

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

**INTERSPIRO**



**SPIROCOM**

ΑΠΛΟΥΣΤΕΡΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ-ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

# Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ SPIROCOM



Όλα ξεκίνησαν όταν οι υπηρεσίες διάσωσης στο Λος Άντζελες θέλησαν ένα σύστημα ραδιοεπικοινωνίας που θα διευκόλυνε τη απευθείας συνομιλία μεταξύ των πυροσβεστών υπό τη μορφή «αμφίδρομης επικοινωνίας».

Θέλησαν επίσης να έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν το υπάρχον σύστημα ραδιοεπικοινωνίας μακράς αποστάσεως με τον εξωτερικό επικεφαλής διοικητή.







Στον κατάλογο των απαιτήσεων προστέθηκε επίσης και ένα εξωτερικό μεγάφωνο, για την δυνατότητα ευκρινούς επικοινωνίας με τα άτομα που διατρέχουν πιθανό κίνδυνο.

Η εταιρεία Interspiro ανέλαβε την πρόκληση και ανέπτυξε την ιδέα SpiroCom.

Σήμερα, η σειρά SpiroCom έχει επεκταθεί και η Interspiro έχει αναπτύξει αρκετά διαφορετικά μοντέλα όλα αυτά τα χρόνια για την ικανοποίηση των αναγκών των διαφόρων πελατών της.

Επιπλέον, σήμερα υπάρχουν πολλοί προσαρμογείς ασυρμάτων καθώς και διάφορα εξαρτήματα, όπως εξωτερική μονοφωνική μονάδα PTT και ακουστικά.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<b>ΑΠΛΟΥΣΤΕΡΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ-ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</b> <span style="float: right;"><b>4</b></span>
	<b>ΣΚΛΗΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΣΚΛΗΡΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ</b> <span style="float: right;"><b>5</b></span>
	<b>ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ SPIROCOM</b> <span style="float: right;"><b>6</b></span>
	<b>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b> <span style="float: right;"><b>7</b></span>
	<b>SPIROCOM XXL</b> <span style="float: right;"><b>8</b></span>
	<b>SPIROCOM XL</b> <span style="float: right;"><b>9</b></span>
	<b>SPIROCOM L</b> <span style="float: right;"><b>10</b></span>
	<b>ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ RAI</b> <span style="float: right;"><b>11</b></span>
	<b>ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ GRA</b> <span style="float: right;"><b>12</b></span>
	<b>ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ TWR</b> <span style="float: right;"><b>13</b></span>
	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ</b> <span style="float: right;"><b>14</b></span>
	<b>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ</b> <span style="float: right;"><b>18</b></span>

# ΑΠΛΟΥΣΤΕΡΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ- ΑΣΦΑΛΕΣΤΕΡΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Το SpiroCom είναι ένα ολοκαίνουργιο, ολοκληρωμένο σύστημα φωνητικής επικοινωνίας που έχει σχεδιαστεί για την αντιμετώπιση των σκληρών συνθηκών μιας πυρκαγιάς. Είναι ανθεκτικό στην υπερβολική θερμότητα, διαθέτει απλουστευμένες λειτουργίες που διευκολύνουν το χρήστη σε κρίσιμες φάσεις, με την αξιοπιστία λειτουργίας που σώζει ζωές- τόσο την ίδια τη ζωή του πυροσβέστη όσο και εκείνων που καλείται να διασώσει.

## ΑΜΦΙΔΡΟΜΗ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Οι πυροσβέστες στην ομάδα μπορούν να επικοινωνούν χωρίς πρόβλημα και να διατηρούν την μεταξύ τους επαφή. Αυτό σημαίνει ότι η συνεργασία καθίσταται πιο αποτελεσματική, ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι και αυξάνονται οι πιθανότητες για μια ταχεία και επιτυχημένη αποστολή διάσωσης. Η λειτουργία Team Talk είναι μια πλήρως αμφίδρομη ραδιοεπικοινωνία μικρής εμβέλειας για δύο πυροσβέστες που ενεργοποιείται φωνητικά. Η φωνητική επικοινωνία μεταξύ των δύο, εξασφαλίζεται χωρίς την μεσολάβηση κάποιου πλήκτρου.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΣΩ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ ΜΑΚΡΑΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ

Ένας πυροσβέστης έχει τη δυνατότητα να επικοινωνεί με τον επικεφαλής ανά πάσα στιγμή μέσω ασυρμάτου μακράς εμβέλειας. Παρέχει τέλεια επικοινωνία και σαφή εικόνα της κατάστασης για όλους τους εμπλεκόμενους στην αποστολή. Η ραδιοεπικοινωνία μακράς εμβέλειας πραγματοποιείται μέσω ενός μεγάλου, εύχρηστου πλήκτρου PTT στη μονάδα της μάσκας. Το πλήκτρο βρίσκεται σε εύκολα προσβάσιμο σημείο και διαθέτει λειτουργία «ταχείας ενεργοποίησης» που προσφέρει τη βέλτιστη δυνατή εργονομία για τον χρήστη.

## ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΣ ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ΦΩΝΗΣ

Χάρη στο SpiroCom και τον ενισχυτή φωνής, ο πυροσβέστης έχει επίσης τη δυνατότητα να επικοινωνεί με άτομα που διατρέχουν κίνδυνο σε κρίσιμες καταστάσεις, όταν τόσο περιβάλλον όσο και το επίπεδο του θορύβου απαιτούν επιπλέον ένταση ήχου. Μπορούν να δωθούν σημαντικές και καθησυχαστικές οδηγίες που θα οδηγήσουν σε ομαλή εκκένωση.

Στις ακόλουθες σελίδες, τα εικονίδια αυτά χρησιμοποιούνται για την προβολή του σχεδιασμού των διαφόρων μοντέλων:



Ασύρματη μετάδοση από τη μονάδα της μάσκας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας



Εξωτερικό megάφωνο (VPU, «Μονάδα Ενίσχυσης Φωνής»)



Η μετάδοση από τη μονάδα της μάσκας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας πραγματοποιείται μέσω καλωδίου



Συμβατό με ψηφιακές συσκευές ραδιοεπικοινωνίας



Team Talk, ομαδική ραδιοεπικοινωνία μεταξύ πυροσβεστών «(Αμφίδρομη ταυτόχρονη επικοινωνία)»



Συσκευή αντιεκρηκτικού τύπου και για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον



Επικοινωνία μέσω πομποδέκτη μακράς εμβέλειας (PTT, «Push-To-Talk»)/Λειτουργία ταχείας επικοινωνίας

# ΣΚΛΗΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΣΚΛΗΡΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

## ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΣΚΑΣ

- Υψηλή ποιότητα ήχου
- Ασύρματη τεχνολογία (ορισμένα μοντέλα)
- Ρυθμιζόμενο μεγάφωνο
- Έλεγχος έντασης ήχου
- Αυτόματη διακοπή λειτουργίας

## TEAM TALK

- Πομποδέκτης μικρής εμβέλειας
- Φωνητική ενεργοποίηση
- Αμφίδρομη ταυτόχρονη επικοινωνία
- Handsfree

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΣΩ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗ ΜΑΚΡΑΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ (ΡΤΤ, "PUSH-TO-TALK")

- Στερέωση επάνω στη μάσκα
- Ένδειξη LED
- Λειτουργία «Lift and release» (Ταχεία ενεργοποίηση)

