

Sommario

Indicazioni principali	4
Installazione degli accessori.....	7
Ricarica del pacco batterie	8
Manutenzione e cura	9
Funzioni base	9
Modalità dell'HP108/408.....	9
Funzioni del tasto menu	9
Caratteristiche tecniche	16



HP108/408

Massima affidabilità , robustezza e leggerezza!

Alan HP108/408 rappresenta la nuova generazione di ricetrasmittitori VHF/UHF ideale per impieghi professionali, in qualsiasi contesto ove è richiesta la massima affidabilità nelle comunicazioni.

L'apparato è dotato di molteplici funzioni, tra cui il "blocco canale occupato", canali di memoria, potenza di trasmissione selezionabile, alta a 5W; alcune funzioni sono programmabili per personalizzare l'apparato in base alle specifiche necessità dell'operatore.

Caratteristiche principali

- › Banda di frequenza (impostabile a seconda del modello):
VHF 136/174MHz – UHF 400/470MHz e 465/520MHz (versione export)
- › Modo di funzionamento: VHF-VHF o UHF-UHF a seconda del modello
- › Potenza d'uscita: 5W VHF/UHF
- › Canali memorizzabili:
HP108: 256 - HP408L: 298 - HP408H: 180
- › 50 toni CTCSS e 107 codici DCS
- › Passo di canalizzazione: 12,5KHz
- › Visualizzazione sul display della frequenza o nome del canale
- › Funzione VOX
- › Scan
- › Potenza di trasmissione selezionabile: alta (5W)
- › Pacco batteria Li-Ion 7,4V 1600mAh
- › Funzione 'Blocco canale occupato' (BCLO)
- › Indicatore sul display del livello della potenza di trasmissione
- › Scrambler 1/8 livelli o voice compressor
- › TOT (Time out timer)
- › Selettiva 5 toni e 5+5
- › Squelch
- › Battery save (risparmio batterie)

Contenuto

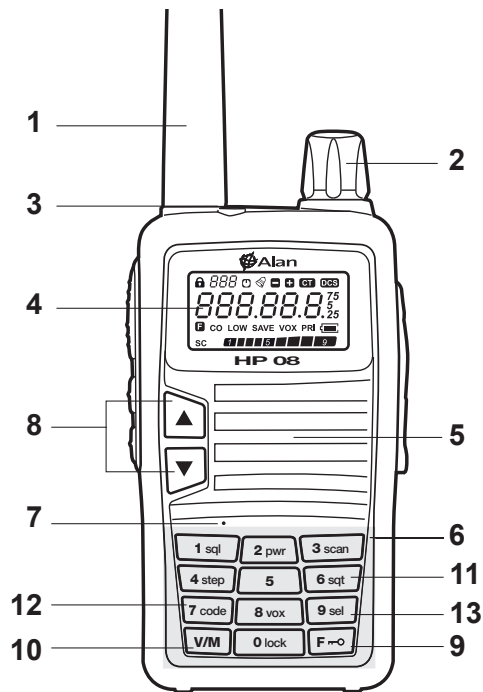
- › ricetrasmittitore HP108/408
- › antenna
- › pacco batteria Li-Ion
- › caricatore da tavolo
- › adattatore
- › 1 clip da cintura
- › Manuale d'uso

Se l'elenco non coincide con ciò che trovate nell'imballo, contattate il vostro rivenditore.

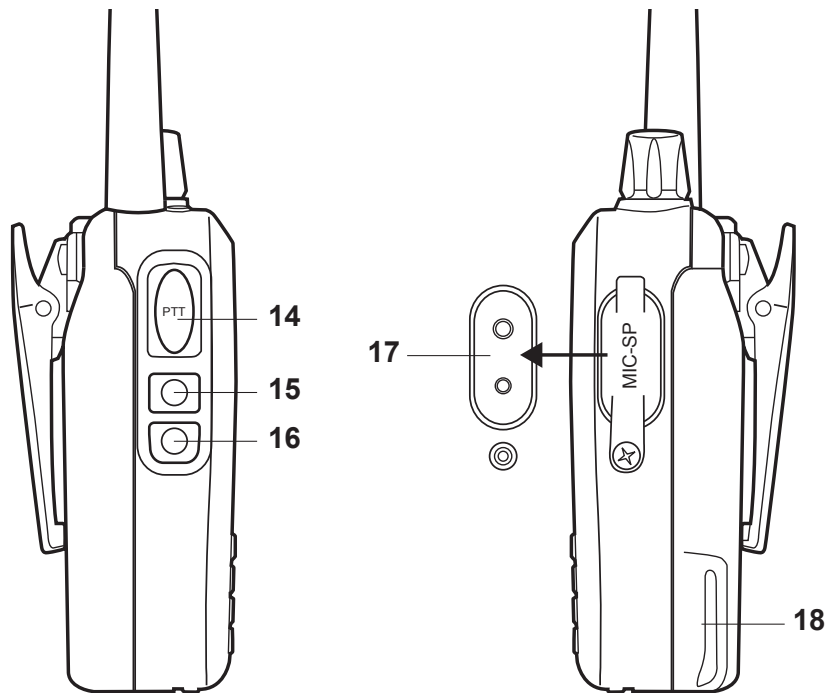
Precauzioni

- ! Prima di utilizzare il ricetrasmittitore, consigliamo di informarsi sulle leggi riguardanti l'utilizzo di apparati VHF/UHF nel paese dove operate.**
- ! Non cercate di aprire la radio. Potreste danneggiarla e invalidare così la garanzia.**
- ! Non afferrate la radio per l'antenna!**
- ! Non trasmettete senza antenna**
- ! Non bagnate la radio; l'umidità può corrodere i circuiti elettrici.**
- ! Spegnete il ricetrasmittitore quando vi trovate presso un distributore di benzina.**
- ! Non esponete l'apparato per lungo tempo ad eccessive temperature o alla luce diretta del sole.**
- ! Se dalla radio esce fumo, spegnetela immediatamente e rimuovete la batteria.**
- ! Spegnete la radio prima di entrare in un ambiente potenzialmente infiammabile.**
- ! Al fine di evitare possibili danneggiamenti alla radio, utilizzate solo accessori originali.**

INDICAZIONI PRINCIPALI



1. **ANTENNA**
2. **MANOPOLA Accensione/Spegnimento/VOLUME:** per accendere, spegnere la radio e regolare il volume.
3. **LED:** si illumina di rosso durante la trasmissione e di verde durante la ricezione.
4. **DISPLAY LCD:** visualizza lo stato operativo dell'apparato.
5. **ALTOPARLANTE**
6. **TASTIERA ALFANUMERICA**
7. **MICROFONO**
8. **TASTI ▲/▼:** per selezionare la frequenza e il contenuto del menu.
9. **TASTO F** ↔: per selezionare le funzioni della radio
10. **TASTO V/M:** per confermare le impostazioni selezionate
11. **TASTO 6 sqt:** per abilitare i toni sub-audio
12. **TASTO 7 code:** per selezionare i toni sub-audio
13. **TASTI F** ↔ **+9 sel:** utile per selezionare le funzioni menu della radio

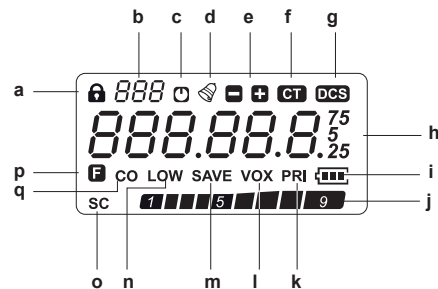


- 14. **PTT**: premerlo per trasmettere (il led si illumina di rosso) e rilasciarlo per ricevere (led verde).
- 15. **TASTO RETROILLUMINAZIONE**: premerlo per attivare la retroilluminazione del display e della tastiera. Se programmata la selettiva, permette l'invio di chiamata; se è programmato il tono, permette l'invio del tono.
- 16. **TASTO MONITOR**: per attivare lo squelch tenere premuto il tasto; rilasciarlo per interromperlo.
- 17. **PRESA ESTERNA MIC/SPK**: per collegamento ad un microfono, altoparlante o cavo di programmazione.
- 18. **PACCO BATTERIA**

DISPLAY LCD

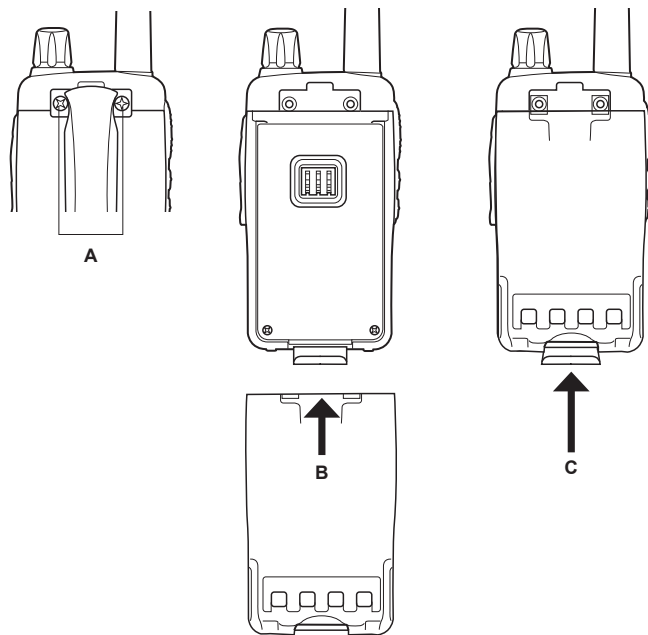
Sul display LCD vengono visualizzate le icone delle funzioni selezionate; consultate le immagini e la tabella per conoscere il significato delle varie icone.

	ICONA	FUNZIONE	OPERAZIONE DA ESEGUIRE
a		Blocco tastiera	Premere F ∞ (tenere premuto 2 secondi)
b		Canali memorizzati	Premere V/M
c		Spegnimento automatico	Premere F ∞ , 9 sel , e selezionare il MENU 01
d		Beep tastiera	Premere F ∞ , 9 sel , e selezionare il MENU 06
e	+/-	Scostamento di frequenza (verso l'alto + /verso il basso -)	Può essere abilitato/disabilitato solo tramite il software di programmazione
f	CT	CTCSS	Premere F ∞ , 6 sqt
g	DCS	DCS	Premere F ∞ , 6 sqt
h		Visualizza la frequenza operativa, il canale e il menu	
i		Livello delle batterie	
j		Visualizza la potenza del segnale trasmesso/ricevuto	
k	PRI	Canale incluso nella scansione	Premere F , 0 lock
l	VOX	Attivazione VOX	Premere F ∞ , 9 sel e selezionare il MENU 24 o premere F ∞ , 8 vox
m	SAVE	Risparmio batteria	Selezionare il MENU 4
n	LOW/MID/HIGH	Potenza bassa/media/alta	Premere F ∞ , 2 pwr
o	SC	Scrambler	Selezionare il MENU 2
p	F	Selezione delle funzioni	Premere F ∞
q	CO	Voce compressa	Selezionare il MENU 2



INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI

Installazione/rimozione del pacco batteria



Installazione

Svitare la clip da cintura (A), incastrare le due guide del pacco batterie con quelle dell'apparato (B) e chiudere la linguetta per fissarlo correttamente (C). Ora potete avvitare la clip da cintura.

Per rimuoverlo, svitate la clip da cintura, ritraete la linguetta e sfilate il pacco batteria.

Installazione/rimozione della clip da cintura

La clip da cintura si fissa/rimuove tramite le viti in dotazione (A).

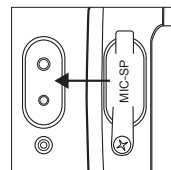
Installazione/rimozione dell'antenna

Avvitare l'antenna al connettore d'antenna ruotandola in senso orario fino a quando si blocca saldamente.

Per rimuoverla, svitarla in senso antiorario.

Collegare un microfono/altoparlante (opzionale)

Rimuovete il coperchio in gomma di protezione delle prese microfoniche e collegate il microfono/altoparlante.



RICARICA DEL PACCO BATTERIE

HP108/408 è dotato di pacco batteria Li-Ion 7,4V 1600mAh.

Quando la batteria è nuova non è completamente carica.

Affinché la batteria raggiunga la sua massima efficienza, consigliamo di eseguire 3 o 4 cicli completi di carica/scarica.

Avvertenze sull'uso del pacco batteria

- › Utilizzate solo il pacco batteria originale. Altri tipi di batterie possono causare esplosioni o lesioni personali.
- › Non gettate mai le batterie nel fuoco, né avvicinatele a sorgenti di calore: possono causare esplosioni e lesioni personali. Smaltite le batterie esclusivamente seguendo le normative locali.
- › Durante la ricarica, la temperatura dell'ambiente deve essere compresa tra 0° e 40°.
- › La ricarica avviene in modo ottimale se eseguita a radio spenta.
- › Sostituire il pacco batteria quando non mantiene più la carica e si scarica rapidamente.
- › La ricarica parziale della batteria accorcia la vita della batteria stessa.
- › Non ricaricate la radio/batteria se bagnati!

Ricarica

Quando sul display compare l'icona , il pacco batteria è scarico.

Occorre ricaricarlo.

L'indicatore di carica mostra lo stato della carica come segue:

LED	STATO DI CARICA
Rosso (fisso)	In carica
Verde (fisso)	Completa

- › L'utilizzo di un caricabatteria non originale può causare danni al vostro apparecchio, esplosioni o lesioni personali.

Ricarica del pacco batteria:

1. Collegate il trasformatore al caricatore da tavolo tramite le apposite prese.
2. Collegate il trasformatore alla presa di corrente
3. Appoggiate nel caricatore l'apparato o solamente il pacco batteria.
4. Controllate che i contatti della batteria siano propriamente appoggiati nel vano di ricarica. Il led si illumina di rosso.
5. Una volta terminata la carica (3 ore circa), il led si illumina di verde. Rimuovete la radio/pacco batteria.

Attenzione

- › Se il led del caricatore lampeggia prima di introdurre il pacco batteria, non iniziate il processo di carica: questo indica un malfunzionamento del caricatore stesso.
- › Rimuovete la radio/pacco batteria dal caricatore solo a carica terminata!
- › Se, a carica ultimata, il led continua a lampeggiare, controllate il pacco batterie, può essere danneggiato.

MANUTENZIONE E CURA

Utilizzate un panno morbido per pulire l'apparato. Non usate alcol o abrasivi! Quando non utilizzate la radio, coprite i connettori MIC-SP.

FUNZIONI BASE

Accensione/spegnimento

Per accendere la radio, ruotare la manopola **Accensione/Spegnimento/VO-LUME** in senso orario finché sentite un beep. Al contrario, per spegnerla ruotarla in senso antiorario.

Regolazione volume

Dopo aver acceso l'apparato, ruotare in senso orario la manopola **Accensione/Spegnimento/VOLUME** per aumentare il volume o in senso antiorario per abbassarlo.

Impostazione squelch

L'apparato dispone di un dispositivo (squelch) che attenua il fruscio di fondo in assenza di segnali.

Se lo squelch è impostato correttamente, sentirete il rumore di fondo alla ricezione di un segnale.

L'attivazione del dispositivo si regola in 9 diversi livelli.

Tenete premuto **F** e **1 sel**: viene visualizzato il livello di squelch attivo.

Selezionate il livello desiderato tramite i tasti **▲/▼**.

Premete un qualsiasi tasto tranne **Retroilluminazione** e **MONITOR** per confermare l'impostazione.

Trasmissione

Tenete premuto il tasto **PTT** e parlate con un tono normale di voce a 5cm circa dalla bocca.

Durante la trasmissione il led si illumina di rosso.

Per prolungare la carica delle batterie, potete selezionare la bassa potenza. Sono disponibili 3 livelli di potenza: alta, media, bassa.

Per ricevere, rilasciate il **PTT**.

Modalità dell'HP108/408

1) Modalità Canale Memorizzato (CH) - Visualizzazione nome del canale

La modalità CH permette di accedere ai canali memorizzati: si seleziona il canale tramite i tasti **▲/▼**. Per utilizzare questa modalità, deve essere programmato almeno un canale.

2) Menu (MENU)

Per selezionare i menu della radio, premete **F** (F lampeggia sul display) e successivamente **9 sel**. Con i tasti **▲/▼** si cambiano le impostazioni dei vari menu.

Funzioni del tasto Menu

Il Menu racchiude le varie impostazioni dell'apparato (modificabili a vostra scelta).

Utilizzo del menu

1. Premete **F** finché **F** lampeggia, premete quindi **9 sel** per entrare nel menu.
2. Con i tasti **▲/▼** selezionate la funzione desiderata.
3. Premete **F** per entrare nell'impostazione desiderata. Tramite i tasti **▲/▼** selezionate l'attivazione/disattivazione e confermate tramite **F** o **PTT/V/M**.
4. Per uscire dal menu premere qualsiasi tasto tranne **V/M**.

