

# Serie VX-410E/-420E Manual de instrucciones

### Controles y conectores

Indicador LED	
<b>Verde permanente:</b> Monitorización (o tecla lateral 1 o interruptor 2 activisólo la Serie VX-410E)	
Verde intermitente:	Canal ocupado (o SQL desactivado)
Rojo permanente:	Transmitiendo
Rojo intermitente:	El nivel de la batería es insuficiente.
Amarillo intermitente:	Recepción de una llamada selectiva



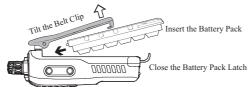
# Aviso Importante 🗥

- O Lea detenidamente este manual para familiarizarse con las funciones de este transceptor.
- O No realice transmisiones à través del transceptor sin que la antena esté conectada.
- O Cuando realice transmisiones, sostenga el transceptor en posición vertical y separe el micrófono de la boca unos 2,5 - 5 cm y separe la antena de la cabeza más de 2,5 cm.
- O El transceptor debe utilizarse con un ciclo de funcionamiento máximo que no supere el 50%, en configuraciones típicas de Pulsar para hablar (PTT). NO transmita durante más del 50% del tiempo de utilización total del transceptor (ciclo de funcionamiento del 50%). Si se transmite durante más del 50% del tiempo, podrían no cumplirse los requisitos de cumplimiento de la exposición a la RF. El transceptor transmite cuando el LED rojo de la parte superior está iluminado. Para transmitir a través del transceptor, pulse el botón PTT o utilice los auriculares VOX, si el transceptor los admite.
- O Utilice siempre una batería autorizada por Vertex Standard.
- O Si se sustituye la batería por un tipo incorrecto, existe riesgo de explosión. Deseche las baterías usadas según lo indicado en las
- O Cargue la batería cuando la temperatura ambiente esté comprendida entre 0 °C y +45 °C. Si carga la batería fuera de este intervalo, ésta podría dañarse.
- O La batería no debe exponerse a un calor excesivo como, por ejemplo, al sol, fuego o similares.
- O Utilice siempre los accesorios autorizados por Vertex Standard. Vertex Standard no se responsabilizará de ningún daño o accidente como fuego, fugas o explosión de la batería, etc. provocados por fallos de funcionamiento con accesorios que no son de Vertex Standard.
- O El transceptor genera energía electromagnética de RF durante el modo de transmisión. Este transceptor se ha diseñado sólo para uso clasificado o profesional, de modo que sólo se puede utilizar durante el curso del trabajo por individuos que conocen sus riesgos y que saben cómo minimizarlos. Este transceptor no está dirigido para el público general en un entorno sin control.

### Antes de comenzar

### Instalación y extracción de la batería

☐ Para instalar la batería, sostenga el transceptor en la mano izquierda de forma que tenga el altavoz en la palma de la mano y el pulgar en la parte superior de la pinza para el cinturón. Introduzca la batería en su compartimento, que se encuentra en la parte posterior del transceptor, levantando la pinza para cinturón y cierre el pasador de la batería hasta que se oiga un clic.



☐ Para extraer la batería, apague el transceptor y retire cualquier funda protectora. Abra el pasador de la batería que se encuentra en la parte inferior del transceptor, deslice la batería hacia abajo y extráigala del transceptor sujetando la pinza para cinturón.

No intente abrir las baterías recargables de iones de litio, ya que podrían explotar si se les produce un cortocircuito de forma accidental.

### Indicación de batería baja

- ☐ Dado que la batería se descarga con el uso, el voltaje disminuye. Cuando éste sea bajo, cambie la batería por otra recién cargada y recargue la gastada. El indicador TRANSMISIÓN/OCUPADO del transceptor parpadeará en rojo cuando el voltaje de la batería no se sea suficiente.
- ☐ Evite recargar las baterías con frecuencia cuando aún no estén descargadas, ya que esto puede reducir su capacidad de carga. Se recomienda que lleve siempre una batería extra cargada, de forma que pueda utilizar la batería que esté utilizando hasta que se descargue totalmente (esta técnica de "ciclo completo" ayuda a una mayor capacidad de la batería).