## ΜΠΑΤΑΡΙΑ

- 3 αλκαλικές μπαταρίες AAA
- Έως 25 ώρες (ανάλογα με το χρόνο ομιλίας)
- Έως 1 έτος σε κατάσταση «αναμονής»
- Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας

## ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

- Ευρώπη 868 MHz
- ΗΠΑ 915 MHz

## ΠΡΟΤΥΠΑ/ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- Ex ia IIC T4
- UL 913 Class 1, Division 1, Group A, B, C & D
- FCC
- IC
- EMC
- NIOSH
- NFPA 1981
- EN 137



# ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ SPIROCOM

Κάθε πυροσβέστης φέρει μια μονάδα μάσκας SpiroCom, τοποθετημένη στη μάσκα του. Κατά την έναρξη λειτουργίας των μονάδων, πραγματοποιείται μεταξύ τους σύνδεση και οι πυροσβέστες μπορούν να επικοινωνούν απευθείας μεταξύ τους υπό τη μορφή αμφίδρομης επικοινωνίας. Αμφίδρομη επικοινωνία σημαίνει ότι οι πυροσβέστες μπορούν να μιλούν μεταξύ τους με τον ίδιο τρόπο όπως μιλούν μεταξύ τους χωρίς τη χρήση ασυρμάτου. Η λειτουργία αυτή ονομάζεται Team Talk.

Η λειτουργία Team Talk προορίζεται για επικοινωνία μικρής εμβέλειας και δεν αντικαθιστά την επικοινωνία μεταξύ του πυροσβέστη και του εξωτερικού επικεφαλής. Εάν ένας πυροσβέστης επιθυμεί να συνδεθεί με τον επικεφαλής, αυτό πραγματοποιείται μέσω σύνδεσης με τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας του πυροσβέστη, είτε ασύρματα είτε μέσω καλωδίου, ανάλογα με το μοντέλο SpiroCom που έχει επιλεγεί. Ένα πλήκτρο στη μονάδα μάσκας (το πλήκτρο PTT) ενεργοποιεί τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και ο πυροσβέστης μπορεί να επικοινωνήσει με τον επικεφαλής. Αντίστροφα, ο επικεφαλής μπορεί να επικοινωνήσει με τον πυροσβέστη ενεργοποιώντας το πλήκτρο PTT στον πομποδέκτη του.

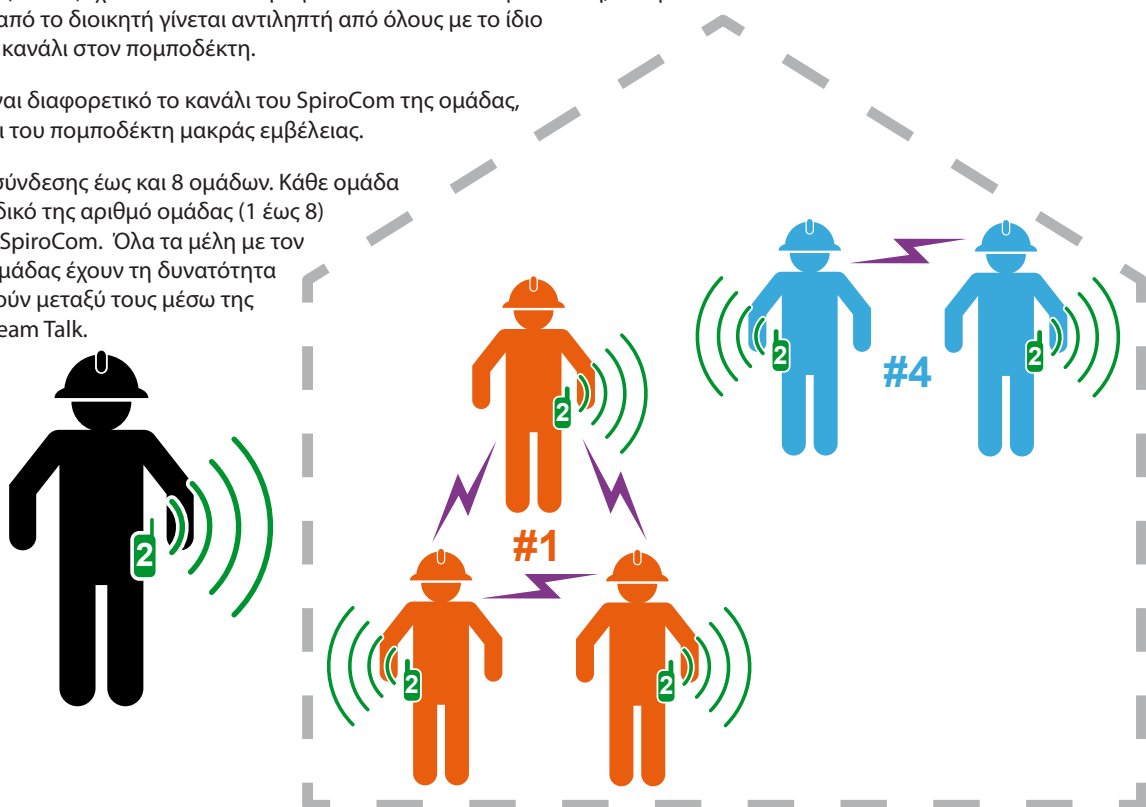
Για μονάδες με ενεργοποιημένο εξωτερικό μεγάφωνο (VPU), ο πυροσβέστης έχει τη δυνατότητα να μιλά σε άτομα που έχουν ανάγκη με καλή ακουστότητα.

Όπως και στο παρακάτω παράδειγμα, η Ομάδα 1 (# 1) αποτελείται από τρία άτομα και η Ομάδα 4 (# 4) από δύο άτομα. Όλα τα άτομα και στις δύο ομάδες διαθέτουν το δικό τους πομποδέκτη μακράς εμβέλειας για την επικοινωνία με τον εξωτερικό επικεφαλής. Ο πομποδέκτης μακράς εμβέλειας έχει ρυθμιστεί στο επιθυμητό κανάλι ("2" στο παρακάτω παράδειγμα), το οποίο δεν χρειάζεται να είναι το ίδιο με τον αριθμό της ομάδας στις μονάδες SpiroCom. Το καθορισμένο κανάλι για τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας της ομάδας πρέπει να είναι το ίδιο με εκείνο του πομποδέκτη που διαθέτει ο εξωτερικός επικεφαλής. Οι ομάδες έχουν τη δυνατότητα πλέον να επικοινωνούν με τον επικεφαλής χρησιμοποιώντας το πλήκτρο PTT που βρίσκεται στη μονάδα μάσκας και ο επικεφαλής μπορεί να επικοινωνήσει με τις ομάδες μέσω του πλήκτρου PTT που υπάρχει στο πομποδέκτη του.

Μια «κλήση PTT» η οποία πραγματοποιείται από ένα πυροσβέστη γίνεται αντιληπτή από όλους όσους έχουν τον ίδιο καθορισμένο κανάλι στον πομποδέκτη, ενώ μια «κλήση PTT» από το διοικητή γίνεται αντιληπτή από όλους με το ίδιο καθορισμένο κανάλι στον πομποδέκτη.