Funzioni del Menu

Menu	Funzione visualizzata sul display	Impostazione
1	APO (spegnimento automatico)	OFF, 1-15 ore
2	APRO	OFF/COMP/SCRAMB

3	BANK (gruppo di canali)	BANK, NO BANK
4	BATSAV (risparmio batterie)	ON/OFF
5	BCLO (blocco trasmissione con canale occupato)	OFF/WAVE/QT-DCS
6	BEEP (beep alla pressione dei tasti)	ON/OFF
7	SCR NO (scrambler)	1-8 gruppi (opzionale)
8	DC VLT (DC voltage)	Tensione della batteria
9	LAMP (Controllo retroilluminazione)	OFF/CONT/KEY
10	LOCK (Blocco tasti)	K+S /PTT/KEY/ALL
11	MSGSET (editazione messaggi)	Programmabile
12	NAME (visualizzazione nome del canale)	FREQ/ALPHA
13	NM SET (editazione nome del canale)	Programmabile
15	OPNMSG (visualizzazione messaggi all'accensione)	OFF/DC/MSG
16	PSWD (password aperta)	ON/OFF
17	PSWD W (impostazione password)	Programmabile
18	ROGER (tono di avviso alla fine della trasmissione)	ON/OFF
19	SCN MD (modalità scan)	TO/CO/SE
20	STE (eliminazione del fruscio)	ON/OFF
21	TOT (time-out timer)	OFF, da 6 secondi a 7 minuti
22	TXSTOP (inibizione trasmissione)	ON/OFF
23	VOX	ON/OFF
24	VOX D (ritardo del VOX)	1S, 2S, 3S, 4S
25	VOX S (livelli sensibilità del VOX)	1-8
26	VXB (VOX occupato)	OFF/da 6 sec a 7 min

Spegnimento automatico (APO)

Grazie a questa funzione l'apparato si spegne automaticamente ad un certo orario (da 1 a 15 ore dall'impostazione). Un minuto prima dello spegnimento

"APO" lampeggia sul display e viene emesso un tono di avviso.

Per programmare o disabilitare lo spegnimento automatico:

Accedere al menu 1 premendo **F** $\rightarrow$ e **9 sel**, scegliete l'impostazione desiderata tramite i tasti $\blacktriangle/\blacktriangledown$ e confermate premendo di nuovo **9 sel**.

Modalità vocale (APRO)

Dal menu 2 si possono attivare 2 diverse modalità:

1. COMP: Compander, permette di migliorare il rapporto segnale/rumore
2. SCRAMB: scrambler

Vedi par. 'Utilizzo del menu' a pag. 9 per seguire la procedura generale.

Gruppi di canali

Quando questa funzione è attiva, i canali memorizzati appartengono a gruppi di canali ben distinti.

BANK: gruppo canali attivato

I canali saranno divisi in gruppi di 15 canali.

Gruppi	Canali	HP108	HP408L	HP408H
BANK1	ch1-16	•	•	•
BANK2	ch17-32	•	•	•
BANK3	ch33-48	•	•	•
BANK4	ch49-64	•	•	•
BANK5	ch65-80	•	•	•
BANK6	ch81-96	•	•	•
BANK7	ch97-112	•	•	•
BANK8	ch113-128	•	•	•
BANK9	ch129-144	•	•	•
BANK10	ch145-160	•	•	•
BANK11	ch161-176	•	•	•
BANK12	ch177-192	•	•	

BANK12	ch177-180		•
BANK13	ch193-208	•	•
BANK14	ch209-224	•	•
BANK15	ch225-240	•	•
BANK16	ch240-256	•	•
BANK17	ch257-272		•
BANK18	ch273-288		•
BANK19	ch289-298		•

NO BANK: gruppo canali disattivato

i canali sono visualizzati in sequenza senza nessun gruppo.

Battery Save (BATSAV) – Risparmio batterie

Il battery save consente di risparmiare il consumo delle batterie per prolungarne la durata. Il risparmio batterie si interrompe quando si apre lo squelch o si preme un tasto.

Per attivare il risparmio batterie, selezionare il menu '**BATSAV**' (04) e ripetere la procedura generale descritta nel paragrafo 'Utilizzo del menu' a pag. 9.

Quando è attiva, l'icona '**SAVE**' compare sul display.

Busy Channel Lockout (BCLO) - Blocco trasmissione con canale occupato

Grazie a questa funzione, la trasmissione su un canale occupato non può avvenire, in modo da evitare interferenze.

Per attivare/disattivare il **BCLO**, entrare nel menu **05 (BCLO)** e ripetere la procedura generale descritta nel paragrafo 'Utilizzo del menu' a pag. 9.

Beep tastiera (BEEP)

Alla pressione di ogni tasto, viene emesso un beep.

Per attivare/disattivare questo suono, entrare nel menu **06 (BEEP)** e ripetere la procedura generale descritta nel paragrafo 'Utilizzo del menu' a pag. 9.

Impostazione scrambler (SCR NO)

Lo scrambler è un dispositivo utile per la sicurezza delle vostre comunicazioni, rendendole comprensibili solo agli utenti che hanno impostato il vostro stesso livello (sono disponibili 8 livelli a scelta).

Lo scrambler si attiva dal **menu 2**, scegliendo l'opzione '**SCRAMB**'.

Vedi par. 'Utilizzo del menu' a pag. 9 per seguire la procedura generale.

Lo scrambler non garantisce la completa sicurezza delle vostre comunicazioni.

Visualizzazione della tensione della batteria (DC VLT)

Per visualizzare la tensione della batteria, selezionare il **menu 08** e premere **F ↵**.

Retroilluminazione display e tastiera (LAMP)

Per attivare/disattivare la retroilluminazione del display e tastiera, entrare nel **menu 09** e premere **F ↵**. Si possono scegliere 3 opzioni:

- › **OFF**: Retroilluminazione disattivata
- › **KEY**: Retroilluminazione attivata (5 secondi per ogni operazione). Si interrompe automaticamente se non avviene nessuna operazione. Per riattivarla, premere **Retroilluminazione**.
- › **CONT**: Retroilluminazione continua.

In stand-by, per illuminare il display e la tastiera premere **Retroilluminazione** e rilasciarlo per interrompere la retroilluminazione (che rimane attiva per 5 secondi).

Blocco tasti (LOCK)

Tener premuto **F ↵** per 2 secondi per bloccare i tasti a vostra scelta.

Premere **F ↵**, **9 sel** per entrare nel **menu 10 (LOCK)**.

È possibile scegliere 4 opzioni:

- › **K+S**: Blocco della tastiera e dei tasti ▲/▼.
- › **PTT**: Blocco del tasto **PTT** per evitare trasmissioni inutili.
- › **KEY**: Blocco della tastiera per evitare pressioni accidentali dei tasti.
- › **ALL**: Blocco di tutti i tasti.

Per confermare ed uscire premere **9 sel**.

Editazione dei messaggi (MSGSET) all'accensione della radio

Per editare i messaggi, sono a disposizione 5 caratteri alfanumerici.

Procedura:

1. Premete **F** →, "F" lampeggia sul display. Premete quindi **9 sel** per entrare nel menu MSGSET (11).
2. Premete **F** → per editare il messaggio. Il primo carattere lampeggia; utilizzate i tasti **▲/▼** per selezionare numeri/lettere o spazi.
3. Per inserire il secondo carattere premere **9 sel**
4. Ripetete i punti 2 e 3 e premete **F** → per terminare.
5. Per cancellare o riscrivere un carattere, premete **7 code**.
6. Per riscrivere il messaggio, utilizzate il tasto **V/M**.

Editazione nome del canale (NM SET)

Per inserire il nome del canale, sono disponibili 5 caratteri alfanumerici.

Procedura:

1. Premete **F** →, "F" lampeggia sul display; per entrare nel menu 13 premete **9 sel**.
2. Per inserire il nome premete **F** →. Il primo carattere lampeggia; utilizzate i tasti **▲/▼** per selezionare numeri/lettere o spazi.
3. Per inserire il secondo carattere premere **9 sel**
4. Ripetete i punti 2 e 3 e premete **F** → per terminare.
5. Per cancellare o riscrivere un carattere, premete **7 code**.
6. Per riscrivere il messaggio, utilizzate il tasto **V/M**.

Visualizzazione canale/frequenza sul display (NAME)

Quando è memorizzato un canale, la frequenza non appare sul display. Per visualizzarla occorre entrare nel **menu 12** e tramite i tasti **▲/▼** si sceglie la modalità desiderata:

- › **ALPHA**: visualizza il canale.
- › **FREQ**: visualizza la frequenza.

Messaggio visualizzato all'accensione (OPNMSG)

Con questa funzione potete impostare ciò che viene visualizzato sulla radio

all'accensione.

Selezionate il **menu 15** e scegliete tra queste possibilità:

- › **OFF**: all'accensione compare la frequenza o il canale memorizzato.
- › **DC**: viene visualizzata la tensione della batteria.
- › **MSG**: all'accensione viene visualizzato il messaggio che avete impostato.

Password (PSWD)

Per inserire la password selezionate il **menu 17**. I caratteri disponibili sono 4 (con il tasto **V/M** si può modificare). Una volta definita, spostarsi nel **menu 16** per abilitarla/disabilitarla.

Roger beep (ROGER)

Il roger beep è un breve tono audio emesso alla fine di ogni trasmissione.

Per abilitarlo/disabilitarlo selezionate il **menu 18** ed eseguire la procedura descritta nel paragrafo 'Utilizzo del menu.

Tipo di scansione (SCN MD)

Per selezionare i tipi di scansione possibili (TO/CO/SE), entrate nel **menu 19** (vedi paragrafo 'SCANSIONE').

Eliminazione del fruscio (Side Tone)

Questa funzione permette di eliminare il fruscio dopo aver ricevuto un segnale. È particolarmente utile quando si utilizza un auricolare collegato alla radio.

Per un corretto funzionamento, la funzione deve essere attivata su entrambe le radio. Per abilitare/disabilitare questa funzione, entrate nel **menu 20**.

Time-Out Timer (TOT)

Il Time-Out-Timer blocca temporaneamente la trasmissione se utilizzata oltre un tempo massimo predeterminato. Rimanendo in trasmissione, quando si raggiunge il tempo predefinito nel timer, l'apparecchio emette un suono e viene forzato in ricezione. Per selezionare questo intervallo, entrate nel **menu 21** e utilizzate i tasti **▲/▼** per la selezione (da 6 secondi a 7 minuti).

TXSTOP (menu 22): Se abilitato, non permette la trasmissione.

VOX (VOX)

Con la funzione VOX potete attivare la trasmissione senza premere alcun tasto: basta parlare.

Per abilitare/disabilitare il VOX entrate nel **menu 23**.

Quando il VOX è attivo, la scritta VOX appare sul display.

Ritardo del VOX (VOX D)

Il ritardo è una funzione del VOX che mantiene la radio in trasmissione, in modo che la trasmissione non si interrompa mentre parlate.

Per regolare il ritardo del Vox, entrate nel **menu 24** e selezionate il livello desiderato (1s, 2s, 3s, 4s) tramite i tasti **▲/▼** e confermate tramite **9 sel**.

Sensibilità del VOX (VOX S)

La sensibilità del VOX si può regolare in 8 livelli differenti. Entrate nel **menu 25**, utilizzate i tasti **▲/▼** e confermate tramite **9 sel**.

VOX Busy (VXB)

Questa funzione è utile per disabilitare la trasmissione in corso quando la radio riceve un segnale. L'attivazione/disattivazione del VXB si esegue dal **menu 26**.

Chiamata selettiva 5 toni 5+5 / 6 toni 6+6

La chiamata selettiva è un sistema di segnalazione che utilizza dei toni audio in sequenza (normalmente selettive a "5 toni") per chiamare una stazione o gruppo/i particolare. In questo caso riceverete solo chiamate che hanno il vostro codice identificativo di chiamata selettiva (un numero) oppure chiamate inviate al gruppo al quale appartenete.

L'invio della selettiva si esegue tramite i tasti MONITOR (selettiva fissa) e Retroilluminazione (selettiva variabile). È possibile inviare la selettiva anche in modalità 5+5 o 6+6 (chiamato/chiamante).

STATUS DIGIT: possibilità di inviare uno stato (programmato tramite SW) a seguito della selettiva inviata.

ANI: si imposta tramite pressione, rilascio o entrambi del PTT.

Questa funzione permette l'invio del proprio identificativo radio programmato

tramite software di programmazione.

Per maggiori dettagli vedere le istruzioni del software di programmazione.

La selettiva si imposta solamente tramite il software di programmazione opzionale (PRG08).

CTCSS / DCS

I toni CTCSS/DCS sono una sorta di 'codici di accesso'; consentono di comunicare solo con gli utenti sintonizzati sulla stessa frequenza radio e con lo stesso tono CTCSS/DCS. Sono disponibili 50 toni CTCSS e 107 codici DCS (I/N Invertiti – Normali).

Sono possibili 7 diverse impostazioni:

1. **OFF**: Nessun tono CTCSS/DCS in trasmissione e ricezione.
2. **TONE**: tono CTCSS impostato solamente nella frequenza di trasmissione.
3. **CTCSS**: attivato il tono sulla frequenza tx e rx.
4. **D CODE**: codice DCS impostato solo sulla frequenza di trasmissione
5. **DCS**: DCS attivato sulla frequenza tx e rx.
6. **T DCS**: tono CTCSS impostato sulla frequenza di trasmissione e codice DCS impostato sulla frequenza rx.
7. **D TSQL**: Ricezione sul tono CTCSS e trasmissione sul codice DCS.

Le icone **CT** o **DCS** mostrano sul display il tipo di attivazione che avete impostato.

Impostazione dei toni CTCSS/DCS

Premete **F ↔** e **6 sqt** e con i tasti **▲/▼** selezionate la modalità desiderata tra quelle elencate sopra.

Per confermare, premete **F ↔**.

Impostate il tono CTCSS/DCS in ricezione tramite **F ↔** e **7 code**.

Selezionate il tono CTCSS/DCS tramite i tasti **▲/▼**.

Premete **F ↔** per impostare il tono CTCSS/DCS in tx/rx; selezionatelo con i tasti **▲/▼**.

Confermate con **F ↔**.

Tabella frequenze toni CTCSS

67.0	103.5	159.8	199.5
69.3	107.2	162.2	203.5
71.9	110.9	165.5	206.5
74.4	114.8	167.9	210.7
77.0	118.8	171.3	218.1
79.7	123.0	173.8	225.7
82.5	127.3	177.3	229.1
85.4	131.8	179.9	233.6
88.5	136.5	183.5	241.8
91.5	141.3	186.2	250.3
94.8	146.2	189.9	254.1
97.4	151.4	192.8	
100.0	156.7	196.6	

Tabella frequenze codici DCS (I/N)

017	073	165	263	365	466	654
023	074	172	265	371	503	662
025	114	174	266	411	506	664
026	115	205	271	412	516	703
031	116	212	274	413	523	712
032	122	223	306	423	526	723
036	125	225	311	431	532	731
043	131	226	315	432	546	732
047	132	243	325	445	565	734
050	134	244	331	446	606	743
051	143	245	332	452	612	754
053	145	246	343	454	624	
054	152	251	346	455	627	
065	155	252	351	462	631	
071	156	255	356	464	632	
072	162	261	364	465	645	

Scansione

La scansione è utile per ascoltare le conversazioni sui canali appositamente selezionati.

Si possono scegliere 3 diversi tipi di scansione:

- › **SE:**
la radio si ferma su un canale occupato ed esce dalla modalità scansione.
- › **TO: Time-operated scan**
La scansione si arresta quando la radio riceve un segnale su un canale occupato. Essa riprenderà dopo circa cinque secondi, indipendentemente se il segnale persiste.
- › **CO: Carrier-operated scan**
La scansione si arresta su un canale occupato fino a quando il segnale è rilevato. Essa riprenderà dopo 2 secondi che la radio non rileverà più alcun segnale.

Nota: La scansione si interrompe premendo PTT.

Selezionare il tipo di scansione

Premete **F** $\rightarrow$ e **9 sel** e selezionate il **menu 19 (SCN MD)**.

Per entrare nel menu premete **F** $\rightarrow$ e selezionate il tipo di scansione (CO/TO/SE) tramite i tasti **▲/▼**.

Confermate tramite il **F** $\rightarrow$, **PTT** o **9 sel**.

Scansione canali memorizzati (CH)

Per iniziare la scansione premete **F** $\rightarrow$ e **3 scan**.

La scansione inizia dal canale corrente.

Per invertire la direzione della scansione, premete i tasti **▲/▼**.

Per uscire da questa impostazione, premete **F** $\rightarrow$ o **PTT**.

Nota: La scansione può avvenire quando almeno 2 canali sono stati programmati.

Prima di utilizzare la funzione scan, lo squelch deve essere disattivato.

Esclusione dalla scansione

Alcuni canali memorizzati possono essere esclusi dalla scansione.

Procedura:

- › Selezionare il canale che si vuole escludere.
- › Premete **F** $\rightarrow$ e **0 lock** per impostare questa funzione.

Nota: in questo caso PRI scompare sul display.

Tutti i canali che non mostrano PRI sul display sono esclusi dalla scansione.

Blocco tastiera

Il blocco tastiera previene pressioni accidentali dei tasti in modo da evitare cambi involontari di frequenza o di funzioni.

Premete per 2 secondi il **F** $\rightarrow$ per attivare/disattivare il blocco tastiera.

Quando la funzione è abilitata sul display compare l'icona .

Digitare direttamente da tastiera

Tramite la tastiera digitate il numero del canale (max 3 cifre, esempio '003').

