



ESPAÑOL  
ITALIANO  
PORTUGUÊS

## Spirocom Wireless

---

Manual de usuario • Manuale d'uso • Manual do utilizador

34157G92  
2023-04

Copyright © 2023 Interspiro

This publication contains or refers to proprietary information which is protected by copyright. All rights are reserved. Interspiro®, Oxydive® and Divator® are registered trademarks belonging to Interspiro. This publication may not be copied, photocopied, reproduced, translated, or converted to any electronic or machinereadable form in whole or in part, without prior written approval from Interspiro.

# Table of Contents

Spirocom Wireless .....	7
Aviso de seguridad .....	7
Terminología y símbolos de seguridad .....	7
Antes del uso .....	9
Descripción general .....	9
Componentes principales .....	9
Datos técnicos de Spirocom Wireless .....	10
Instale el soporte de sujeción a la máscara .....	11
Instale la Spirocom en la máscara .....	12
Instale el micrófono en la máscara Inspire / Respire .....	13
Instale el micrófono en la máscara S .....	14
Instale el micrófono en la máscara Spiromatic .....	15
Instale el micrófono en la máscara N/PE/ESA con la nueva cubierta .....	18
Instale el micrófono en la máscara N/PE/ESA con la antigua cubierta .....	20
Durante el uso .....	22
Encienda la Spirocom .....	22
Nivel de alimentación de la batería .....	22
Conexión de radio de largo alcance .....	22
Función Bluetooth® .....	23
Función Team Talk .....	24
Amplificador electrónico de voz .....	24
Transmisión de radio de largo alcance (PTT) .....	24
Cómo ajustar el volumen .....	24
Función de silencio para Team Talk .....	25
Apague la Spirocom .....	25
Después del uso .....	26
Reemplazo de las pilas .....	26
Limpieza y secado .....	27
Spirocom Wireless .....	29
Aviso di sicurezza .....	29
Terminologia e simboli di sicurezza .....	29
Prima dell'uso .....	31
Panoramica .....	31
Componenti principali .....	31
Dati tecnici dell'unità Spirocom wireless .....	32
Installazione della staffa di fissaggio sulla maschera .....	33
Installazione dell'unità Spirocom sulla maschera .....	34

Installazione del microfono sulla maschera Inspire / Respire .....	35
Installazione del microfono sulla maschera S .....	36
Installazione del microfono sulla maschera Spiromatic .....	37
Installazione del microfono sulla maschera N/PE/ESA con un coperchio nuovo .....	40
Installazione del microfono sulla maschera N/PE/ESA con il coperchio esistente .....	42
Durante l'uso .....	44
Accensione dell'unità Spirocom .....	44
Livello di carica delle batterie .....	44
Collegamento radio a lungo raggio .....	44
Funzione Bluetooth® .....	45
Funzione Team Talk .....	46
Unità di proiezione vocale (Voice Projection Unit, VPU) .....	46
Trasmissione radio a lungo raggio (PTT) .....	46
Regolazione del volume .....	47
Funzione Mute per Team Talk .....	47
Spegnimento dell'unità Spirocom .....	47
Dopo l'uso .....	48
Sostituzione delle batterie .....	48
Pulizia e asciugatura .....	49
Spirocom Wireless .....	51
Notificação de segurança .....	51
Terminologia e símbolos de segurança .....	51
Antes de usar .....	53
Visão geral .....	53
Componentes principais .....	53
Dados técnicos Spirocom sem-fios .....	54
Montar o suporte de fixação na máscara .....	55
Instalar o Spirocom na máscara .....	56
Montar o microfone na máscara Inspire .....	57
Instalar o microfone na máscara tipo S .....	58
Montar o microfone na máscara Spiromatic .....	59
Instalar o microfone na máscara N/PE/ESA com a tampa nova ..	62
Instalar o microfone na máscara N/PE/ESA com a tampa antiga .....	63
Durante o uso .....	66
Ligar o sistema Spirocom .....	66
Nível de carga das pilhas .....	66
Conexão de rádio de longo alcance .....	66
Função bluetooth® .....	66

Função Team Talk (Comunicação em grupo) .....	68
Unidade de projeção de voz (VPU) .....	68
Transmissão de rádio de longo alcance (PTT) .....	68
Ajustar o volume .....	68
Função Sem som para Team Talk (comunicação em grupo) .....	68
Desligar o sistema Spirocom .....	69
Depois de usar .....	70
Substituir as pilhas .....	70
Limpeza e secagem .....	72



# Aviso de seguridad

Este producto solo debe utilizarse con otros productos Interspiro. El equipo debe mantenerse, repararse y probarse como se describe en este manual de usuario, los manuales de servicio de Interspiro y las instrucciones de prueba de Interspiro.

Interspiro no se responsabiliza por:

- combinaciones de productos, excepto que sean comercializados por Interspiro;
- cambios o adaptaciones realizados al producto por un tercero.

Este documento puede modificarse por errores tipográficos, impresiones de la información actual o mejoras y cambios de equipos en cualquier momento sin aviso previo.

La exposición a condiciones extremas puede requerir procedimientos diferentes a los descritos en este manual. Este aviso de seguridad no prolonga las garantías especificadas en las condiciones de venta.

## Terminología y símbolos de seguridad

En este documento, se utilizan los términos PELIGRO, ADVERTENCIA y AVISO para indicar posibles riesgos. Lea la información adjunta detenidamente y siga las instrucciones de seguridad.



### PELIGRO

El tipo de indicación de riesgo PELIGRO significa que existe el riesgo de lesiones graves o muerte.



### ADVERTENCIA

El tipo de indicación de riesgo ADVERTENCIA significa que puede que exista el riesgo de lesiones graves o muerte.



**Aviso**

El tipo de indicación de riesgo AVISO significa que puede que exista el riesgo de daños a equipos o bienes.

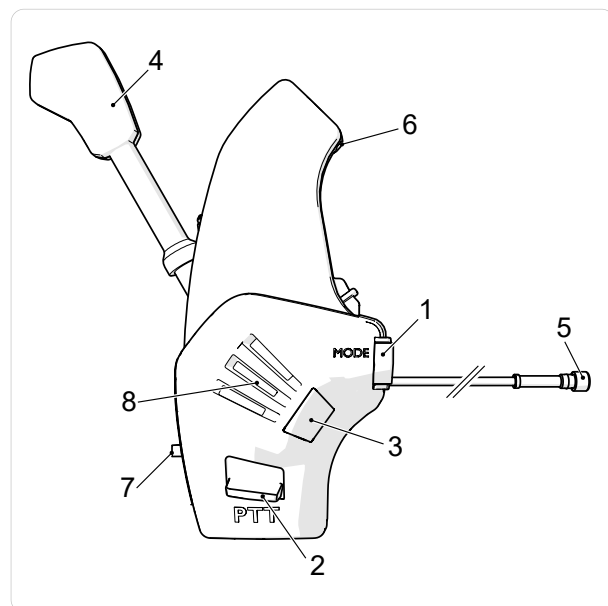


# Antes del uso

## Descripción general

La máscara Spirocom Wireless está hecha para la transmisión inalámbrica del sonido a la radio de largo alcance y tiene Team Talk y PTT y, si lo desea, una funcionalidad de altavoz externo (VPU).

## Componentes principales



1. Botón MODO
2. Botón PTT
3. Pantalla
4. Altavoz del oído
5. Micrófono
6. Indicador LED
7. Botón de ajuste (+/-)
8. Altavoz externo (VPU) [opcional]

# Datos técnicos de Spirocom Wireless

## Protección de entrada

Clasificación	Nota
IP67	Para la unidad sellada, excluido el micrófono.

## Frecuencia

Región	Frecuencia
Europa	868 MHz
ESTADOS UNIDOS	915 MHz

## Aprobaciones

Aprobación	Nota
CE	Aprobado
FCC	ID: YDFSCMBT34320

## La unidad montada de la máscara es intrínsecamente segura

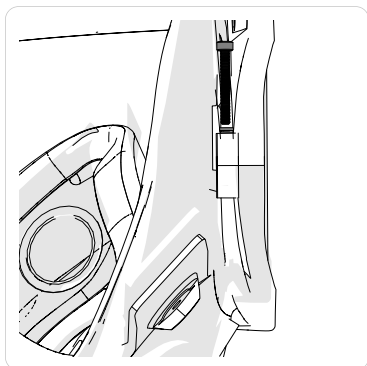
Región	Nota
Europa	GA Exia IIB T4, -30°C - + 60°C
ESTADOS UNIDOS	UL913, para uso en lugares peligrosos Clase I, División 1, Grupo C, D

La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.

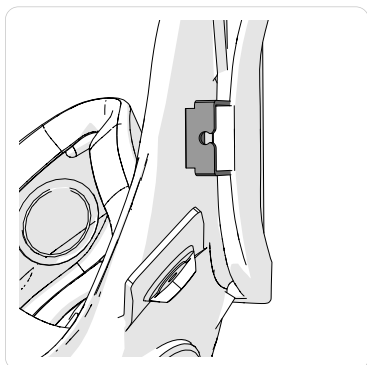
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference with the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communication. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## Instale el soporte de sujeción a la máscara

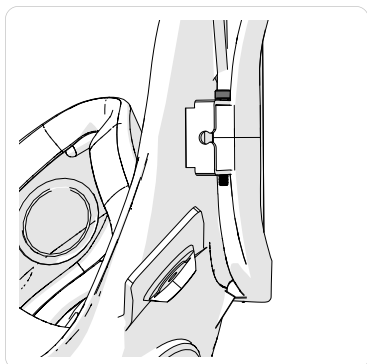
1. Extraiga el tornillo del marco del visor (y la arandela de seguridad) del lado derecho de la máscara.



2. Coloque el soporte de sujeción en la máscara.

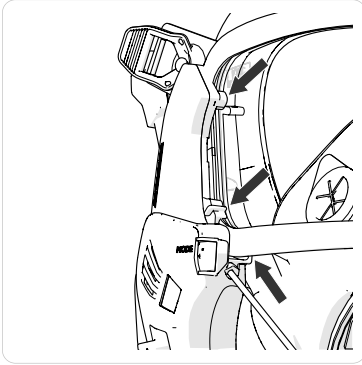


3. Instale el tornillo largo (suministrado con la mascarilla Spirocom) y la arandela de bloqueo. Apriete el tornillo.

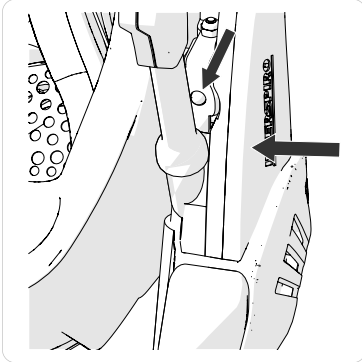


## Instale la Spirocom en la máscara

1. Coloque la Spirocom en su lugar en la máquina. Para hacerlo, coloque los ganchos sobre el marco del visor.



2. Versión de conexión rápida: Presione el Spirocom contra la máscara hasta que la clavija de bloqueo encaje en el orificio del soporte de fijación.