Επομένως, είναι διαφορετικό το κανάλι του SpiroCom της ομάδας, από το κανάλι του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

Δυνατότητα σύνδεσης έως και 8 ομάδων. Κάθε ομάδα έχει θέσει το δικό της αριθμό ομάδας (1 έως 8) στις μονάδες SpiroCom. Όλα τα μέλη με τον ίδιο αριθμό ομάδας έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω της λειτουργίας Team Talk.



# ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα διάφορα εξαρτήματα του συστήματος SpiroCom διακρίνονται σε δύο κύριες ομάδες: Μονάδες μάσκας και προσαρμογείς ασυρμάτου. Μια σύντομη περιγραφή των διαφόρων εξαρτημάτων παρέχεται παρακάτω.

## ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΣΚΑΣ SPIROCOM XXL

Η μετάδοση του ήχου μέσω της λειτουργίας PTT από τη μονάδα μάσκας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας πραγματοποιείται ασύρματα. Όλες οι εκδόσεις του μοντέλου XXL διαθέτουν λειτουργία Team Talk και PTT. Η συσκευή XXL διατίθεται με ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο εξωτερικό megάφωνο (VPU).

## ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΣΚΑΣ SPIROCOM XL

Η μετάδοση του ήχου μέσω της λειτουργίας PTT από τη μονάδα μάσκας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας πραγματοποιείται μέσω καλωδίου. Όλες οι εκδόσεις του μοντέλου XL διαθέτουν λειτουργία Team Talk και PTT.

## ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΣΚΑΣ SPIROCOM L

Διαθέτει μόνο λειτουργία PTT. Η μετάδοση από τη μονάδα μάσκας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας πραγματοποιείται μέσω καλωδίου.



Ασύρματο



TeamTalk



«Push-To-Talk»



Καλώδιο



Εξωτερικό  
megάφωνο



Ψηφιακός  
πομποδέκτης



Αντικρηκτικού  
τύπου

	Ασύρματο	TeamTalk	«Push-To-Talk»	Καλώδιο	Εξωτερικό megάφωνο	Ψηφιακός πομποδέκτης	Αντικρηκτικού τύπου
SPIROCOM XXL	■	■	■		□ <sup>1</sup>	■	■
SPIROCOM XL		■	■	■		■	■
SPIROCOM L			■	■		■	■

<sup>1</sup> Διατίθεται με ή χωρίς ενεργοποιημένο εξωτερικό megάφωνο

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ RAI

Προσαρμογέας ασυρμάτου για την ασύρματη μετάδοση ήχου μεταξύ της μονάδας μάσκας και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας. Ο προσαρμογέας προσαρμόζεται σε πολλούς γνωστούς πομποδέκτες που διατίθενται στην αγορά και συνδέεται απευθείας με τον πομποδέκτη. Στον προσαρμογέα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού πλήκτρου PTT ή μονοφωνικής συσκευής.

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ GRA

Προσαρμογέας ασυρμάτου για την ασύρματη μετάδοση ήχου μεταξύ της μονάδας μάσκας και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας. Ο προσαρμογέας συνδέεται με τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με ένα καλώδιο μικρού μήκους που προσαρμόζεται σε διάφορους τύπους πομποδεκτών - επικοινωνήστε με την Interspiro για τη διαθεσιμότητα. Στον προσαρμογέα υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού πλήκτρου PTT ή ακουστικών.

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ TWR

Προσαρμογέας ασυρμάτου για την ασύρματη μετάδοση ήχου μεταξύ της μονάδας μάσκας και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας. Ο προσαρμογέας προσαρμόζεται σε πομποδέκτη Motorola GP340 και Motorola HT1250 και συνδέεται απευθείας στο πομποδέκτη.

# SPIROCOM XXL

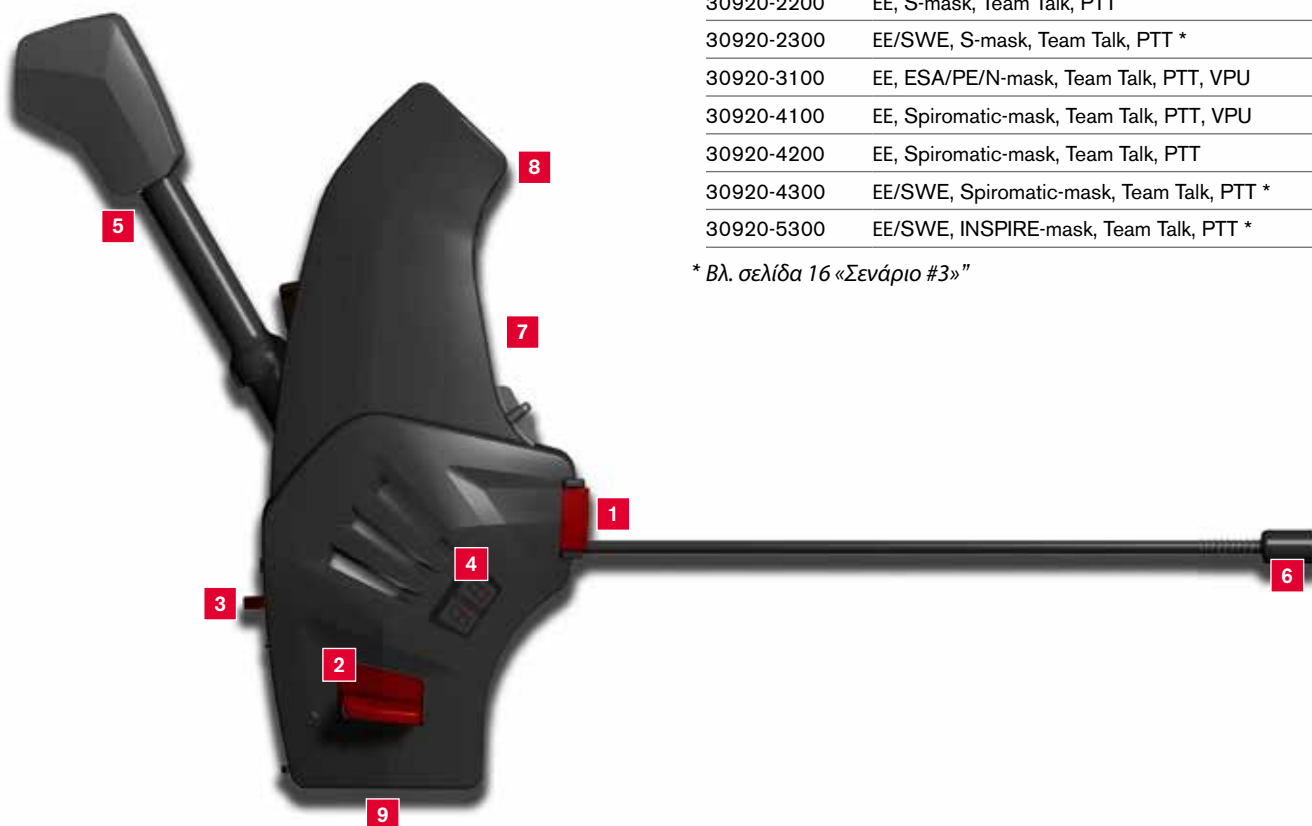


Η μονάδα XXL προορίζεται για ασύρματη μετάδοση του ήχου στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και διαθέτει λειτουργία Team Talk, PTT και, εφόσον είναι επιθυμητό - ένα εξωτερικό μεγάφωνο (VPU).