La radio mostrerà il numero del canale selezionato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali			
Caratteristica	Unità	Valore/Condizioni di misura	
Frequenza	MHz	HP108: da 136 a 174; HP408L: da 400 a 470; HP408H (versione export): da 465 a 520	
Numero canali programmabili	-	HP108: 256; HP408L: 298; HP408H (versione export): 180	
Spaziatura canali	KHz	12,5	
Alimentazione nominale	Vcc	7,4	
Capacità batteria	mAh	Li-Ion 1.600	
Duty cycle	ore	5% in TX alla massima potenza	8 (ore)
		5% in RX al 60 % della potenza B.F. massima	
		90% in RX a squelch chiuso in power save	
Impedenza antenna	Ohm	50	
Impedenza altoparlante	Ohm	4	
Stabilità in frequenza	ppm	±2,5	
Gamma temperatura operativa	°C	da -25 a +55	
Trasmettitore			
Potenza di uscita (±1 dB)	W	0,5 / 5 VHF-UHF	
Emissioni spurie	W	da 9 KHz a 1 GHz	< 0,25
		da 1 a 4 GHz	< 1
Sistema di modulazione	-	F3E (FM)	
Modulazione	KHz	± 2,5	
Distorsione audio	-	5 % o meno	
Deviazione massima	KHz	± 2,5	
Attenuazione potenza sul canale adiacente	dB	< -60 / -70	
Ricevitore			
Configurazione		Doppia conversione	
Sensibilità (a 12 dB SINAD)	µV	< 0,35	
Sensibilità squelch (SINAD)	µV	0,25 con <2dB isteresi	

Selettività (canali adiacenti)	dB	Almeno -65 / -75
Reiezione alle spurie	dB	> 70
Intermodulazione	dB	> 65
Soppressione rumore di fondo	dB	< -45 / < -40
Uscita audio (1 KHz al 5% T.H.D.)	mW	400
Specifiche meccaniche		
Dimensioni (incluso pacco batteria)	mm	97 x 53 x 33 (AxLxP)
Peso (incluso pacco batteria)	g	256
Batteria	-	A innesto sulla parte posteriore
Connettore accessori/ programmazione	-	Jack monofonici standard da 2,5 e 3,5 mm
Resistenza polvere e umidità	-	Secondo le norme IP54

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso

ATTENZIONE

L'adattatore di alimentazione è il dispositivo di disconnessione dell'apparato; la base di carica della corrente deve restare vicino all'apparato e facilmente accessibile.

CTE International dichiara che il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle disposizioni della Direttiva del Consiglio 99/05/CE.

Index

Main indicators/controls	4
Accessory installation	7
Recharge of the battery pack	8
Care and maintenance	9
Base functions	9
HP108/408 modes	9
Functions of the menu key	9
Technical specifications	15



HP108/408

Reliable, sturdy and light-weight!

Alan HP 108/408 represents the new generation of VHF/UHF transceivers, suitable for professional purposes and useful in any situation where reliable communications are needed.

HP108/408 is supplied with many functions, such as 'Busy Channel Lock Out', memory channels, tx power selectable to 5W (high); some of its features are programmable to customize the equipment according to your needs.

Main features

- › Frequency band (according to the model):
VHF 136/174MHz – UHF 400/470MHz and 465/520MHz (export version)
- › Operating mode: VHF-VHF or UHF-UHF depending on the version
- › Output power: 5W VHF/ UHF
- › Memory channels: HP108: 256 - HP408L: 298 - HP408H: 180
- › 50 CTCSS tones and 107 DCS codes
- › Channel spacing: 12,5KHz
- › Frequency or channel displayed
- › VOX function
- › Scan function
- › Selectable tx power: high (5W)
- › Li-Ion battery pack 7,4V 1600mAh
- › Busy channel lock out (BCLO)
- › Tx power level indicator on the display
- › Scrambler 1/8 levels or voice compressor
- › TOT (Time out timer)
- › Selective call 5 tones and 5+5
- › Squelch
- › Battery save

The package includes:

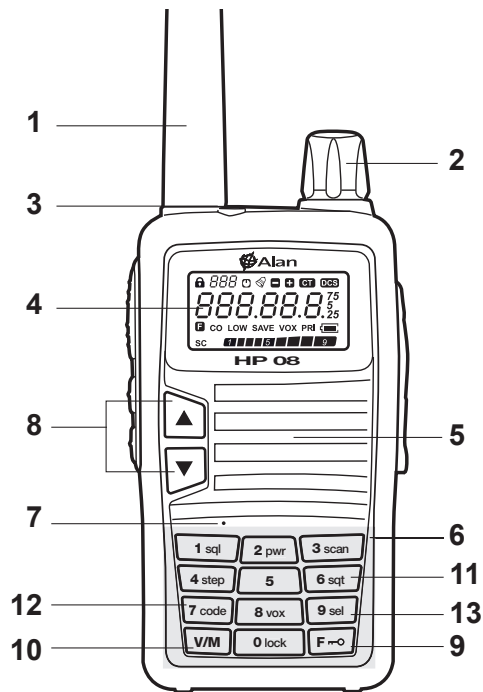
- › **HP108/408** transceiver
- › antenna
- › Li-Ion battery pack
- › desktop charger
- › adaptor
- › 1 belt clip
- › user manual

If any of the above-described parts are missing, ask your retailer.

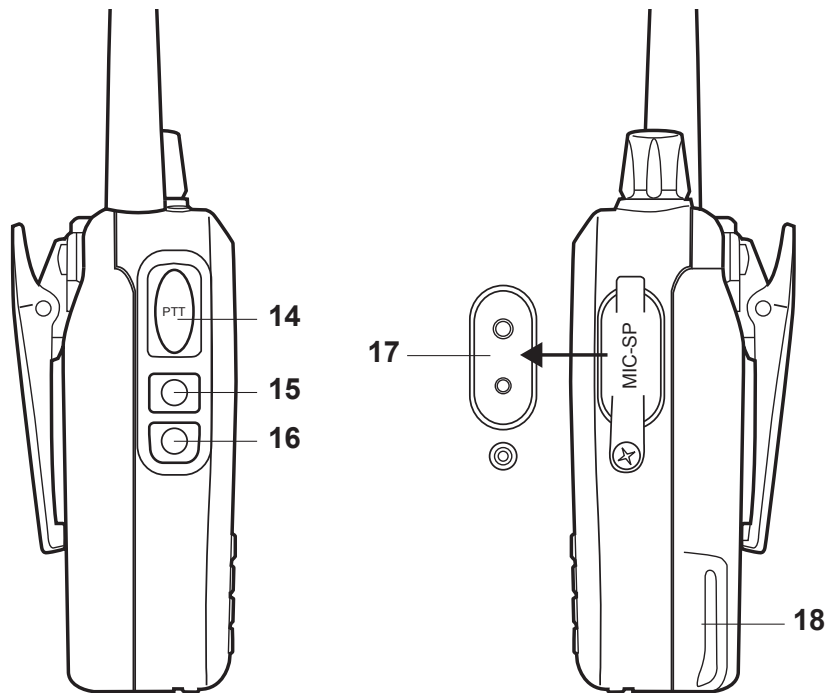
Warning

- ! Before using the transceiver, enquire about the local rules concerning the use of VHF/UHF equipments.**
- ! Do not attempt to open the radio. You may damage it and therefore invalidate the warranty.**
- ! Do not handle the transceiver by its antenna!**
- ! Do not transmit without antenna.**
- ! Do not wet the radio or use it next to water sources; humidity may corrode the electronic circuits.**
- ! Turn off the radio while parked in a gasoline service station.**
- ! Do not expose the equipment to excessive vibrations or direct sunlight for a long time.**
- ! In case the radio diffuses smell or smoke, switch it off immediately and remove the battery.**
- ! Turn off the transceiver before entering an inflammable and explosive environment.**
- ! To avoid any possible damages to the equipment, use only original accessories.**

MAIN INDICATORS / CONTROLS



1. **ANTENNA**
2. **ON/OFF/VOLUME KNOB**: to turn on/off the radio and adjust the volume.
3. **LED**: lights red during the transmission and green in reception.
4. **DISPLAY LCD**: shows the operating status of the radio.
5. **LOUDSPEAKER**
6. **ALPHANUMERICAL KEYPAD**
7. **MICROPHONE**
8. **▲/▼**: to select the frequency and the menu contents.
9. **F ↔** button: to select the radio's functions
10. **V/M** button: to confirm the desired settings
11. **6 sqt** button: to enable the sub-audio tones
12. **7 code** button: to select the sub-audio tones
13. **F ↔ + 9 sel** buttons: to select the menu functions

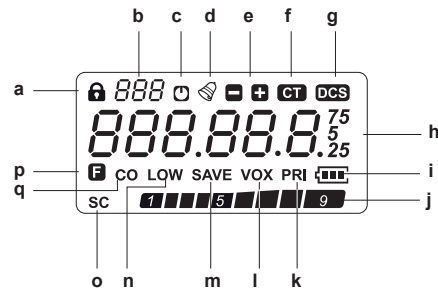


- 14. **PTT**: push it to transmit (led lights red) and release it to receive (green led).
- 15. **BACKLIGHT BUTTON**: push it to activate the display and keypad **Backlight**. If the selective call is enabled, push the button to send it; if a tone is enabled, push this button to send the tone.
- 16. **MONITOR BUTTON**: To enable / disable the squelch.
- 17. **MIC/SPK EXTERNAL JACK**: to connect a microphone, loudspeaker or programming cable.
- 18. **BATTERY PACK**

LCD DISPLAY

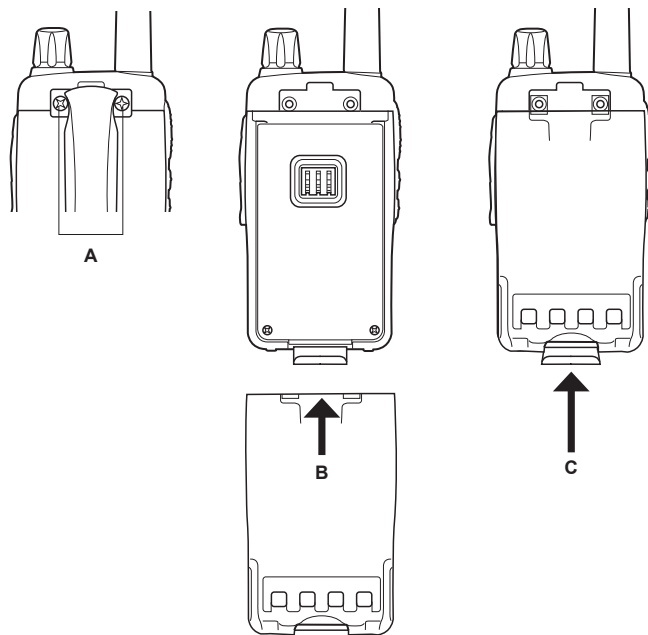
The LCD display continuously shows information on the operating status of the radio.

	ICON	FUNCTION	OPERATION
a		Keypad lock	Press F $\rightarrow$ (hold it down for 2 seconds)
b		Stored channels	Push V/M
c		Automatic switch off	Press F $\rightarrow$, 9 sel and select menu 01
d		Keypad beep	Press F $\rightarrow$, 9 sel and select menu 06
e		Frequency offset (upwards +, downwards -).	It can be enabled/disabled only with the optional programming software.
f	CT	CTCSS	Push F $\rightarrow$, 6 sqt
g	DCS	DCS	Push F $\rightarrow$, 6 sqt
h		Shows the operating frequency, channel and menu	
i		Battery level	
j		Shows the tx/rx signal strength.	
k	PRI	Channel included in the scan function	Press F $\rightarrow$, 0 lock
l	VOX	VOX activation	Push F $\rightarrow$, 9 sel and select MENU 24
m	SAVE	Battery save	Select menu 4
n	LOW/MID/HIGH	Middle/low power	Press F $\rightarrow$, 2 pwr
o	SC	Scrambler	Select menu 2
p	F	Function selection	Press F $\rightarrow$
q	CO	Voice compression	Select MENU 2



ACCESSORY INSTALLATION

Installing/removing the battery pack



Installing

Unscrew the belt clip (A), match the two guides of the battery pack into the grooves of the radio (B) and hook the battery pack with the battery holder (C). Screw the belt clip.

To remove it, unscrew the belt clip, unhook the battery holder and remove the battery pack.

Installing/removing the belt clip

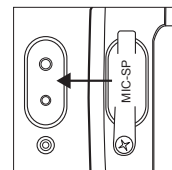
The belt clip can be fixed/removed with the supplied fixing screws (A).

Installing/removing the antenna

Screw the antenna clockwise into the antenna connector until it firmly locks. Screw it counter clockwise to remove it.

Connecting the mike/speaker (optional)

Remove the rubber cap of the mike jacks and connect the mike/speaker.



RECHARGE OF THE BATTERY PACK

HP108/408 is supplied with a Li-Ion battery pack, 7,4V 1600mAh. Before its first use, the battery pack is not completely charged. The battery provides maximum efficiency after 3-4 full charge/recharge cycles.

Warnings on the use of battery packs

- › Use the original battery pack only. Other types of batteries may cause explosions or personal injuries.
- › Never dispose batteries into fire and never expose them to high temperature, they may explode causing fire or explosions. Strictly follow the disposal regulations of your country.
- › While charging is in progress, the ambient temperature should be between 0° and 40°.
- › The equipment is best charged with the radio off.
- › Replace the battery pack when the operating time decreases even though it is fully charged.
- › Partial recharges reduce the battery life.
- › Do not charge the radio/battery pack if they are wet!

Recharge

When the display shows “---”, the battery pack is discharged. Please recharge it.
The charge indicator shows the charge status as follows:

LED	CHARGE STATUS
Red (fix)	Charging
Green (fix)	Completed

- › *The use of non-original battery packs may cause serious damages to the equipment, explosions or personal injuries.*

Recharge of the battery pack:

1. Connect the jack of the wall adaptor into the desktop charger plug.
2. Connect the socket of the wall adaptor to a mains power socket.
3. Place the transceiver/ battery pack into the desktop charger slot.
4. The battery contacts must be properly connected to the charging terminals. The charger led lights red.
5. After 3 hours approx. the charge is completed; the charger led lights green. Remove the radio/battery pack.

Attention

- › If the charger led blinks before placing the battery pack into the charger, switch it off: this means a malfunctioning of the charger itself.
- › Remove the radio/battery pack from the charger only when the recharge is completed!
- › If the led continues to blink even though the charge is completed, the battery pack is probably damaged.

CARE AND MAINTENANCE

Clean the radio with a soft cloth. Do not use alcohol or abrasive substances! When you do not use the equipment, cover the MIC-SP connector.

BASE FUNCTIONS

Switching on/off

To turn on the radio, rotate the **ON/OFF/VOLUME** knob clockwise until you hear a beep. Rotate it counter-clockwise to switch it off.

Volume adjustment

Turn the **ON/OFF/VOLUME** knob clockwise to increase the volume, counter-clockwise to reduce it.

Squelch adjustment

The squelch is a feature able to reduce the background noise when no signals are received.

Squelch can be adjusted in 9 different levels.

Hold down **F** and **1** **sql**: the current squelch level is displayed.

Select the desired level by means of the **▲/▼** buttons.

To confirm your selection, press any key except **BACKLIGHT** and **MONITOR**.

Transmission

Press and hold **[PTT]** and speak in a normal voice. For maximum clarity, hold the radio 5cm from your mouth.

During the transmission, the led lights red.

To extend the battery life, you can select the low power. You can choose amongst 3 power levels: high, middle and low.

To receive, release the **PTT**.

HP108/408 MODES

1) Memory channel mode (CH) - Channel name displayed

With **CH** mode, you can access the stored channels: select the stored channel by using **▲/▼**. This mode is possible if you have set at least one channel.

2) Menu Mode (MENU)

To select the menu of the radio, press **F** (F blinking) and then **9 sel**. The menu settings can be changed by means of the **▲/▼** buttons.

FUNCTIONS OF THE MENU KEY

Menu includes the radio's settings that can be modified upon your needs.

General use of the menu

Press **F** till **F** blinks on the display; push **9 sel** to enter the menu.

Select the desired function by pressing **▲/▼**.

Press **F** to enter the desired setting; select the activation/deactivation with **▲/▼** and confirm your selection by pressing **F** **→/PTT/V/M**.

Push **V/M** to exit.

Menu functions

MENU	Displayed function	Setting
1	APO(Automatic switch off)	OFF, 1-15 hours
2	APRO	OFF/COMP/SCRAMB
3	BANK(Channel group)	BANK, NO BANK
4	BATSAV (Battery save)	ON/OFF
5	BCLO(Busy channel lockout)	OFF/WAVE/QT-DCS
6	BEEP(keypad beep)	ON/OFF
7	SCR NO(scrambler)	1-8 groups (optional)
8	DC VLT(DC voltage)	Battery voltage
9	LAMP(BACKLIGHT)	OFF/CONT/KEY

10	LOCK (Keypad lock)	K+S /PTT/KEY/ALL
11	MSGSET (Message edit)	Programmable
12	NAME (Channel name displayed)	FREQ/ALPHA
13	NM SET (Channel name edit)	Programmable
15	OPNMSG (Welcome message displayed)	OFF/DC/MSG
16	PSWD (open password)	ON/OFF
17	PSWD W (password setting)	Programmable
18	ROGER (end transmission tone)	ON/OFF
19	SCN MD (scan mode)	TO/CO/SE
20	STE(side tone eliminate)	ON/OFF
21	TOT (time-out timer)	OFF/from 6 sec to 7 min
22	TXSTOP (transmission stop)	ON/OFF
23	VOX	ON/OFF
24	VOX D (VOX delay)	1S, 2S, 3S, 4S
25	VOX S (VOX sensitivity levels)	1-8
26	VXB (busy VOX)	ON/OFF

Automatic switch off (APO)

With this function, the unit automatically turns off at a preset time (from 1 to 15 hours from the setting). One minute before the switching off, "APO" blinks on the display and a warning beep is heard.

To enable/disable the APO feature:

Access **menu 1** by pressing **F** and **9 sel**, choose the desired setting with the **▲/▼** and confirm by pressing again **9 sel**.

Voice mode (APRO)

From menu 2 you can activate two different voice modes:

› **COMP**: Compander, it allows to improve the signal/noise ratio.