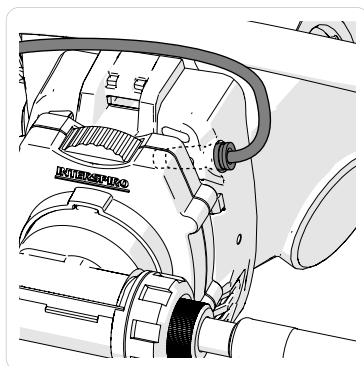
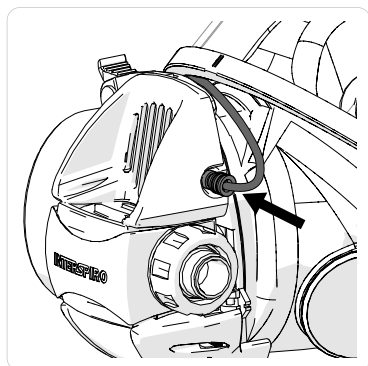
3. Versión de tornillo manual: presione la Spirocom contra la máscara hasta que sea posible ajustar el tornillo manual moderadamente en el agujero del soporte de sujeción.



4. Asegúrese de que la Spirocom esté sujeta a la máscara de forma segura.

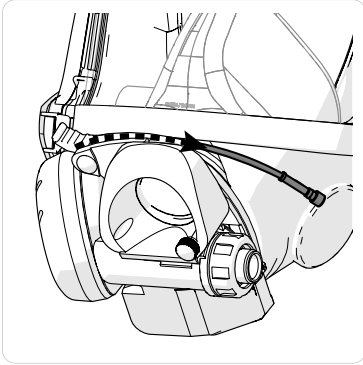
## Instale el micrófono en la máscara Inspire / Respire.

1. Coloque el cable del micrófono entre el marco del visor inferior y el frente de la máscara.
2. Empuje el micrófono en el orificio en la pieza frontal de la máscara.

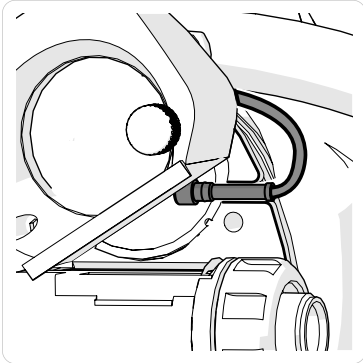


## Instale el micrófono en la máscara S

1. Coloque el cable del micrófono entre el marco del visor inferior y el frente de la máscara.

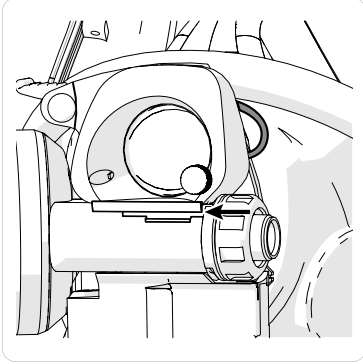


2. Afloje el tornillo manual en la membrana fónica y suba la membrana fónica.
3. Coloque la parte estrecha del micrófono en la ranura de la máscara.



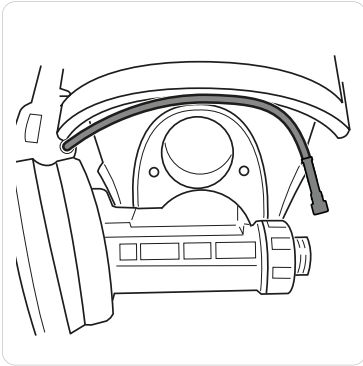
4. Baje la membrana fónica y ajuste el tornillo manual.

5. Si la membrana fónica está en la posición correcta, el labio de esta cubre el número de serie en la válvula de respiración.

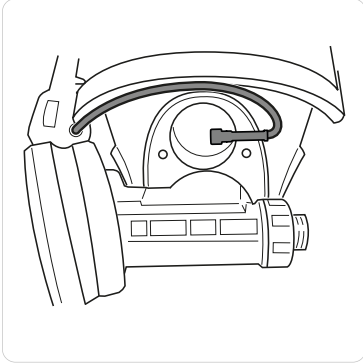


## Instale el micrófono en la máscara Spiromatic

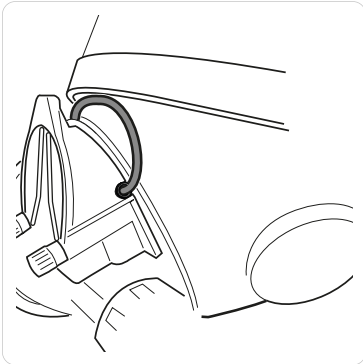
1. Aloje los tornillos manuales y extraiga el cono de voz externo/la tapa ciega.
2. Coloque el cable del micrófono entre el marco del visor inferior y el frente de la máscara.



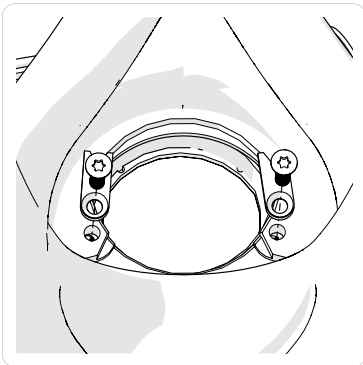
3. Coloque el micrófono en el centro del frente de la máscara.



4. Instale el cono de voz externo y ajuste los tornillos manuales. Asegúrese de que el cable del micrófono esté instalado correctamente en la ranura del cono de voz.



5. Sujete las orejetas de fijación a la máscara con los dos tornillos.

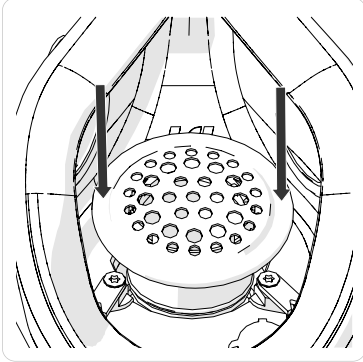


6. Asegúrese de que los tornillos en las placas de bloqueo estén ajustados correctamente de modo que las placas de bloqueo giren parejas.

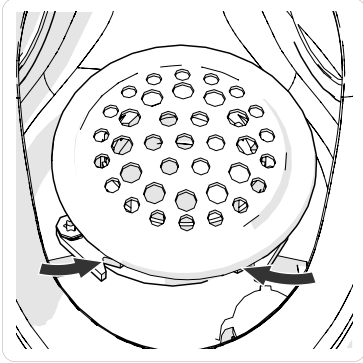


7. Asegúrese de que las orejetas de fijación en la membrana fónica estén giradas hacia las placas de bloqueo. Sostenga la membrana fónica por los bordes y empújela cuidadosamente hacia su posición.

NOTA: No presione la parte media de la membrana fónica, ya que esto puede deformarla.

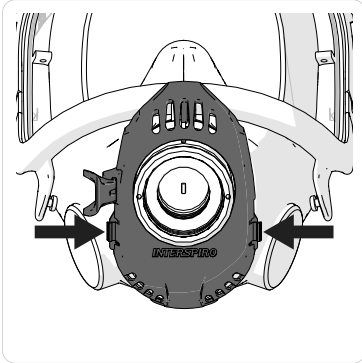


8. Gire las placas de bloqueo con un destornillador o herramienta similar para fijar la membrana fónica.

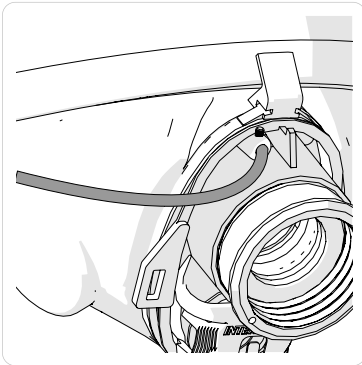


## Instale el micrófono en la máscara N/PE/ESA con la nueva cubierta

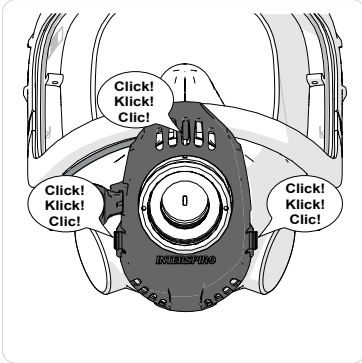
1. Extraiga la cubierta de la máscara. Para esto, presione las lengüetas de bloqueo.



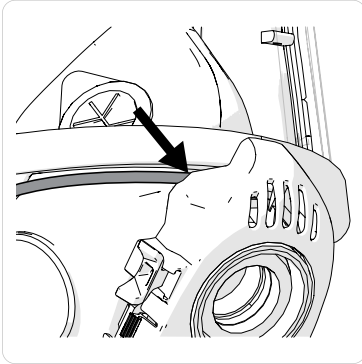
2. Coloque el micrófono en el frente de la máscara con el tornillo de tope tocando el borde.



3. Coloque la cubierta de la máscara.

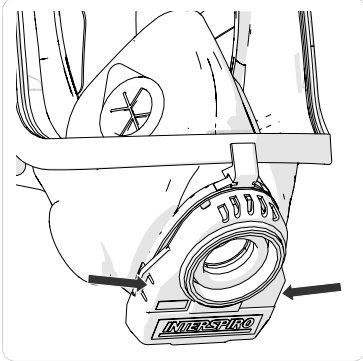


4. Asegúrese de que el cable del micrófono esté instalado correctamente entre la cubierta y la máscara.

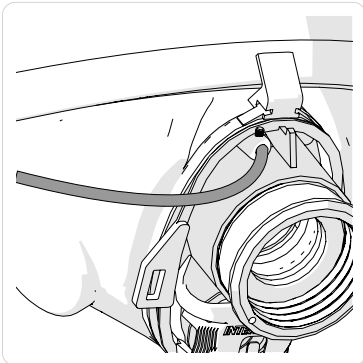


## Instale el micrófono en la máscara N/PE/ESA con la antigua cubierta

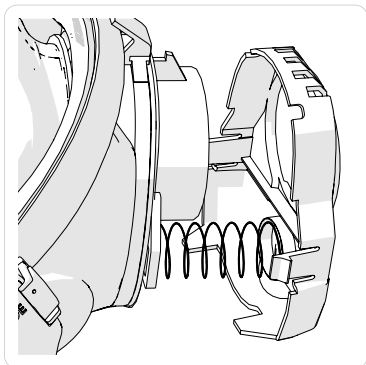
1. Extraiga la cubierta de la máscara. Para esto, presione las lengüetas de bloqueo.



