어 있던 인터콤 친구와 인터콤을 연결할 수 있습니다. 인터콤을 연결하기 위한 가장 효과적인 방법은 마이크에 붙은 먼지를 제거하기 위해 바람을 불 때처럼 “후”하고 부는 것입니다. 음성으로 인터콤 하기 기능으로 인터콤을 연결했을 때, 인터콤 대화자들 사이에 20초 동안 아무런 대화가 없으면 인터콤 연결은 자동으로 끊어지게 됩니다.

하지만 조그다이얼을 눌러서 인터콤을 연결했다면, 조그다이얼을 살짝 눌러서 인터콤을 끊어야 합니다. 이 기능이 활성화 되어 있더라도, 조그다이얼을 눌러 수동으로 인터콤을 끊었다면, 일시적으로 음성으로 인터콤 하기 기능을 사용할 수 없습니다. 인터콤을 다시 연결하려면 조그다이얼을 살짝 눌러야 합니다. 이것은 강한 바람이나 소음에 의해 의도치않게 인터콤이 연결되는 것을 방지하기위한 입니다. 조그다이얼을 살짝 눌러서 인터콤을 연결했을때, 인터콤 대화자들 사이에 20초 동안 아무런 대화가 없어도 인터콤 연결은 끊어지지 않습니다. Tufftalk의 전원을 껐다가 켜면, 다시 음성으로 인터콤 하기 기능을 사용 할 수 있습니다.

15.5 HD 인터콤 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“HD intercom/HD 인터콤”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

이 기능을 활성화하면 1대 1 인터콤 대화를 HD급 음질로 들을 수 있습니다. 이 기능이 활성화되어 있더라도 다자 인터콤 대화를 할 때에는 일반 음질모드로 전환됩니다. 이 기능을 비활성화하면, 인터콤 대화 음성을 일반음질로 들을 수 있습니다.

유용한 정보:

HD인터콤 활성화 상태의 인터콤 거리는 비활성화 상태의 거리보다 비교적 짧습니다.

15.6 음성안내 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“Voice prompt/음성안내”
공장초기값	활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

이 기능은 설정메뉴의 해당 모드에서 전화버튼을 살짝 눌러 활성화 하거나 조그다이얼을 살짝 눌러 비활성화 할 수 있습니다. 이 기능을 비활성화 하더라도 아래의 음성안내는 항상 들을 수 있습니다.

- 사용환경 설정하기 메뉴(Voice Configuration)
- 배터리 수준 확인을 위한 음성안내
- 스피드 다이얼 설정을 위한 음성안내
- FM 라디오 설정을 위한 음성안내

15.7 대체 주파수 설정 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“RDS AF setting/대체 주파수 설정”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

대체 주파수 설정 기능이란 똑같은 채널을 방송하는 인접국 전파의 세기가 현재 수신 중인 방송국(A채널의 첫 번째 주파수)보다 클 때 자동으로 주파수를 재조정(retuning)해서 변경(A채널의 두 번째 주파수)하는 기능입니다. 이 기능을 활성화하면 현재 듣고 있는 방송의 주파수를 자동으로 추적하면서 변경합니다. 예를 들어 FM라디오를 통해 A라는 채널을 들으며 긴 여행을 할 때, 방송 주파수가 지역마다 변경되더라도 끊김 없이 라디오를 들을 수 있습니다.

15.8 사이드톤 기능의 활성화/비활성화

음성안내	“Sidetone/사이드톤”
공장초기값	비활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

사이드톤은 헤드셋의 마이크에 입력된 사용자의 목소리가 다시 사용자의 스피커를 통해 재생되는 사용자의 목소리입니다. 이 기능을 활성화하면 인터콤 대화를 하거나 전화 통화를 할 때 자신의 목소리를 들을 수 있습니다.

15.9 향상된 기능의 노이즈 컨트롤 활성화/비활성화

음성안내	“Noise control/노이즈 컨트롤”
공장초기값	활성화
활성화	전화버튼 살짝 누르기
비활성화	조그다이얼 살짝 누르기

향상된 기능의 노이즈 컨트롤이 활성화되면 인터콤 대화시 주변소리가 감소합니다. 비활성화시 주변소리가 인터콤대화에 섞여서 들립니다.