› **SCRAMB**: scrambler

(to activate one of these modes, follow the general procedure described in par.

'General use of the menu' at page 9).

Channel groups

When this function is enabled, the stored channels belong to groups of channels.

BANK: channel group function activated.

The channels will be divided into 15 channel groups

Group	Channels	HP108	HP408L	HP408H
BANK1	ch1-16	•	•	•
BANK2	ch17-32	•	•	•
BANK3	ch33-48	•	•	•
BANK4	ch49-64	•	•	•
BANK5	ch65-80	•	•	•
BANK6	ch81-96	•	•	•
BANK7	ch97-112	•	•	•
BANK8	ch113-128	•	•	•
BANK9	ch129-144	•	•	•
BANK10	ch145-160	•	•	•
BANK11	ch161-176	•	•	•
BANK12	ch177-192	•	•	
BANK12	ch177-180			•
BANK13	ch193-208	•	•	
BANK14	ch209-224	•	•	
BANK15	ch225-240	•	•	
BANK16	ch240-256	•	•	
BANK17	ch257-272		•	
BANK18	ch273-288		•	
BANK19	ch289-298		•	

NO BANK: channel group function deactivated; the channels are displayed in sequence, with no group of belonging.

Battery Save (BATSAV)

The battery save feature allows to reduce the consumption in order to extend the battery life. It is interrupted when you press any button or open the squelch. To enable this feature, select the '**BATSAV**' (04) menu and follow the general procedure described in paragraph 'General use of the menu' at page 9. When the battery save is active, '**SAVE**' appears on the display.

Busy Channel Lockout (BCLO)

When the radio receives a signal, it stops transmitting to avoid interferences on the busy channel.

To enable/disable the BCLO, enter the **menu 05 (BCLO)** and follow the procedure described in paragraph 'General use of the menu' at page 9.

Keypad tone (BEEP)

When you press any key, a beep is heard.

To activate/deactivate this tone, enter the **menu 06 (BEEP)** and follow the procedure of paragraph 'General use of the menu'.

Scrambler setting (SCR NO)

The scrambler is designed to protect your communications: they can be heard only by the users that have set the same level as yours (8 levels available). You can activate this feature from **menu 2** and choose the option '**SCRAMB**'. (Follow the general procedure described in par. 'General use of the menu' at page 9).

The scrambler does not guarantee the total safety of your communications.

Battery voltage (DC VLT)

To display the battery voltage, select the **menu 08** and push **F ↵**.

Display and keypad backlight(LAMP)

To enable/disable the keypad/display **BACKLIGHT**, enter the **menu 09** and push **F ↵**. You can choose amongst 3 options:

- › **OFF:** No backlight
- › **KEY:** backlight activated(5 seconds for every operation).
It will automatically interrupt if no operation is done.
To interrupt the backlight, press **BACKLIGHT**.
- › **CONT:** Continuous backlight.
To illuminate the display and the keypad in stand-by mode, press **BACKLIGHT** and release it to stop it (stays active for 5 seconds).

Keypad lock (LOCK)

To avoid accidentally changing the radio settings, you can activate the keypad lock.

To lock any key, press and hold **F ↵** for 2 seconds.

Press **F ↵**, **9 sel** to enter **menu 10 (LOCK)**. 4 options are available:

- › **K+S:** Lock of the keypad and **▲/▼** buttons
- › **PTT:** Lock of **PTT** button to avoid accidental transmissions
- › **KEY:** Keypad lock to avoid accidental pressures.
- › **ALL:** Lock of all the keys.

To confirm and exit push **9 sel**.

Editing a message when the radio is turned on (MSGSET)

To edit a message, there are 5 alphanumerical characters available.

Procedure:

1. Press **F ↵**, "**F**" blinks on the display. Press **9 sel** to enter the **menu MSG-SET (11)**.
2. Press **F ↵** to edit the message. The first character blinks; use the **▲/▼** buttons to select numbers/letters or blanks.
3. Press **9 sel** to move to the second character.
4. Repeat steps 2 and 3 and push **F ↵** to end.
5. To delete or write again one character press **7 code**.
6. To write again the whole message, push **V/M**.

Editing the channel name (NM SET)

To edit the channel name, you have 5 alphanumerical characters at disposal.

Procedure:

Press **F** $\rightarrow$, "F" blinks on the display; push **9 sel** to enter **menu 13**.

To edit the channel name press **F** $\rightarrow$. The first character blinks; use $\blacktriangle/\blacktriangledown$ to select numbers/letters or blanks.

To edit the second character push **9 sel**

Repeat steps 2 and 3 and push **F** $\rightarrow$ to end.

To delete or write again one character press **7 code**.

To write again the whole message, push **V/M**.

Frequency/channel name displayed (NAME)

When a channel is stored, its frequency does not appear on the display. To show it, enter **menu 12** and choose the desired mode by pushing $\blacktriangle/\blacktriangledown$:

- › **ALPHA**: shows the channel.
- › **FREQ**: shows the frequency.

Welcome message (OPNMSG)

With this function you can set what will be displayed when you turn on the radio.

Select **menu 15** and choose amongst these options:

- › **OFF**: when you switch on the radio, the frequency or channel is displayed.
- › **DC**: the battery voltage is displayed.
- › **MSG**: the message you set will be displayed.

Password (PSWD)

To insert the password, enter **menu 17**. The characters to edit are 4 (you can change them by pushing **V/M**). Once defined the password, go to **menu 16** to enable/disable it.

Roger beep (ROGER)

The roger beep is a short audio tone emitted by the radio when you release the **PTT** button at the end of the transmission.

To enable/disable it go to **menu 18** and follow the general procedure described in par. 'General use of the menu'.

Scan type (SCN MD)

To select the scan types (TO/CO/SE), enter **menu 19**. (see paragraph 'SCAN').

Side Tone Eliminate (STE)

This function allows to eliminate the background noise after receiving a signal. It's particularly useful when you use a headset connected to your radio.

Note: The function must be activated on both radios.

Enter the **menu 20** to activate/deactivate this function.

Time-Out Timer (TOT)

Time-Out-Timer temporarily blocks the transmission if it is used over a maximum time previously programmed.

When the maximum time is reached, the radio beeps and is forced in reception mode.

To activate/deactivate the TOT, enter **menu 21** and use the $\blacktriangle/\blacktriangledown$ buttons for the selection (from 6 sec to 7 min).

TXSTOP (menu 22): if enabled, it is not possible to transmit. .

VOX (VOX)

The VOX function allows hands-free communications: just speak and the radio switches to transmission.

To activate/deactivate it, enter **menu 23**.

When this function is active, VOX appears on the display.

VOX delay (VOX D)

This option keeps the radio in transmission mode after you stop talking: it's useful to avoid interrupting the transmission while you are still talking.

To adjust the delay, enter **menu 24** and select the desired level (1s, 2s, 3s, 4s) with $\blacktriangle/\blacktriangledown$ and confirm by pressing **9 sel**.

VOX Sensitivity (VOX S)

You can choose 8 different sensitivity levels. Enter **menu 25**, select the desired level by using the **▲/▼** buttons and confirm by pressing **9 sel**.

VOX Busy (VXB)

This function is useful to stop the transmission if the radio receives a signal. Vox Busy can be activated/deactivated from **menu 26**.

Selective call 5 tones 5+5 / 6 tones 6+6

The selective call is a signaling system which uses audio tones in sequence (usually "5 tones" selective calls) to call a specific station or group(s). In this case you will only receive calls that have your selective call identification code (a number) or calls sent to the group you belong to.

A selective call is sent by pushing MONITOR (fix call) and BACKLIGHT (variable call). You can send a selective call also in 5+5 or 6+6 mode.

STATUS DIGIT: this function allows to send one status (programmed by software) after a selective call.

ANI: it is set by pressing, releasing the PTT button, or both. This function allows to send your own ID programmed by software.

For further details, please read the programming software instructions.

This function can be only set by the optional programming software (PRG08).

CTCSS / DCS

The CTCSS/DCS tones are a sort of 'access codes' and enable the radio to communicate only with the other users set on the same frequency and on the same CTCSS/DCS tone. **HP108/408** has 50 CTCSS tones and 107 DCS codes available (I/N Inverted – Normal).

You can choose amongst 7 different settings:

1. **OFF**: No CTCSS/DCS tone in tx and rx.
2. **TONE**: CTCSS tone set on the tx frequency only.
3. **CTCSS**: CTCSS tone set on both tx and rx frequency.
4. **D CODE**: DCS code set on the tx frequency only.
5. **DCS**: DCS code set on both tx and rx frequency.

6. **T DCS**: CTCSS set on the tx frequency and DCS code set on the rx frequency.

7. **D TSQL**: Reception on the CTCSS tone and transmission on the DCS code. **CT** or **DCS** icons on the display indicate the activation that you have set.

Setting the CTCSS/DCS tones

Press **F** $\rightarrow$ and **6 sqt**; select the desired tone by pushing **▲/▼**.

To confirm push **F** $\rightarrow$.

Set the rx CTCSS/DCS tone by pressing **F** $\rightarrow$ and **7 code**.

Select the CTCSS/DCS tone with **▲/▼**.

Press **F** $\rightarrow$ to set the tx/rx CTCSS/DCS tone; use the **▲/▼** to select it.

Confirm with **F** $\rightarrow$.

CTCSS tone frequency chart

67.0	103.5	159.8	199.5
69.3	107.2	162.2	203.5
71.9	110.9	165.5	206.5
74.4	114.8	167.9	210.7
77.0	118.8	171.3	218.1
79.7	123.0	173.8	225.7
82.5	127.3	177.3	229.1
85.4	131.8	179.9	233.6
88.5	136.5	183.5	241.8
91.5	141.3	186.2	250.3
94.8	146.2	189.9	254.1
97.4	151.4	192.8	
100.0	156.7	196.6	

DCS code (I/N) frequency chart

017	073	165	263	365	466	654
023	074	172	265	371	503	662
025	114	174	266	411	506	664
026	115	205	271	412	516	703
031	116	212	274	413	523	712
032	122	223	306	423	526	723
036	125	225	311	431	532	731
043	131	226	315	432	546	732
047	132	243	325	445	565	734
050	134	244	331	446	606	743
051	143	245	332	452	612	754
053	145	246	343	454	624	
054	152	251	346	455	627	
065	155	252	351	462	631	
071	156	255	356	464	632	
072	162	261	364	465	645	

SCAN

HP108/408 can scan the previously set channels for activity.

There are three types of scanning:

- › **SE:** the radio stops on a busy channel and exits from the scanning mode.
- › **TO: Time-operated scan:** the scanning will stop when the radio detects a signal on a busy channel and will resume after 5 seconds even though the signal is still present.
- › **CO: Carrier-operated scan:** the scanning will stop on an active channel till the signal is detected. It will resume scanning after 2 seconds when the channel is no longer active.

Note: Scanning is interrupted by pushing **MONITOR** and resumes work-

ing when you release the button.

Selecting the scanning type

Press **F** $\rightarrow$, **9 sel** and select **menu 19 (SCN MD)**.

To enter the menu, press **F** $\rightarrow$ and by means of the $\blacktriangle/\blacktriangledown$ buttons, choose the type of scanning amongst **SE**, **CO** or **TO**.

Confirm your selection by pressing **F** $\rightarrow$ or **PTT** or **9 sel**.

Scanning the stored channels

To start scanning, press **F** $\rightarrow$ and **3 scan**.

The scanning starts from the channel currently in use.

To invert the scanning direction, press $\blacktriangle/\blacktriangledown$.

To exit from this setting, push **F** $\rightarrow$ or **PTT**.

Note: The scan can be done between 2 channels at least.

Before starting the scan feature, the squelch must be deactivated.

Scanning exclusion

Some memory channels can be excluded from the scanning.

Procedure:

- › Select the channel to exclude.
- › Press **F** $\rightarrow$ and **0 lock** to set this feature.

Note: in this case, **PRI** disappears from the display.

All the channels that do not show **PRI** on the display are excluded from the scanning.

Keypad lock

To avoid accidentally changing the frequency or the radio settings, the keypad can be locked.

Press the **F** $\rightarrow$ button for 2 seconds to activate/deactivate the keypad lock.

When this function is enabled, the display shows **Ⓐ**.

Editing from the keypad

Edit the channel number by pressing the keypad buttons (3 digits max, for example '003'). The radio will show the number of the channel.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

General			
Characteristics	Units	Value/Measurements	
Frequency	MHz	HP108: from 136 to 174; HP408L: from 400 to 470; HP408H (export version): from 465 to 520	
Number of Programmable Channels	-	HP108: 256; HP408L: 298; HP408H (export version): 180	
Channel Spacing	KHz	12.5	
Rated Power Supply	Vdc	7.4	
Battery Capacity	mAh	Li-Ion 1.600	
Duty Cycle	hours	5% on TX at the maximum power	8
		5% on RX at 60 % of the maximum rated A.F. power	
		90% on RX with closed squelch in power save mode	
Antenna Impedance	Ohm	50	
Speaker Impedance	Ohm	4	
Frequency Stability	ppm	±2.5	
Operating Temperature Range	°C	From: -25 to +55	
Transmitter			
Output Power (±1 dB)	W	0.5 / 5 VHF –UHF	
Spurious Emissions	μW	from 9 KHz to 1 GHz	< 0,25
		from 1 to 4 GHz	< 1
Modulation System	-	F3E (FM)	
Modulation	KHz	± 2,5	
Audio Distortion	-	5 % or less	
Maximum Deviation	KHz	± 2.5	
Adjacent Channel Power Attenuation	DB	< -60 / -70	
Receiver			
Configuration		Double Conversion Superetherodyne	
Sensitivity (at 12 dB SINAD)	μV	< 0.35	

Squelch Sensitivity (SINAD)	μ V	0,25 with < 2dB hysteresis
Selectivity (Adjacent Channel)	dB	At least -65 / -75
Spurious Response Rejection	dB	> 70
Intermodulation	dB	> 65
Hum & Noise Suppression	dB	< -45 / < -40
Audio Output (1 KHz at 5% T.H.D.)	mW	400
Mechanical Specifications		
Size (Battery Pack Included)	mm	97 x 53 x 33 (HxLxD)
Weight (Battery Pack Included)	g	256
Battery	-	Back slide battery
Accessories Connector / Programming	-	2.5 and 3.5 mm standard monophonic jacks
Moisture & Dust Resistance	-	According to the IP54 regulations

Specifications are subject to change without notice.

WARNING

Direct plug-in ac/dc power supply must be used for disconnecting the transceiver from the mains; the desktop charger must be positioned close to the unit and easily accessible.

Hereby, CTE International declares that HP08 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 99/05/EC.

Index

Indicadores principales.....	4
Instalación de accesorios	7
Recarga del pack de baterías.....	8
Cuidados y mantenimiento	9
Funciones básicas.....	9
Modos del HP108/408.....	9
Funciones de la tecla menú.....	9
Especificaciones técnicas.....	16



HP108/408

¡Fiable, resistente y ligero!

Alan HP 108/408 408 representa la nueva generación de radios VHF/UHF, apropiados para uso profesional y muy útil en cualquier situación donde se requiere una comunicación fiable.

HP108/408 dispone de canales de memoria, además de diversas funciones como Bloqueo de Canal Ocupado, potencia TX seleccionable a 5W (alta); algunas de estas características son programables para personalizar el equipo de acuerdo a sus necesidades

Características principales

- › Banda de frecuencia (depende del modelo):
HP108: 146/174MHz; HP408: 400/470MHz
- › Potencia de salida: programable 0,5-5W VHF/UHF
- › Canales de memoria programables:
HP108: 256 - HP408L: 298 - HP408H: 180
- › 50 subtonos analógicos CTCSS y 107 códigos digitales DCS
- › Separación de canales: 12,5KHz
- › Vista en el display de frecuencia o canal
- › Función VOX
- › Escáner
- › Pack de baterías Li-Ion de 7,4V-1600mAh
- › Bloqueo de canal ocupado (BCLO)
- › Indicador en el display de la potencia de salida
- › 1/8 niveles de secrafonía o compresor de voz
- › Temporizador TOT (Time out timer)
- › Llamada selectiva 5 tonos y 5+5
- › TOT (Time out timer)
- › Squelch
- › Ahorro de baterías

El embalaje incluye:

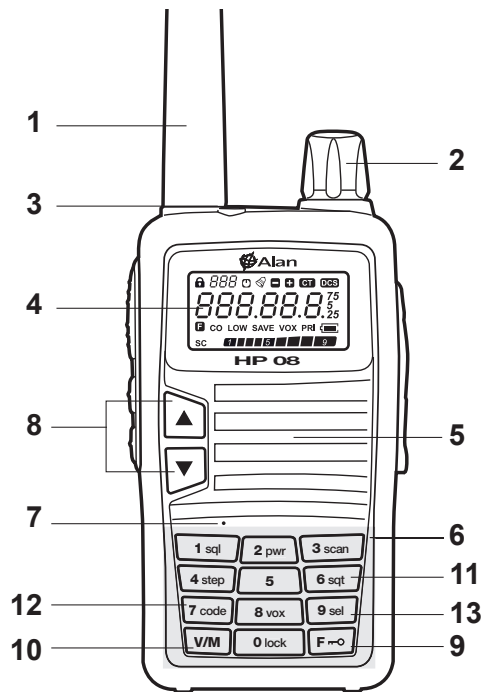
- › Transceptor **HP108/408**
- › Antena
- › Pack de baterías Li-Ion
- › Cargador de sobremesa
- › Adaptor
- › 1 clip de cinturón
- › Manual de usuario

Si falta alguno de los artículos mencionados, contacte con su distribuidor.