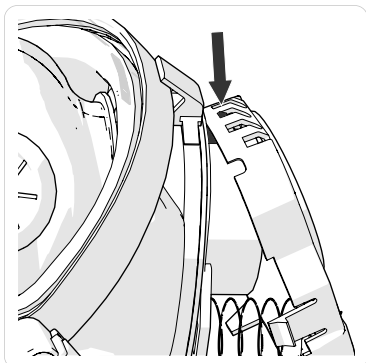
2. Coloque el micrófono en el frente de la máscara con el tornillo de tope tocando el borde.



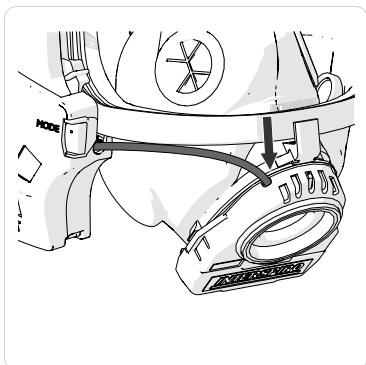
3. Coloque el extremo externo del resorte de la válvula de exhalación en la cavidad circular del interior de la cubierta de la máscara.



4. Inserte el “gancho” superior del conector en el agujero del medio (en la parte superior) de la cubierta de la máscara.



5. Presione la parte inferior de la cubierta de la máscara hacia la máscara hasta que se bloquee. Asegúrese de que el cable del micrófono esté instalado correctamente entre la cubierta y la máscara.



# Durante el uso

## Encienda la Spirocom

1. Presione el botón MODO durante 3 segundos y, luego, suéltelo. La pantalla muestra primero el nivel de alimentación de la batería (por ej., "b4") y, luego, el número de grupo.
2. Si la unidad no se enciende o la pantalla muestra "LO", reemplace las pilas.

## Nivel de alimentación de la batería

El nivel de alimentación de la batería restante se muestra en la pantalla cuando se enciende la Spirocom. Tiene cinco niveles, que se describen a continuación.

- b4 = > 75% de alimentación de la batería restante.
- b3 = de 50% a 75% de alimentación de la batería restante.
- b2 = de 25% a 50% de alimentación de la batería restante.
- b1 = < 25% de alimentación de la batería restante.
- b0 = Menos de 2 horas de alimentación de la batería. Cambie las pilas cuando llegue a este nivel. Cuando las pilas llegan a ese nivel durante el uso, el indicador LED comienza a parpadear en rojo y se muestran dos puntos en la pantalla.
- Lo = El nivel de alimentación es demasiado bajo. Reemplace las pilas para encender la unidad.

## Conexión de radio de largo alcance

Para la transmisión de radio de largo alcance (PTT), la unidad se puede configurar con dos tipos de conexión:

- Bluetooth - siga las instrucciones en "Función Bluetooth" a continuación.
- Adaptador de radio - siga las instrucciones del manual de usuario separado del adaptador de radio.

## Función Bluetooth®

### Sintonización Bluetooth®

1. Mantenga presionado el botón de ajuste.
2. Presione el botón MODO durante 3 segundos y, luego, suéltelo.
3. Suelte el botón de ajuste.
4. El estado de la batería se muestra en la pantalla.
5. En el altavoz de oído se oye el número válido del grupo.
6. La pantalla cambia y muestra "P" y 3 tonos del mismo tono en el altavoz del oído para indicar que Spirocom es visible para la radio de largo alcance para el emparejamiento de Bluetooth®.



#### Nota

Tenga en cuenta que el dispositivo no se encenderá hasta que no se suelte el botón de ajuste.

7. Busque los dispositivos Bluetooth® con la radio de largo alcance.
8. Seleccione la Spirocom para sincronizar en la radio de largo alcance.
9. La pantalla muestra el número de grupo.
10. Spirocom reproduce tres sonidos únicos de un tono en aumento en el altavoz del oído para indicar que está sincronizado por Bluetooth® y conectado a la radio de largo alcance.



#### Nota

Tenga en cuenta que se debe volver a sincronizar cuando se cambian las pilas de Spirocom.

### Conexión Bluetooth® de un dispositivo sincronizado

Cuando una radio de largo alcance (que se sincronizó con Spirocom) y Spirocom se apagan y se encienden nuevamente, es posible que la conexión Bluetooth® deba establecerse manualmente con la radio de largo alcance. Esto sucede cuando la radio de largo alcance no utiliza la conexión automática a los dispositivos sincronizados.

1. Encienda la Spirocom.
2. Seleccione la Spirocom para la conexión Bluetooth® en la radio de largo alcance.

3. Spirocom reproduce tres sonidos únicos de un tono en aumento en el altavoz del oído para indicar que está conectado por Bluetooth® a la radio de largo alcance.

### **Notificaciones Bluetooth®**

- Si una conexión Bluetooth® establecida se desconecta, Spirocom reproduce tres sonidos únicos de un tono decreciente en el altavoz del oído para indicar la pérdida de la conexión.
- Si la conexión vuelve a establecerse, Spirocom reproduce tres sonidos únicos de un tono en aumento.

## **Función Team Talk**

- Spirocom se enciende con el número de grupo que se utilizó la última vez.
- Para cambiar el número del grupo, presione el botón de ajuste hacia arriba o hacia abajo. El número del grupo puede cambiarse hasta conectar la Spirocom a un grupo
- Cuando Spirocom se conecta a un grupo, se escucha "*conectado*" en el altavoz del oído y el número del grupo permanece iluminado en la pantalla.
- Si el número del grupo debe modificarse después de haber conectado la Spirocom a un grupo, esta debe reiniciarse.

## **Amplificador electrónico de voz**

Si la unidad está configurada con la función de alternancia VPU, se inicia de forma predeterminada en el modo solo para Team Talk. Al presionar y soltar rápidamente el botón MODE, la unidad alterna entre "Team Talk solamente, no VPU" <----> "VPU solamente, no Team Talk"

## **Transmisión de radio de largo alcance (PTT)**

1. Mantenga presionado el botón de PTT para iniciar una transmisión.
2. Espere hasta que el indicador LED muestre una luz roja y se escuche un sonido en el altavoz del oído. Entonces, podrá hablar.
3. Suelte el botón de PTT para finalizar la transmisión.

## **Cómo ajustar el volumen**

- El volumen en el altavoz del oído puede ajustarse después de conectar la Spirocom a un grupo.
- Hay 5 niveles de volumen y el nivel predeterminado es 3 (medio)



- Presione el botón de ajuste hacia abajo o hacia arriba para cambiar el volumen. Cada paso se indica con un sonido en el altavoz del oído. Los niveles mínimo y máximo se indican con un sonido doble.

## Función de silencio para Team Talk

El micrófono de Spirocom puede silenciarse (apagarse) para Team Talk con el botón de ajuste.

Silencio: Mantenga presionado el botón de ajuste (durante aproximadamente 4 segundos) hasta que el indicador LED comience a parpadear en rojo.

Quitar el silencio: Presione el botón de ajuste una vez. El indicador LED dejará de parpadear.

## Apague la Spirocom

1. Mantenga presionado el botón MODO (durante aproximadamente 7 segundos) hasta que la pantalla muestre “- -” y el indicador LED exhiba una luz roja.
2. Suelte el botón MODO.

Spirocom se apagará automáticamente después de 15 minutos si el micrófono no detecta sonido.

# Después del uso

## Reemplazo de las pilas



### ADVERTENCIA

Las pilas solo deben reemplazarse en un área que se sepa que no es peligrosa.



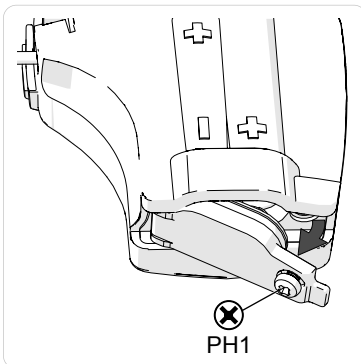
### AVISO

Siempre utilice pilas alcalinas AAA "Duracell MN2400" o "Energizer E92". Interspiro no asume ninguna responsabilidad por fallas mecánicas, eléctricas o de otro tipo de la pila.

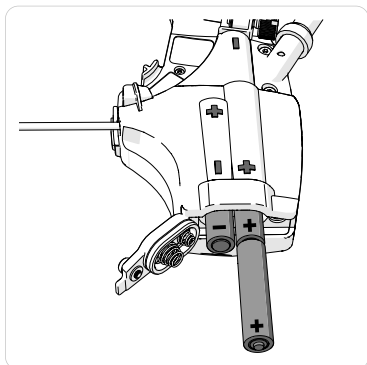
No mezcle marcas diferentes de pilas ni pilas nuevas y antiguas.

Las condiciones de frío durante el almacenamiento y el uso disminuirán la duración de las pilas.

1. Afloje el tornillo con el destornillador y abra la tapa de las pilas.



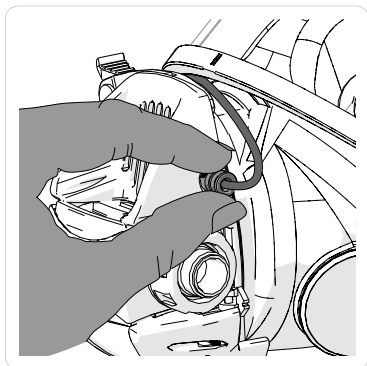
2. Extraiga las pilas antiguas.
3. Coloque pilas nuevas. Asegúrese de que las pilas estén colocadas correctamente, como se muestra en el reverso de la Spirocom.



4. Cierre la tapa de las pilas y ajuste el tornillo moderadamente.

## Limpieza y secado

1. Asegúrese de sostener el micrófono cuando lo retire de la máscara. No tire del cable.



2. Limpie la Spirocom con una esponja húmeda. De ser necesario, utilice un detergente suave.
3. Deje que la Spirocom se seque en posición vertical.



# Avviso di sicurezza

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto con altri prodotti Interspiro approvati. L'apparecchio deve essere conservato, mantenuto e testato come descritto nel presente manuale d'uso, nei manuali di assistenza Interspiro e nelle istruzioni per test Interspiro.

Interspiro non è responsabile di:

- combinazioni di prodotti, se non commercializzati da Interspiro
- modifiche o adattamenti apportati al prodotto da terzi

Il presente documento può essere soggetto a modifica, per errori tipografici, imprecisioni nelle informazioni attuali o migliorie e cambiamenti di dispositivo, in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

L'esposizione a condizioni estreme può richiedere procedure diverse rispetto a quelle descritte nel presente manuale. Il presente Avviso di sicurezza non estende le garanzie specificate nelle condizioni di vendita.

## Terminologia e simboli di sicurezza

Nel presente documento, i termini PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE vengono utilizzati per indicare possibili pericoli. Leggere attentamente le informazioni di accompagnamento e seguire le istruzioni di sicurezza.



