

## PELTOR WS Lite-Com

MT53H7A4410WS5 (headband)  
MT53H7B4410WS5 (behind the neck band)  
MT53H7P3E4410WS5 (helmet attachment)

### TECHNICAL DATA

<b>Batteries:</b>	Peltor ACK051 or 2 x size AA batteries
<b>Weight:</b>	MT53H7A4410WS5, 462 g (incl. ACK051) MT53H7B4410WS5, 449 g (incl. ACK051) MT53H7P3E4410WS5, 446 g (incl. ACK051)
<b>Temperature restrictions:</b>	Operating: -20°C – +55°C, Storage: -40°C – +55°C
<b>Material:</b>	Headbands: Steel Cushions: PVC Foam: PVC
<b>Bluetooth®</b>	
<b>Frequency:</b>	2.4 GHz
<b>Bluetooth version:</b>	V2.1+EDR
<b>Profiles:</b>	HS/HF and A2DP
<b>Max. output power:</b>	1.5 mW
<b>Radio</b>	
<b>Frequency band:</b>	446 MHz
<b>Number of channels:</b>	8 (PMR 446)
<b>Modulation:</b>	FM (8K00F3E)
<b>Tone selective squelch:</b>	38 CTCSS tones
<b>Output power:</b>	25/150 mW
<b>Antenna:</b>	Integrated

C+HC Computer + Headset Company GmbH  
-Die Headset Spezialisten-

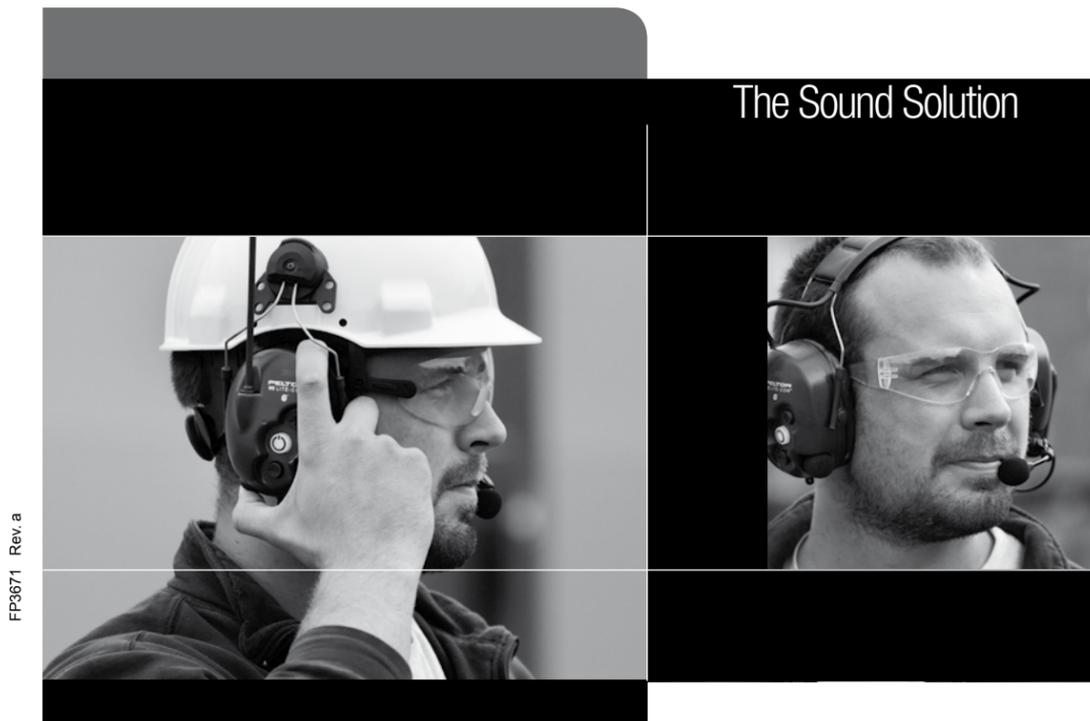
Obenhauptstraße 13  
22335 Hamburg

www.Comhead.de  
Tel.: (040) 500 580 20



# 3M

## Peltor™ WS Lite-Com™



FP3671 Rev. a

### User's manual

Wireless communication headset for 8 radio channels  
in the 446 MHz frequency range



PELTOR™

### WARNINGS

#### LEVEL DEPENDENT ATTENUATION

This ear-muff is provided with level-dependent attenuation. The wearer should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the wearer should refer to the manufacturers advice for maintenance and replacement of the battery.  
Warning - Performance may deteriorate with battery usage. The typical period of continuous use that can be expected from the ear-muff battery is 12 hours.  
Warning - The output of the level-dependent circuit of this hearing protector may exceed the external sound level.

#### ELECTRICAL AUDIO INPUT

This ear-muff is provided with electrical audio input. The wearer should check correct operation before use. If distortion or failure is detected, the wearer should refer to the manufacturer's advice.

#### AUDIO OUTPUT

Warning - The output of the electrical audio circuit of this hearing protector may exceed the daily limit sound level.

#### ENTERTAINMENT FACILITY

The audibility of warning signals at a specific workplace may be impaired while using the entertainment facility.

#### HYGIENE COVERS

The fitting of hygiene covers (HY100A) to the cushions may affect the acoustic performance of the earmuffs.

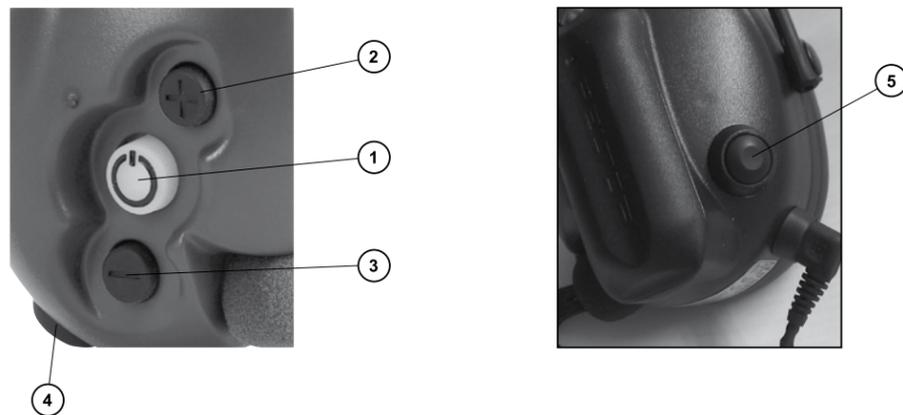
# 3M

3M Occupational Health &  
Environmental Safety Division  
3M Svenska AB, Box 2341  
SE-331 02 Värnamo  
Sweden  
Phone: +46 (0) 370 65 65 65  
Fax: +46 (0) 370 65 65 99  
Email: peltorcommunications@mmm.com  
Internet: www.3M.com/Peltorcomms

© 3M 2011. All rights reserved.  
3M™ Peltor™ WS Lite-Com™ is made in Sweden by 3M Svenska AB,  
SE-331 02, Värnamo, Sweden.

3M, Peltor and Peltor WS are trademarks of 3M Corporation, St. Paul,  
MN 55144-1000, USA  
Bluetooth is trademark of Bluetooth SIG, Kirkland, Washington, USA  
Please recycle. Printed in Sweden.