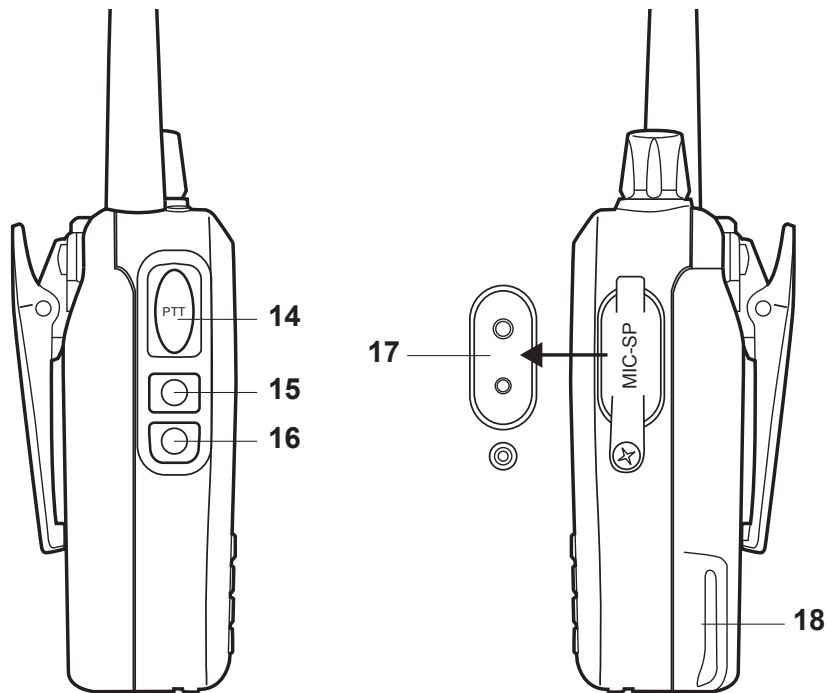
Atención

- ¡ Antes de usar la radio, deberá estar en posesión de la correspondiente licencia de uso o disponer de una autorización para ello. Pregunte a su distribuidor al respecto!*
- ¡ No intente abrir la radio. Puede dañarla e invalidar la garantía!*
- ¡ No sujete la radio por la antena!*
- ¡ No transmita sin la antena!*
- ¡ No moje la radio ni la utilice cerca de fuentes de humedad; la humedad puede corroer los circuitos electrónicos!*
- ¡ Apague la radio en estaciones de servicio!*
- ¡ No exponga la radio a vibraciones excesivas ni a la luz del sol durante mucho tiempo!*
- ¡ En caso de que la radio despidiera olor a quemado o humo, apáguela rápidamente y retire la batería!*
- ¡ Apague la radio antes de entrar en ambientes inflamables o explosivos!*

INDICADORES PRINCIPALES / CONTROLES



1. **ANTENA**
2. **VOLUMEN ON/OFF**: encender/apagar la radio y ajuste de volumen.
3. **LED**: luce en rojo durante la transmisión y verde en recepción.
4. **DISPLAY LCD**: muestra el estado operativo de la radio.
5. **ALTAVOZ**
6. **TECLADO ALFANUMÉRICO**
7. **MICROFONO**
8. **▲/▼**: para seleccionar el canal y los contenidos del menú.
9. Tecla **F** : para seleccionar las funciones de la radio y bloquear el teclado
10. Tecla **V/M**: para confirmar lo que ha seleccionado
11. Tecla **6 sqt**: para activar los subtonos CTCSS
12. Tecla **7 code**: para activar los códigos DCS
13. Tecla **F + 9 sel**: para seleccionar las funciones del menú

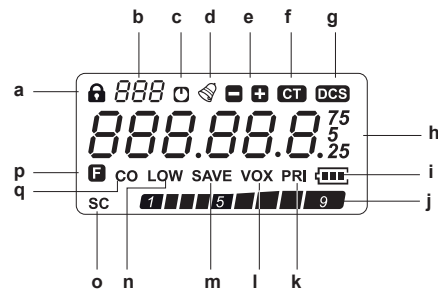


- 14. **PTT**: pulse para transmitir (led rojo) y suelte para recibir (led verde)
- 15. **TECLA DE RETROILUMINACIÓN** pulse para activar la iluminación del display y del teclado. Si está activada la llamada selectiva, pulse esta tecla para enviarla; si está activado algún tono, pulse para enviarlo.
- 16. **MONITOR BUTTON**: para activar / desactivar el squelch.
- 17. **JACK MICROALTAVOZ EXTERNO**: para conectar un micrófono, un altavoz o el cable del programador.
- 18. **PACK DE BATERÍAS**

DISPLAY LCD

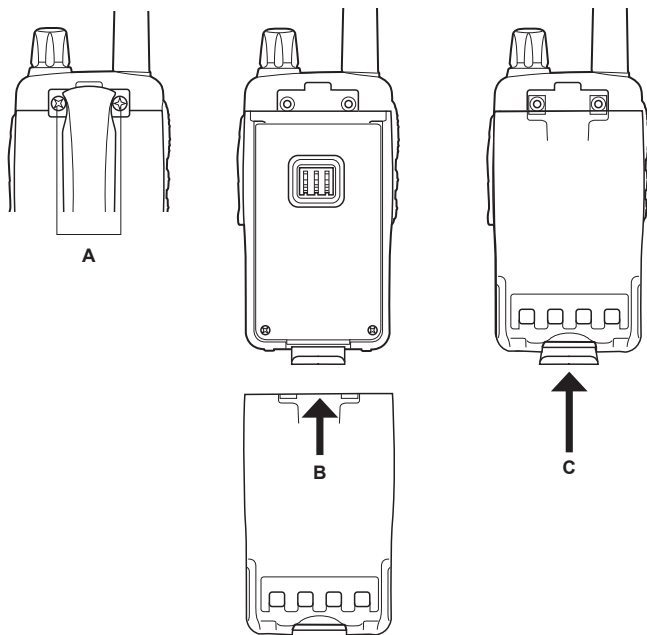
El display LCD muestra constantemente información sobre el estado operativo de la radio.

	ICON	FUNCIÓN	OPERACIÓN
a		Bloqueo de teclado	Pulse F $\rightarrow$ (durante 2 segundos)
b	888	Canales memorizados	Pulse V/M
c		Apagado automático	Pulse F $\rightarrow$, 9 sel y seleccione menu 01
d		Sonido del teclado	Pulse F $\rightarrow$, 9 sel y seleccione menu 06
e	+/-	Desplazamiento de frecuencia (arriba +, abajo -).	Solo se puede activar/desactivar con el software de programación opcional.
f	CT	CTCSS	Pulse F $\rightarrow$, 6 sqt
g	DCS	DCS	Pulse F $\rightarrow$, 6 sqt
h	888.88.8 ⁷⁵ ₂₅	Muestra la frecuencia operativa, el canal y el menú	
i		Nivel de batería	
j		Muestra la cantidad de señal en TX/RX .	
k	PRI	Canal incluido en la función escáner	Pulse F $\rightarrow$, 0 lock
l	VOX	Activación por VOX	Pulse F $\rightarrow$, 9 sel y seleccione MENÚ 24
m	SAVE	Ahorro de batería	Seleccione menú 4
n	LOW/MID/HIGH	Selección de potencia de TX	Pulse F $\rightarrow$, 2 pwr
o	SC	Scrambler	Seleccione menú 2
p	F	Selección de función	Pulse F $\rightarrow$
q	CO	Compresión de voz	Seleccione menú 2



INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Colocación/retirada del pack de baterías



Colocación

Retire el clip de cinturón (A), alinee las dos guías de la batería en las ranuras de la radio (B) y fije el pack de baterías mediante el clip de fijación (C).

Coloque el clip de cinturón.

Para quitarla, retire el clip de cinturón, suelte el clip de fijación y retire la batería.

Colocación/retirada del clip de cinturón

El clip de cinturón se puede colocar y retirar mediante los tornillos suministrados (A).

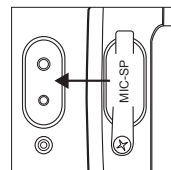
Colocación/retirada de la antena

Gire la antena en sentido de las agujas del reloj en el conector de antena, hasta que se fije fuertemente.

Gire en sentido opuesto para retirarla.

Conexión de micro/altavoz (opcional)

Retirar la cubierta de goma del conector y conecte el micro/altavoz.



RECARGA DEL PACK DE BATERÍAS

HP108/408 se suministra con una batería de Li-Ion de 7,4V - 1600mAh.

Antes de su primer uso, la batería no está totalmente cargada.

La batería proporciona la máxima eficiencia después de 3-4 ciclos de carga completa

Recomendaciones sobre el uso de baterías

- › Utilice solamente pack de baterías originales. Otros tipos de baterías pueden causar explosiones o daños personales.
- › No ponga nunca baterías en el fuego ni las exponga a altas temperaturas, ya que podría explotar o causar algún fuego. Siga estrictamente las disposiciones sobre la eliminación de las mismas en su país.
- › Durante el proceso de carga, la temperatura ambiente debe estar entre 0°C y 40°C.
- › El equipo se carga mejor con la radio apagada
- › Reemplace el pack de baterías cuando observe que la autonomía disminuye aunque esté totalmente cargada.
- › Recargas parciales reducen el tiempo de vida de la batería.
- › No cargue la batería o la radio si están mojados.

Recarga

Cuando el display muestra , la batería está descargada

Por favor, recárguela.

Los indicadores de carga muestran el estado de la siguiente forma:

LED	CHARGE STATUS
Rojo (fijo)	Cargando
Verde (fijo)	Carga completa

- › *El uso de baterías no originales; puede causar serios daños al equipo, explosiones o daños personales.*

Recarga del pack de baterías:

1. Conecte el jack del adaptador en el conector del cargador de sobremesa.
2. Conecte el enchufe del adaptador a una toma de corriente.
3. Coloque la radio/ batería en el cargador de sobremesa.
4. Los contactos de la batería deben estar bien en contacto con los terminales del cargador. La luz del cargador luce en rojo.
5. Después de aproximadamente 3 horas la carga estará completada y led luce verde. Retire la radio/batería del cargador.

Atención

- › Si la luz del cargador parpadea antes de colocar la batería, apáguelo. Significa un mal funcionamiento del propio cargador.
- › Retire la batería del cargador solamente cuando la carga se haya completado.
- › Si una vez de retirada la batería el led continua parpadeando, es probable que la batería esté defectuosa.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Limpie la radio con un paño suave. No utilice alcohol o sustancias abrasivas. Cuando no utilice la radio, tape el conector de micro auricular (MIC- SP).

FUNCIONES BÁSICAS

Encender/apagar la radio

Para encender la radio, gire el mando **ON/OFF/VOLUME** en sentido de las agujas del reloj hasta oír un beep. Para apagarla, gire el mando en sentido contrario.

Ajuste de Volumen

Gire el mando **ON/OFF/VOLUME** en sentido de las agujas del reloj para incrementar el volumen y al contrario para disminuirlo.

Ajuste de Squelch

Mediante el squelch se reduce el ruido de fondo cuando no se reciben señales. El Squelch se puede ajustar en 9 niveles diferentes.

Mantenga pulsada **F ↯** y **1 sql**: aparece el nivel de squelch actual

Seleccione el nivel deseado mediante las teclas **▲/▼**.

Para confirmar la selección, pulse cualquier tecla excepto **BACKLIGHT** y **MONITOR**.

Selección de Canal

Pulse **▲/▼** para seleccionar el canal operativo deseado.

Transmisión

Mantenga pulsado el **[PTT]** y hable con voz normal a una distancia de unos 5cm de su boca. Durante la transmisión el led luce en rojo.

Para prolongar la vida de la batería, puede seleccionar la potencia baja. Puede seleccionar entre tres niveles: alto, medio y bajo.

Para recibir, suelte el **PTT**.

MODOS DEL HP108/408

1) Modo Memoria de Canal (CH)

Con el modo CH, puede acceder a los canales memorizados mediante **▲/▼**. Este modo es posible si ha sido programado en la radio al menos un canal.

2) Modo Menú (MENÚ)

Para seleccionar el menú de la radio, pulse la tecla **F ↯** (F parpadea) y luego **9 sel**. Los ajustes del menú, se pueden cambiar mediante las teclas **▲/▼**.

FUNCIONES DE LA TECLA MENÚ

El menú incluye los ajustes de la radio, los cuales se pueden modificar dependiendo de sus necesidades.

Uso general del menú

Pulse **F ↯** hasta que **F** parpadee en el display; pulse **9 sel** para entrar al menú.

Seleccione la función deseada mediante las teclas **▲/▼**.

Pulse **F ↯** para entrar en el ajuste deseado; seleccione la activación / desactivación con **▲/▼** y confirme su selección pulsando **F ↯/PTT/V/M**.

Pulse **V/M** para salir.

Funciones de Menú

MENU	Función en el Display	Ajuste
1	APO (Apagado automático)	OFF, 1-15 horas
2	APRO (encriptación voz)	OFF/COMP/SCRAMB
3	BANK (Grupo de canal)	BANK, NO BANK
4	BATSAV (Ahorro de batería)	ON/OFF
5	BCLO (Bloqueo del canal ocupado)	OFF/WAVE/QT-DCS
6	BEEP (tonos del teclado)	ON/OFF
7	SCR NO (secrefonía)	1-8 gupos (opcional)
8	DC VLT (voltaje DC)	Voltaje de la batería
9	LAMP (RETROILUMINACIÓN)	OFF/CONT/KEY
10	LOCK (Bloqueo del teclado)	K+S /PTT/KEY/ALL
11	MSGSET (Edición de mensajes)	Programable
12	NAME (Muestra el nombre)	FREQ/ALPHA
13	NM SET (Edición nombre de canal)	Programable
15	OPNMSG (Mensaje de bienvenida)	OFF/DC/MSG
16	PSWD (abrir contraseña)	ON/OFF
17	PSWD W (ajuste de contraseña)	Programable
18	ROGER (tono de fin de transmisión)	ON/OFF
19	SCN MD (modo escáner)	TO/CO/SE
20	STE (eliminar ruido de fondo)	ON/OFF
21	TOT (Temporizador TX)	OFF, 6 seg/7 min
22	TXSTOP (bloquea la transmisión)	ON/OFF
23	VOX	ON/OFF
24	VOX D (retraso del VOX)	1S, 2S, 3S, 4S
25	VOX S (niveles de sensibilidad del VOX)	1-8
26	VXB (VOX ocupado)	ON/OFF

Apagado automático (APO)

Con esta función, la radio se apaga automáticamente después del tiempo ajustado (de 1 a 15 horas). Un minuto antes de apagarse, "APO" parpadea en el display y se oye un tono de aviso.

Para activar/desactivar la función APO:

Acceda al **menú 1** pulsando **F** y **9 sel**, seleccione el tiempo deseado con **▲/▼** y confirme pulsando de nuevo **9 sel**.

Modo Voz (APRO)

En el menú 2 puede activar dos modos diferentes de encriptación de voz:

› **COMP**: Compander, mejora la relación señal/ruido

› **SCRAMB**: secrefonía

(Para activar uno de los modos, siga el proceso descrito en el apartado 'Uso general del menú en la página 9).

Grupo de canal

Cuando esta función esta activada, los canales memorizados pertenecen a grupos de canales.

BANK: función grupo de canal activada.

Los canales se divide en 15 grupos de canales

Grupos	Canales	HP108	HP408L	HP408H
BANK1	ch1-16	•	•	•
BANK2	ch17-32	•	•	•
BANK3	ch33-48	•	•	•
BANK4	ch49-64	•	•	•
BANK5	ch65-80	•	•	•
BANK6	ch81-96	•	•	•
BANK7	ch97-112	•	•	•
BANK8	ch113-128	•	•	•
BANK9	ch129-144	•	•	•
BANK10	ch145-160	•	•	•

BANK11	ch161-176	•	•	•
BANK12	ch177-192	•	•	
BANK12	ch177-180			•
BANK13	ch193-208	•	•	
BANK14	ch209-224	•	•	
BANK15	ch225-240	•	•	
BANK16	ch240-256	•	•	
BANK17	ch257-272		•	
BANK18	ch273-288		•	
BANK19	ch289-298		•	

NO BANK: función grupo de canal desactivada; los canales se muestran secuencialmente, sin ningún tipo de grupo.

Ahorro de baterías (BATSAV)

La función ahorro de baterías permite reducir el consumo para prolongar la vida de la batería. La función se interrumpe al tocar una tecla o abrir el squelch. Para activar esta función, seleccione '**BATSAV**' (04) y siga el proceso descrito en el apartado 'Uso general del menú' en la página 9.

Bloqueo del canal ocupado (BCLO)

Cuando la radio recibe una señal, bloquea la transmisión para evitar interferencias en el canal activo. Se puede activar para que se bloquee al detectar portador o si sólo detecta también el subtono programado.

Para activar/desactivar esta función BCLO, entre en el **menú 05 (BCLO)** y siga el proceso descrito en el apartado 'Uso general del menú' en la página 9.

Tonos del teclado (BEEP)

Cuando pulsa alguna tecla, escucha un tono. Para activar/desactivar este tono, entre en el **menú 06 (BEEP)** y siga el proceso descrito en el apartado 'Uso general del menú'.

Secrafonía (SCR NO)

La secrafonía está pensada para proteger sus comunicaciones, que solo podrán ser escuchadas por otra radio con el mismo nivel que el suyo (8 niveles disponibles). Puede activar esta función en el **menú 2** seleccionando la opción '**SCRAMB**'. (Siga el proceso descrito en el apartado 'Uso general del menú' en la página 9). La secrafonía no garantiza la seguridad total de sus comunicaciones.