### PERICOLO

L'indicazione di pericolo denominata PERICOLO segnala che esiste un rischio di lesioni gravi o morte.



### AVVERTENZA

L'indicazione di pericolo denominata AVVERTENZA segnala che potrebbe esistere un rischio di lesioni gravi o morte.



**Avviso**

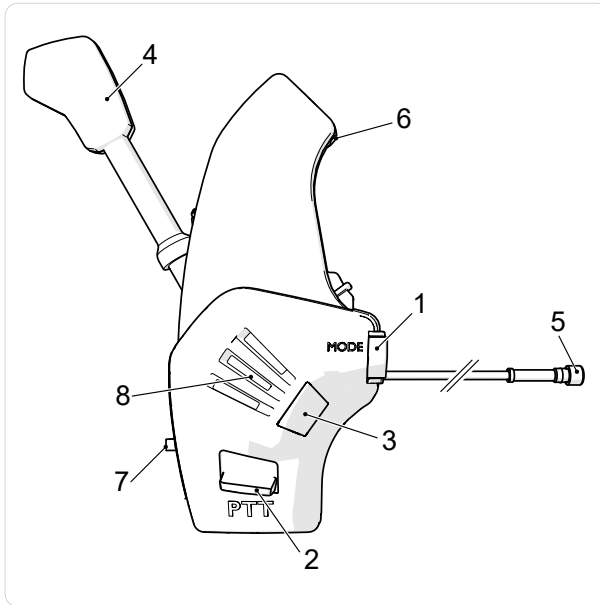
L'indicazione di pericolo denominata ATTENZIONE segnala che potrebbe esistere un rischio di danni all'attrezzatura o alle cose.

# Prima dell'uso

## Panoramica

L'unità per maschere Spirocom Wireless è realizzata per trasmettere suoni via wireless alla radio a lungo raggio; inoltre, dispone delle funzioni Team Talk e PTT e, se necessario, di un altoparlante esterno (VPU).

## Componenti principali



1. Pulsante MODE
2. Pulsante PTT
3. Display
4. Auricolare
5. Microfono
6. Spia LED
7. Pulsante di regolazione (+/-)
8. Altoparlante esterno (VPU) [opzionale]

# Dati tecnici dell'unità Spirocom wireless

## Grado di protezione

Classe	Nota
IP67	Per l'unità sigillata, escludendo il microfono.

## Frequenza

Area geografica	Frequenza
Europa	868 MHz
USA	915 MHz

## Omologazioni

Omologazione	Nota
CE	Omologata
FCC	ID: YDFSCMBT34320

## L'unità montata sulla maschera è intrinsecamente sicura

Area geografica	Nota
Europa	GA Exia IIB T4, -30°C - + 60°C
USA	UL913, per l'uso in Aree Pericolose di Classe I, Divisione 1, Gruppo da C, D

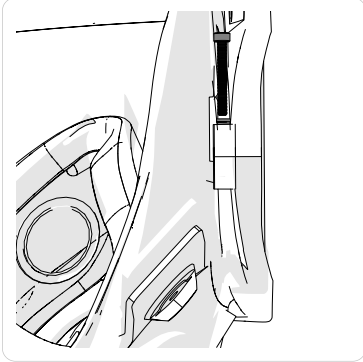
La sostituzione dei componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.

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 interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference with the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communication. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

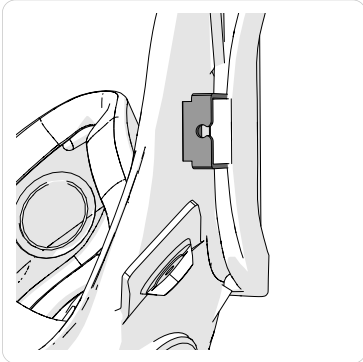


## Installazione della staffa di fissaggio sulla maschera

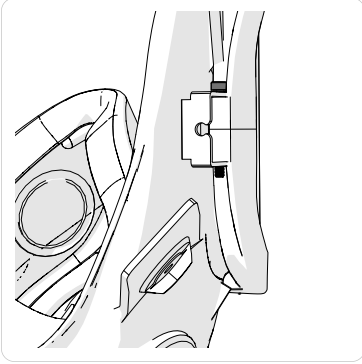
1. Rimuovere la vite del telaio della visiera (e la rondella di bloccaggio) presente sul lato destro della maschera.



2. Posizionare la staffa di fissaggio sulla maschera.

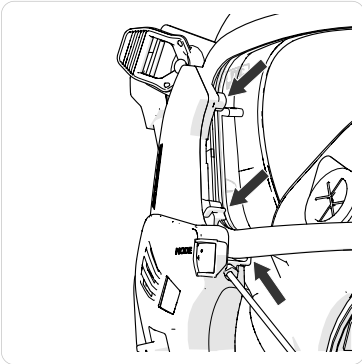


3. Installare la vite lunga (fornita in dotazione all'unità Spirocom) e la rondella di bloccaggio. Serrare la vite.

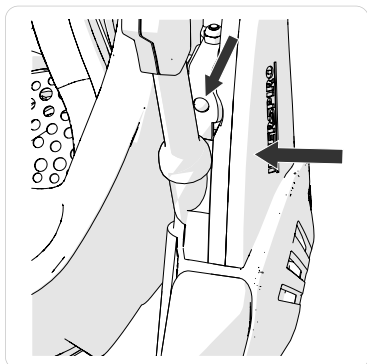


## Installazione dell'unità Spirocom sulla maschera

1. Posizionare l'unità Spirocom sulla maschera con i ganci sul telaio della visiera.



2. Versione con attacco rapido: premere la Spirocom contro la maschera fino a innestare il perno nel foro presente nella staffa di fissaggio.



3. Versione con vite a mano: premere la Spirocom contro la maschera fino a quando si riesce a stringere leggermente la vite a mano nel foro presente nella staffa di fissaggio.

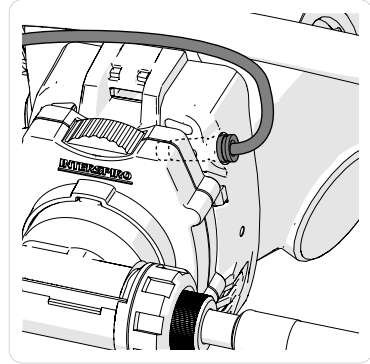
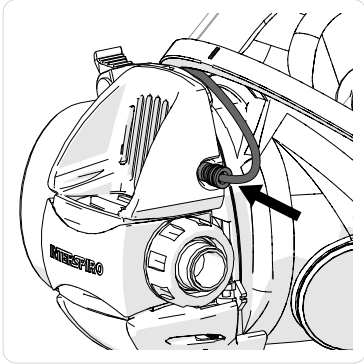


4. Assicurarsi che la Spirocom sia fissata saldamente alla maschera.

## Installazione del microfono sulla maschera Inspire / Respire

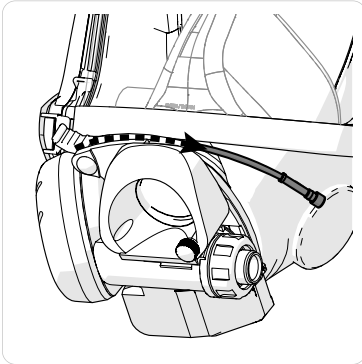
1. Posizionare il cavo del microfono tra il telaio inferiore della visiera e la parte anteriore della maschera.

2. Premere il microfono nel foro presente nella parte anteriore della maschera.



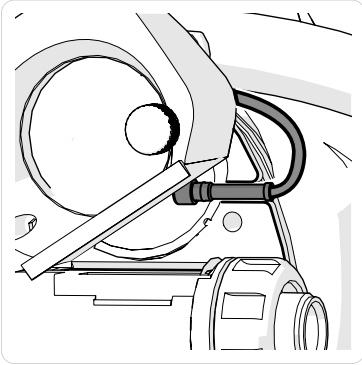
## Installazione del microfono sulla maschera S

1. Posizionare il cavo del microfono tra il telaio inferiore della visiera e la parte anteriore della maschera.

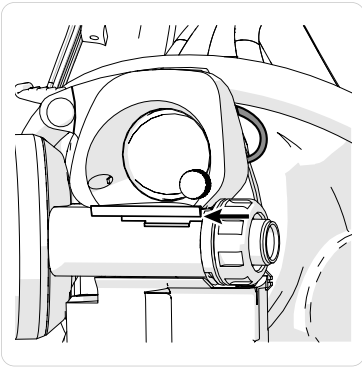


2. Allentare la vite a mano presente sulla membrana vocale, quindi sollevare quest'ultima.

3. Posizionare la parte stretta del microfono nella fessura presente sulla maschera.



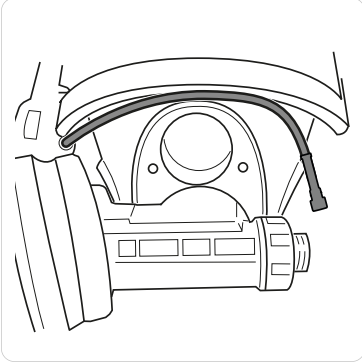
4. Abbassare la membrana vocale e serrare la vite a mano.
5. Se la membrana vocale si trova nella posizione corretta, il suo bordo va a coprire il numero di serie indicato sulla valvola di respirazione.



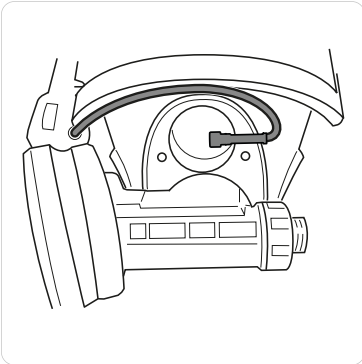
## Installazione del microfono sulla maschera Spiromatic

1. Allentare le viti a mano e rimuovere il coperchio cieco/il cono vocale esterno.

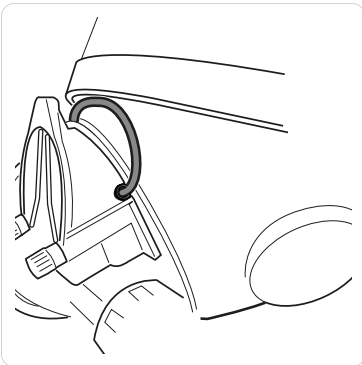
2. Posizionare il cavo del microfono tra il telaio inferiore della visiera e la parte anteriore della maschera.



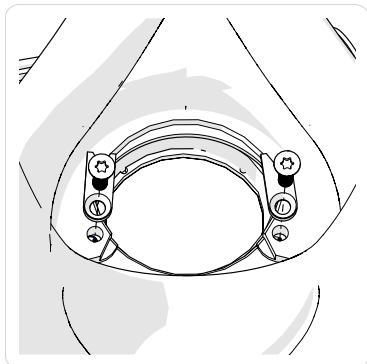
3. Installare il microfono in modo che si trovi al centro della parte anteriore della maschera.