(A)



(H)



(D)

**MT53H7A4410WS5 (headband)**

Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean attenuation (dB)	14.7	23.4	30.7	34.6	34.5	36.9	37.3
St. dev. (dB)	3.9	4.6	3.2	3.4	3.1	2.7	4.2
APValue (84%)	10.8	18.8	27.4	31.2	31.4	34.2	33.1

SNR=30 dB H=33 dB M=27 dB L=19 dB

**MT53H7B4410WS5 (behind the neck band)**

Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean attenuation (dB)	15.5	23.3	31.2	35.6	35.0	36.5	40.9
St. dev. (dB)	2.6	2.3	2.0	3.2	3.4	3.4	3.3
APValue (84%)	13.0	21.0	29.2	32.4	31.6	33.2	37.6

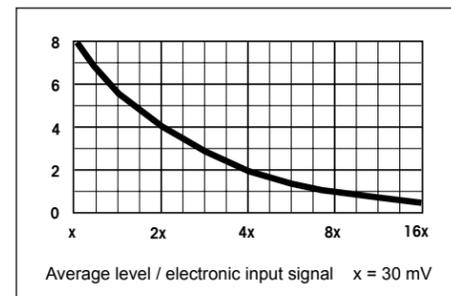
SNR=31 dB H=33 dB M=29 dB L=21 dB

**MT53H7P3E4410WS5 (helmet attachment)**

Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean attenuation (dB)	16.2	22.9	31.7	35.6	34.5	37.7	40.0
St. dev. (dB)	3.2	2.2	2.0	2.9	3.0	3.9	3.3
APValue (84%)	13.0	20.7	29.7	32.7	31.5	33.8	36.8

SNR=31 dB H=33 dB M=29 dB L=21 dB

(E:1)



Criterion Levels

<b>MT53H7*4410WS5</b>	H = 105 dB(A)
	M = 105 dB(A)
	L = 102 dB(A)

A criterion level is the amount of noise (measured as A-weighted sound pressure) outside the hearing protector that gives 85 dB(A) inside the cup. The noise level depends on the type of noise. H is high-frequency dominated noise, M is noise that is not dominated by any given frequency and L is low-frequency dominated noise.

(E:2) Auxiliary connection

RMS Voltage U (mV)	Mean sound Pressure (dBA)	Standard Deviation (dBA)
9	69.7	1.6
15	74.4	1.6
30	80.5	1.3
53	85.4	1.3
99	90.1	1.3

(F) CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System)

1. 67.0	8. 88.5	15. 110.9	22. 141.3	29. 179.9	36. 233.6
2. 71.9	9. 91.5	16. 114.8	23. 146.2	30. 186.2	37. 241.8
3. 74.4	10. 94.8	17. 118.8	24. 151.4	31. 192.8	38. 250.3
4. 77.0	11. 97.4	18. 123.0	25. 156.7	32. 203.5	
5. 79.7	12. 100.0	19. 127.3	26. 162.2	33. 210.7	
6. 82.5	13. 103.5	20. 131.8	27. 167.9	34. 218.1	
7. 85.4	14. 107.2	21. 136.5	28. 173.8	35. 225.7	

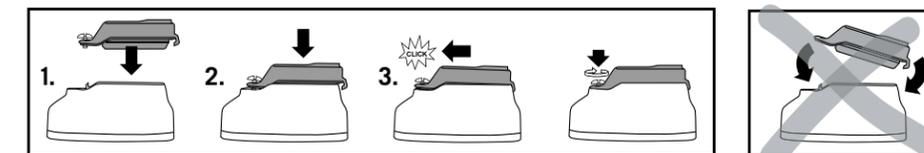
(L) Radio Channel Frequencies

No.	MHz
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

Quick reference guide

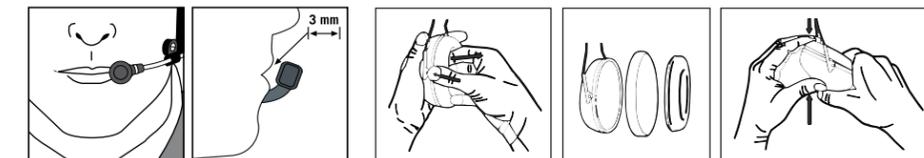
Key	Function
<b>MODE</b>	Switches the 3M™ Peltor™ WS Lite-Com™ on and off. Choose between the functions in the menu.
<b>UP (+)</b>	Increases the level of the selected function.
<b>DOWN (-)</b>	Decreases the level of the selected function.
<b>PTT</b>	Transmits with the 3M™ Peltor™ WS Lite-Com™ communication radio.
<b>BLUETOOTH</b>	Pairing: Press MODE button for 5 sec. (from OFF status)
	Answer a call: Press Bluetooth button for 1 sec.
	Reject a call: Press Bluetooth button for 2 sec.
	Finish a call: Press Bluetooth button for 1 sec.

(C)

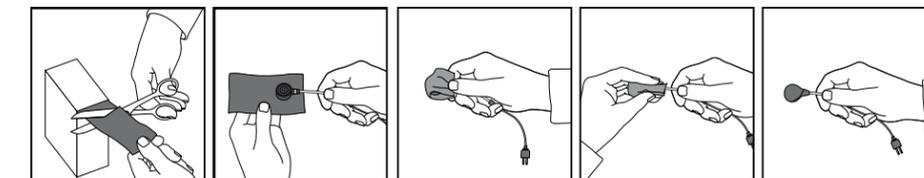


"Place the rechargeable battery, ACK051, on the battery compartment. Then push it in the arrows direction until it snaps and tighten the screw".

(G)



HY79 cushion replacement

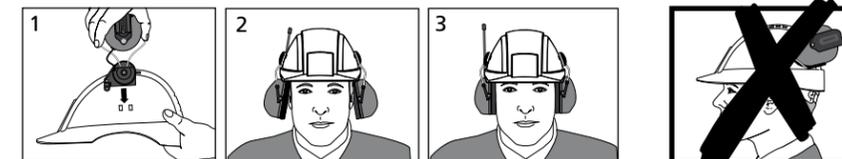


HYM1000

(B)



(K)



## KURZANLEITUNG

---

### **SURROUND (Lautstärke der Umgebungsgeräusche)**

Lautstärke der Umgebungsgeräusche

Werkseitige Standardeinstellung = 3

### **BLUETOOTH**

Lautstärke der Bluetooth-Verbindung

Werkseitige Standardeinstellung = Aus

### **FUNKGERÄT**

Lautstärke des eingebauten Funkgeräts

Werkseitige Standardeinstellung = 3

### **KANÄLE**

Vorgegebene Funkfrequenz zum Senden und Empfangen

Werkseitige Standardeinstellung = 1

### **VOX (Sprachgesteuertes Senden)**

Sprachgesteuertes Senden

Werkseitige Standardeinstellung = 1

### **SQUELCH (Rauschunterdrückung)**

Einstellbarer Grenzwert für die Dämpfung der

Hintergrundgeräusche auf dem Funkkanal

Werkseitige Standardeinstellung = 1

### **SUB CHANNEL (Selektiver Empfang)**

Nicht hörbarer Ton für die selektive Funkkommunikation

Werkseitige Standardeinstellung = Aus

### **POWER (Ausgangsleistung)**

Ausgangsleistung Senden

Werkseitige Standardeinstellung = Niedrig

# PELTOR™ WS Lite-Com™ Gebrauchsanweisung

## DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSHEADSET

Dieses Headset ermöglicht die drahtlose Kommunikation zwischen zwei oder mehr Personen und mittels **Bluetooth®**-Technologie auch mit anderen, mit Bluetooth ausgestatteten Geräten wie beispielsweise einem Handy. Mit den lärmunterdrückenden Mikrofonen von Peltor ist die Verständigung selbst in lärmbelasteter Umgebung kein Problem. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Benutzung des Produkts gründlich durch und heben Sie sie für zukünftigen Bedarf auf.