유용한 정보:

Tufftalk을 GoPro를 위한 블루투스 오디오팩과 같이 사용시, 일반 품질의 음성녹음모드에서만 노이즈컨트롤을 해제하거나 활성화 할 수 있습니다. UHD 음성녹음모드에서는 이 기능이 자동으로 비활성화 됩니다.

15.10 모든 페어링 삭제

음성안내	“Delete all pairings/모든 페어링 삭제”
공장초기값	없음
실행	전화버튼 살짝 누르기

Tufftalk에서 모든 페어링을 삭제하려면, 사용환경 설정 모드에서 조그다이얼을 돌려 "Delete all pairings/모든 페어링 삭제" 라는 음성안내가 들릴 때 전화버튼을 살짝 누릅니다. 조그다이얼은 이 설정에서 사용되지 않습니다.

15.11 유니버설 인터콤 페어링

음성안내	“Universal intercom pairing/유니버설 인터콤 페어링”
공장초기값	없음
실행	전화버튼 살짝 누르기

유니버설 인터콤 페어링모드에 진입하려면, 사용환경 설정모드에서 "Universal Intercom Pairing/유니버설 인터콤 페어링"이라는 음성안내가 들릴 때 까지 조그다이얼을 돌린 다음 전화버튼을 살짝 누르세요. 헤드셋이 자동으로 환경설정메뉴를 빠져나갑니다.

15.12 음성안내에 따라 사용환경 설정하기 모드 종료

음성안내	“Exit configuration/설정 완료”
공장초기값	없음
실행	전화버튼 살짝 누르기

음성안내에 따라 사용환경 설정하기 모드를 종료하고 대기모드로 돌아가려면, 사용환경 설정모드에서 조그다이얼을 돌려 "Exit configuration/설정 완료" 라는 음성안내가 들리면 전화버튼을 살짝 누릅니다. 조그다이얼은 이 설정에서 사용되지 않습니다.

조그다이얼 돌리기	전화버튼 살짝 누르기	조그다이얼 살짝 누르기
스피드 다이얼	실행	없음
오디오 부스트	활성화	비활성화
음성으로 전화받기	활성화	비활성화
음성으로 인터콤 연결하기	활성화	비활성화
HD 인터콤	활성화	비활성화
음성안내	활성화	비활성화
대체 주파수 설정	활성화	비활성화
사이드톤	활성화	비활성화
노이즈 컨트롤	활성화	비활성화
모든 페어링 삭제	실행	없음
유니버설 인터콤 페어링	실행	없음
설정모드 종료	실행	없음

음성안내에 따라 사용환경 설정하기 모드 메뉴와 버튼 동작 정리

16 펌웨어 업그레이드

Tufftalk은 펌웨어 업그레이드가 가능합니다. 구입 이후에도 지속적인 소프트웨어 업그레이드를 할 수 있습니다.

세나블루투스코리아 웹사이트(한국어, www.senablueetooth.co.kr) 또는 세나블루투스 글로벌 웹사이트(영어, www.sena.com)를 방문하시면 최신 펌웨어 정보를 확인할 수 있습니다. 사용자의 편의를 돕기 위해 사용자 설명서의 음성안내 부분은 "영어/한글"로 표기 하였습니다.

17 문제 해결

17.1 인터콤 실패

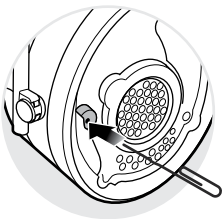
다른 인터콤 친구와 다자 인터콤 중이거나 휴대전화로 통화 중인 친구에게 인터콤 연결을 시도하면, 상대가 통화 중임을 알리는 낮은음의 이중 비프음이 들립니다. 나중에 다시 인터콤을 시도하세요.

17.2 인터콤 재연결

인터콤 대화 중에 상대방이 연결 가능한 범위에서 벗어나면 소음이 발생하다가 이윽고 인터콤 연결이 끊어집니다. 이런 경우에 Tufftalk은 자동으로 재연결을 시도하고 그 동안에는 높은음의 이중 비프음이 들립니다. 조그다이얼을 살짝 누르면 재연결 시도를 멈출 수 있습니다.