4. Installare il cono vocale esterno e serrare le viti a mano. Assicurarsi che il cavo del microfono sia installato correttamente nella fessura del cono vocale.

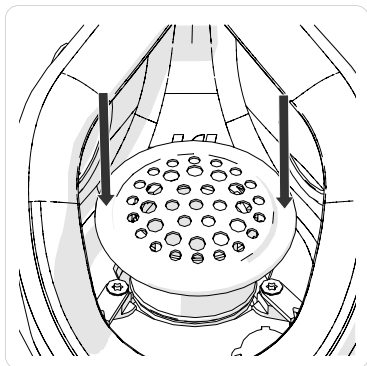


5. Fissare le alette di bloccaggio alla maschera con le due viti.

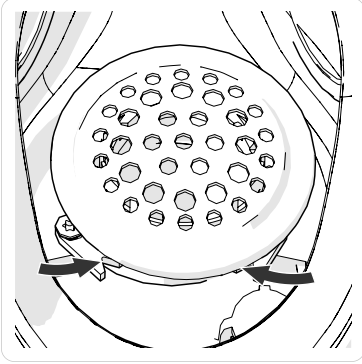


6. Assicurarsi che le viti presenti sulle piastre di bloccaggio siano serrate correttamente in modo che tali piastre di bloccaggio possano girare in modo uniforme.
7. Assicurarsi che le alette di bloccaggio presenti sulla membrana vocale siano girate verso le piastre di bloccaggio. Tenere la membrana vocale per i bordi e, prestando attenzione, premerla in sede.

NOTA: non premere al centro della membrana vocale poiché potrebbe deformarsi.

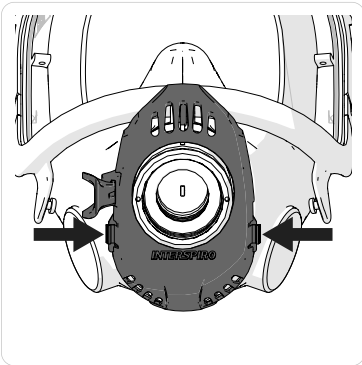


8. Ruotare le piastre di bloccaggio con un cacciavite o uno strumento simile per bloccare la membrana vocale.



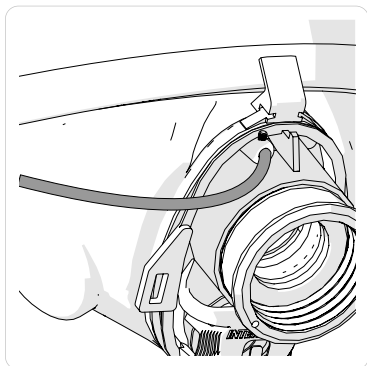
## Installazione del microfono sulla maschera N/PE/ESA con un coperchio nuovo

1. Rimuovere il coperchio della maschera premendo sulle linguette di bloccaggio.

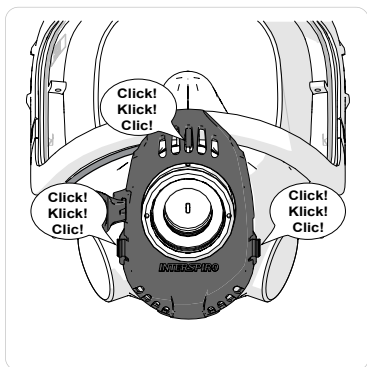




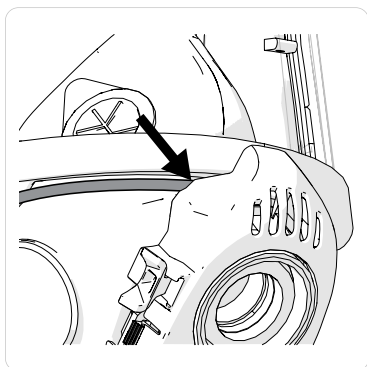
2. Installare il microfono nella parte anteriore della maschera con la vite di arresto in battuta sul bordo.



3. Installare il coperchio della maschera.

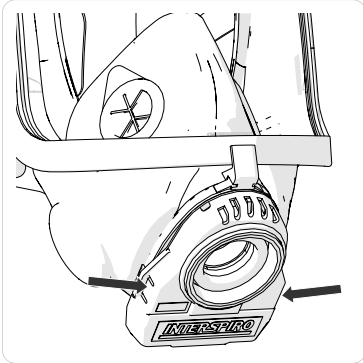


4. Assicurarsi che il cavo del microfono sia installato correttamente tra il coperchio e la maschera.

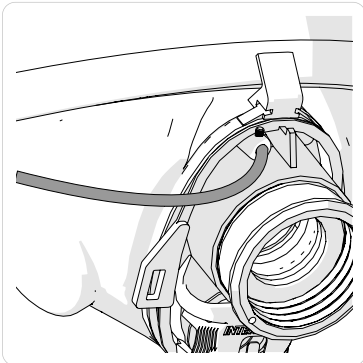


## Installazione del microfono sulla maschera N/PE/ESA con il coperchio esistente

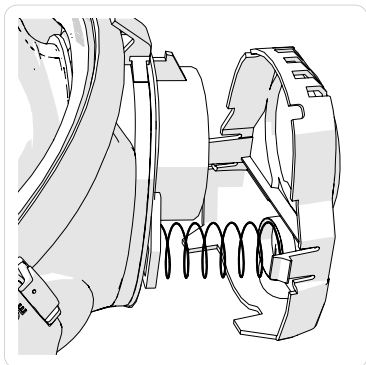
1. Rimuovere il coperchio della maschera premendo sulle linguette di bloccaggio.



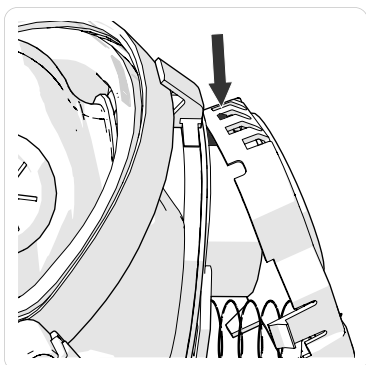
2. Installare il microfono nella parte anteriore della maschera con la vite di arresto in battuta sul bordo.



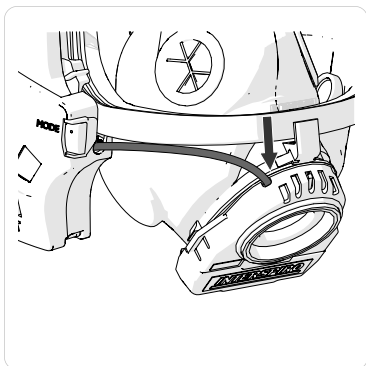
3. Posizionare l'estremità esterna della molla della valvola di esalazione nella cavità circolare all'interno del coperchio della maschera.



4. Inserire il "gancio" superiore del connettore nel foro centrale (nella parte superiore) del coperchio della maschera.



5. Premere la parte inferiore del coperchio verso la maschera fino a bloccarla. Assicurarsi che il cavo del microfono sia installato correttamente tra il coperchio e la maschera.



# Durante l'uso

## Accensione dell'unità Spirocom

1. Tenere premuto il pulsante MODE per 3 secondi, quindi rilasciarlo. Il display mostra prima il livello di carica della batteria (ad es. "b4") seguito dal numero di gruppo.
2. Se l'unità non si avvia o il display mostra la dicitura "LO", sostituire le batterie.

## Livello di carica delle batterie

Il livello di carica rimanente delle batterie viene visualizzato nel display all'accensione dell'unità Spirocom. I livelli sono cinque e vengono descritti qui di seguito.

- b4 = > 75% di carica residua delle batterie.
- b3 = 50% - 75% di carica residua delle batterie.
- b2 = 25% - 50% di carica residua delle batterie.
- b1 = < 25% di carica residua delle batterie.
- b0 = Meno di 2 ore di carica delle batterie. Quando si raggiunge questo livello, cambiare le batterie. Quando le batterie raggiungono questo livello durante l'uso, la spia LED inizia a lampeggiare di colore rosso e sul display vengono visualizzati due punti.
- Lo = Il livello di carica delle batterie è troppo basso. Sostituire le batterie per avviare l'unità.

## Collegamento radio a lungo raggio

Per la trasmissione radio a lungo raggio (PTT) l'unità può essere configurata con due tipi di connessione:

- Bluetooth - seguire le istruzioni in "Funzione Bluetooth" di seguito.
- Adattatore radio - seguire le istruzioni nel manuale utente separato per l'adattatore radio.

## Funzione Bluetooth®

### Associazione Bluetooth®

1. Tenere premuto il pulsante di regolazione.
2. Tenere premuto il pulsante MODE per 3 secondi, quindi rilasciarlo.
3. Rilasciare il pulsante di regolazione.
4. Lo stato delle batterie viene visualizzato nel display.
5. Il numero di gruppo valido viene riprodotto nell'auricolare.
6. Il display cambia e mostra "P"; inoltre, 3 toni della stessa intensità vengono riprodotti nell'auricolare per indicare che l'unità Spirocom è visibile per l'associazione Bluetooth® della radio a lungo raggio.



#### Nota

Da notare che il dispositivo si avvierà soltanto dopo aver rilasciato il pulsante di regolazione.

7. Cercare i dispositivi Bluetooth® utilizzando la radio a lungo raggio.
8. Selezionare l'unità Spirocom per associarla alla radio a lungo raggio.
9. Il display mostra il numero di gruppo.
10. L'unità Spirocom riproduce 3 toni singoli aventi un'intensità crescente nell'auricolare per indicare che l'unità Spirocom è stata associata via Bluetooth® ed è collegata alla radio a lungo raggio.



#### Nota

Da notare che è necessario eseguire una nuova associazione in caso di sostituzione delle batterie dell'unità Spirocom.

### Connessione Bluetooth® di un dispositivo associato

Quando una radio a lungo raggio (che è stata associata alla Spirocom) e/o la Spirocom è stata spenta e riaccesa, potrebbe essere necessario stabilire la connessione Bluetooth® per via manuale utilizzando la radio a lungo raggio. È il caso di una radio a lungo raggio che non utilizza la connessione automatica ai dispositivi associati.

1. Accendere l'unità Spirocom.

2. Selezionare l'unità Spirocom per la connessione Bluetooth® alla radio a lungo raggio.
3. L'unità Spirocom riproduce 3 toni singoli aventi un'intensità crescente nell'auricolare per indicare che la Spirocom è connessa alla radio a lungo raggio via Bluetooth® .