- Συσκευή αντεκρηκτικού τύπου για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ζώνης 0
- Διατίθεται σε μοντέλο για τις ΗΠΑ και την ΕΕ (διαφορετικές συχνότητες)
- Προσαρμόζεται στις μάσκες: ESA, PE, N, S, INSPIRE, Spiromatic

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
30920-1100	ΗΠΑ, S-mask, Team Talk, PTT
30920-2100	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, VPU
30920-2200	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT
30920-2300	ΕΕ/SWE, S-mask, Team Talk, PTT *
30920-3100	ΕΕ, ESA/PE/N-mask, Team Talk, PTT, VPU
30920-4100	ΕΕ, Spiromatic-mask, Team Talk, PTT, VPU
30920-4200	ΕΕ, Spiromatic-mask, Team Talk, PTT
30920-4300	ΕΕ/SWE, Spiromatic-mask, Team Talk, PTT *
30920-5300	ΕΕ/SWE, INSPIRE-mask, Team Talk, PTT *

\* Βλ. σελίδα 16 «Σενάριο #3»

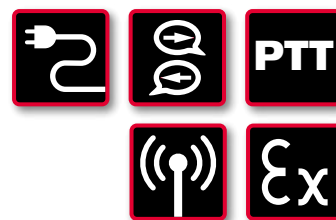


- 1 Πλήκτρο λειτουργίας, το οποίο χρησιμοποιείται επίσης για τη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.
- 2 Πλήκτρο PTT με λειτουργία τύπου «κύλισης» για εξαιρετικά πιο εύκολη ενεργοποίηση.
- 3 Πλήκτρο έντασης ήχου/ επιλογής ομάδας
- 4 Η μονάδα διαθέτει οθόνη που υποδεικνύει την καθορισμένη ομάδα. Υπάρχει επίσης φωνητική ειδοποίηση που δηλώνει την επιλεγμένη ομάδα («Group One - Ομάδα Ένα») και τότε η μονάδα είναι συνδεδεμένη («Connected - Συνδέθηκε»).
- 5 Η επιθυμητή θέση δίπλα στο αυτί ρυθμίζεται εύκολα με το εύκαμπτο πλαίσιο του ηχείου.

- 6 Το μικρόφωνο είναι εγκατεστημένο στον κώνο ομιλίας. Δυνατότητα σίγασης του μικροφώνου, σε περιβάλλον με υπερβολικό θόρυβο.
- 7 Ιδιαίτερα εύκολη τοποθέτηση στη μάσκα με τη χρήση ταχυσύνδεσμου.
- 8 Η χαμηλή μπαταρία υποδεικνύεται μέσω κόκκινης λυχνίας LED που αναβοσβήνει, η οποία βρίσκεται επάνω στη μονάδα μάσκας, καθώς και μέσω φωνητικής ειδοποίησης με την ανακοίνωση «Low Bat. - Χαμηλή Μπαταρία».
- 9 Τροφοδοσία από τρεις μπαταρίες AAA με δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης ενώ η μονάδα είναι εγκαταστημένη στη μάσκα.



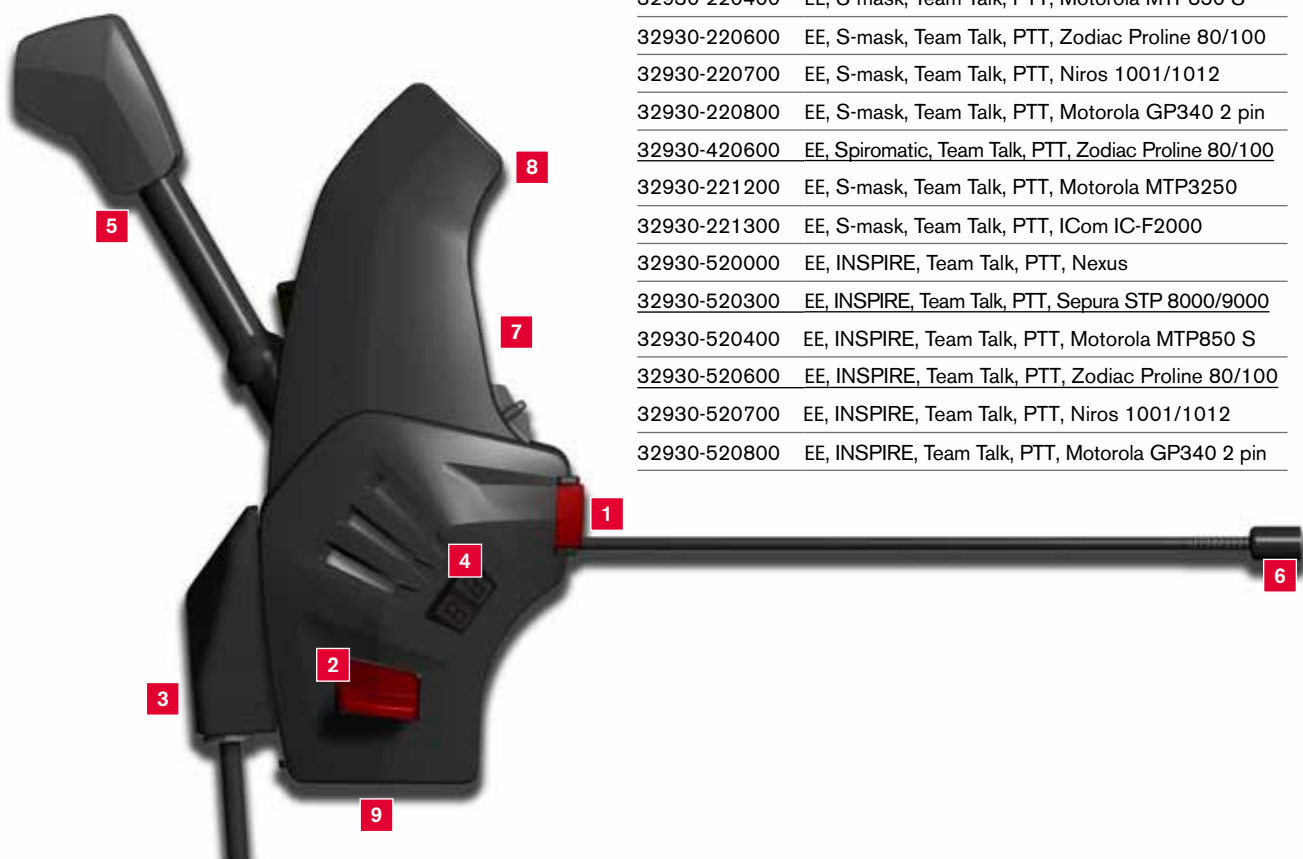
# SPIROCOM XL



Η μονάδα XL προορίζεται για ενσύρματη μετάδοση του ήχου στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και διαθέτει λειτουργία Team Talk και PTT.