## EIGENSCHAFTEN

- Drahtloses Kommunikationsheadset für 8 Funkkanäle im Frequenzbereich 446 MHz.
- Reichweite im Freien bei Einstellung auf hohe Ausgangsleistung bis zu etwa 2 km.
- 38 CTCSS-Töne, d. h. mehrere Anwender können denselben Kanal benutzen, ohne sich gegenseitig zu stören.
- Nahbereichsverbinding über Bluetooth mit einem Handy oder einem anderen Bluetooth-Gerät.
- Aktiver Gehörschutz mit Stereo-Mikrofonen und niveauabhängiger Schallpegelbegrenzung.
- Je nach Batterietyp und Art der Anwendung beträgt die Betriebszeit normalerweise mehr als einen Arbeitstag.
- Warnung bei niedriger Batteriespannung.
- Automatische Abschaltung zwei Stunden nach der letzten Tastenbetätigung.
- Gewählte Einstellungen werden durch eine Sprachmitteilung bestätigt.
- Beim Ausschalten wird jeweils die letzte Einstellung gespeichert.

## BESTANDTEILE (Abb. H)

1. **Kopfbügel** mit breiter, weicher Polsterung für optimalen Komfort während des ganzen Arbeitstages (MT53H7A4410WS5).
  - **Nackentbügel** mit flachem Profil für guten Komfort, wenn ein Kopfbügel für andere Ausrüstung im Wege wäre (MT53H7B4410WS5).
  - **Helmbefestigungen** zum Anbringen an einem Schutzhelm. Diese Befestigungen haben auch Schlitze für Visier und Nackenschutz (MT53H7P3E4410WS5).
2. **Individuell federnde Bügeldrähte aus rostfreiem Federstahl** sorgen für eine gleichmäßige Druckverteilung um die Ohren. Sie behalten die Spannung besser als einfache Kunststoffbügel, innerhalb eines großen Temperaturbereichs.
3. **Tief angesetzte Zweipunkt-Aufhängung** zur einfachen Höheneinstellung.
4. **Weiche, breite, mit Schaumstoff/Flüssigkeit gefüllte Dichtungsringe** mit eingebauten Druckausgleichskanälen ermöglichen eine effektive Dichtung, schwachen Andruck und individuellen Tragekomfort.
5. **Flexible Antenne** mit hoher Empfangsempfindlichkeit.
6. **Anschluss für externe Ausrüstung** wie z. B. ein anderes Funkgerät, Handy u. dgl.
7. **Batterien**. Das Headset wird mit einem NiMH-Akku von Peltor (ACK051) und einem passenden Ladegerät geliefert. Standard AA-Batterien können ebenfalls verwendet werden. Siehe unter „BATTERIEN“ unten!
8. **Lärmkompensiertes Sprechmikrofon** für hohe Sprachverständlichkeit selbst in stark lärmbelasteter Umgebung.
9. **Tastensatz** zur einfachen und praktischen Bedienung.  
**Drahtlose Bluetooth-Verbindung** mit anderen Bluetooth-Geräten (auf dem Bild nicht gezeigt).

## FUNKTIONSTASTEN (Abb. A)

1. **ON/OFF/MODE (⊖)** Ein- und Ausschalten des Headsets und Funktionswahl im Menü.
2. **UP (+)** Erhöht das Niveau der gewählten Funktion.
3. **DOWN (-)** Senkt das Niveau der gewählten Funktion.
4. **PTT** Sprechaste zum Senden mit dem WS Lite-Com Funkgerät.
5. **BT** Bluetooth-Taste

## FUNKFREQUENZ

Das Funkgerät des Headsets nutzt 8 PMR-Kanäle (446.00625, 446.018750, 446.031250, 446.043750, 446.056250, 446.068750, 446.081250 und 446.093750 MHz). Diese Kanäle sind in der EU lizenzfrei.

**BITTE BEACHTEN!** Erkundigen Sie sich bitte bei der zuständigen Lokalbehörde, ob in Ihrer Region eine Lizenz erforderlich ist!

## ANPASSUNG UND EINSTELLUNG

### Kopfbügel (Abb. B)

Die Kapseln nach außen ziehen und das Headset so aufsetzen, dass die Dichtungsringe dicht am Kopf anliegen. (1)

Die Höhe der Kapseln einstellen, bis sie dicht und bequem sitzen. Dabei den Kopfbügel mit der einen Hand festhalten. (2)

Der Bügel soll über die Kopfmittle verlaufen. (3)

### Helmbefestigung (Abb. K)

Die Helmbefestigung in den Schlitz am Helm (1) schieben, bis sie einrastet.

Die Kapseln haben zwei Positionen: Lüftungs- (2) und Betriebsstellung (3).

Beim Gebrauch müssen sich die Kapseln in Betriebsstellung befinden!

Die Drahtbügel nach innen drücken, bis auf beiden Seiten ein Klicken zu hören ist. Sicherstellen, dass Kapseln und

Bügeldrähte nicht gegen die Einrichtung oder die Kante des Schutzhelms anliegen, damit keine undichten Stellen entstehen können.

Bitte beachten! Die Kapseln niemals mit feuchten Schaumstoffringen auf den Helm legen! (4)

## FUNKBETRIEB

### ON/OFF/MODE (⊖)

Zum Einschalten des Headsets die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** etwa 3 Sekunden lang drücken.

**Eine Kombination steigender Töne** bestätigt, dass das Gerät eingeschaltet wurde, und die LED (Light Emitting Diode) in der Taste blinkt schnell.

Wenn die Mitteilung „**no paired devices**“ (keine synchronisierten Geräte) oder „**connecting Bluetooth, connect failed**“ (Bluetooth-Verbindung wird aufgebaut, Verbindung missglückt) ertönt, ist kein Bluetooth-Gerät mit dem Headset synchronisiert.

Wenn die Mitteilung „**connecting Bluetooth, connected**“ (Bluetooth-Verbindung wird aufgebaut, verbunden) ertönt, ist ein Bluetooth-Gerät mit dem Headset synchronisiert und verbunden.

Wenn die Mitteilung „**connecting Bluetooth, connect failed**“ (Bluetooth-Verbindung wird aufgebaut, Verbindung missglückt) ertönt, ist ein Bluetooth-Gerät mit dem Headset synchronisiert, aber nicht verbunden.

Siehe unter BLUETOOTH-FUNKTION unten!