17.3 핀홀(Pin-Hole)리셋

Tufftalk이 정상적으로 동작하지 않거나 불완전한 상태로 동작할 때는 헤드셋 왼쪽 이어컵의 아래에 있는 핀홀(Pin-hole)을 눌러서 헤드셋의 설정을 초기화해야 합니다. 클립과 같이 가느다란 물체를 핀홀에 넣어서 약하게 1초 정도 누르면, 곧 Tufftalk의 전원이 꺼집니다. 다시 전원을 켜서 정상적으로 사용하면 됩니다. 단, 헤드셋이 공장초기값으로 재설정 되지는 않습니다.



17.4 공장초기값으로 되돌리기

1. Tufftalk의 설정을 공장초기값으로 되돌리려면, 전화버튼을 10초 간 누르고 기다립니다. 붉은색 LED가 점등되고 이중 비프음과 함께 "Factory reset/공장초기화"라는 음성안내가 들립니다.
2. 위 1의 상태에서 5초 안에 조그다이얼을 살짝 누릅니다. 헤드셋이 공장초기값으로 재설정됩니다. 이 때, 자동으로 전원이 꺼지며 "Headset reset, good-bye/초기화 완료, 감사합니다."라는 음성안내가 들립니다.
3. 만약 10초 안에 조그다이얼을 누르지 않으면 재설정이 취소되고 대기모드로 되돌아가며 "Canceled/취소" 라는 음성안내가 들립니다.

18 동작 기능 정리

유형	기능	버튼조작	LED	비프음
일반	전원켜기	전화버튼과 조그다이얼 1초 간 누르기	파란색 점등	높아지는 다중 비프음
	전원끄기	전화버튼과 조그다이얼 누르기	붉은색 점등	낮아지는 다중 비프음
	음량 조정	조그다이얼 돌리기	-	-
	주변소리 모니터모드	주변소리 모니터 모드 버튼 누르기	-	-
	무전기	PPT버튼 누르기	-	-
휴대전화	휴대전화 페어링	전화버튼 5초 간 누르기	파란색& 붉은색 번갈아 점등	높은 음의 다중 비프음
	두번째 휴대전화 페어링	조그다이얼 5초 간 누르기	붉은색 점멸	다중 비프음
		2초 안에 전화버튼 살짝 누르기		
전화 받기	조그다이얼 또는 전화버튼 5초 간 누르기	-	-	

유형	기능	버튼조작	LED	비프음
휴대전화	전화 끊기	조그다이얼 또는 전화버튼 2초 간 누르기	-	-
	음성 다이얼	전화버튼 살짝 누르기	-	-
	스피드 다이얼	전화버튼 두번 살짝 누르기	-	중간음의 다중 비프음
	수신전화 거절	조그다이얼 2초 간 누르기	-	-
인터넷	인터넷 페어링	조그다이얼 5초 간 누르기	붉은색 점멸	중간 음의 단일 비프음
		두 대 중 한대의 조그다이얼 살짝 누르기		
	인터넷 시작/종료	조그다이얼 살짝 누르기	-	-
	모든 인터넷 대화 종료	조그다이얼 1초 간 누르기	파란색 점멸	중간음의 이중 비프음
	그룹 인터넷 시작	조그다이얼 3초 간 누르기	초록색 점멸	-
	그룹 인터넷 종료	조그다이얼 1초 간 누르기	-	-
음악	재생/일시정지	조그다이얼 1초 간 누르기	-	중간음의 이중 비프음
	다음 곡/이전 곡 이동	조그다이얼 누른 상태로 돌리기	-	-

유형	기능	버튼조작	LED	비프음
FM 라디오	FM 라디오 켜기/끄기	전화버튼 1초 간 누르기	-	중간음의 이중 비프음
	프리셋 선택	전화버튼 살짝 누르기	-	중간음의 단일 비프음
	채널 검색	조그다이얼 누른 상태로 돌리기	-	높은 음의 삼중 비프음
	FM 주파수 탐색	전화버튼 살짝 두번 누르기	-	-
	FM 주파수 탐색 중지	전화버튼 살짝 두번 누르기	-	높은음의 이중 비프음
초기화	공장초기화	전화버튼 10초 간 누르기	붉은색 점등	높은 음의 이중 비프음
		10초 안에 조그다이얼 살짝 누르기		
	핀홀 리셋	핀홀 리셋버튼 누르기	-	-

유용한 정보:

자세한 정보는 www.senablueetooth.co.kr(한국어, 세나블루투스코리아 웹사이트) 또는 www.sena.com(영어, 세나블루투스 글로벌 웹사이트)를 참고하세요..