Voltaje de la batería (DC VLT)

Para ver el voltaje de la batería, seleccione el **menú 08** y pulse **F ↵**.

Iluminación de display y teclado(LAMP)

Para activar/desactivar la **RETROILUMINACIÓN**, entre en el **menú 09** y pulse **F ↵**. Puede seleccionar entre 3 opciones:

- › **OFF:** No hay iluminación
- › **KEY:** iluminación activada (5 segundos para cada operación).
Se apaga automáticamente si no se realiza ninguna operación.
Para interrumpir la iluminación, pulse **BACKLIGHT**.
- › **CONT:** Iluminación continua.

Para activar la iluminación en modo stand-by, pulse **BACKLIGHT**; la iluminación se apaga a los 5 segundos.

Bloqueo del teclado (LOCK)

Para evitar cambios accidentales en los ajustes de la radio, puede activar el bloqueo de la radio. Para bloquear cualquier tecla, mantenga pulsada 2 segundos la tecla **F ↵**.

Pulse **F ↵**, **9 sel** para entrar en el menú **menu 10 (LOCK)**. Hay 4 opciones disponibles:

- › **K+S:** Bloquea el teclado y las teclas **▲/▼**
- › **PTT:** Bloquea el **PTT** para evitar transmisiones accidentales
- › **KEY:** Bloquea el teclado para evita pulsaciones accidentales
- › **ALL:** Bloquea todas las teclas.

Para confirmar y salir pulse **9 sel**.

Editar un mensaje cuando se enciende la radio (MSGSET)

Para editar el mensaje, hay disponibles 5 caracteres alfanuméricos.

Procedimiento:

1. Pulse **F** →, en el display parpadeará "F". Pulse la tecla **9 sel** para entrar en el menú **MSGSET (11)**.
2. Pulse **F** → para editar el mensaje. El primer carácter parpadeará; use las teclas **▲/▼** para seleccionar números/letras o dejarlo en blanco.
3. Pulse **9 sel** para mover el segundo carácter.
4. Repita los pasos 2 y 3 y pulse **F** → para terminar.
5. Para borrar o reescribir un carácter pulse **7 code**.
6. Para reescribir todo el mensaje, pulse **V/M**.

Editar el nombre del canal (NM SET)

Para editar el nombre del canal, hay disponibles 5 caracteres alfanuméricos.

Procedimiento:

- Pulse **F** →, en el display parpadeará "F", pulse **9 sel** para entrar en el **menú 13**. Para editar el nombre del canal pulse **F** →. El primer carácter parpadeará; use **▲/▼** para seleccionar o dejarlo en blanco.
- Para editar el segundo carácter pulse **9 sel**.
- Repita los pasos 2 y 3 and push **F** → to end.
- Para borrar o reescribir un carácter pulse **7 code**.
- Para reescribir todo el mensaje, pulse **V/M**.

Nombre de Frecuencia/canal (NAME)

Cuando se memoriza un canal, su frecuencia no aparece en el display. Para verla, entre en el **menú 12** y seleccione el modo deseado mediante **▲/▼**:

- › **ALPHA**: muestra el canal.
- › **FREQ**: muestra la frecuencia.

Mensaje de bienvenida (OPNMSG)

Mediante esta función, puede escribir lo que quiere que aparezca cuando encienda la radio.

Seleccione el **menú 15** y elija entre las siguientes opciones:

- › **OFF**: al encender la radio aparece la frecuencia o el canal, the frequency or channel is displayed.
- › **DC**: aparece el voltaje de la batería
- › **MSG**: aparece el mensaje que usted quiera.

Contraseña (PSWD)

Para insertar la contraseña, entre en el **menú 17**. Hay 4 caracteres para editar que puede cambiar mediante **V/M**. Una vez definida la contraseña, vaya al **menú 16** para activarla/desactivarla.

Roger beep (ROGER)

The roger beep es un tono corto de audio que emite la radio cuando se suelta el **PTT** al final de la transmisión.

Para activarlo/desactivarlo vaya al **menú 18** y siga el proceso descrito en el apartado. 'Uso general del menú' en la página 9.

Tipos de escáner (SCN MD)

Para seleccionar el tipo de escáner (TO/CO/SE), entre al **menú 19**. (ver párrafo 'SCAN').

Eliminar ruido de fondo (STE)

Esta función permite eliminar el ruido de fondo después de recibir una señal. Es especialmente útil cuando utiliza un auricular.

Nota: Esta función hay que activarla en las dos radios.

Entre en el **menú 20** para activar/desactivar la función.

Temporizador Time-Out Timer (TOT)

El temporizador Time-Out-Timer bloquea temporalmente la transmisión si se transmite más tiempo del previamente programado.

Cuando se llega al tiempo programado, la radio emite un pitido y pasa obligatoriamente a recepción.

Para activar/desactivar el TOT entre al **menú 21** y mediante las teclas **▲/▼** seleccione de 6 segundos a 7 minutos.

TXSTOP (menú 22)

Si se activa este menú, NO es posible transmitir

VOX (VOX)

La función VOX permite comunicaciones manos libre; la radio se pone en transmisión mediante la voz.

Para activar/desactivar la función, entre en el **menú 23**.

Cuando la función esta activada, en el display aparece VOX.

Retardo del VOX (VOX D)

Esta opción mantiene la radio en transmisión después de dejar de hablar; es útil para evitar cortar la transmisión mientras está hablando todavía. Para ajustar el retardo, entre en el **menú 24** y seleccione con las teclas ▲/▼ el nivel deseado (1s, 2s, 3s, 4s) y confirme con **9 sel.**

Sensibilidad VOX (VOX S)

Puede seleccionar 8 niveles de sensibilidad. Entre en el **menú 25**, seleccione el nivel deseado con las teclas ▲/▼ y confirme pulsando **9 sel.**

VOX ocupado (VXB)

Esta función es útil para detener la transmisión si la radio recibe una señal. Se puede activar desde el **menú 26**.

Llamada selectiva 5 tonos 5+5 / 6 tonos 6+6

La llamada selectiva es un sistema de señalización mediante unos tonos de audio secuenciales (usualmente "5 tonos") para llamar a una radio solamente o a grupo(s). En este caso solo recibirá llamadas que emitan el código de identificación (un número) o llamadas enviadas al grupo al que pertenece.

El envío de la Selectiva se efectúa a través del pulsador MONITOR (selectiva fija) o Retroiluminación (selectiva variable). Se puede enviar la selectiva también en modo 5+5 ó 6+6 (llamado/llamante).

STATUS DIGIT: permite enviar un estado (programado mediante software) a continuación de la selectiva enviada.

ANI: se envía al pulsar o soltar (o en ambas situaciones) el PTT. Esta función envía la identificación de la radio (programada vía software PRG08).

Para mayor información, lea el manual del software de programación PRG08. La selectiva se ajusta sólo a través del software de programación opcional "PRG08".

CTCSS / DCS

Los subtonos CTCSS/DCS son unos "códigos de acceso" cortos que permiten comunicar con otras radios que estén en la misma frecuencia y el mismo subtono CTCSS/DCS. **HP108/408** tiene disponibles 50 tonos CTCSS y 107 códigos DCS (I/N Invertido - Normal).

Puede elegir entre 7 ajustes diferentes:

1. **OFF**: No hay subtonos CTCSS/DCS en TX ni en RX.
2. **TONE**: Subtono CTCSS solamente en TX.
3. **CTCSS**: Subtono CTCSS en TX y en RX.
4. **D CODE**: Código DCS solamente en TX.
5. **DCS**: Código DCS en TX y en RX.
6. **T DCS**: Subtono CTCSS en TX y código DCS-RX.
7. **D TSQL**: Recepción con subtono CTCSS y transmisión con código DCS.

Los iconos **CT** o **DCS** en el display indican el ajuste realizado.

Ajuste de subtonos CTCSS/DCS

Pulse **F ↵** y **6 sqt**; seleccione el tono deseado mediante ▲/▼.

Para confirmar pulse **F ↵**.

Ajuste el subtono en RX pulsando **F ↵** y **7 code**.

Seleccione el subtono con ▲/▼.

Pulse **F ↵** para ajustar subtonos en TX/RX, use las teclas ▲/▼ para seleccionar.

Confirme con **F ↵**.

Tablas de tonos CTCSS

67.0	103.5	159.8	199.5
69.3	107.2	162.2	203.5
71.9	110.9	165.5	206.5
74.4	114.8	167.9	210.7
77.0	118.8	171.3	218.1
79.7	123.0	173.8	225.7
82.5	127.3	177.3	229.1
85.4	131.8	179.9	233.6
88.5	136.5	183.5	241.8
91.5	141.3	186.2	250.3
94.8	146.2	189.9	254.1
97.4	151.4	192.8	
100.0	156.7	196.6	

Tabla de códigos DCS (I/N) f

017	073	165	263	365	466	654
023	074	172	265	371	503	662
025	114	174	266	411	506	664
026	115	205	271	412	516	703
031	116	212	274	413	523	712
032	122	223	306	423	526	723
036	125	225	311	431	532	731
043	131	226	315	432	546	732
047	132	243	325	445	565	734
050	134	244	331	446	606	743
051	143	245	332	452	612	754
053	145	246	343	454	624	
054	152	251	346	455	627	
065	155	252	351	462	631	
071	156	255	356	464	632	
072	162	261	364	465	645	

ESCANER

HP108/408 puede explorar los canales ajustados previamente.

Hay tres tipos de escáner:

- › **SE:** la radio se para en un canal ocupado y sale del modo escáner.
- › **TO: Escáner por tiempo**
- › El escáner se detiene cuando la radio detecta un canal ocupado y permanece en ese canal durante 5 segundos para volver a escanear incluso aunque siga habiendo alguna señal en el canal.
- › **CO: Escáner por portadora**
- › El escáner se detiene en un canal ocupado mientras continúe habiendo señal. El escáner se reanuda 2 segundos después de desaparecer la señal de dicho canal.

Nota: *El escáner se detiene si se pulsa la tecla MONITOR y continua cuando se suelta dicha tecla.*

Selección del tipo de escáner

Pulse F $\rightarrow$ y seleccione el menú 19 (SCN MD).

Para entrar en el menú, pulse F $\rightarrow$ y mediante las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$, elija el tipo de escáner entre SE, CO o TO.

Confirme la selección pulsando F $\rightarrow$, PTT o 9 sel.

Escáner de los canales memorizados

Para comenzar el escaneo, pulse F $\rightarrow$ y 3 scan.

El escáner comienza desde el canal actual en uso.

Para invertir la dirección del escáner, pulse $\blacktriangle/\blacktriangledown$.

Para salir de esta función, pulse F $\rightarrow$ o PTT.

Nota: *El escáner se puede hacer entre dos canales por lo menos.*

Antes de comenzar el modo escáner, el squelch debe estar desactivado.

Exclusión de escáner

Algunas memorias de canales se pueden excluir de la exploración.

Procedimiento:

Seleccione el canal a excluir

Pulse F $\rightarrow$ y 0 lock para ajustar esta función

Nota: *En este caso, en el display desaparece PRI.*

Todos los canales que no muestren PRI en el display, son excluidos del escáner.

Bloqueo desde el teclado

Para evitar cambios de frecuencia accidentales o ajustes de la radio, el teclado se puede bloquear.

Pulse F $\rightarrow$ durante 2 segundos para activar/desactivar el bloqueo. Cuando la función esta activada, en el display aparece .

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

General			
Características	Unidades	Valor/Medidas	
Frecuencia	MHz	HP108: 146- 174; HP408L: 400 - 470; HP408H (versión export): 465 - 520	
Númeo de Canales Programables	-	HP108: 256; HP408L: 298; HP408H (versión export): 180	
Espacio entre canales	KHz	12.5	
Alimemtación	Vdc	7.4	
Capacidad de la batería	mAh	Li-Ion 1.600	
Autonomía típica	hours	5% en TX a máxima potencia	8
		5% en RX a 60 % de audio	
		90% en RX con el squelch cerrado y en modo de ahorro de batería	
Impedancia de antena	Ohm	50	
Impedancia de altavoz	Ohm	4	
Estabilidad de frecuencia	ppm	±2.5	
Rango operativo de teperatura	°C	De: -25 a +55	
Transmisor			
Potencia de salida (±1 dB)	W	0.5 / 5 VHF –UHF	
Emisión de Espurias	μW	de 9 KHz a 1 GHz	< 0,25
		de 1 a 4 GHz	< 1
Sistema de modulación	-	F3E (FM)	
Modulacón	KHz	± 2,5	
Distorsión de Audio	-	5 %	
Máxima desviación	KHz	± 2.5	
Atenuación de Potencia del canal Adyacente	DB	< -60 / -70	
Receptor			
Configuración		Doble Conversion Superheterodino	
Sensibilidad (a 12 dB SINAD)	μV	< 0.35	

Sensibilidad Squelch (SINAD)	μV	0,25 con <2dB histéresis
Selectividad (Canal Adyacente)	dB	Como mínimo -65 / -75
Rechazo de Espurias	dB	> 70
Intermodulación	dB	> 65
Zumbido & Supresión de ruido	dB	< -45 / < -40
Salida Audio (1 KHz a 5% T.H.D.)	mW	400
Especificaciones Mecánicas		
Dimensiones (incluido pack de baterías)	mm	97 x 53 x 33 (H x A x P)
Peso (incluido pack de baterías)	g	256
Batería	-	Batería posterior deslizante
Conector de accesorios / Programación	-	Jacks mono estándar de 2.5 y 3.5 mm
Resistencia al Polvo y Humedad	-	De conformidad con la normativa IP54

Las especificaciones están sujetas a modificación sin aviso previo

ATENCIÓN

El adaptador de alimentación es el dispositivo de desconexión del equipo; la base de carga debe quedar cerca del equipo y ser fácilmente accesible.

"CTE Internacional SRL, declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre".

Garantía Limitada de ALAN COMMUNICATIONS

Esta garantía no limita los derechos del usuario reconocidos en las normativas españolas y europeas aplicables en materia de venta de bienes de consumo.

Durante el periodo de garantía se reparará, en un periodo de tiempo razonable, cualquier avería imputable a defectos en materiales, diseño o fabricación, libre de cualquier cargo por reparación. En el caso de que la reparación no sea posible, se facilitará al usuario un equipo o accesorio similar o de mejores características.

Esta garantía sólo es válida en el país donde se ha adquirido el producto.

La garantía comienza en el momento de la compra por parte del primer usuario final.

La garantía es por un período de :

- **24 meses** para el equipo o unidad principal
- **6 meses** para accesorios (baterías, cargadores, antenas, auriculares, cables)

Cualquier reclamación por el producto afectado, debe de comunicarse dentro de un tiempo razonable desde que se apreció el defecto y, en ningún caso, después de que expire el periodo de garantía.

La garantía no cubre:

- El deterioro del producto por el uso habitual
- Defectos causados por el uso o conexión del Producto con accesorios y/o software no original Midland

La garantía quedará invalidada:

- En caso de apertura, modificación o reparación por personas no autorizadas por Midland o por el uso de recambios no originales
- Si el producto ha sido expuesto a condiciones ambientales para las que no ha sido diseñado
- En el caso de corrosión, oxidación o derrame de líquido de las baterías
- Si el número de serie ha sido retirado, borrado, alterado o es ilegible

Nada se deberá al comprador por el tiempo durante el cual, el equipo esté inactivo, ni podrá solicitar resarcimiento o indemnización por gastos soportados, así como por daños directos o indirectos derivados del uso impropio o diferente al que ha sido diseñado y comercializado.

Para tener acceso a esta garantía, es necesario enviar a nuestro servicio técnico (SAT MIDLAND – C/Cobalt, 48 -08940 Cornellà de Llobregat) el producto afectado (equipo y/o accesorio) con una nota explicativa de la anomalía detectada y la factura original de compra, con el nombre, dirección del distribuidor y la fecha de compra.

Encontrará información actualizada en www.midland.es

Index

Indications/Contrôles	4
Installation des Accessoires	7
Rechargement du pack batterie	8
Entretien	9
Fonctions de bases	9
Modes du HP108/408	9
Fonctions de la touche Menu	9
Spécifications techniques	16

HP108/408

Fiable, robuste et léger!

L'Alan HP 108/408 représente la nouvelle génération d'émetteur-récepteur VHF/UHF, idéale pour une utilisation professionnelle et utiles dans toutes les situations où des communications fiables sont nécessaires.

L'HP108/408 inclus de nombreuses fonctions, tel que 'Verrouillage sur canal occupé', des canaux mémoires, puissance d'émission sélectionnable 5W (haute); certaines fonctions sont programmables pour s'adapter aux besoins.