Zum Blättern durch das Menü die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** kurz drücken. Die Taste wiederholt Schritt für Schritt eindrücken. Eine Sprachmitteilung bestätigt jeden Schritt. Wenn die Taste zu schnell gedrückt wird, ertönt nur eine volle Sprachmitteilung zur Bestätigung der letzten Funktion, bei der Sie stehen geblieben sind. Beim Ausschalten wird jeweils die letzte Einstellung gespeichert.

Zum Ausschalten des Headsets die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** etwa 3 Sekunden lang drücken.

**Eine Kombination fallender Töne** bestätigt, dass das Gerät ausgeschaltet wurde, und die LED in der Taste blinkt schnell und erlischt dann.

### SURROUND (Lautstärke der Umgebungsgerausche)

Das Headset kann als „aktiver Gehörschutz“ benutzt werden. Zum Schutz vor Gehörschäden ist der maximale Schalldruck auf etwa 82 dB begrenzt. Die Funktion arbeitet etwa 8 Stunden bei maximaler Schallexposition.

Die Lautstärke durch Drücken der Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** einstellen. Eine Sprachmitteilung bestätigt die Änderung.

Es gibt 5 Stufen und einen Aus-Modus.

Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in Lautstärkenstufe 1 zwei Sekunden lang gedrückt halten. Um die Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

Der Aus-Modus ist auch in den anderen Schritten zugänglich.

**WARNUNG!** Wenn diese Funktion ausgeschaltet wird, sind aufgrund der Schalldämpfung des Headsets möglicherweise keine Umgebungsgeräusche mehr hörbar.

Um die Funktion wieder zu aktivieren, auf **UP (+)** drücken; nun funktioniert das Headset wieder als „aktiver Gehörschutz“ mit Lautstärkenbegrenzung.

### **BLUETOOTH (Lautstärke der Bluetooth-Verbindung)**

Die Lautstärke durch Drücken der Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** einstellen. Eine Sprachmitteilung bestätigt die Änderung. Es gibt 5 Stufen und einen Aus-Modus.

Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in Lautstärkenstufe 1 zwei Sekunden lang gedrückt halten. Um die Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

Die Lautstärke wird nur für das gerade benutzte Bluetooth-Profil geändert, entweder aktives Audiostreaming oder Telefongespräch. Wenn kein Bluetooth-Profil benutzt wird, wird die Lautstärke von Telefongesprächen geändert.

**WARNUNG!** Wenn sich das andere Gerät im Aus-Modus befindet, ist keine Bluetooth-Kommunikation möglich.

Ausführliche Information über die Bluetooth-Funktion finden Sie im Abschnitt „BLUETOOTH“ unten.

### **FUNKGERÄT (Lautstärke Funkgerät)**

Die Lautstärke durch Drücken der Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** einstellen. Eine Sprachmitteilung bestätigt die Änderung. Es gibt 5 Stufen und einen Aus-Modus.

Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in Lautstärkenstufe 1 zwei Sekunden lang gedrückt halten. Um die Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

Wenn die LED in Weiß blinkt, ist die Funktion eingeschaltet.

**WARNUNG!** Im Aus-Modus ist keine Funkkommunikation möglich.

### **KANAL (Funkfrequenz)**

Acht „PMR“-Funkkanäle stehen im Frequenzbereich 446 MHz zur Verfügung.

Zur Einstellung eines Kanals für das eingebaute Funkgerät die Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** benutzen. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung.

### **VOX (Sprachgesteuertes Senden)**

Das Lite-Com Funkgerät beginnt automatisch zu senden, wenn ein bestimmter Schalldruck das Mikrofon erreicht. Dies ermöglicht die Funkkommunikation im Freisprechbetrieb.

Die gewünschte Empfindlichkeit für die Funktion sprachgesteuertes Senden wird mit den Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Es gibt 5 VOX-Stufen und einen Aus-Modus. Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** zwei Sekunden lang gedrückt halten. Eine Sprachmitteilung „**VOX off**“ (sprachgesteuertes Senden aus) bestätigt den Aus-Modus; dann wird zum Senden die PTT-Taste benutzt. Um die VOX-Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

Das Funkgerät ist mit der Funktion BCLO (Busy Channel Lock Out) ausgestattet; das bedeutet, dass VOX (sprachgesteuertes Senden) nicht möglich ist, wenn der Kanal bereits benutzt wird. Ein Tonsignal gibt an „busy channel“ (Kanal besetzt).

**BITTE BEACHTEN!** Zum sprachgesteuerten Senden (VOX) muss das lärmkompensierte Sprechmikrofon im Headset sehr nah am Mund positioniert werden (1–3 mm) **(G)**! Beim sprachgesteuerten Senden (VOX) werden die ersten Worte normalerweise „abgeschnitten“, bevor das Funkgerät zu übertragen beginnt. Beginnen Sie deshalb mit einem kurzen „unnötigen“ Wort und sprechen Sie mit lauter Stimme!

Wenn Sie Ihre eigene Stimme im Headset hören, bestätigt dies, dass das Funkgerät sendet.

### **SQUELCH (Rauschunterdrückung)**

Eine Rauschunterdrückung eliminiert das Rauschen in den Hörern, wenn das eingehende Signal unter einem Grenzwert liegt.

Sobald ein ausreichend starkes Funksignal empfangen wird, kehrt das Signal sofort zur gewählten Lautstärke zurück. Die gewünschte Rauschunterdrückung wird mit den Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Es gibt 5 Rauschunterdrückungsstufen und einen Aus-Modus. Stufe 1 ist die empfindlichste; bei dieser Einstellung reagiert der Empfänger auf das schwächste eingehende Signal. Zum Einstellen des Aus-Modus die Taste **DOWN (-)** in Lautstärkenstufe 1 zwei Sekunden lang gedrückt halten. Eine Sprachmitteilung bestätigt „Squelch off“ (Rauschunterdrückung aus). Um die Squelch-Funktion wieder einzuschalten, die Taste **UP (+)** drücken.

### **SUB CHANNEL (Selektiver Empfang)**

Selektiver Empfang bedeutet, dass ein bestimmter nicht hörbarer Ton zusammen mit der Stimme gesendet wird, um einen Empfänger mit demselben Ton zu aktivieren. Diese Funktion bietet mehreren Nutzern die Möglichkeit, den gleichen Kanal zu verwenden, ohne einander zu hören.

**BITTE BEACHTEN!** Alle andere Funkkommunikation, die nicht den gewählten Ton enthält, wird von diesem „Filter“ blockiert!

Der selektive Empfang wird mit den Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Es gibt 38 Töne (CTCSS). Sie sind mit Zahlen von 1-38 programmiert (siehe Tabelle **F** auf der inneren Abdeckung). Wenn die Funktion auf „OFF“ (Aus) gestellt wird, kann die gesamte Kommunikation auf dem Kanal empfangen werden.

**BITTE BEACHTEN!** Die Funktion Busy Channel Lockout (BCL) blockiert das Senden auf besetzten Kanälen. (Siehe „VOX“ oben.)

### **POWER (Ausgangsleistung)**

Der Funktransmitter hat zwei Leistungsstufen: hoch und niedrig. Die gewünschte Leistungsstufe wird mit den Tasten **UP (+)** oder **DOWN (-)** eingestellt. Nach jedem Tastendruck bestätigt eine Sprachmitteilung die neue Einstellung. Zur Verlängerung der Betriebszeit möglichst die niedrige Leistung einstellen!