### **Notifiche Bluetooth®**

- In caso di disconnessione della connessione Bluetooth®, l'unità Spirocom riproduce 3 toni singoli aventi un'intensità decrescente nell'auricolare per indicare l'interruzione della connessione.
- Se la connessione viene ristabilita, l'unità Spirocom riproduce 3 toni singoli aventi un'intensità crescente.

## **Funzione Team Talk**

- L'unità Spirocom si avvia con l'ultimo numero di gruppo utilizzato.
- Per modificare il numero di gruppo, premere il pulsante di regolazione su o giù. Il numero del gruppo può essere modificato prima di collegare la Spirocom a un gruppo.
- Quando la Spirocom si collega a un gruppo, nell'auricolare viene riprodotto il termine *"connected"* (collegato) e il numero di gruppo rimane acceso nel display.
- Se il numero di gruppo deve essere modificato dopo aver collegato la Spirocom a un gruppo, l'unità va riavviata.

## **Unità di proiezione vocale (Voice Projection Unit, VPU)**

Se l'unità è configurata con funzione di attivazione/disattivazione VPU, per impostazione predefinita si avvia soltanto nella modalità per Team Talk. Premendo il pulsante MODE una volta, l'unità alterna "Team Talk only, no VPU" <----> "VPU only, no Team Talk" (Solo Team Talk, nessuna VPU <----> Solo VPU, nessun Team Talk).

## **Trasmissione radio a lungo raggio (PTT)**

1. Sollevare e tenere premuto il pulsante PTT per avviare una trasmissione.
2. Attendere che la spia LED diventi rossa e che venga riprodotto un segnale acustico nell'auricolare: ora si può parlare.
3. Rilasciare il pulsante PTT per terminare la trasmissione.

## Regolazione del volume

- Il volume nell'auricolare può essere regolato dopo aver collegato l'unità Spirocom a un gruppo.
- Sono presenti 5 livelli di volume e quello predefinito è 3 (medio).
- Premere il pulsante di regolazione in alto o in basso per modificare il volume; ogni passaggio è indicato dalla riproduzione di un segnale acustico nell'auricolare. Il livello più basso e quello più alto sono indicati con un doppio segnale acustico.

## Funzione Mute per Team Talk

Il microfono dell'unità Spirocom può essere disattivato (spento) per la funzione Team Talk con il pulsante di regolazione.

Per disattivare il microfono: tenere premuto il pulsante di regolazione (circa 4 secondi) fino a quando la spia LED non inizia a lampeggiare di colore rosso.

Per riattivare il microfono: premere il pulsante di regolazione una volta, quindi la spia LED smette di lampeggiare.

## Spegnimento dell'unità Spirocom

1. Tenere premuto il tasto MODE (circa 7 secondi) fino a quando il display visualizza "- -" e la spia LED diventa rossa.
2. Rilasciare il pulsante MODE.

L'unità Spirocom si spegnerà automaticamente dopo 15 minuti se il microfono non rileva alcun suono.

## Dopo l'uso

### Sostituzione delle batterie



#### AVVERTENZA

Le batterie devono essere sostituite soltanto in un'area notoriamente non pericolosa.



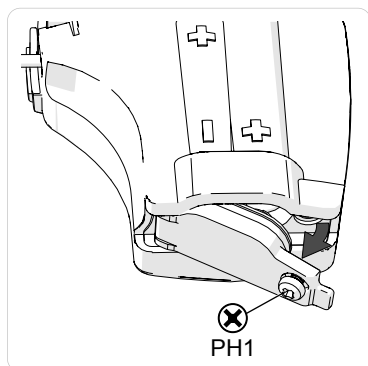
#### ATTENZIONE

Utilizzare sempre le batterie alcaline AAA "Duracell MN2400" o "Energizer E92" specificate. Interspiro non si assume alcuna responsabilità per guasti meccanici, elettrici o di qualsiasi altro tipo relativi alle batterie.

Non utilizzare batterie di marche diverse e non utilizzare batterie vecchie e nuove assieme.

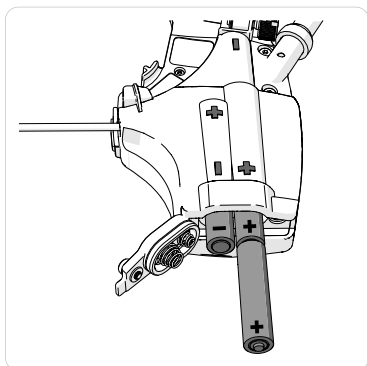
Le basse temperature durante lo stoccaggio e l'uso ridurranno la durata delle batterie.

1. Allentare la vite con un cacciavite e aprire il coperchio del vano batterie.





2. Rimuovere le batterie esistenti.
3. Inserire le nuove batterie. Assicurarsi che le batterie siano installate correttamente, come mostrato sul retro dell'unità Spirocom.

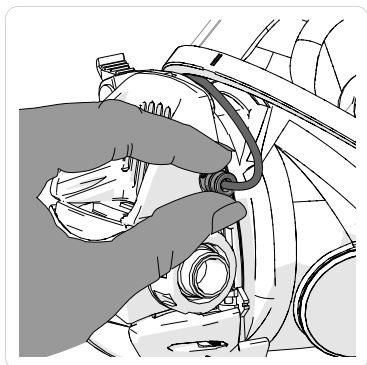


4. Chiudere il coperchio del vano batterie e serrare leggermente la vite.

## Pulizia e asciugatura

1. Assicurarsi di tenere saldo il microfono quando viene rimosso dalla maschera.

Non tirare il cavo.



2. Pulire l'unità Spirocom con una spugna umida, se necessario utilizzare un detergente neutro.
3. Lasciare asciugare l'unità Spirocom in posizione verticale.



# Notificação de segurança

Este produto deve ser usado apenas com outros produtos Interspiro aprovados. O aparelho deve ser mantido, revisto e testado conforme descrito neste manual de utilização, manuais de manutenção da Interspiro e instruções de teste da Interspiro.

A Interspiro não é responsável por:

- combinações de produtos, exceto as introduzidas no mercado pela Interspiro
- alterações ou adaptações feitas ao produto por terceiros

Este documento pode ser alterado em qualquer momento sem aviso prévio devido a erros tipográficos, imprecisões das informações atuais, ou melhorias e alterações ao equipamento.

Uma exposição a condições extremas pode exigir procedimentos diferentes dos descritos neste manual. As garantias especificadas nas condições de venda não são alargadas por esta Notificação de segurança.

## Terminologia e símbolos de segurança

Neste documento, os termos PERIGO, AVISO e NOTA são usados para indicar possíveis perigos. Ler atentamente as informações incluídas e cumprir as instruções de segurança.



### **PERIGO**

A palavra PERIGO indica que há risco de ferimentos graves ou morte.



### **AVISO**

A palavra AVISO indica que pode haver risco de ferimentos graves ou morte.



**Aviso**

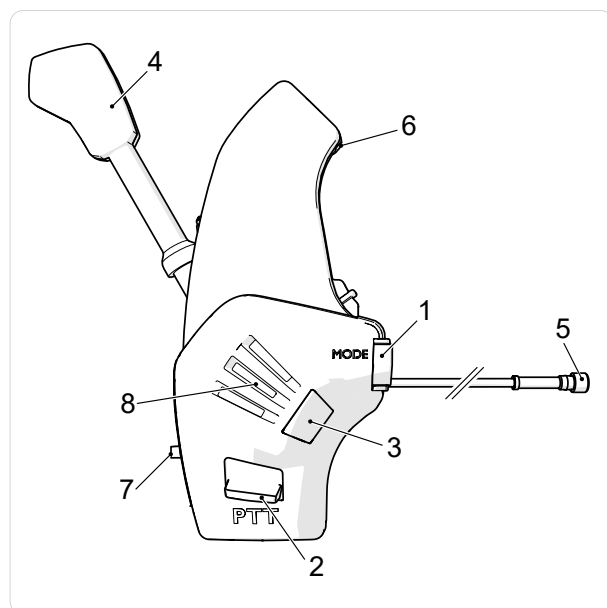
A palavra Nota indica que pode haver risco de danos materiais.

## Antes de usar

### Visão geral

A unidade de máscara sem fios do sistema Spirocom XXL foi concebida para transmissões de som para um rádio de longo alcance; inclui as funções PTT (push-to-talk) e Team Talk e pode incluir uma coluna de som externa da função (VPU), se solicitado.

### Componentes principais



1. Botão MODE
2. Botão PTT
3. Visor
4. Altifalante
5. Microfone
6. Indicador LED
7. Botão de ajuste (+/-)
8. Coluna de som externa (VPU) [opcional]

# Dados técnicos Spirocom sem-fios

## Proteção de entrada

Classificação	Nota
IP67	Para unidade vedada, excluindo o microfone.

## Frequência

Região	Frequência
Europa	868 MHz
EUA	915 MHz

## Aprovações

Aprovação	Nota
CE	Aprovado
FCC	ID: YDFSCMBT34320

## A unidade montada na máscara é intrinsecamente segura

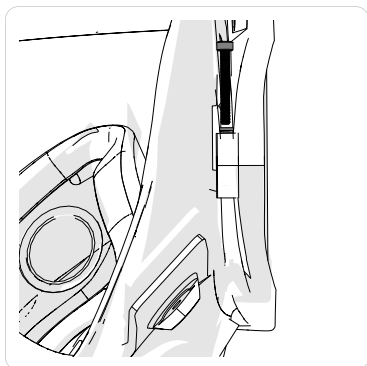
Região	Nota
Europa	GA Exia IIB T4, -30°C - + 60°C
EUA	UL913, para uso na Classe I, Divisão 1, Grupos C, D Áreas perigosas

A substituição de componentes pode comprometer a segurança intrínseca.

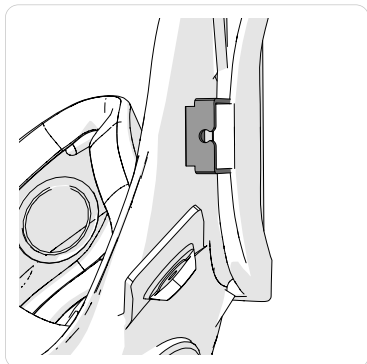
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference with the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communication. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## Montar o suporte de fixação na máscara

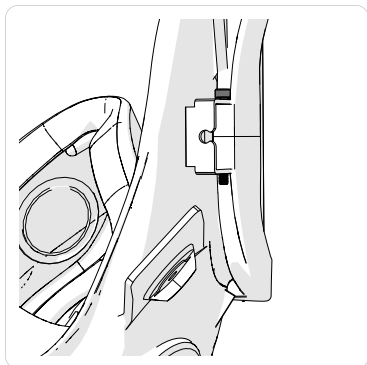
1. Remover o parafuso da estrutura da viseira (e a anilha de fixação) do lado direito da máscara.