CERTIFICATION AND SAFETY APPROVALS

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antennae
- Increase the separation between the equipment and the receiver

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

FCC RF Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. The antenna used for this transmitter must not transmit simultaneously with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

FCC Caution

Any changes or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

CE Declaration of Conformity

This product is CE marked according to the provisions of the R&TTE Directive (99/5/EC). Hereby, Sena declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For further information, please consult www.sena.com. Please note that this product uses radio frequency bands not harmonized within EU. Within the EU this product is intended to be used in Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, United Kingdom and within EFTA in Iceland, Norway and Switzerland.

Industry Canada Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Bluetooth License

The Bluetooth® word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Sena is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

The product is compliant with and adopts the Bluetooth® Specification 3.0 and has successfully passed all interoperability tests that are specified in the Bluetooth® specification. However, interoperability between the device and other Bluetooth®-enabled products is not guaranteed.

NRR Information

The Tufftalk has been tested according to ANSI S3. 19-1974, EN 352-1 and EN 352-3.

Model (Over-the-Head Earmuff Type) Attenuation Characteristics

	Frequency in Hz								
Subject	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Mean	19.2	20.6	28.7	34.1	35.4	41.3	43.9	45.4	44.5
Standard Deviation	4.0	2.7	2.4	3.1	3.1	3.4	3.2	3.5	2.9

Overall device NRR when property fitted is 24dB.

Model (Hard Hat Mount Earmuff Type) Attenuation Characteristics

	Frequency in Hz								
Subject	25	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
Mean	17.4	18.9	25.5	30.1	34.7	37.9	40.2	34.9	36.3
Standard Deviation	2.8	2.7	2.7	3.0	2.5	2.7	3.3	4.1	3.7

Overall device NRR when property fitted is 22dB.

Note:

Improper fit of this device will reduce its effectiveness in attenuating noise.

Important Earmuff Fitting Instructions

1. Inspect the Tufftalk for dirt damage and foreign objects each time before you place the headset on your head.
2. Ear muffs offer excellent protection if the earpieces are fitted and adjusted properly. Your ears should be completely enclosed by the ear cushions.
3. Never attempt to physically modify, bend, or overstress the headband which may compromise the NRR rating, proper fit and void the product warranty.

4. Regularly check the ear cushions for wear and clean them occasionally as necessary with a damp cloth or distinct ear cushion surface with non-alcohol PPE wipes (Do not use harsh detergents or any solvents which may damage the ear cushion over time). Check the ear cushions for wear. If the cushions become hard, damaged or otherwise deteriorate, they should be replaced promptly (Contact Sena or your authorized dealer for exact replacement parts).

Warning

Hats, balaclavas, glasses or other items worn on the head may potentially prevent proper sealing and reduce the level of hearing protection significantly which can possibly cause hearing damage.

Although hearing protectors can be recommended for protection against the harmful effects of impulsive noise, the Noise Reduction Rating (NRR) is based on the attenuation of continuous noise and may not be an accurate indicator of the protection attainable against impulsive noise such as gunfire.

NRR example

1. The environmental noise level as measured at the ear is 92 dBA.
2. The NRR is (value on label) decibels (dB).
3. The level of noise entering the ear is approximately equal to [92 dB(A) - NRR dB(A)].

Caution

For noise environments dominated by frequencies below 500 Hz “the C weighted environmental noise level should be used.”

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)



The crossed-out wheel bin symbol on the product, literature, or packaging reminds you that all electrical and electronic products, batteries, and accumulators must be taken to separate collection at the end of their working life. This requirement applies to the European Union and other locations where separate collection systems are available. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please do not dispose of these products as unsorted municipal waste, but hand it in at an official collection point for recycling.

SAFETY INFORMATION

Please ensure that the product is properly used by observing the warnings and cautions below to prevent any risk and/or damage to property.

Product Storage and Management

- Keep the product free of dust. It may damage mechanical and electronic parts of the product.
- Do not store the product in high temperatures as this may reduce the life span of electronic devices, damage the battery, and/or melt plastic parts of the product.
- Do not store the product in cold temperatures. Abrupt changes in temperatures may cause condensation and damage electronic circuits.
- Do not clean the product with cleaning solvents, toxic chemicals, or strong detergents as this may damage the product.
- Do not paint the product. Paint may obstruct moving parts or interfere with the normal operation of the product.
- Do not drop or otherwise shock the product. It may damage the product or its internal electronic circuits.
- Do not disassemble, repair or modify the product as this may damage the product and invalidate the product warranty.