- Συσκευή αντιακρηκτικού τύπου για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ζώνης 0
- Διατίθεται σε μοντέλο για τις ΗΠΑ και την ΕΕ (διαφορετικές συχνότητες)
- Προσαρμόζεται στις μάσκες: ESA, PE, N, S, INSPIRE, Spiromatic

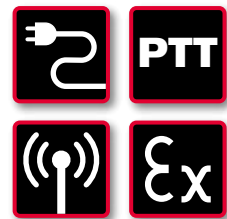
Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
32930-120000	ΗΠΑ, S-mask, Team Talk, PTT, Nexus
32930-220000	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Nexus
32930-220300	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Sepura STP 8000/9000
32930-220400	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Motorola MTP850 S
32930-220600	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Zodiac Proline 80/100
32930-220700	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Niros 1001/1012
32930-220800	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Motorola GP340 2 pin
32930-420600	ΕΕ, Spiromatic, Team Talk, PTT, Zodiac Proline 80/100
32930-221200	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, Motorola MTP3250
32930-221300	ΕΕ, S-mask, Team Talk, PTT, ICom IC-F2000
32930-520000	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Nexus
32930-520300	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Sepura STP 8000/9000
32930-520400	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Motorola MTP850 S
32930-520600	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Zodiac Proline 80/100
32930-520700	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Niros 1001/1012
32930-520800	ΕΕ, INSPIRE, Team Talk, PTT, Motorola GP340 2 pin



- 1 Πλήκτρο λειτουργίας, το οποίο χρησιμοποιείται επίσης για τη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.
- 2 Πλήκτρο PTT με λειτουργία τύπου «κύλιση» για εξαιρετικά πιο εύκολη ενεργοποίηση.
- 3 Καλώδιο εύκολης σύνδεσης με τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.
- 4 Η μονάδα διαθέτει οθόνη που υποδεικνύει την καθορισμένη ομάδα. Υπάρχει επίσης φωνητική ειδοποίηση που δηλώνει την επιλεγμένη ομάδα («Group One - Ομάδα Ενα») και τότε η μονάδα είναι συνδεδεμένη («Connected - Συνδέθηκε»).
- 5 Η επιθυμητή θέση δίπλα στο αυτί ρυθμίζεται εύκολα με το εύκαμπο πλαίσιο του ηχείου.

- 6 Το μικρόφωνο είναι εγκατεστημένο στον κώνο ομιλίας. Δυνατότητα σίγασης του μικροφώνου, σε περιβάλλον με υπερβολικό θόρυβο.
- 7 Ιδιαίτερα εύκολη τοποθέτηση στη μάσκα με τη χρήση ταχυσύνδεσμου.
- 8 Η χαμηλή μπαταρία υποδεικνύεται μέσω κόκκινης λυχνίας LED που αναβοσβήνει, η οποία βρίσκεται επάνω στη μονάδα μάσκας, καθώς και μέσω φωνητικής ειδοποίησης με την ανακοίνωση «Low Bat. - Χαμηλή Μπαταρία».
- 9 Τροφοδοσία από τρεις μπαταρίες AAA με δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης ενώ η μονάδα είναι εγκατεστημένη στη μάσκα.

# SPIROCOM L



Η μονάδα L προορίζεται για ενσύρματη μετάδοση του ήχου στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και διαθέτει λειτουργία PTT.

- Συσκευή αντιακρηκτικού τύπου για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ζώνης 0
- Προσαρμόζεται στις μάσκες: ESA, PE, N, S, INSPIRE, Spiromatic

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
33648-200000	S-mask, PTT, Nexus
33648-500000	INSPIRE-mask, PTT, Nexus
33648-300000	ESA/PE/N-mask, PTT, Nexus
33648-200400	S-mask, PTT, Motorola MTP850 S
33648-500400	INSPIRE-mask, PTT, Motorola MTP850 S
33648-300400	ESA/PE/N-mask, PTT, Motorola MTP850 S
33648-200300	S-mask, PTT, Sepura STP 8000/9000
33648-500300	INSPIRE-mask, PTT, Sepura STP 8000/9000
33648-300300	ESA/PE/N-mask, PTT, Sepura STP 8000/9000



- 1 Πλήκτρο λειτουργίας, το οποίο χρησιμοποιείται επίσης για τη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.
- 2 Πλήκτρο PTT με λειτουργία τύπου «κύλισης» για εξαιρετικά πιο εύκολη ενεργοποίηση.
- 3 Καλώδιο εύκολης σύνδεσης με τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.
- 4 Η επιθυμητή θέση δίπλα στο αυτί ρυθμίζεται εύκολα με το εύκαμπτο πλαίσιο του ηχείου.
- 5 Το μικρόφωνο είναι εγκατεστημένο στον κώνο ομιλίας.

- 6 Ιδιαίτερα εύκολη τοποθέτηση στη μάσκα με τη χρήση ταχυσύνδεσμου.
- 7 Η χαμηλή μπαταρία υποδεικνύεται μέσω κόκκινης λυχνίας LED που αναβοσβήνει, η οποία βρίσκεται επάνω στη μονάδα μάσκας, καθώς και μέσω φωνητικής ειδοποίησης με την ανακοίνωση «Low Bat. - Χαμηλή Μπαταρία».
- 8 Τροφοδοσία με τρεις μπαταρίες AAA, ή για ορισμένα μοντέλα μέσω της μπαταρίας του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.
- 9 Η ένταση του ήχου ρυθμίζεται με τη χρήση του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

# ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ RAI



Η συσκευή RAI (Radio Adapter Interface - Διεπαφή Προσαρμογέα Ασυρμάτου) είναι ένας προσαρμογέας ραδιοεξοπλισμού που συνδέεται εύκολα απευθείας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

- Διατίθεται σε μοντέλο για τις ΗΠΑ και την ΕΕ (διαφορετικές συχνότητες)
- Μία έκδοση είναι αντικερηκτικού τύπου για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ζώνης 0

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
33514-1000	ΗΠΑ, Motorola APX 6000
33514-2001	ΕΕ, Motorola MTP850 S
33514-2002	ΕΕ, Motorola DP4400/DP4601
33514-2100	ΕΕ, SWE, Motorola MTP850 S *

\* Βλ. σελίδα 16 «Σενάριο #3»

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
33647-01	Εξωτερικό ΡΤΤ με καλώδιο επαφής
33515-01	Μονοφωνικό CT-MultiCom με καλώδιο επαφής



**1** Οθόνη που υποδεικνύει τον αριθμό της ομάδας

**2** Πλήκτρο για εναλλαγή μεταξύ των ομάδων.

**3** Ανθεκτική στεγανή επαφή για τη σύνδεση εξαρτημάτων, όπως εξωτερικό ΡΤΤ ή μονοφωνική συσκευή

**4** Τροφοδοσία από τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

# ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ GRA

Ο GRA (Generic Radio Adapter - Γενικός Προσαρμογέας Ασυρμάτου) είναι ένας προσαρμογέας ραδιοεξοπλισμού που μπορεί να συνδεθεί με τους πιο γνωστούς πομποδέκτες μακράς εμβέλειας στην αγορά.