2. Colocar o suporte de fixação na máscara.

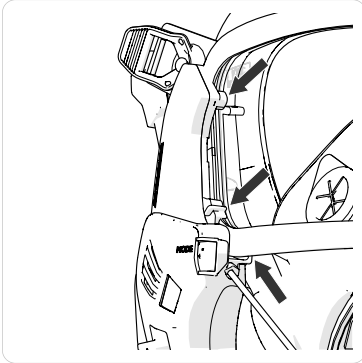


3. Montar o parafuso longo (fornecido com o sistema Spirocom) e a anilha de fixação. Apertar o parafuso.

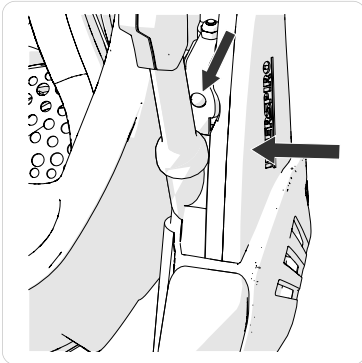


## Instalar o Spirocom na máscara

1. Colocar os ganchos sobre a estrutura da viseira para posicionar o Spirocom corretamente na máscara.

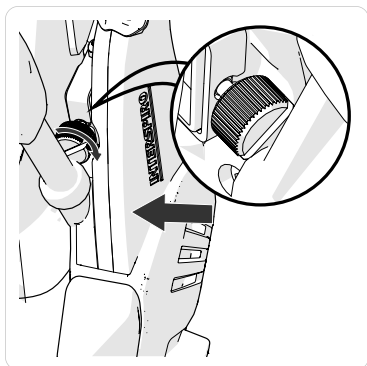


2. Versão de ligação rápida: premir o Spirocom contra a máscara até a cavilha de fixação encaixar no furo do suporte de fixação.





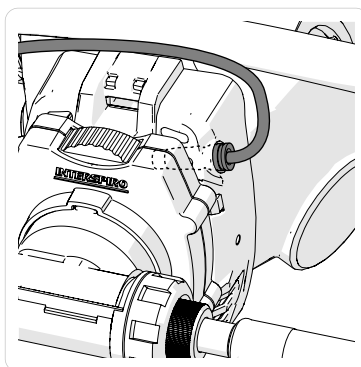
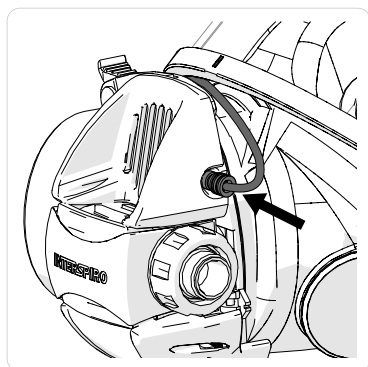
3. Versão com parafuso manual: premir o Spirocom contra a máscara até que seja possível apertar ligeiramente o parafuso manual no furo do suporte de fixação.



4. Verificar se o Spirocom está bem fixo à máscara.

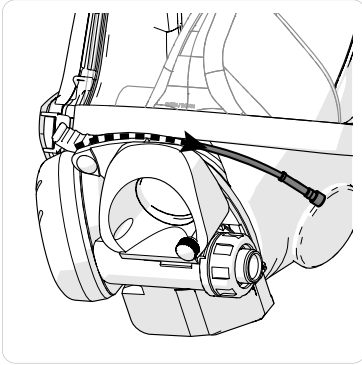
## Montar o microfone na máscara Inspire

1. Colocar o cabo do microfone entre a estrutura inferior da viseira e a parte da frente da máscara.
2. Empurrar o microfone para dentro do furo na parte da frente da máscara.

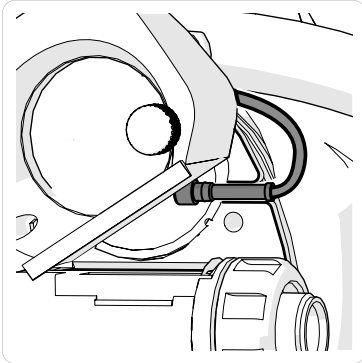


## Instalar o microfone na máscara tipo S

1. Colocar o cabo do microfone entre a estrutura inferior da viseira e a parte da frente da máscara.

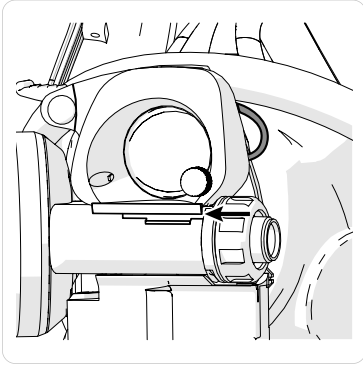


2. Desapertar o parafuso manual no diafragma de fala e rodar o diafragma para cima.
3. Colocar a parte estreita do microfone na ranhura da máscara.



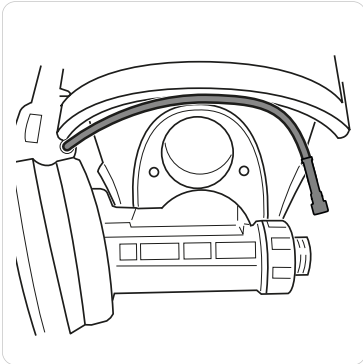
4. Rodar o diafragma de fala para baixo e apertar o parafuso manual.

5. Se o diafragma de fala está na posição correta, o canto do diafragma de fala cobre o número de série na válvula respiratória.

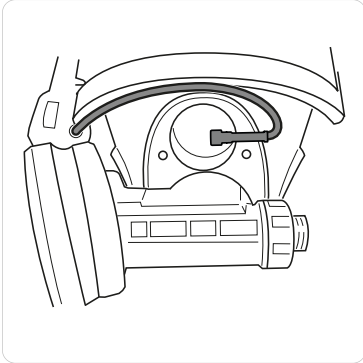


## Montar o microfone na máscara Spiromatic

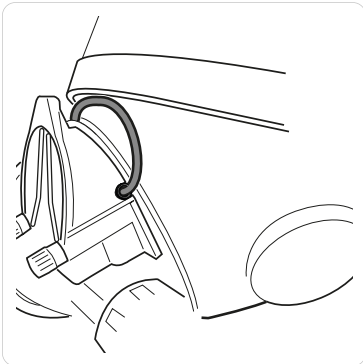
1. Desapertar os parafusos manuais e remover o bocal de fala/tampa simples.
2. Colocar o cabo do microfone entre a estrutura inferior da viseira e a parte da frente da máscara.



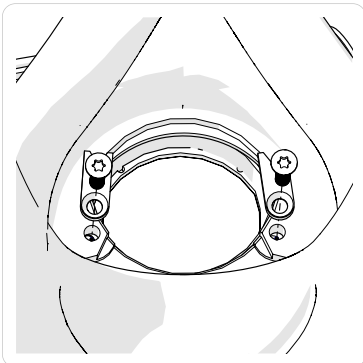
3. Colocar o microfone no centro da peça da frente da máscara.



4. Montar o cone de fala externo e apertar os parafusos manuais. Verificar se o cabo do microfone está corretamente enfiado na ranhura do bocal de fala.



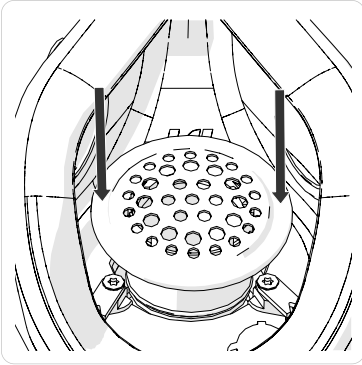
5. Colocar as alhetas de fixação na máscara com os dois parafusos.



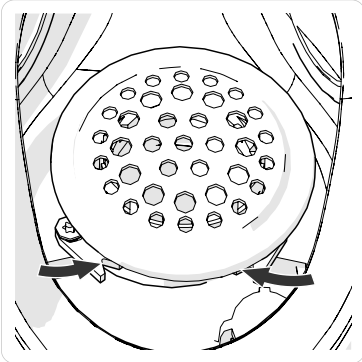
6. Verificar se os parafusos das placas de fixação estão devidamente apertados para que as placas rodem por igual.

7. Verificar se as alhetas de fixação do diafragma de fala estão viradas para as placas de fixação. Segurar o diafragma de fala pelos cantos e empurrar com cuidado para o seu lugar.

NOTA: não premir o centro do diafragma de fala para não o deformar.

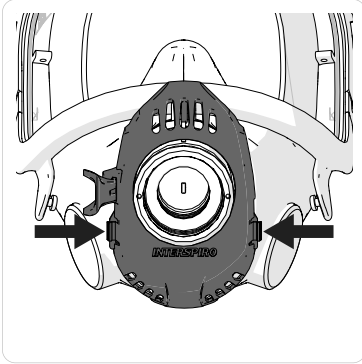


8. Rodar as placas de fixação com uma chave de fendas ou uma ferramenta semelhante para bloquear o diafragma de fala.

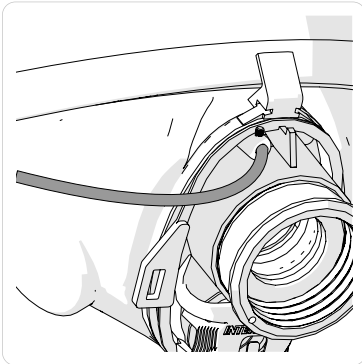


## Instalar o microfone na máscara N/PE/ESA com a tampa nova

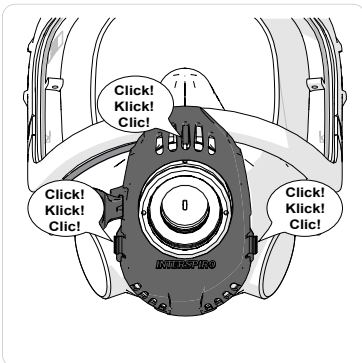
1. Empurrar as abas de fixação para remover a tampa da máscara.



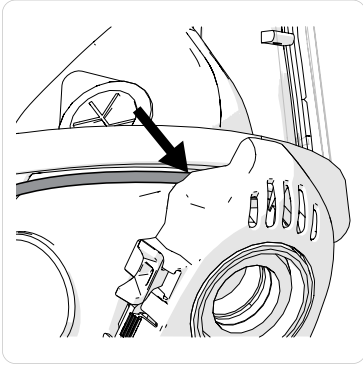
2. Colocar o microfone na peça central da máscara com o parafuso de bloqueio a tocar no canto.