Caractéristiques principales :

- › Bande de fréquences (suivant le modèle):
VHF 136/174MHz – UHF 400/470MHz et 465/520MHz (version export)
- › Mode de fonctionnement: VHF-VHF ou UHF-UHF en fonction de la version
- › Puissance de sortie: 5W VHF/ UHF
- › Mémoires canaux: HP108: 256 - HP408L: 298 - HP408H: 180
- › 50 Tonalités CTCSS et 107 codes DCS
- › Espacement des canaux: 12,5KHz
- › Affichage de la fréquence ou du canal
- › Fonction VOX
- › Fonction Scan
- › Puissance d'émission sélectionnable: haute (5W)
- › Pack batterie Li-Ion 7,4V 1600mAh
- › Verrouillage sur canal occupé (BCLO)
- › Affichage de la puissance d'émission
- › Brouilleur de niveau 1/8 ou compression vocale
- › TOT (Anti bavard)
- › Sélectif d'appel 5 tons et 5+5
- › Squelch
- › Economie de Batterie

La boîte contient:

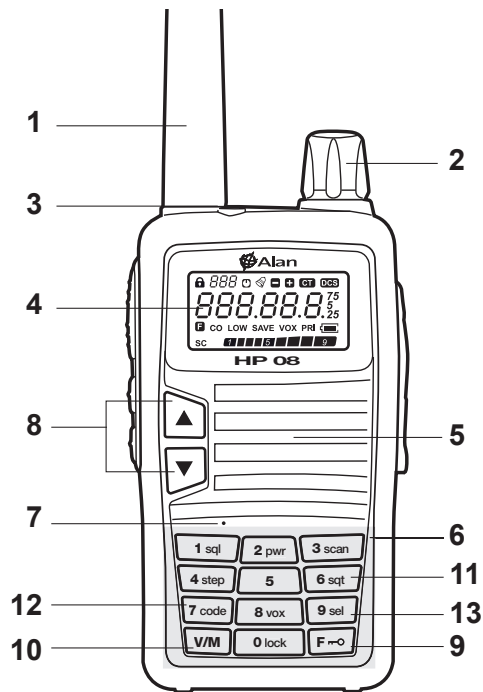
- › **Emetteur-récepteur HP108/408**
- › Antenne
- › Pack batterie Li-Ion
- › Chargeur de bureau
- › adaptateur secteur
- › 1 clip ceinture
- › Manuel utilisateur

Si un de ces éléments est manquant, contactez votre revendeur.

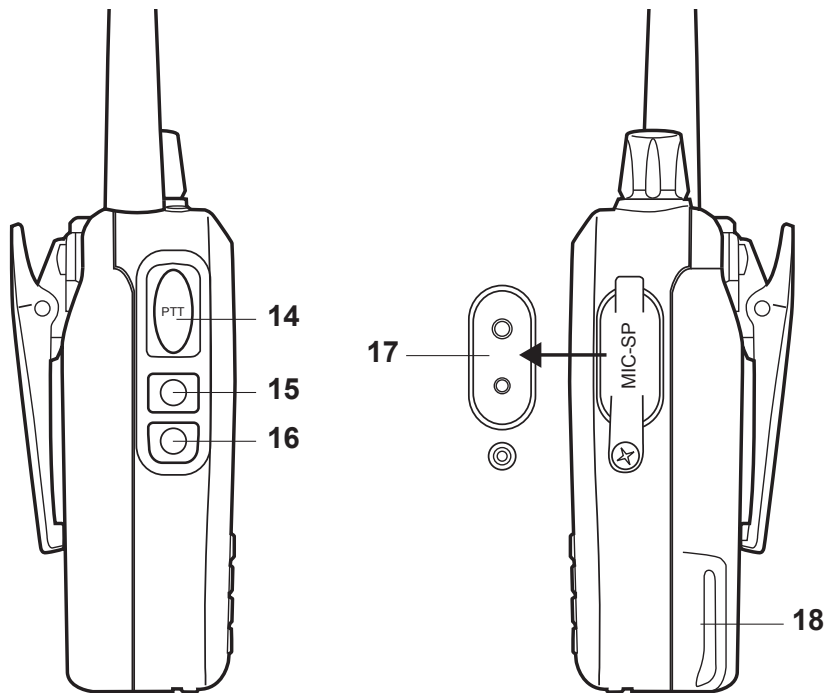
Mise en garde

- ! Avant d'utiliser l'appareil, renseignez vous sur la réglementation en vigueur dans votre pays pour l'utilisation d'équipement VHF/UHF.**
- ! Ne jamais essayer d'ouvrir l'appareil. Vous pouvez l'endommager et en plus annuler la garantie.**
- ! Ne jamais manipuler l'émetteur-récepteur par l'antenne!**
- ! Ne jamais émettre sans antenne.**
- ! Ne jamais mouiller la radio ou l'utiliser à proximité d'une source d'eau. L'humidité peut oxyder les circuits électroniques.**
- ! Eteindre la radio lors d'un arrêt à une station service.**
- ! Ne jamais exposer l'appareil à des vibrations excessives ou directement aux rayons du soleil pendant une longue période.**
- ! Si la radio dégage une odeur ou de la fumée, éteignez la immédiatement et retirez la batterie.**
- ! Eteignez la radio avant d'entrer dans un environnement explosif ou inflammable.**
- ! Pour éviter tous dommages à l'appareil, utilisez uniquement des accessoires d'origine.**

INDICATIONS / CONTROLES



1. **ANTENNE**
2. **BOUTON ON/OFF/VOLUME**: Mise en et hors service de la radio et réglage du volume.
3. **LED**: s'éclaire en rouge pendant l'émission et vert en réception.
4. **AFFICHEUR LCD**: Affiche l'état actuel de fonctionnement de la radio.
5. **HAUT-PARLEUR**
6. **CLAVIER ALPHANUMERIQUE**
7. **MICROPHONE**
8. **▲/▼**: pour choisir la fréquence ou les options du menu.
9. **Touche F ↵**: pour entrer dans les fonctions de la radio
10. **Touche V/M**: pour confirmer vos sélections
11. **Touche 6 sqt**: Activation des tonalités sub-audio
12. **Touche 7 code**: Sélection des tonalités sub-audio
13. **Touche F ↵ + 9 sel**: Pour entrer dans le menu de paramétrage

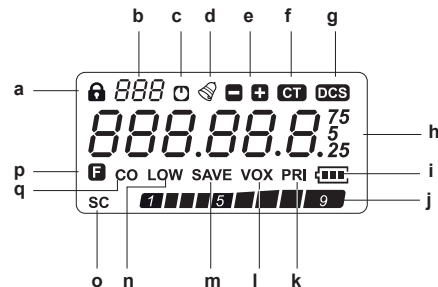


- 14. **PTT**: Appuyez pour émettre (Le voyant est rouge) et relâchez pour recevoir (voyant vert).
- 15. **ECLAIRAGE DES TOUCHES**: appuyez pour activer l'éclairage des touches et de l'écran. Si un appel selectif est configuré, appuyez pour l'envoyer. Idem dans le cas d'une tonalité simple.
- 16. **TOUCHE MONITEUR BUTTON**: Active/désactive le squelch.
- 17. **JACK MIC/SPK EXTERNE**: pour connecter un microphone, un haut-parleur ou un câble de programmation.
- 18. **PACK BATTERIE**

AFFICHEUR LCD

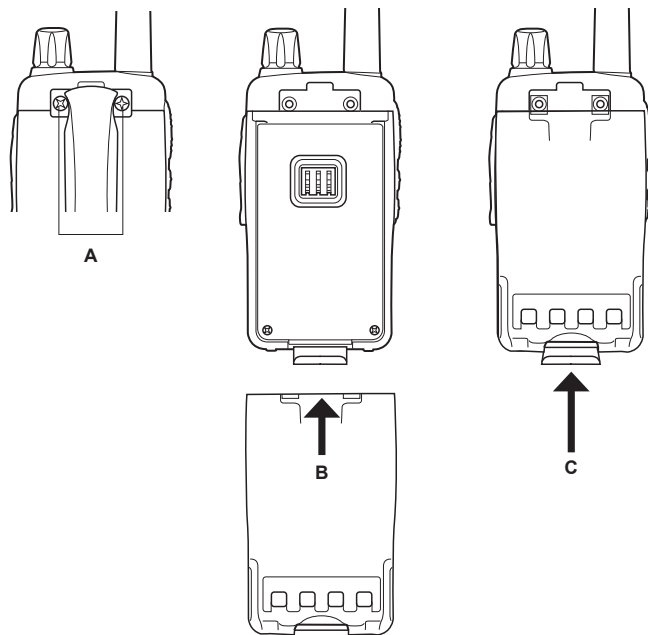
L'afficheur LCD indique en permanence l'état de fonctionnement de la radio.

	ICÔNE	FONCTION	OPERATION
a		Verrouillage clavier	Appuyez sur F $\rightarrow$ (Maintenez pendant 2 secondes)
b		Canaux mémorisés	Appuyez sur V/M
c		Extinction automatique	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 9 sel et sélectionnez menu 01
d		Beep des touches	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 9 sel et sélectionnez menu 06
e		Offset fréquence (ascendant +, descendant -).	Ne peut être activé/désactivé que par le logiciel de programmation.
f	CT	CTCSS	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 6 sqt
g	DCS	DCS	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 6 sqt
h		Affiche la fréquence courante, le canal et le menu	
i		Niveau batterie	
j		Indique le niveau de réception et d'émission	
k	PRI	Canal inclus dans la fonction scan	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 0 lock
l	VOX	Activation VOX	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 9 sel et sélectionnez MENU 24
m	SAVE	Economiseur de Batterie	Sélectionnez menu 4
n	LOW/MID/HIGH	Puissance basse/moyenne/haute	Appuyez sur F $\rightarrow$, puis 2 pwr
o	SC	Scrambleur	Sélectionnez menu 2
p	F	Sélection 2ème fonction des touches	Appuyez sur F $\rightarrow$
q	CO	Compression vocale	Sélectionnez menu 2



INSTALLATION DES ACCESSOIRES

Installer/retirer le pack batterie



Installer

Dévissez le clip ceinture (A), faite correspondre les deux guides du pack batterie avec les guides de la radio (B) et bloquez le pack batterie avec le crochet (C). Vissez le clip ceinture.

Pour le retirer, dévissez le clip ceinture, déverrouillez le crochet et retirez le pack batterie.

Installer/retirer le clip ceinture

Le clip ceinture peut être fixé/retiré à l'aide des vis fournis (A).

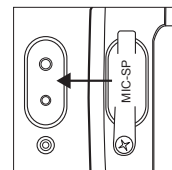
Installer/retirer l'antenne

Vissez l'antenne dans le sens horaire jusqu'au verrouillage complet.

Vissez dans le sens anti-horaire pour la retirer.

Connecter un micro/Haut-parleur (optionel)

Retirez le cache des prises et connectez le micro/Haut-parleur.



RECHARGER LE PACK BATTERIE

L' **HP108/408** est fourni avec un pack batterie Li-Ion, 7,4V 1600mAh. Avant sa première utilisation, le pack batterie n'est pas complètement chargé. La batterie dispose de sa capacité maximale après 3 à 4 cycles complet de charge/décharge.

Mise en garde sur l'utilisation des packs batteries

- › Utilisez seulement des packs batteries d'origine. Un autre type de batterie peut causer des explosions ou des blessures corporelles.
- › Ne jamais mettre les batteries dans un feu ou les exposer à de fortes températures, cela peut provoquer des explosions ou un incendie. Suivez scrupuleusement les recommandations pour la mise aux déchets dans votre pays.
- › Pendant le rechargement, la température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 40 °C.
- › L'appareil est idéalement chargé quand la radio est éteinte.
- › Remplacez le pack batterie quand le temps d'utilisation diminue même après un rechargement complet.
- › Des rechargement partiel réduit la durée de vie des batteries.
- › Ne pas mettre la radio et le pack batterie en charge s'ils sont mouillés!

Rechargement

Quand sur l'afficheur apparaît , le pack batterie est vide.

Rechargez le.

Le voyant de charge indique l'état de chargement comme suit :

LED	ETAT DE CHARGE
Rouge (fixe)	En Charge
Vert (fixe)	Terminer

- › *L'utilisation de packs batteries non d'origine peut causer des dommages à l'appareil, exploser ou provoquer des blessures.*

Rechargement du pack batterie:

1. Connectez la jack de l'adaptateur secteur au connecteur du socle de charge.
2. Connectez la prise de l'adaptateur secteur dans la prise de courant.
3. Placez la radio éteinte avec son pack batterie dans le socle de charge.
4. Les contacts du pack batterie doivent être correctement en liaison avec les terminaisons du chargeur. Le voyant de charge passe au rouge.
5. Après 3 heures environs la charge est terminée. Le voyant passe au vert. Retirez la radio avec sa batterie.

Attention

- › Si le voyant du chargeur clignote avant d'avoir placé le pack batterie dans le chargeur, éteignez le. Cela signifie que le chargeur lui-même fonctionne mal.
- › Retirez la radio/Pack batterie uniquement lorsque le rechargement est terminé!
- › Si le voyant continue de clignoter même après un rechargement complet, cela signifie que le pack batterie est probablement endommagé.

ENTRETIEN

Nettoyez la radio à l'aide d'un chiffon doux et propre. N'utilisez pas d'alcool ou de produit abrasif!

Quand vous n'utilisez pas la radio ou d'accessoire couvrez le connecteur MIC-SP.

FONCTIONS DE BASES

Mise en/hors service

Pour allumer la radio, tournez le bouton **ON/OFF/VOLUME** dans le sens horaire jusqu'à entendre un beep. Tournez dans le sens anti-horaire pour l'éteindre.

Réglage du volume

Tournez le bouton **ON/OFF/VOLUME** dans le sens horaire pour augmenter le volume et dans le sens anti-horaire pour le diminuer.

Réglage du Squelch

Le Squelch est une fonction qui permet de supprimer le bruit de fond quand il n'y a pas de communication.

Le Squelch peut être réglé sur 9 niveaux différent.

Maintenez appuyé **F** et **1 sq!**: le niveau actuel du squelch est affiché.

Sélectionnez un niveau à l'aide des touches **▲/▼**.

Pour confirmer appuyez sur n'importe quel touche, à l'exception de **LUMIERE** et **MONITEUR**.

Emission

Appuyez et maintenez la touche **[PTT]** et parlez normalement. Pour un maximum de clarté, gardez la radio à 5 cm de votre bouche.

Pendant l'émission, le voyant est rouge.

Pour augmenter la vie de la batterie, vous pouvez sélectionner la puissance

basse. Vous pouvez choisir entre 3 niveaux de puissance : Haute, Moyenne, basse.

Pour recevoir, relâchez la touche **PTT**.

MODES DU HP108/408

1) Mode canaux mémoire (CH) - Affichage du numéro du canal.

Avec le mode **CH**, vous pouvez choisir un canal mémorisé: choisissez le canal à l'aide des touches **▲/▼**. Ce mode est possible si vous avez au minimum un canal en programmation.

2) Mode menu (MENU)

Pour entrer dans le menu de la radio, appuyez sur **F** (F clignote) et ensuite **9 sel**. Les réglages du menu peuvent être changés à l'aide des touches **▲/▼**.

FONCTIONS DE LA TOUCHE MENU

Le menu comprend les réglages de la radio qui peuvent être modifiés selon vos besoins.

Utilisation générale du menu

Appuyez sur **F** jusqu'à ce que **F** clignote à l'écran; puis appuyez sur **9 sel** pour entrer dans le menu.

Sélectionnez la fonction de votre choix en appuyant sur **▲/▼**.

Appuyez sur **F** pour entrer dans cette fonction, choisissez activé/désactivé à l'aide des touches **▲/▼** et confirmez en appuyant sur **F** / **PTT/V/M**.

Appuyez sur **V/M** pour quitter.

Menu fonctions

MENU	Fonctions affichées	Réglages
1	APO(Extinction automatique)	OFF, 1-15 heures
2	APRO	OFF/COMP/SCRAMB
3	BANK(Groupe de canaux)	BANK, NO BANK

4	BATSAV (Economie de batterie)	ON/OFF
5	BCLO (Verrouillage sur canal occupé)	OFF/WAVE/QT-DCS
6	BEEP (Beep touche)	ON/OFF
7	SCR NO (Brouilleur)	1-8 groups (optional)
8	DC VLT (Tension batterie)	Battery voltage
9	LAMP (Eclairage)	OFF/CONT/KEY
10	LOCK (Verrouillage clavier)	K+S /PTT/KEY/ALL
11	MSGSET (Edition de message)	Programmable
12	NAME (Nom à afficher des canaux)	FREQ/ALPHA
13	NM SET (Edition des noms de canaux)	Programmable
15	OPNMSG (Affichage du message d'accueil)	OFF/DC/MSG
16	PSWD (Mot de passe à l'ouverture)	ON/OFF
17	PSWD W (Configuration du mot de passe)	Programmable
18	ROGER (Tonalité de fin d'émission)	ON/OFF
19	SCN MD (Mode scan)	TO/CO/SE
20	STE (Suppression de tonalité)	ON/OFF
21	TOT (Temps limite d'émission)	OFF, de 6 sec à 7 min
22	TXSTOP (Arrêt de l'émission)	ON/OFF
23	VOX	ON/OFF
24	VOX D (Délai VOX)	1S, 2S, 3S, 4S
25	VOX S (Sensibilité VOX)	1-8
26	VXB (Réponse VOX)	ON/OFF

Extinction automatique (APO)

Avec cette fonction, la radio s'éteint automatiquement après un temps prédéfini (De 1 à 15 heures depuis l'instant de configuration). Une minute avant l'extinction, "APO" clignote sur l'écran et un beep d'avertissement retentit.

Pour activer/désactiver la fonction APO:

Accédez au **menu 1** en appuyant sur **F** et **9 sel**, choisissez la configuration

à l'aide des touches ▲/▼ et confirmez avec la touche **9 sel**.

Mode vocale (APRO)

Du menu 2 vous pouvez activer deux modes vocales différents:

› **COMP**: Compresseur, il permet d'améliorer le rapport signal/bruit.

› **SCRAMB**: scrambleur

(Pour activer l'un de ces modes, suivez la procédure générale décrite dans le paragraphe '**Utilisation générale du menu**' à la page 9).

Groupes de canaux

Quand cette fonction est activée, les canaux mémorisés appartiennent à des groupes.

BANK: Fonction groupes de canaux activée.