**BITTE BEACHTEN:** Die Betriebszeit ist stark vom Typ und Zustand der Batterien und von der Anwendung des Headsets abhängig.

### **PTT (Push-to-talk) Sprechaste**

Zum manuellen Senden mit dem Funkgerät die **PTT**-Taste drücken.

Beim Senden oder Empfangen blinkt die LED schnell in Weiß.

Zum Ein- und Ausschalten des sprachgesteuerten Sendens (VOX) die Taste zweimal schnell hintereinander drücken. Eine Sprachmitteilung bestätigt die aktuelle VOX-Einstellung.

Die PTT-Übertragung ist unabhängig von der Busy Channel Lockout-Funktion immer möglich (siehe „VOX“ oben).

## **BLUETOOTH-FUNKTION**

Das Headset hat einen eingebauten elektronischen Schaltkreis zur drahtlosen Kommunikation mit anderen Bluetooth-Geräten. „Bluetooth“ heißt ein technischer Standard für die drahtlose Übertragung im Nahbereich, wobei die maximale Reichweite etwa 10 Meter beträgt.

Das Headset kann mit Bluetooth-Geräten verbunden und synchronisiert werden, die die Profile Headset/Freisprecheinrichtungen (HSP/HFP) oder Audiostreaming (A2DP) unterstützen. Eine aktive Bluetooth-Verbindung wird durch eine blinkende blaue LED angezeigt.

**BITTE BEACHTEN!** Das Audiostreaming (Stereo/Musik) ist nur von Geräten (Handy, Computer usw.) möglich, die das A2DP-Bluetooth-Profil unterstützen.

**BITTE BEACHTEN!** Je nach dem Typ des an das Headset angeschlossenen Bluetooth-Geräts können sich einige der Mitteilungen und Funktionen von der folgenden Information unterscheiden.

## **BLUETOOTH-SYNCHRONISATION (Ein Bluetooth-Gerät ist per Bluetooth-Verbindung mit einem anderen gekoppelt)**

- Der Synchronisationsmodus ist nur im ausgeschalteten Zustand (**OFF**) zugänglich.
- Das Headset mit der Taste **ON/OFF/MODE (O)** einschalten und die Taste fünf Sekunden lang gedrückt halten, bis die Mitteilung „Bluetooth pairing on“ (Bluetooth-Synchronisation ein) ertönt. (Wenn die Taste zu kurz gedrückt wird, kann die Mitteilung „no paired devices“ (keine synchronisierten Geräte) zu hören sein.) Der Synchronisationsmodus wird auch durch eine **blinkende blaue LED** angezeigt (1 Hz). „**Bluetooth pairing on**“ (Bluetooth-Synchronisation ein) wird wiederholt, bis die Synchronisation vom Telefon aktiviert ist (max. 3 Minuten).
- Am anderen Bluetooth-Gerät die Funktion „search for new devices“ (nach neuen Geräten suchen) aktivieren. Das andere Gerät wird das Headset als „**Peltor WS5 Lite-Com**“ erkennen.
- „**Peltor WS5 Lite-Com**“ wählen; falls das Headset nach einem Code fragt, um die Verbindung der beiden Geräte zu erlauben, „**0000**“ eingeben. Die Sprachmitteilung „**connected**“ (verbunden) bestätigt die neue Einstellung, und die **LED** blinkt blau.
- Die Verbindung eines neuen Gerätes mit dem Headset wird durch die folgenden Sprachmitteilungen bestätigt: „**Pairing complete**“ (Synchronisation erfolgt), „**Connecting Bluetooth**“ (Bluetooth-Verbindung wird aufgebaut) und schließlich „**connected**“ (verbunden).

Wenn während des Verbindungsaufbaus ein Fehler auftritt, wird dies durch die Sprachmitteilung „**connect failed**“ (Verbindung missglückt) angezeigt; wenn der Benutzer die Synchronisation unterbricht, ertönt die Sprachmitteilung „**pairing off**“ (Synchronisation aus). Die Beendigung einer Verbindung mit einem anderen Bluetooth-Gerät wird durch die Sprachmitteilung „**disconnected**“ (Verbindung getrennt) bestätigt.

Wenn die Bluetooth-Synchronisationsfunktion einmal aktiviert ist, kann sie automatisch eine Verbindung mit dem anderen Gerät herstellen, sobald sie das nächste Mal eingeschaltet wird. Dies wird bestätigt durch die Sprachmitteilungen „**connecting Bluetooth**“ (Bluetooth-Verbindung wird aufgebaut), und dann „**connected**“ (verbunden), wenn die Verbindung steht. Das Headset speichert die letzten drei synchronisierten Geräte. Das Headset wird automatisch versuchen, die zuletzt verwendete Verbindung erneut herzustellen.

## **NUTZEN DER TELEFONFUNKTION**

Um die Telefonfunktion nutzen zu können, muss das Headset mit einem Telefon mit Bluetooth synchronisiert und verbunden sein, siehe oben „**BLUETOOTH-SYNCHRONISATION**“.

### **ANRUF BEANTWORTEN**

Wenn das Headset via Bluetooth mit einem Telefon verbunden ist und ein Anruf eingeht, wird alle drei Sekunden eine bestätigende Sprachmitteilung „**incoming call**“ (Anruf) und eventuell das Klingelzeichen des Telefons wiederholt. Der Anruf wird durch kurzes Drücken auf die Bluetooth-Taste an der linken Kapsel (A:5) entgegengenommen.

Ein andauerndes Telefongespräch wird durch eine schnell blinkende blaue **LED** in der Taste **ON/OFF/MODE (O)** angezeigt.

**BITTE BEACHTEN!** Das lärmkompensierte Sprechmikrofon im Headset muss sehr nah am Mund positioniert werden (1–3 mm)!

### **ANRUF ABLEHNEN**

Zum Ablehnen eines Anrufs die **Bluetooth-Taste 2 Sekunden** lang gedrückt halten.

### **BLUETOOTH-LAUTSTÄRKE EINSTELLEN**

Die Taste **ON/OFF/MODE (O)** drücken, um zur Funktion „**BLUETOOTH**“ zu gelangen. Die Lautstärke lässt sich während eines Telefongesprächs durch Drücken der Tasten (+) oder (–) ändern.

### **ANRUF WEITERLEITEN**

Ein Anruf kann während des Gesprächs vom Headset an das Telefon weitergeleitet werden.

Die **Bluetooth-Taste 2 Sekunden** lang drücken.

Um den Anruf wieder zum Headset zurück zu leiten, die **Bluetooth-Taste** erneut drücken.

## ANRUF BEENDEN

Um einen Anruf zu beenden, die **Bluetooth-Taste** kurz drücken.

## WAHLWIEDERHOLUNG

Wenn ein Bluetooth-Telefon mit dem Headset verbunden ist, kann die zuletzt am Telefon gewählte Nummer wiederholt werden.

Die Bluetooth-Taste 2 Sekunden lang drücken. Die Wahlwiederholung wird durch die Sprachmitteilung „**redial**“ (Wahlwiederholung) bestätigt.