- Do not store the product in humid environments, especially for long time storage.
- Inspect your earpieces and microphone sponge frequently for wear. If you see any defect such as holes or cracks in the earpieces, ear cushions, or headband, the headset should be immediately repaired or replaced.

Product Use

- Use of the product at a high volume for a long period of time may damage your eardrums or hearing ability. Keep the volume at a modest level to prevent damage.
- Do not cause impact to the product or touch it with sharp tools as this may damage the product.
- Do not use the product in high-temperatures or apply heat to the product as this may cause damage, explosion, or fire.
- Keep the product dry and away from water. It may damage the product.
- Keep product away from pets or small children. It may damage the product.
- The headset may hold small objects in the area of the earpiece. Before use, check that the earpiece area is free of staples, clips or any other small metallic objects or foreign matter.

- Do not use the product near a microwave oven or a wireless LAN device as this may cause malfunction or interference with the product.
- In any place where wireless communication is prohibited, such as hospitals or airplanes, turn off the power and refrain from using the product. In a place where wireless communication is prohibited, electromagnetic waves may cause hazards or accidents.
- Do not use the product near hazardous explosives. When it is near any explosion hazards, turn off the power and heed any regulations, instructions, and signs in the area.
- When using the product, be certain to conform to laws regarding the use of communications devices while riding.
- Do not put the product where it may hamper the rider's vision or manipulate it while riding. This may cause traffic accidents.
- Do not place the power cord where it creates a trip hazard or where it could become chafed and create a fire or electrical hazard.
- If the product is damaged, stop using it immediately. It may cause damage, explosion, or fire.

Battery

This product has a replaceable rechargeable battery inside. Therefore, when using the product, make sure to adhere to the following:

- The battery performance may be reduced over time with usage.
- In recharging the battery, make sure to use an approved charger provided by the manufacturer. Use of a non-approved charger may cause fire, explosion, leakage, and other hazards may also reduce the life time or performance of the battery.
- Store the battery at temperatures of 15°C ~ 25°C (59°F ~ 77°F). Higher or lower temperatures may reduce the capacity and life of the battery, or may cause temporary non-operation. Do not use the product in sub-zero temperature, because it may cause serious reduction of the battery performance.
- If you apply heat to the battery or throw it into fire, it may explode.
- Do not use the product with a damaged battery. It may explode and/or cause accidents.
- Never use a damaged charger. It may explode and/or cause accidents.
- Battery life may vary depending on conditions, environmental factors, functions of the product in use, and devices used with it.

제품보증과 책임제한

1. 제한보증

1.1 제한보증

세나블루투스코리아(이하 '세나')는 제품설명서에 명시된 기술 사양들과 제품 보증에 관한 자료에 따라 이 제품이 동작하는 것을 보증합니다.

보증 범위는 오직 제품에 국한됩니다. 세나는 제품을 사용하여 발생하는 인명 피해, 재산 손실 등과 같은 어떠한 다른 종류의 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

1.2 보증기간

세나는 최초 구입 일로부터 1년 안에 발생하는 제조 상의 불량 부품이나 결함에 대하여 무상으로 교체할 것을 보증합니다. 단, 세나가 지정한 특정 모델의 경우 제품 구입 후 지정 기간 내에 세나 웹사이트(www.senablutooth.co.kr)에 제품 정보를 등록하면 보증 서비스 기간이 지정한 만큼 연장 적용 됩니다.

1.3 보증종료와 단축

제품의 품질보증은 최초 구입일로부터 개시되며, 보증 기간이 만료되면 종료됩니다. 그러나 다음의 경우에는 제품의 품질보증은 조기 종료됩니다.