- Διατίθεται σε μοντέλο για τις ΗΠΑ και την ΕΕ (διαφορετικές συχνότητες)
- Μία έκδοση είναι αντικρηκτικού τύπου για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον ζώνης 0

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
32450-1000	ΗΠΑ, Motorola HT1250
32450-1001	ΗΠΑ, Motorola XTS2500
32450-2003	ΕΕ, Sepura STP 8000/9000
32450-2004	ΕΕ, Motorola MTP850 S & MTP850 FUG
32540-2005	ΕΕ, Entel HT 783
32450-2008	ΕΕ, Entel HT 981
32450-2009	ΕΕ, ICom F-61
32450-2010	ΕΕ, Motorola MTP3250
32450-2011	ΕΕ, Motrola CP040

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
32450-2103	ΕΕ, SWE, Sepura STP 8000/9000 *
32450-2104	ΕΕ, SWE, Motorola MTP850 S & MTP850 FUG *
32450-2106	ΕΕ, SWE, Niros 1001/1012 *
32450-20xx	ΕΕ, Αντικρηκτικού τύπου. Για συγκεκριμένο πομποδέκτη, κατόπιν αιτήματος.

\* Βλ. σελίδα 16 «Σενάριο #3»

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
32752-51	Κλιπ προσαρμογής
33647-02	Εξωτερικό ΡΤΤ με καλώδιο επαφής



**1** Καλώδιο μικρού μήκους για τη σύνδεση με τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

**2** Επιπλέον επαφή - με δυνατότητα σύνδεσης εξαρτημάτων.

**3** Οθόνη που υποδεικνύει τον αριθμό της ομάδας.

**4** Πλήκτρο για την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της μονάδας.

**5** Πλήκτρα για εναλλαγή μεταξύ των ομάδων και για τη ρύθμιση των επιπέδων έντασης ήχου.

**6** Τροφοδοσία με τρεις μπαταρίες AAA. Η χαμηλή μπαταρία υποδεικνύεται μέσω ενδεικτικών λυχνιών LED που αναβοσβήνουν.

**7** Διατίθεται ανθεκτικό κλιπ στερέωσης ως προαιρετικό εξάρτημα.

# ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑΣ TWR



TWR (Two Way Radio Adapter - Προσαρμογέας Αμφίδρομης Ραδιοεπικοινωνίας) είναι ένας προσαρμογέας ραδιοεξοπλισμού που συνδέεται εύκολα απευθείας στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

- Διατίθεται σε μοντέλο για τις ΗΠΑ και την ΕΕ (διαφορετικές συχνότητες)

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
30921-1000	ΗΠΑ, Motorola HT1250/Motorola GP340
30921-2000	ΕΕ, Motorola GP340
30921-2100	ΕΕ, SWE, Motorola GP340 *

\* Βλ. σελίδα 16 «Σενάριο #3»



**1** Οθόνη που υποδεικνύει τον αριθμό της ομάδας.

**2** Πλήκτρο για εναλλαγή μεταξύ των ομάδων.

**3** Γρήγορη σύνδεση με τον πομποδέκτη. Ευκολία στερέωσης και αφαίρεσης.

**4** Τροφοδοσία από τον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας.

# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η καταπολέμηση της πυρκαγιάς πραγματοποιείται με διαφορετικούς τρόπους και πρωτόκολλα στις περισσότερες χώρες, γι' αυτό οι παρακάτω περιγραφές πρέπει να θεωρηθούν ως παραδείγματα.

## ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ - ΣΕΝΑΡΙΟ #1

Καταπολέμηση πυρκαγιάς με επικεφαλής που διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας για επικοινωνία και ο οποίος δεν εισέρχεται στην περιοχή της πυρκαγιάς.

Ο επικεφαλής διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με ρύθμιση σε ένα κανάλι. Οι πυροσβέστες διαθέτουν μια μονάδα SpiroCom και πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με προσαρμογέα ασυρμάτου (RAI, TWR ή GRA).

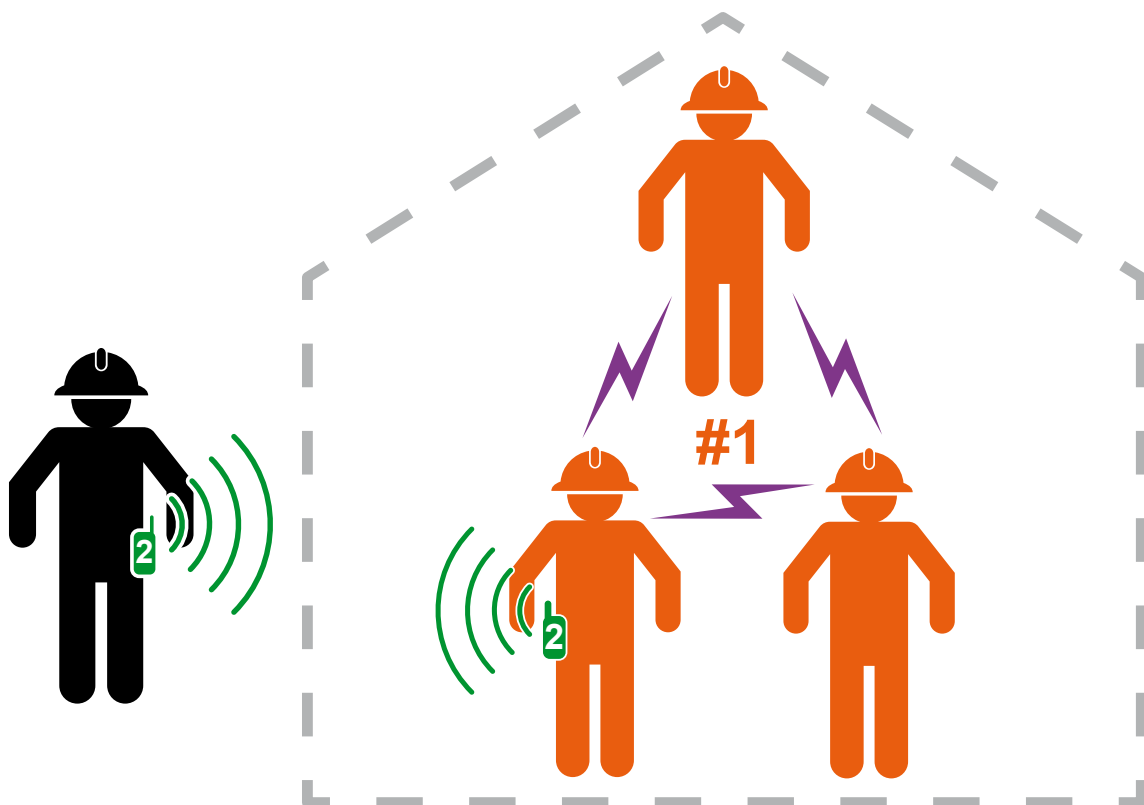
Οι πυροσβέστες έχουν τις μονάδες SpiroCom και ένα ασύρματο με προσαρμογέα, ρυθμισμένα στον ίδιο αριθμό ομάδας.

Οι πυροσβέστες έχουν πλέον τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους (Team Talk) απλά μέσω ομιλίας. Δεν απαιτείται η χρήση πλήκτρων. Ο επικεφαλής δεν ακούει τη συνομιλία μεταξύ των πυροσβεστών.

Αν ένας πυροσβέστης επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον επικεφαλής, ενεργοποιεί το πλήκτρο PTT και μιλά μαζί του. Όλοι οι πυροσβέστες ακούν τη συνομιλία.

Ο επικεφαλής αποκρίνεται ενεργοποιώντας το πλήκτρο PTT στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και όλοι οι πυροσβέστες ακούν την ομιλία.