## SPRACHWAHL

Das Wählen von vorbestimmten Nummern im Freisprechbetrieb ist möglich, wenn ein Telefon mit Bluetooth und Sprachwahlfunktion mit dem Headset verbunden ist. (Die Sprachwahlfunktion muss in dem verbundenen Telefon aktiviert sein und für jede vorbestimmte Nummer sollte ein Anrufname im Telefon gespeichert werden.)

Kurz auf die Bluetooth-Taste auf der linken Headsetkapsel drücken und in das Headset-Bügelmikrofon sprechen. Die Sprachmitteilung „**voice dial**“ (Sprachwahl) bestätigt das automatische Wählen der Rufnummer. Das Telefon wählt die Rufnummer automatisch an, wenn der Anrufname erkannt wird.

## AUDIOSTREAMING

Wenn ein Gerät, das das Bluetooth-Profil „A2DP“ unterstützt, mit dem Headset verbunden und synchronisiert wird, lassen sich Audiosignale (Musik, etc.) drahtlos auf das Headset streamen. Aktives Streaming wird durch eine schnell blinkende **blaue LED** in der Taste ON/OFF/MODE (⊖) angezeigt.

## STREAMING-LAUTSTÄRKE EINSTELLEN

Die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** drücken, um zur Funktion „**BLUETOOTH**“ zu gelangen. Die Lautstärke lässt sich während eines Telefongesprächs durch Drücken der Tasten (+) oder (-) ändern.

## INTERAKTION ZWISCHEN BLUETOOTH UND FUNKGERÄT

Wenn das eingebaute Funkgerät während eines Anrufs sendet oder empfängt, leitet das Headset den Anruf an die linke Kapsel und die Funkübertragung an die rechte Kapsel.

Während Anrufen via Bluetooth ist die Sprachsteuerung (VOX) des eingebauten Funkgeräts blockiert.

Während des Sendens mit dem eingebauten Funkgerät wird die Stimme zum Telefon via Bluetooth blockiert.

Wenn das eingebaute Funkgerät sendet oder empfängt, während der Anwender per Audiostreaming z. B. Musik hört, wird die Streaming-Lautstärke während der Übertragung gesenkt.

**WERKSEITIGE GRUNDEINSTELLUNG** (R) Um das Headset wieder auf die werkseitigen Grundeinstellungen zurückzustellen, die Tasten **UP (+)** und **DOWN (-)** gleichzeitig und dann zusätzlich die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** drücken.

Die Sprachmitteilung „**factory defaults, no paired devices**“ (werkseitige Grundeinstellungen, keine synchronisierten Geräte) bestätigt die Änderung. Benutzen Sie das Headset ohne Bluetooth oder schalten Sie das Gerät durch erneutes Drücken auf die Taste **ON/OFF/MODE (⊖)** aus. Das Zurückstellen auf die werkseitigen Grundeinstellungen ist nur aus dem OFF-Modus möglich.

Werkseitige Grundeinstellungen, siehe oben unter „**KURZANLEITUNG**“.

## WICHTIGE ANWENDERINFORMATION

Das Headset ist gemäß den Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung zu tragen, anzupassen, zu reinigen und zu warten. Wie bei allen Gehörschützern kann unsachgemäßer Gebrauch oder die Missachtung der mit diesem Produkt gelieferten Anweisungen dazu führen, dass durch starken Lärm permanente Gehörschäden verursacht werden.

### **BITTE BEACHTEN! 100 % Tragezeit und ein effektiver Gehörschutz sind der einzig sichere Schutz vor Gehörschäden.**

Wer Schallpegeln von mehr als 82 dB(A) ausgesetzt ist, muss sein Gehör schützen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die empfindlichen Gehörschellen tief im Ohr geschädigt werden. Schäden an diesen Zellen sind irreparabel. Auch wenn der

Gehörschützer nur für sehr kurze Zeit abgenommen wird, ist das Gehör gefährdet.

Ein bequemer, an die aktuelle Lärmbelastung angepasster Gehörschutz ist die beste Garantie dafür, dass man den Schutz während der ganzen Arbeitszeit trägt. Nur so ist man sicher vor Gehörschäden geschützt.

Die optimale Dämmwirkung wird nur erreicht, wenn die Dichtungsringe um die Ohren dicht anliegen. Das Haar zurückstreichen. Bügel von Korrektions- oder Schutzbrillen sollten möglichst dünn sein, damit der Gehörschutz dicht am Kopf anliegt.

### **WARTUNG/REINIGUNG**

Wenn das Headset nach längerem Gebrauch inwendig feucht geworden ist, sollten Dichtungskissen und Einlagen abgenommen werden, sodass alle Teile vor der nächsten Benutzung trocknen können.

Das Headset nicht bei Temperaturen über +55°C aufbewahren, wie sie z. B. hinter einem Fenster oder einer Windschutzscheibe erreicht werden können.

Das Headset und besonders die Dichtungsringe können im Laufe der Zeit Alterungserscheinungen zeigen. Sie sollten regelmäßig auf Schäden untersucht und bei Bedarf ausgetauscht werden.

Dieses Produkt kann durch bestimmte chemische Stoffe beeinträchtigt werden. Weitere Informationen können bei 3M angefordert werden.

Kapseln, Kopfbügel und Dichtungsringe regelmäßig mit Seife und warmem Wasser reinigen/desinfizieren. **Bitte beachten!** Nicht in Wasser oder andere Flüssigkeit tauchen!

Dieses Produkt fällt unter die WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und ist recyclingfähig. Die Entsorgung erfolgt nach den nationalen Bestimmungen. Das Produkt der örtlichen Entsorgungsstelle für Elektronikprodukte zuführen.

### **BATTERIEN (C)**

Wenn der Warnton eine **niedrige Batteriespannung** signalisiert, schaltet sich das Gerät nach wenigen Minuten automatisch aus.

Die wiederaufladbaren NiMH-Akkus Peltor **ACK051** dürfen nur mit dem Peltor-Ladegerät **FR05** aufgeladen werden. Im Lieferumfang des Produktes ist ein Akku und ein Ladegerät enthalten.

Andere Batterien vom Typ AA können auch verwendet werden, sowohl Akkus als auch alkalische 1,5-V-Batterien. Die Batterien ins Batteriefach einsetzen.

Vor dem Schließen des Batteriefachs sicherstellen, dass die Plus- und Minuspole der Batterie richtig liegen (siehe Abbildung im Deckel).

Batterien niemals bei eingeschalteter Elektronik einlegen oder austauschen. Vor dem Einschalten überprüfen, ob die Batterien richtig eingelegt sind.

**WARNUNG!** Wiederaufladbare Batterien dürfen nur gemäß den Instruktionen des Herstellers aufgeladen werden. Trockenbatterien können explodieren, wenn sie aufgeladen werden!

# TECHNISCHE DATEN

## DÄMMWERTE (SNR) (Abb. D)

Das Headset ist als Gehörschützer gemäß der PSA-Richtlinie 89/686/EWG sowie der Europeanormen EN 352-1:2002, EN 352-3:2002, EN 352-4:2001, EN 352-6:2002 und EN 352-8 geprüft und CE-zugelassen.

Prüfzertifikat ausgestellt von FIOH, Topeliuksenkatu 41, FI-00250 Helsinki, Finnland (Benannte Stelle Nummer 0403).