3. Colocar a tampa da máscara.

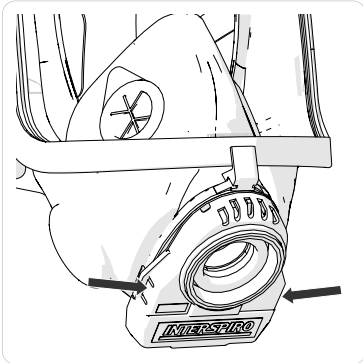


4. Verificar se o cabo do microfone está corretamente instalado entre a tampa e a máscara.

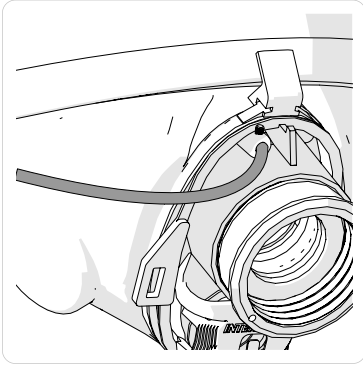


## Instalar o microfone na máscara N/PE/ESA com a tampa antiga

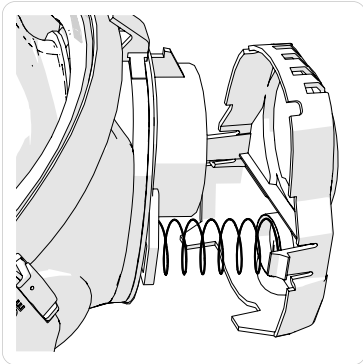
1. Empurrar as abas de fixação para remover a tampa da máscara.



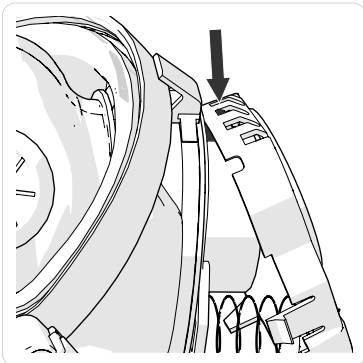
2. Colocar o microfone na peça central da máscara com o parafuso de bloqueio a tocar no canto.



3. Colocar a extremidade exterior da mola da válvula de exalação na cavidade circular no interior da tampa da máscara.

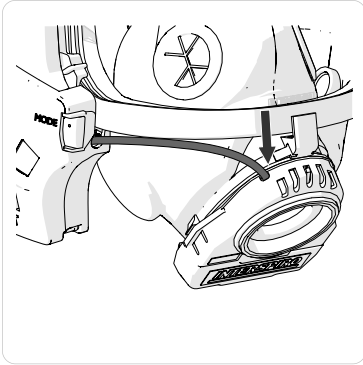


4. Inserir o “gancho” superior do conector no furo do meio (na parte superior) da tampa da máscara.





5. Empurrar a parte inferior da tampa da máscara em direção à máscara até prender. Controlar se o cabo do microfone está corretamente encaixado entre a tampa e a máscara.



## Durante o uso

### Ligar o sistema Spirocom

1. Premir a o botão MODE durante 3 segundos e depois soltar. O visor mostra o nível de carga das pilhas (ex. “b4”) e depois o número do grupo.
2. Se a unidade não arrancar ou o visor apresentar “LO” (BAIXO), substituir as pilhas.

### Nível de carga das pilhas

Ao ligar o Spirocom aparece no visor o nível de carga restante das pilhas. Os cinco níveis de carga estão descritos abaixo.

- b4 = > 75% de carga restante.
- b3 = 50% - 75% de carga restante.
- b2 = 25% - 50% de carga restante.
- b1 = < 25% de carga restante.
- b0 = menos de 2 horas de carga. Substituir as pilhas quando atingir este nível. Se as pilhas atingirem este nível durante o uso, o indicador LED começa a piscar a vermelho e aparecem dois pontos do visor.
- Lo = o nível de carga das pilhas é muito baixo. Substituir as pilhas para ligar a unidade.

### Conexão de rádio de longo alcance

Para transmissão de rádio de longo alcance (PTT), a unidade pode ser configurada com dois tipos de conexão:

- Bluetooth - siga as instruções em “Função bluetooth” abaixo.
- Adaptador de rádio - siga as instruções no manual do usuário separado para o adaptador de rádio.

### Função bluetooth®

#### Emparelhamento Bluetooth®

1. Manter premido o botão de ajustamento.
2. Premir o botão MODE durante 3 segundos e depois soltar.
3. Soltar o botão de ajustamentos.

4. O estado da bateria é indicado no visor.
5. O número de grupo válido é escutado no altifalante.
6. O visor muda e mostra "P" e emite 3 tons com a mesma intensidade no altifalante para indicar que o Spirocom está visível para o rádio de longo alcance para ser feito o emparelhamento Bluetooth® .

**Nota**

Notar que o aparelho não liga até soltar o botão de ajustamentos.

7. Procurar aparelhos Bluetooth® com o rádio de longo alcance.
8. Selecionar o Spirocom a emparelhar no rádio de longo alcance.
9. O visor mostra o número de grupo.
10. O Spirocom emite 3 tons em crescente no altifalante para indicar que o Spirocom está agora emparelhado com um Bluetooth® e ligado ao rádio de longo alcance.

**Nota**

Notar que é necessário fazer um novo emparelhamento sempre substituir as pilhas do Spirocom.

## Ligação Bluetooth® de um aparelho emparelhado

Quando um rádio de longo alcance (que esteja emparelhado com o Spirocom) e/ou se desligar e ligar o Spirocom, pode ser necessário estabelecer nova ligação Bluetooth® manualmente no rádio de longo alcance. Isto acontece se o rádio de longo alcance não usar ligação automática a dispositivos emparelhados.

1. Ligar o sistema Spirocom.
2. Selecionar o Spirocom a ligar ao Bluetooth® no rádio de longo alcance.
3. O Spirocom emite 3 tons em crescente no altifalante para indicar que o Spirocom está agora ligado a um Bluetooth® com o rádio de longo alcance.

## Notificações Bluetooth®

- Quando é desligada uma ligação Bluetooth® já estabelecida, o Spirocom emite 3 tons decrescentes no altifalante para indicar a perda de ligação.

- Quando a ligação for restabelecida, o Spirocom reproduz 3 tons crescentes.

## **Função Team Talk (Comunicação em grupo)**

- O Spirocom liga-se com o número de grupo utilizado por último.
- Para alterar o número de grupo, prima o botão de ajuste para cima ou para baixo. É possível alterar o número de grupo até o Spirocom estabelecer ligação com um grupo
- Quando o Spirocom estabelece ligação com um grupo, ouve-se “*connected*” (ligado) no altifalante e o número de grupo permanece aceso no visor.
- Se for necessário alterar o número de grupo após a ligação do Spirocom a um grupo, o sistema tem de ser reiniciado.

## **Unidade de projeção de voz (VPU)**

A unidade inicia por defeito apenas em Team Talk se está configurada com a função de alternância VPU. Premir rapidamente o botão MODE para a unidade alternar entre “Team Talk only, no VPU”<---->“VPU only, no Team Talk”.

## **Transmissão de rádio de longo alcance (PTT)**

1. Manter premido o botão PTT para iniciar uma transmissão.
2. Aguardar até o indicador LED acender com uma luz vermelha e o altifalante emite um beep – pode agora falar.
3. Soltar o botão PTT para terminar a transmissão.

## **Ajustar o volume**

- É possível ajustar o volume no altifalante depois de o Spirocom ter estabelecido ligação com um grupo.
- Há 5 níveis de volume e o nível predefinido é o 3 (médio)
- Prima o botão de ajuste para cima ou para baixo para alterar o volume; cada ajuste é indicado por um “bip” no altifalante. Os níveis mínimo e máximo são indicados por um “bip” duplo.

## **Função Sem som para Team Talk (comunicação em grupo)**

O microfone do sistema Spirocom pode ser silenciado (desativado) na funcionalidade Team Talk (comunicação em grupo) com o botão de ajuste.

Desligar o som: Mantenha o botão de ajuste premido (aprox. 4 segundos) até que o indicador LED comece a piscar a vermelho.

Ligar o som: Prima uma vez o botão de ajuste para cima; o indicador LED parará de piscar.

## **Desligar o sistema Spirocom**

1. Manter premido o botão MODE (aprox. 7 segundos) até aparecer no visor “- -” e o indicador LED acende a vermelho.
2. Soltar o botão MODE.

O Spirocom desliga automaticamente depois de 15 minutos se o microfone não detetar nenhum som.

## Depois de usar

### Substituir as pilhas



#### **AVISO**

As pilhas devem ser substituídas apenas em zonas consideradas sem perigos.



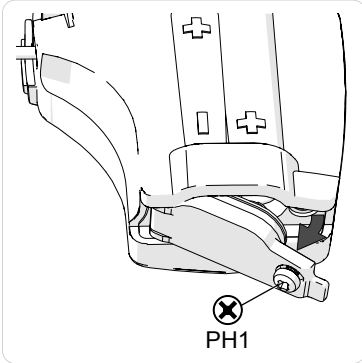
#### **NOTA**

Usar sempre pilhas alcalinas AAA “Duracell MN2400” ou “Energizer E92” especificadas. A Interspiro não assume a responsabilidade por qualquer falha mecânica, elétrica ou de qualquer outro tipo de falha das pilhas.

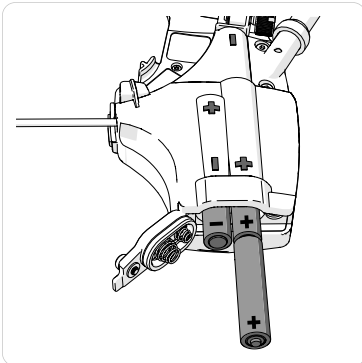
Não misturar marcas diferentes de pilhas nem pilhas novas com usadas.

Guardar e usar em condições muito frias reduz a vida útil das pilhas.

1. Desapertar o parafuso com uma chave de fendas e abrir a tampa das pilhas.



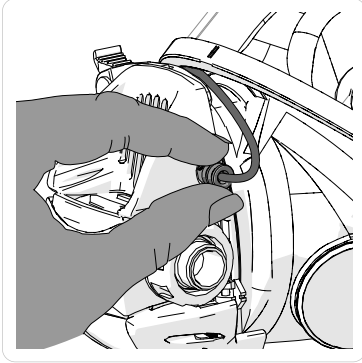
2. Retirar as pilhas gastas.
3. Colocar as pilhas novas. Verificar se as pilhas estão bem colocadas, como ilustrado na parte de trás do Spirocom.



4. Fechar a tampa do compartimento das pilhas e apertar o parafuso ligeiramente.

## Limpeza e secagem

1. Assegurar que tem o microfone na mão quando o remover da máscara.  
Não puxar pelo fio.



2. Limpar o Spirocom com uma esponja húmida e usar um produto de limpeza neutro, se necessário.
3. Deixar o Spirocom secar na vertical.











Keeps You Breathing