- 제품을 제3자에게 판매나 양도한 경우
- 제조사의 이름, 시리얼 번호(S/N), 제품 라벨 및 기타 표시 부분을 변경 또는 제거한 경우

- 허가 받지 않은 사람이 분해, 수리, 및 개조한 경우

다음의 경우는 보증 기간이 정상적인 경우의 절반(1/2)으로 단축 적용됩니다

- 대여 목적으로 사용하는 경우

1.4 권리의 포기

제품을 구입하여 사용함으로써 귀하는 손해 배상을 포함한 상당한 법적 권리를 포기합니다. 따라서 제품을 사용하기 전 아래의 조항을 주의 깊게 읽어보시기 바랍니다. 이 제품을 사용함으로써 귀하는 그 협약에 동의하는 것이 되며 소송에 대한 권리를 상실하게 됩니다. 귀하가 이 협약의 모든 조항에 동의하지 않는다면, 즉시 제품을 반품하고 환불 받아야 합니다. 아래의 반품 및 환불 규정을 보세요

1. 귀하, 귀하의 자손, 법적 대리인, 승계인 또는 양수인은 자발적이고 영구적으로, 이 장치를 사용하여 귀하를 포함한 어느 누구에게든 직접적 또는 간접적으로 발생하는 곤경, 고통, 괴로움, 불편함, 손실, 상해, 죽음 등 어떠한 방식의 피해가 부주의나 어떠한 이유에서건 발생하더라도 소송, 클레임, 이행, 배상 등을 세나에 대항해 주장하지 않을 것을 동의합니다.
2. 귀하는 장치를 사용해서 발생할 수도 있는(사용자 본인 또는 타인의 부주의한 행위에 의한 것들을 포함하는) 위험에 대해 완벽히 이해하고 대처해야 합니다.
3. 귀하가 의학적으로 문제가 없고 장치 사용이 가능한 신체 자격인지 확인해야 합니다. 또한 장치가 귀하의 정상적 신체 활동을 제한하지 않고 안전하게 사용 가능 한지를 확인해야 합니다.

4. 귀하는 이 장치를 책임 하에 사용할 수 있는 성인이어야 합니다.
5. 귀하는 완벽하게 아래의 주의 사항 및 경고를 이해하고 인정해야 합니다.
 - 세나, 그의 임직원, 관리자, 제휴사, 관계사, 대표자, 대리점, 후원사 및 공급자, 전자사(연대하여 "회사"라 칭함)는 제품과 그 파생 모델을 포함한 모든 브랜드의 유사한 장치를 사용하기 전 날씨, 교통 상황 및 도로 상태에 대해서 미리 정보 수집 및 철저한 준비를 할 것과 장치를 시작하거나 전화를 받기 전에 귀하의 운송 수단을 길가에 정지 시킬 것을 강력히 권고합니다.
 - 모터사이클, 스쿠터, 모페드, ATV, 사륜 바이크 외 모든 탈 것 또는 장비 ("운송수단"이라 칭함)를 땅, 물 또는 하늘 어디에서든 타는 동안 통신기기를 사용할 때에는 귀하의 전적이고 완벽한 주의가 필요합니다.
 - 도로에서 사용할 경우에는 골절, 심각한 장애 및 사망 등에 이를 수 있는 위험 요소가 존재합니다.
 - 이러한 위험 요소는 제조사와 그 대리인 또는 설계, 제조상에 관여한 제 3자의 과실로 인해서 발생할 수도 있습니다.
 - 이러한 위험 요소는 예측 가능하거나 예측 불가능한 원인에 의해서 발생할 수도 있습니다. 귀하는 이로써 모든 위험 요소와 피해와 손실 책임에 대해 귀하의 책임 하에 이 장치를 사용해야 합니다.
 - 귀하는 이 장치를 사용 시 올바른 판단을 할 수 있어야 합니다; 절대로 음주 상태에서 사용하면 안됩니다
6. 귀하는 모든 조항과 법적 권리에 대한 요구 조건 및 제품 사용에 따른 경고에 대해서 완벽하게 읽고 이해해야 합니다. 제품을 사용하는 것은 권리의 포기에 대한 모든 조항 및 조건에 동의하는 것으로 간주합니다.

2. 책임제한

2.1 책임제한의 이유

제품을 구입한 후 반품을 하지 않음으로써 귀하는 책임, 손실, 클레임, 비용 청구(변호사 수임료를 포함)에 대한 모든 권리를 포기하는 것입니다. 따라서 장치를 사용함으로써 발생할 수도 있는 어떠한 신체의 상해, 사망, 기타 손실, 귀하나 제3자에게 속한 운송 수단이나 소유물 또는 자산의 분실이나 손상 등에 대하여 법률에 관계없이 어떠한 상황에서도 세나에 책임을 묻지 않습니다. 세나는 이유, 조건, 환경, 장치의 오작동에 무관하게 어떠한 물질적인 피해에 대해서도 책임이 없습니다. 장치의 조작과 관련된 모든 위험은 최초 구입자가 사용하거나 제3자가 사용하거나 관계없이 전적으로 장치의 사용자에게 달려 있습니다.