## Erklärungen zur Dämmwertetabelle:

1. Frequenz (Hz)
2. Mittelwert Dämpfung (dB)
3. Standardabweichung (dB)
4. Erwartete Abweichung (dB)

Eine Liste über die möglichen Headset-Helm-Kombinationen ist in Anhang **A** zu finden.

## EXTERNER EINGANGSSIGNAL/BETRIEBSZEIT (Abb. E)

**Warnung:** Der Output der Lautsprecher in den Kapseln kann das Expositionslimit übersteigen. Das Audiosignal ist daher an die Expositionszeit anzupassen. Um Gehörschäden zu vermeiden, sollte das Eingangssignal maximal 30 mV betragen.

Bei einer höheren Eingangsspannung muss die Betriebszeit entsprechend dem Diagramm E:1 ( $x=30$  mV) verkürzt werden. Ein elektrisches Eingangssignal von 30 mV (RMS) entspricht einem äquivalenten Schallpegel von 82 dB (A) (Durchschnittswert plus eine Standardabweichung des gemessenen Schallpegels. Siehe Tabelle E:2). **Bitte beachten:** Die maximale Ausgangsleistung der Hörer darf nicht überschritten werden.

## BLUETOOTH

Bluetooth 2.1 + EDR

A2DP 1.2

HSP 1.5

HFP 1.5

## FUNKGERÄT

EN 300 296-2 V1.2.1 (2009-02)

EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)

## EMV

EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)

EN 301 489-5 V1.3.2 (2008-04)

EN 301 489-17 V1.3.2 (2008-04)

## LVD

EN 60950:2006

Die Messungen wurden ausgeführt von BACL, Shenzhen, Guangdong, China.

Benannte Stelle Nummer 1313: Bay Area Compliance Laboratories Corp., 1274 Anvilwood Ave., Sunnyvale, CA 94089, USA. Tel. 1-(408)-732-9162 Fax 1-(408)-732-9164

## WIEDERAUFLADBARER AKKU ACK051

EN60950:2006 Niederspannungsrichtlinie + Ergänzung A11:2009

Die Messungen wurden ausgeführt vom Timeway Testing Laboratory, Hongkong

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

3M Svenska AB erklärt hiermit, dass dieses WS Peltor Lite-Com mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC übereinstimmt. Siehe auch die vollständige Konformitätserklärung auf Seite 307.

## **ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE**

*Bitte wenden Sie sich an Ihren 3M Peltor-Händler!*

### **HY79 Hygienesatz**

Einfach austauschbare Hygienesätze bestehend aus zwei Dämmkissen und zwei Schaumstoff-Dichtungsringen mit Schnappverschluss. Mindestens zweimal pro Jahr auswechseln, damit Dämmwirkung, Hygiene und Komfort auf einem gleichmäßig hohen Niveau erhalten bleiben.

### **HY100A Clean Einmalschutz**

Hygienischer Einmalschutz, als Auflage auf dem Dichtungsring. Einfach anzubringen. Verpackung mit je 100 Paar.

### **HYM1000 Mike Protector**

Einweg-Mikrofonschutz. Wind- und wasserdicht, hygienisch. Schützt das Sprechmikrofon und verlängert seine Lebensdauer.

Verpackung à 5 Meter für etwa 50 Wechsel.

### **M995 Windschutz für Sprechmikrofone vom Typ MT53**

Effektiver Schutz vor Windgeräuschen. Verlängert die Lebensdauer und schützt das Mikrofon.

Ein Schutz pro Verpackung.

### **M60/2 Windschutz für Umgebungsmikrofone**

Effektiver Schutz vor Windgeräuschen. Ein Paar pro Verpackung.

### **MT53N-12-50 Elektret-Mikrofon**

Mikrofonarm mit Elektretdifferenzmikrofon.

### **FL5602 Externe PTT (Sprechtaste)**

Push-To-Talk-Taste (Sprechtaste) mit Anschlusskabel zur externen Steuerung der Übertragungen vom Funkgerät im Headset.

### **ACK051 Akku**

NiMH-Akku, 2000 mAh. (Ein Akku ist bei Lieferung enthalten).

### **1180 SV Batteriedeckel**

Batteriedeckel für 1,5-V-Batterien vom Typ LR6 (AA). (Ein Deckel ist bei Lieferung enthalten.)

### **FR05 Batterie-Ladegerät**

Ladegerät für den Akku Peltor ACK051. (Ein Ladegerät ist bei Lieferung enthalten.)

### **FL6CS Anschlusskabel**

Mit 2,5 mm Stereostecker für DECT-Telefone und Handys.

### **FL6BT Anschlusskabel**

Mit 3,5 mm Monostecker für Funkgeräte.

### **FL6BS Anschlusskabel**

Mit 2,5 mm Monostecker für Funkgeräte.

### **FL6BR Anschlusskabel**

Mit Peltor J11 Stecker (Typ Nexus TP-120) für einen Peltor Adapter und ein externes Funkgerät. Für weitere Information wenden Sie sich bitte an Ihren 3M Peltor-Händler.

Die Marke **Peltor™** befindet sich im Besitz von 3M, St. Paul, MN 55144-1000, USA.

Die Marke **WS Lite-Com™** befindet sich im Besitz von 3M, St. Paul, MN 55144-1000, USA.

Die Marke **Bluetooth®** befindet sich im Besitz der Bluetooth Special Interest Group, Inc. Kirkland, Washington, USA.

### **Wichtiger Hinweis**

Unter keinen Umständen übernimmt 3M eine Haftung gleich welcher Art für unmittelbare oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht begrenzt auf, Verluste von Profit, Geschäften und/oder Goodwill), die sich aus der Befolgung der hierin von 3M gegebenen Information ergeben. Es obliegt dem Anwender, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Kein Teil dieser Erklärung darf dahingehend ausgelegt werden, dass sie die Haftung von 3M für Tod oder Körperverletzungen, verursacht durch Fahrlässigkeit, ausschließt oder beschränkt.