Les canaux sont alors divisés en 15 groupes de canaux, comme suit:

Groupes	Canaux	HP108	HP408L	HP408H
BANK1	ch1-16	•	•	•
BANK2	ch17-32	•	•	•
BANK3	ch33-48	•	•	•
BANK4	ch49-64	•	•	•
BANK5	ch65-80	•	•	•
BANK6	ch81-96	•	•	•
BANK7	ch97-112	•	•	•
BANK8	ch113-128	•	•	•
BANK9	ch129-144	•	•	•
BANK10	ch145-160	•	•	•
BANK11	ch161-176	•	•	•
BANK12	ch177-192	•	•	
BANK12	ch177-180			•
BANK13	ch193-208	•	•	
BANK14	ch209-224	•	•	
BANK15	ch225-240	•	•	

BANK16	ch240-256	•	•
BANK17	ch257-272		•
BANK18	ch273-288		•
BANK19	ch289-298		•

NO BANK: Fonction groupes de canaux désactivée; Les canaux sont alors affichés en séquence et non plus en groupes.

Economie de batterie (BATSAV)

La fonction économie de batterie permet de réduire la consommation de manière à augmenter la durée de vie de la batterie. Elle est interrompue lorsque vous appuyez sur une touche ou que le squelch s'ouvre.

Pour activer cette fonction, sélectionnez le menu '**BATSAV**' (04) et suivez la procédure générale décrite dans le paragraphe '**Utilisation générale du menu**' en page 9.

Quand l'économie de batterie est active, '**SAVE**' s'affiche sur l'écran.

Verrouillage sur canal occupé (BCLO)

Quand la radio reçoit un signal, elle empêche l'émission pour éviter des interférences avec le canal occupé.

Pour activer/désactiver la fonction BCLO, entrez dans le **menu 05 (BCLO)** et suivez la procédure décrite dans le paragraphe '**Utilisation générale du menu**' en page 9.

Beep touche (BEEP)

A chaque fois que vous appuyez sur une touche un beep retenti.

Pour activer/désactiver la tonalité, entrez dans le **menu 06 (BEEP)** et suivez la procédure décrite au paragraphe '**Utilisation générale du menu**'.

Scrambleur (SCR NO)

Le scrambleur est destiné à protéger vos communications, elles ne pourront être entendues que par les personnes qui ont configuré le même niveau que vous. (8 niveaux sont disponibles).

Vous pouvez activer cette fonction depuis le **menu 2** et en choisissant l'option '**SCRAMB**'.

(suivez la procédure décrite au paragraphe '**Utilisation générale du menu**' en page 9).

Le scrambleur ne garantit pas totalement la sécurité des communications.

Tension batterie (DC VLT)

Pour afficher la tension de la batterie, sélectionnez le **menu 08** et appuyez sur **F** $\rightarrow$.

Eclairage clavier et afficheur (LAMP)

Pour activer/désactiver l'éclairage du clavier et de l'afficheur, entrez dans le **menu 09** et appuyez sur **F** $\rightarrow$. Vous pouvez choisir entre 3 options :

- › **OFF:** Pas d'éclairage
- › **KEY:** éclairage activé (5 secondes à chaque opération).
Il s'éteint automatiquement s'il n'y a pas de manipulation.
Pour éteindre l'éclairage sans attendre, appuyez sur **LUMIERE**.

- › **CONT:** éclairage permanent.

Pour éclairer l'afficheur et le clavier lorsque la radio est en veille, appuyez sur **LUMIERE** et relâchez pour éteindre (Reste actif 5 secondes après avoir relâché).

Verrouillage clavier (LOCK)

Pour éviter les changements accidentels de la configuration de la radio, vous pouvez activer le verrouillage clavier.

Pour verrouiller n'importe quel touche, appuyez et maintenez pendant 2 secondes la touche **F** $\rightarrow$.

Appuyez sur **F** $\rightarrow$, puis **9 sel** pour entrer dans **menu 10 (LOCK)**. 4 options sont disponibles :

- › **K+S:** Verrouille le clavier et les touches $\blacktriangle/\blacktriangledown$
- › **PTT:** Verrouille la touche **PTT**, évite ainsi des émissions involontaires.
- › **KEY:** Verrouille le clavier.
- › **ALL:** Verrouille toutes les touches.

Pour confirmer et sortir appuyez sur **9 sel**.

Edition du message d'accueil de la radio (MSGSET)

Pour l'édition du message, il y a 5 caractères alphanumérique disponible.

Procédure :

1. Appuyez sur **F** →, "F" clignote à l'écran. Appuyez sur **9 sel** pour entrez entrez dans **menu MSGSET (11)**.
2. Appuyez sur **F** → pour editer le message. Le premier caractère clignote, utilisez les touches **▲/▼** pour choisir le nombre ou la lettre ou l'espace.
3. Appuyez sur **9 sel** pour valider et modifier le caractère suivant.
4. Repetez l'étape 2 et 3 et appuyez sur **F** → pour terminer.
5. Pour effacer ou remodifier un caractère appuyez sur **7 code**.
6. Pour recommencer tous les caractères appuyez sur **V/M**.

Edition du nom de canal (NM SET)

Pour editer le nom du canal, vous avez 5 caractères alphanumérique à votre disposition.

Procédure :

Appuyez sur **F** →, "F" clignote à l'écran; appuyez sur **9 sel** et entrez **menu 13**.
 Pour editer le nom du canal appuyez sur **F** →. Le premier caractère clignote, utilisez les touches **▲/▼** pour choisir un nombre, une lettre ou un espace.
 Pour editer le caractère suivant appuyez sur **9 sel**
 Repetez l'étape 2 et 3 et appuyez sur **F** → pour terminer.
 Pour effacer ou remodifier un caractère appuyez sur **7 code**.
 Pour recommencer tous les caractères appuyez sur **V/M**.

Affichage la fréquence ou nom du canal (NAME)

Quand le canal est sauvegardé, sa fréquence n'apparaît pas sur l'écran. Pour l'afficher, entrez dans le **menu 12** et choisissez le mode à l'aide des touches **▲/▼** :

- › **ALPHA**: Affiche le canal.
- › **FREQ**: Affiche la fréquence.

Message d'accueil (OPNMSG)

Avec cette fonction vous pouvez définir ce qui s'affiche lors de la mise en

service de la radio.

Sélectionnez **menu 15** et choisissez entre les options suivantes :

- › **OFF**: Lorsque vous allumez la radio, la fréquence ou le canal est affiché.
- › **DC**: La tension batterie s'affiche.
- › **MSG**: Le message que vous avez configuré s'affiche.

Mot de passe (PSWD)

Pour configurer le mot de passe, entrez dans le **menu 17**. Les caractères à modifier sont au nombre de 4 (vous pouvez les changer en appuyant sur **V/M**). Une fois saisie, allez dans le **menu 16** pour l'activer/désactiver.

Roger beep (ROGER)

Le roger beep est une courte tonalité émise par la radio quand vous relâchez la touche **PTT** à la fin de la communication, afin d'indiquer aux autres utilisateurs que vous avez terminé de parler.

Pour l'activer/désactiver allez dans le **menu 18** et suivez la procédure décrite au paragraphe 'Utilisation générale du menu'.

Type de Scan (SCN MD)

Pour sélectionnez le type de scan (TO/CO/SE), entrez dans le **menu 19**. (voir paragraphe 'SCAN').

Suppression de tonalité (STE)

Cette fonction permet d'éliminer le bruit de fond après une communication. C'est particulièrement utile lorsque l'on utilise des accessoires audio avec la radio.

Note: La fonction doit être activé sur les deux radios.

Entrez dans le **menu 20** pour activer/désactiver cette fonction.

Temps limite d'émission (TOT)

Le temps limite d'émission bloque temporairement l'émission si l'utilisateur dépasse le temps maximum prédéfinie.

Quand le temps maximum est atteint, la radio beep et est forcé en réception.

Pour régler le TOT, entrez dans le **menu 21** et utilisez les touches ▲/▼ pour choisir le temps maximum (de 6 secondes à 7 minutes).

TXSTOP (menu 22)

Si cette fonction est active, il n'est pas possible d'émettre.

VOX (VOX)

La fonction VOX permet de communiquer en mains-libres, juste en parlant et la radio bascule en émission.

Pour l'activer/désactiver entrez dans le **menu 23**. Quand cette fonction est active, VOX s'affiche à l'écran.

Delai VOX (VOX D)

Cette option maintient la radio en émission même après avoir cessé de parler. C'est très utile pour éviter les interruptions alors que vous parlez toujours.

Pour régler le délai, entrez dans le **menu 24** et choisissez le niveau (1s, 2s, 3s, 4s) à l'aide des touches ▲/▼ et confirmez avec **9 sel.**

Sensibilité VOX (VOX S)

Vous pouvez choisir entre 8 niveaux de sensibilités. Entrez dans le **menu 25**, sélectionnez le niveau à l'aide des touches ▲/▼ et confirmez avec **9 sel.**

Réponse VOX (VXB)

Cette fonction permet de stopper l'émission lorsque la radio reçoit un signal. La réponse Vox peut être activé/désactivé par le **menu 26**.

Appel sélectif 5 tons 5+5 / 6 tons 6+6

L'appel sélectif est un système de signalisation qui utilise une séquence de tonalités audio (habituellement "5 tons" d'appels sélectifs) pour appeler une radio, un ou plusieurs groupes. Dans ce cas vous ne recevrez que les appels qui contiennent votre appel sélectif (un nombre) ou des appels vers votre groupe. Un appel sélectif est envoyé en appuyant sur MONITOR (Appel fixe) et BAC-KLIGHT (Appel variable). Vous pouvez envoyer un appel sélectif en mode

5+5 ou 6+6.

STATUS DIGIT: Cette fonction vous permet d'envoyer un statut (programmé par logiciel) après l'appel sélectif.

ANI: Peut être configuré sur l'appuie, le relâché PTT ou les deux. Cette fonction permet d'envoyer votre propre identifiant programmé par logiciel.

Pour plus de détails, merci de lire le manuel du logiciel de programmation.

Cette fonction peut être programmé uniquement par le logiciel de programmation (PRG08) en option.

CTCSS / DCS

Les tonalités CTCSS/DCS sont de petit 'codes d'accès' qui permettent la communication uniquement entre les utilisateurs qui sont sur la même fréquence et le même code CTCSS/DCS. L' **HP108/408** possède 50 codes CTCSS et 107 codes DCS (I/N Inversé – Normal).

Vous pouvez choisir entre 7 différentes configurations :

1. **OFF:** Pas de CTCSS/DCS en tx et rx.
2. **TONE:** CTCSS utilisé sur la fréquence tx uniquement.
3. **CTCSS :** CTCSS utilisé sur la fréquence tx et rx.
4. **D CODE :** DCS utilisé sur la fréquence tx uniquement.
5. **DCS:** DCS utilisé sur la fréquence tx et rx.
6. **T DCS:** CTCSS utilisé sur la fréquence tx et DCS code utilisé sur la fréquence rx.
7. **D TSQL:** Recoit avec le code CTCSS et utilise le DCS en émission.

L'icône **CT** ou **DCS** s'affiche à l'écran pour indiquer le réglage que vous avez effectué.

Définir le code CTCSS/DCS

Appuyez sur **F ↵** et **6 sqt** et sélectionnez la tonalité à l'aide de ▲/▼.

Confirmez avec **F ↵**.

Configurez le code CTCSS/DCS rx en appuyant sur **F ↵** et **7 code**.

Sélectionnez le CTCSS/DCS à l'aide des touches ▲/▼.

Appuyez sur **F ↵** pour choisir le code tx/rx CTCSS/DCS, et utilisez ▲/▼ pour le choisir.

Confirmez avec **F ↵**.

Table de fréquence des tonalités CTCSS

67.0	103.5	159.8	199.5
69.3	107.2	162.2	203.5
71.9	110.9	165.5	206.5
74.4	114.8	167.9	210.7
77.0	118.8	171.3	218.1
79.7	123.0	173.8	225.7
82.5	127.3	177.3	229.1
85.4	131.8	179.9	233.6
88.5	136.5	183.5	241.8
91.5	141.3	186.2	250.3
94.8	146.2	189.9	254.1
97.4	151.4	192.8	
100.0	156.7	196.6	

Table des codes DCS (I/N)

017	073	165	263	365	466	654
023	074	172	265	371	503	662
025	114	174	266	411	506	664
026	115	205	271	412	516	703
031	116	212	274	413	523	712
032	122	223	306	423	526	723
036	125	225	311	431	532	731
043	131	226	315	432	546	732
047	132	243	325	445	565	734
050	134	244	331	446	606	743
051	143	245	332	452	612	754
053	145	246	343	454	624	
054	152	251	346	455	627	
065	155	252	351	462	631	
071	156	255	356	464	632	
072	162	261	364	465	645	

SCAN

L' **HP108/408** peut scanner des canaux précédemment configuré pour détecter une activité.

Il y a trois type de scanning :

- › **SE:** La radio s'arrête sur un canal occupé et sort du mode scanning.
- › **TO: Scan temporisé**
Le scanning s'arrête quand la radio détecte un signal sur un canal occupé et reprend automatiquement après 5 secondes même si le signal est toujours présent.
- › **CO: Scan porteuse**
Le scanning s'arrête sur un canal actif et tant que le signal est présent. Il reprend 2 secondes après la disparition du signal.

Note: Le scanning est interrompu en appuyant sur MONITEUR et reprend lorsque l'on relache la touche.

Sélection du type de scanning

Appuyez sur **F ↵, 9 sel** et sélectionnez le **menu 19 (SCN MD)**.
Pour entrer dans le menu, appuyez sur **F ↵** et à l'aide des touches **▲/▼**, sélectionnez le type de scanning entre SE, CO ou TO.
Confirmez votre sélection en appuyant sur **F ↵** ou **PTT** ou **9 sel**.

Scanning des canaux mémorisés

Pour débiter le scanning, appuyez **F ↵** et **3 scan**.
Le scanning débute à partir du canal en cours d'utilisation.
Pour inverser le sens de scan appuyez sur **▲/▼**.
Pour sortir de cette configuration appuyez sur **F ↵** ou **PTT**.

Note: Le scan peut être effectué avec 2 canaux minimum.

Avant de débiter la fonction scan il faut que le squelch soit désactivé.

Exclusion de scanning

Certain canaux mémoire peuvent être exclus du scanning.

Procédure:

- › Sélectionnez le canal à exclure.
- › Appuyez sur **F ↵** et **0 lock** pour activer cette fonction.

Note: Dans ce cas, PRI disparaît de l'écran.

Tous les canaux ou PRI n'est pas affiché à l'écran sont exclus du scanning.

Vérouillage clavier

Pour éviter des changement accidentel de fréquence ou des configurations radio, le clavier peut être verrouillé.

Appuyez sur **F ↵** pendant 2 secondes pour activer/désactiver le verrouillage clavier.

Quand cette fonction est active, l'écran affiche .

Edition depuis le clavier

Saisie du numéro de canal

Tappez le numéro du canal sur le clavier (3 chiffres, par ex. '003').

La radio affiche le numéro du canal.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Générale			
Characteristiques	Unités	Valeur/Mesures	
Fréquence	MHz	HP108: de 136 à 174; HP408L: de 400 à 470; HP408H (version export): de 465 à 520	
Nombre de canaux programmable	-	HP108: 256; HP408L: 298; HP408H (version export): 180	
Espacement des canaux	KHz	12.5	
Tension d'alimentation stabilisée	Vdc	7.4	
Capacité batterie	mAh	Li-Ion 1.600	
Cycle de fonctionnement	heures	5% en TX à puissance maximale	8
		5% en RX à 60 % du maximum de puissance audio	
		90% en RX avec le squelch fermé et en mode économie d'énergie	
Impédance d'Antenne	Ohm	50	
Impédance Haut-parleur	Ohm	4	
Stabilité en fréquence	ppm	±2.5	
Température de fonctionnement	°C	De: -25 à +55	
Emetteur			
Puissance de sortie (±1 dB)	W	0.5 / 5 VHF –UHF	
Emission harmoniques	μW	de 9 KHz à 1 GHz	< 0,25
		de 1 à 4 GHz	< 1
Type de modulation	-	F3E (FM)	
Excursion	KHz	± 2,5	
Distortion audio	-	5 % ou inférieur	
Déviation maximale	KHz	± 2.5	
Adjacent Channel Power Attenuation	DB	< -60 / -70	
Récepteur			
Configuration		Superhétérodyne à double conversion	
Sensibilité (à 12 dB SINAD)	μV	< 0.35	

Sensibilité du squelch (SINAD)	μV	0,25 avec <2dB hystérésis
Sélectivité (Canal Adjacent)	dB	Au minimum -65 / -75
Rejection harmoniques	dB	> 70
Intermodulation	dB	> 65
Suppression Parasite et bruit	dB	< -45 / < -40
Sortie audio (1 KHz à 5% T.H.D.)	mW	400
Spécifications mécaniques		
Taille (Pack batterie inclus)	mm	97 x 53 x 33 (HxLxP)
Poids (Pack batterie inclus)	g	256
Batterie	-	Batterie dorsale coulissante
Connecteur d'accessoires / de programmation	-	2.5 et 3.5 mm jacks standard mono
Resistant à la poussière et la moisissure	-	Suivant le norme IP54

Specifications peuvent être changé sans préavis

ATTENTION

L'alimentation en connexion directe avec courant alternatif / courant continu doit être utilisé pour déconnecter l'émetteur-récepteur du réseau; le chargeur de bureau doit être positionné à proximité de l'appareil et facilement accessible.

Par la présente, CTE International déclare que ce HP08 est conforme aux exigences générales et autres dispositions de la Directive 99/05/EC.