Ένας πυροσβέστης ο οποίος απομακρύνεται από τον συνάδελφό του που φέρει τον προσαρμογέα του ασυρμάτου, χάνει την επαφή τόσο με την ομάδα όσο και με τον επικεφαλής. Εάν, στη συνέχεια, ο πυροσβέστης επανασυνδεθεί με την ομάδα, αποκαθίσταται και η επικοινωνία μέσω Team Talk.



## ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ - ΣΕΝΑΡΙΟ #2

Καταπολέμηση πυρκαγιάς με επικεφαλής που διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας για επικοινωνία και ο οποίος δεν εισέρχεται στην περιοχή της πυρκαγιάς.

Ο επικεφαλής διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με ρύθμιση σε ένα κανάλι. Ο κάθε πυροσβέστης φέρει μονάδα SpiroCom και πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με προσαρμογέα (RAI, TWR ή GRA).

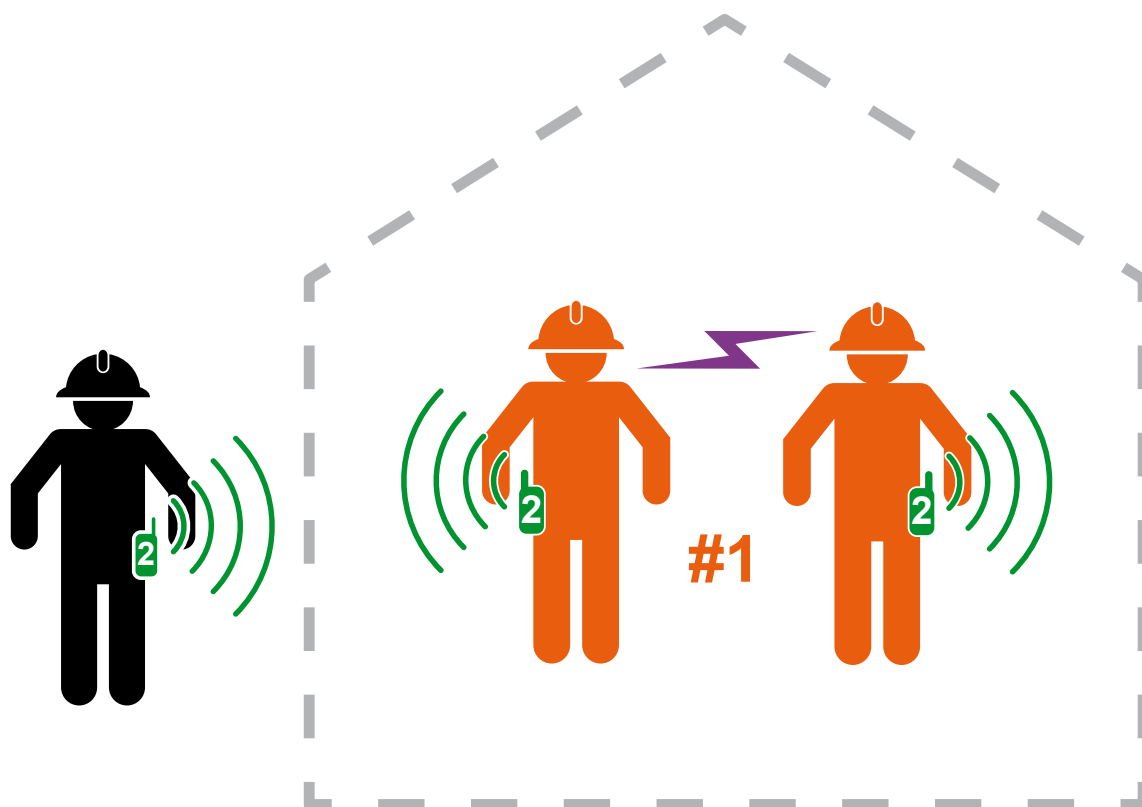
Οι πυροσβέστες έχουν τις μονάδες SpiroCom και τον πομποδέκτη τους ρυθμισμένα στον ίδιο αριθμό ομάδας.

Οι πυροσβέστες έχουν πλέον τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους (Team Talk) απλά μέσω ομιλίας. Δεν απαιτείται η χρήση πλήκτρων. Ο επικεφαλής δεν ακούει τη συνομιλία μεταξύ των πυροσβεστών.

Αν ένας πυροσβέστης επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον επικεφαλής, ενεργοποιεί το πλήκτρο PTT και μιλά στον επικεφαλής. Όλοι οι πυροσβέστες ακούν τη συνομιλία.

Ο διοικητής αποκρίνεται ενεργοποιώντας το πλήκτρο PTT στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και όλοι οι πυροσβέστες ακούν την συνομιλία.

Πυροσβέστης που απομακρύνεται από την ομάδα δεν έχει επικοινωνία μαζί της, αλλά μέσω του προσαρμογέα και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας επικοινωνεί με τον επικεφαλής. Εάν, στη συνέχεια, ο πυροσβέστης επανασυνδεθεί με την ομάδα, αποκαθίσταται και η επικοινωνία μέσω Team Talk.



### ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ - ΣΕΝΑΡΙΟ #3

Καταπολέμηση πυρκαγιάς με επικεφαλής που φέρει μάσκα με SpiroCom, προσαρμογέα και πομποδέκτη μακράς εμβέλειας για την επικοινωνία και είναι έτοιμος να εισέλθει στην περιοχή της πυρκαγιάς. (Αυτό το σενάριο ονομάζεται μερικές φορές «σουηδικό μοντέλο για την καταπολέμηση πυρκαγιάς».)

Ο επικεφαλής διαθέτει SpiroCom που έχει ρυθμιστεί σε ομάδα διαφορετική από την ομάδα που οι πυροσβέστες έχουν ρυθμίσει τις δικές τους μονάδες SpiroCom. Ο προσαρμογέας του επικεφαλής έχει ρυθμιστεί στην ίδια ομάδα με την δική του μονάδα SpiroCom. Ο πομποδέκτης μακράς εμβέλειας έχει ρυθμιστεί στο ίδιο κανάλι με τους πυροσβέστες.

Ο κάθε πυροσβέστης φέρει μονάδα SpiroCom και πομποδέκτη μακράς εμβέλειας με προσαρμογέα (RAI, TWR ή GRA).

Η μονάδα SpiroCom και ο προσαρμογέας του κάθε πυροσβέστη, έχουν ρυθμιστεί στον ίδιο αριθμό ομάδας.

Οι πυροσβέστες έχουν πλέον τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους (Team Talk) απλά μέσω ομιλίας. Δεν απαιτείται η χρήση πλήκτρων. Ο επικεφαλής δεν ακούει τη συνομιλία μεταξύ των πυροσβεστών.