C+HC Computer + Headset Company GmbH  
-Die Headset Spezialisten-

Obenhauptstraße 13  
22335 Hamburg

[www.Comhead.de](http://www.Comhead.de)  
Tel.: (040) 500 580 20



## Appendix (A)

### List of possible helmet combinations for hearing protectors equipped with electronics by 3M Svenska AB

**Table 2:** Electronical protectors MT1H7P3\*2, MT15H7P3\*2, MT1H7P3\*2WS4, MT\*H7P3\*

Helmet		Test Report	Attachment	Electronic protectors Size ranges: S=small, N=medium, L=large			
Helmet Manufacturer	Helmet Model		Wedge	MT1H7P3*2	MT15H7P3*2	MT1H7P3*2WS4	MT*H7P3*
Auboueix	Brennus	95484T01	F	SNL	SNL	SNL	SNL
Auboueix	Fondelec	95484T01	F	SNL	SNL	SNL	SNL
Auboueix	Iris	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Auboueix	Iris 2	26276T02	E	NL	NL	NL	NL
Sofop Taliaplast	Oceanic	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Sofop Taliaplast	Opus	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Berendsen Safety,	Balance HD	26103T01	N	SNL	SNL	SNL	SNL
		26104T01					
		26105T01					
		26106T01					
Centurion	1125/ARCO plus	95484T01	H	SNL	SNL	SNL	SNL
Centurion	1100/ARCO type 2	95484T01	H	SNL	SNL	SNL	NL
Centurion	1540/ARCO	95484T01	A	NL	NL	NL	NL
Evert Larsson	Robust	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Evert Larsson	Balance	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Evert Larsson	Balance AC/3M 1465	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Kemira	Top Cap	95484T01	A	SNL	SNL	SNL	SNL
LAS	LP2002	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
LAS	LP2006	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
MSA	Super V-Gard II	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
MSA	V-Gard	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Peltor	G2000	95484T01	K, E	SNL	SNL	SNL	SNL
Peltor	G22 (BASIC SET)	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
		22004T01					
		21361T01					
		21331T01					
Peltor	G3000	26276T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Petzl	Vertex	26099T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
		26100T01					
		26101T01					
		26102T01					
Protector	Style 300	21046T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Protector	Style 600	21046T01	G	SNL	SNL	SNL	SNL
Protector	Tuffmaster II	21046T01	E, G	NL	NL	NL	NL
Römer	Bravo 2 Nomaz	95484T01	B	SNL	SNL	SNL	SNL
Römer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	95484T01	B	SNL	SNL	SNL	SNL
Römer	N2 Atlas Nomaz	95484T01	BB	SNL	SNL	SNL	SNL
Römer	Profi Expo	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Römer	Profi Nomaz	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL

Helmet		Test Report	Attachment	Electronic protectors			
Helmet Manufacturer	Helmet Model			Wedge	MT1H7P3*2	MT15H7P3*2	MT1H7P3*2WS4
Römer	Top Expo Atlas	95484T01	B	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	BEN	95484T01	BB	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	BER80/WPC80	95484T01	EA	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	BER S	26276T02	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	BOP R	95484T01	B	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	PIONIER	95484T01	B	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	SH 91/WPL 91	95484T01	EB	SNL	SNL	SNL	SNL
Schubert	SW1	26099T01	EB	NL	NL	NL	NL
UVEX	Airwing	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Voss	Inap 88	95484T01	E	SNL	SNL	SNL	SNL
Voss	Inap Master	95484T01	E	NL	NL	NL	NL
Voss	Inap Star	26276T01	E	NL	NL	NL	NL
Voss	Inap PCG	95484T01	G	NL	NL	NL	NL

March 15, 2011



## Declaration of Conformity

3M SVENSKA AB DECLARES THAT THE EQUIPMENT DESCRIBED HEREAFTER IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES.

3M SVENSKA AB DECLARA QUE EL EQUIPO DESCRITO ABAJO CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS

*Type of product/model:* **WS Lite-Com, MT53H7\*4410WS5**

*Name of Manufacturer:* 3M Svenska AB

*Address:* Box 2341, Malmstengatan 19, SE 331 02, Värnamo, Sweden

*Telephone No:* +46 (0)370 69 42 00 *Telefax No:* +46 (0)370 151 30

### Directive(s)

#### **PPE (Personal Protective Equipment)**

**(EN)** The PPE Directive applies to personal protective equipment.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **89/686/EEC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002, EN352-8:2008.**

This equipment is identical to the PPE which is subject of EC certificate of conformity No. **11051TAS01** issued by **Finnish Institute of Occupational Health.**

**(ES)** La Directiva EPI se aplica a equipos de protección individual.

Este equipo está fabricado de conformidad con la Directiva del Consejo **89/686/EEC** y, cuando corresponde, con la norma nacional correspondiente a la(s) norma(s) armonizada(s) núm.: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001/A1:2005, EN352-6:2002, EN352-8:2008.**

Este equipo es idéntico al EPI sujeto del certificado de conformidad CE número **11051TAS01** expedido por **Finnish Institute of Occupational Health.**

#### **RTTE (Radio equipment and telecommunications)**

**(EN)** The RTTE Directive sets requirements for electromagnetic emission and immunity limits for electric/electronic products liable to generate electromagnetic disturbance, or the performance of which are liable to be affected by such disturbance.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **1999/5/EC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN 300 296-2 V1.2.1 (2009-02), EN 300 328 V1.7.1 (2006-10).**

This equipment is identical to the RTTE which is subject of EC certificate of conformity No. **B1004085** issued by **Bay Area Compliance Labs. corp.**

March 15, 2011



(ES) La Directiva CEM establece los requisitos de emisión electromagnética y límites de inmunidad para productos eléctricos/electrónicos susceptibles de generar perturbaciones o cuyo rendimiento pueda verse afectado por dichas perturbaciones.

Este equipo está fabricado de conformidad con las disposiciones de la Directiva del Consejo **1999/5/EC** y, cuando corresponde, con la norma nacional correspondiente a la(s) norma(s) armonizada(s) núm.: **EN 300 296-2 V1.2.1 (2009-02)**, **EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)**.

Este equipo es idéntico al CEM sujeto del certificado de conformidad CE número **B1004085** emitido por **Bay Area Compliance Labs. corp.**

### **EMC (Radio equipment and telecommunications /EMC)**

(EN) The EMC Directive sets requirements for electromagnetic emission and immunity limits for electric/electronic products liable to generate electromagnetic disturbance, or the performance of which are liable to be affected by such disturbance.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **1999/5/EC (RTTE)** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)**, **EN 301 489-17 V1.3.2 (2008-04)**, **EN 301 489-5 v1.3.1 (2002-08)**.

This equipment is identical to the EMC which is subject of EC certificate of conformity No. **B1004085** issued by **Bay Area Compliance Labs. corp.**

(ES) La Directiva CEM establece los requisitos de emisión electromagnética y límites de inmunidad para productos eléctricos/electrónicos susceptibles de generar perturbaciones o cuyo rendimiento pueda verse afectado por dichas perturbaciones.

Este equipo está fabricado de conformidad con las disposiciones de la Directiva del Consejo **1999/5/EC (RTTE)** y, cuando corresponde, con la norma nacional correspondiente a la(s) norma(s) armonizada(s) núm.: **EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)**, **EN 301 489-17 V1.3.2 (2008-04)**, **EN 301 489-5 v1.3.1 (2002-08)**.

Este equipo es idéntico al CEM sujeto del certificado de conformidad CE número **B1004085** emitido por **Bay Area Compliance Labs. corp.**

### **LVD (Low voltage directive)**

(EN) The LVD directive covers all health and safety risks, thus ensuring that the product is safe in its intended use.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **2006/95/EC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN 60950-1:2006**, **EN 60950-1:2006 A11:2009**.

This equipment is identical to the LVD which is subject of EC certificate of conformity No. **B1004085** issued by **Bay Area Compliance Labs. corp.**

March 15, 2011



(ES)

### Notified bodies

Finnish Institute of Occupational Health, Topeliuksenkatu 41 a A, FI-00250, Helsinki, Finland

Bay Area Compliance Labs. corp., 1274 Anvilwood Ave, CA 94089, Sunnyvale, USA

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Sigvard Nilsson'. The signature is written in a cursive style and is positioned above the printed name and title of the signatory.

*Värnamo, 2011-03-15*

***Place and date***

*Sigvard Nilsson, Development Manager*

***Name and function of the signatory***