이 제품을 사용하는 것이 해당 지역 또는 국가의 법에 위반될 수도 있습니다. 전적으로 귀하의 책임 하에 이 장치를 올바르게 안전하게 사용해야 합니다

2.2 책임제한

법이 허용하는 범위 내에서, 세나와 세나의 공급업체는 그 발생근거가 계약 혹은 불법행위(과실포함)에 의한 것인지 여부와는 관계없이, 모든 종류의 직접, 간접, 징벌적 손해배상 혹은 수입, 수익의 손실, 사업상의 손실, 자료 또는 정보의 손실 혹은 제품의 판매, 설치, 유지/보수, 사용, 성능, 결함, 사용장애로 인해 발생하는 기타 재정적 손실과 관련하여 그 어떤 법률적 책임을 지지 않습니다. 비록 세나와 공식 판매점-이 그런 손실의 발생 가능성에 대해 인지했고, 세나의 방침에 의거해 수리, 교체, 환불에 대한 책임 범위를 제한하더라도 그 어떤 법률적 책임을 지지 않습니다.

여기에서 제공한 구제책이 본질적인 목적을 충족시키지 못한다 하더라도 손해배상에 대한 본 책임제한은 영향을 받지 않습니다. 어떠한 경우에도 세나와 세나의 공식 판매점의 총 배상 책임액은 구입자가 제품에 대해 지불한 가격을 초과할 수 없습니다.

2.3 책임부인

제품을 사용함으로써 발생 할 수도 있는 손실에 더불어, 세나는 다음의 경우로 인해 발생하는 제품의 결함에 대해서는 책임지지 않습니다.

- 제품의 오용, 남용, 악용
- 사용자가 제품 설명서의 내용을 준수하지 않아 제품이 파손된 경우
- 제품을 방치하거나 사고에 의해 제품이 파손된 경우
- 세나에 의해 제공되지 않은 장치나 소프트웨어를 사용하여 제품이 파손된 경우
- 제품설명서에 명시되지 않는 방법으로 분해, 수리 또는 개조를 하여 제품이 파손된 경우
- 제3자에 의해 제품이 파손된 경우
- 천재지변(화재, 홍수, 지진, 폭풍, 태풍 또는 기타 자연 재해)에 의해 제품이 파손된 경우
- 사용함으로써 제품의 표면이 파손된 경우

3. 보증서비스

제품의 보증서비스를 받으려면 구입처로 결함 제품을 구입증빙(구입일이 표기된 영수증, 웹사이트 제품등록확인서 또는 구입 증빙이 가능한 기타 자료)과 함께 배송하면 됩니다. 배송 중에 파손, 멸실 되지 않도록 조치하고 배송 비용은 귀하의 부담으로 지불 해야 합니다. 환불 또는 교환을 받기 위해서는 구입 당시의 모든 제품 구성물이 있어야 합니다.

3.1 무상 보증서비스

세나는 보증기간 내에 발생한 보증 범위에 해당하는 제품의 결함에 대해 무상으로 수리 또는 교환 서비스를 제공합니다.

3.2 유상 보증서비스

세나는 제품의 보증기간이 종료되었거나 보증 범위를 벗어나는 손상에 대해 유상으로 수리 또는 교환 서비스를 제공합니다. 유상 보증 서비스에 대한 추가 정보는 세나에 문의하십시오.

4. 반품 및 환불

귀하께서 앞의 조항들에 동의하지 않는다면, 제품을 반품하고 환불을 받아야 합니다. 구입일로 부터 14일 이내에 구입했던 상태 그대로 구입처에 제품을 반품해야 환불을 받을 수 있습니다. 구입일로 부터 14일 이내 반품을 하지 않을 경우, 귀하가 앞의 모든 조항들을 숙지하고 동의한 것으로 간주 되며, 세나는 관련한 앞으로의 모든 손해배상 청구에 책임이 없음을 유념하시기 바랍니다.