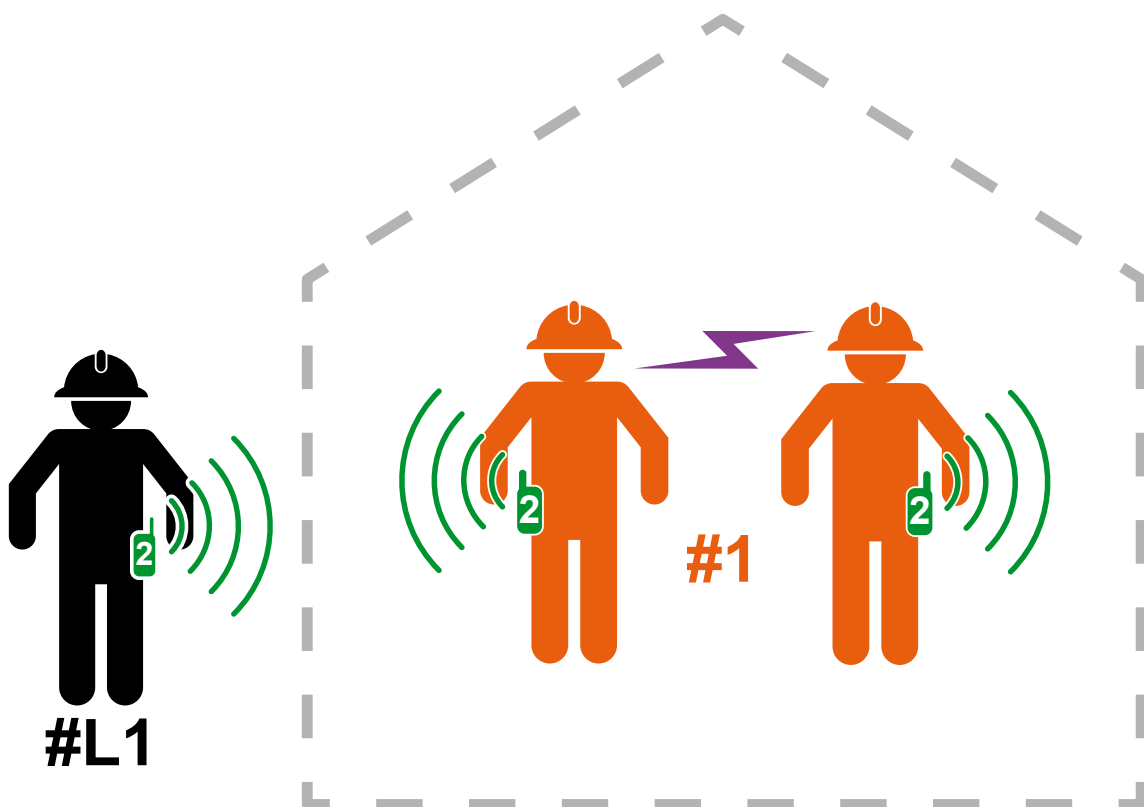
Αν ένας πυροσβέστης επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον επικεφαλής, ενεργοποιεί το πλήκτρο PTT και μιλάει μαζί του. Όλοι οι πυροσβέστες ακούν τη συνομιλία.

Ο επικεφαλής αποκρίνεται ενεργοποιώντας το πλήκτρο PTT στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και όλοι οι πυροσβέστες ακούν την συνομιλία.

Πυροσβέστης που απομακρύνεται από την ομάδα δεν έχει επικοινωνία μαζί της, αλλά μέσω του προσαρμογέα και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας επικοινωνεί με τον επικεφαλής. Εάν, στη συνέχεια, ο πυροσβέστης επανασυνδεθεί με την ομάδα, αποκαθίσταται και η επικοινωνία μέσω Team Talk.

Εάν ο επικεφαλής εισέλθει στην περιοχή της πυρκαγιάς, μπορεί να επικοινωνήσει με τους πυροσβέστες μέσω του πλήκτρου PTT. Οι πυροσβέστες επικοινωνούν πάντα με τον επικεφαλής μέσω PTT.

Οι διαθέσιμες ομάδες για τον επικεφαλής είναι οι L1 - L4 για τα ζεύγη πυροσβεστών οι 1 - 4. Αυτό το σχέδιο ονομάζεται «SWE».





## ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ - ΣΕΝΑΡΙΟ #4

Κατά την καταπολέμηση πυρκαγιάς σε περιβάλλον με χημικές ουσίες, ο πυροσβέστης δεν μπορεί να φτάσει το πλήκτρο PTT στη μονάδα SpiroCom, λόγω του ότι φέρει στολή χημικών πλήρους κάλυψης και για το λόγο αυτό ένα εξωτερικό πλήκτρο PTT συνδέεται με ένα επιλεγμένο προσαρμογέα ασυρμάτου. Τόσο ο προσαρμογέας RAI όσο και ο προσαρμογέας GRA μπορούν να συνδεθούν με εξωτερικό πλήκτρο PTT.

Καταπολέμηση πυρκαγιάς σε περιβάλλον με χημικές ουσίες με επικεφαλής που διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας για επικοινωνία και ο οποίος δεν εισέρχεται στην περιοχή χημικών. Ο επικεφαλής διαθέτει πομποδέκτη μακράς εμβέλειας ρυθμισμένο σε ένα κανάλι.

Οι πυροσβέστες διαθέτουν μια μονάδα SpiroCom και πομποδέκτη μακράς εμβέλειας σε συνδυασμό με προσαρμογέα ασυρμάτου. (RAI ή GRA).

Οι πυροσβέστες διαθέτουν μονάδες SpiroCom και προσαρμογέα ασυρμάτου ρυθμισμένα στον ίδιο αριθμό ομάδας.

Οι πυροσβέστες έχουν πλέον τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους (Team Talk) απλά μέσω ομιλίας. Δεν απαιτείται η χρήση πλήκτρων. Ο επικεφαλής δεν ακούει τη συνομιλία μεταξύ των πυροσβεστών.

Αν ένας πυροσβέστης επιθυμεί να επικοινωνήσει με τον επικεφαλής, ενεργοποιεί το εξωτερικό πλήκτρο PTT, το οποίο βρίσκεται στο εσωτερικό της στολής προστασίας με εξωτερική πρόσβαση και συνομιλεί με τον επικεφαλής. Όλοι οι πυροσβέστες ακούν τη συνομιλία.

Ο επικεφαλής αποκρίνεται ενεργοποιώντας το πλήκτρο PTT στον πομποδέκτη μακράς εμβέλειας και όλοι οι πυροσβέστες ακούν την συνομιλία.

Πυροσβέστης που απομακρύνεται από την ομάδα, δεν έχει επικοινωνία μαζί της, αλλά μέσω του προσαρμογέα και του πομποδέκτη μακράς εμβέλειας επικοινωνεί με τον επικεφαλής. Εάν, στη συνέχεια, ο πυροσβέστης επανασυνδεθεί με την ομάδα, αποκαθίσταται και η επικοινωνία μέσω Team Talk.



# ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ



Η μονάδα SpiroCom μπορεί να παραμένει στη μάσκα όταν πλένεται με το χέρι (σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο χρήσης της μάσκας).

Ωστόσο, πριν από την πλύση, το μικρόφωνο της μονάδας πρέπει να προστατεύεται με ειδικό πώμα προστασίας.

Μετά το πλύσιμο, αφήστε τη μονάδα να στεγνώσει σε όρθια θέση, έτσι ώστε το νερό να εξέρχεται από το μεγάφωνο.

Αρ. Προϊόντος	Περιγραφή
33429-01	Πώμα προστασίας κατά την πλύση για το μικρόφωνο, της μάσκας INSPIRE-mask.
33360-01	Πώμα προστασίας κατά την πλύση για το μικρόφωνο, της μάσκας S-mask.
33361-01	Πώμα προστασίας κατά την πλύση για το μικρόφωνο, της μάσκας ESA-mask.