## Vertex Standard **(€ (**) **Declaration of Conformity**

We, YAESU UK LTD. declare under our sole responsibility that the following equipment complies with the essential requirements of the Directive 1999/5/EC.

Type of Equipment:	FM Transceiver		
Brand Name:	VERTEX STANDARD		
Model Number:	VX-410E/-420E Series		
Manufacturer:	Vertex Standard Co., Ltd.		
Address of Manufacturer:			
	153-8644, Japan		

#### Applicable Standards:

This equipment is tested and conforms to the essential requirements of directive, as included in following standards.

Radio Standard:	EN 300 086-2
EMC Standard:	EN 301 489-1 EN 301 489-5
Safety Standard:	EN 60065

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company: YAESU UK LTD.

Address: Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close

Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

### **Funcionamiento**

#### Pasos previos

- ☐ Instale una batería recargable en el transceptor según se describió anteriormente
- ☐ Cambie la batería según se indica en el manual del cargador.
- ☐ Atornille la antena proporcionada en su conexión correspondiente. No utilice este transceptor sin que la antena esté conectada.
- ☐ Si dispone de un micrófono o altavoz, se recomienda que no lo conecte hasta que conozca el funcionamiento básico del VX-410E/-420E.

#### Inicio rápido

☐ Gire el mando de **VOLUMEN/ENCENDIDO**-APAGADO situado en el panel superior en el sentido de las agujas del reloj para encender el transceptor.



☐ Gire el mando selector de CANAL para seleccionar el canal de funcionamiento deseado.



☐ Gire el mando de **VOLUMEN/ENCENDIDO**-APAGADO para establecer el nivel de volumen. Si no hay señal, mantenga pulsada la tecla **programable** asignada a "MONITOR" (MONITORIZACIÓN) durante más de un segundo. De esa forma escuchará ruido de fondo, que podrá utilizar para establecer el volumen deseado mediante el mando de VOLUMEN/ENCENDIDO-APAGADO.



#### ☐ Mantenga pulsada la tecla

programable asignada a "MONITOR" (MONITORIZACIÓN) durante más de un segundo (o pulse la tecla de MONITORIZACIÓN dos veces) para silenciar el ruido y continuar con la monitorización normal (silenciosa).



☐ Para transmitir, monitorice el canal y asegúrese de que esté libre.

☐ Para transmitir, mantenga pulsado el interruptor PTT. Hable a la zona del micrófono situada en la rejilla del panel frontal (esquina inferior izquierda) con un volumen de voz normal. Para volver al modo de recepción. suelte el interruptor PTT.



#### ⚠ No realice transmisiones a través del transceptor sin que la antena esté conectada.

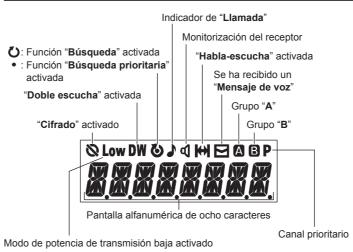
☐ Si está disponible un altavoz/micrófono, retire la cubierta de plástico y los dos tornillos de montaje del lado derecho del transceptor. A continuación, conecte el altavoz/micrófono en la conexión MIC/SP. Asegure la conexión por medio de los tornillos suministrados con el altavoz/micrófono. Durante la recepción, mantenga la rejilla del altavoz junto a la oreja. Para transmitir, pulse el interruptor PTT del altavoz/micrófono, al igual que lo haría en el transceptor principal.

Nota: Guarde la cubierta de plástico original y sus tornillos de montaje. Deberán volver a instalarse cuando no se utilice el altavoz/ micrófono.

### Rango de temperatura en funcionamiento

**Funcionamiento:** Carga de la batería: +10 a +40 °C

## Indicadores e iconos de la pantalla (versión con pantalla LCD)



### ATENCIÓN EN CASO DE USO

Este transceptor funciona en frecuencias que, normalmente, no están

Para la asignación de frecuencia, LISTA DE ZONAS PRACTICABLES pida una licencia a su autoridad de administración local.

Para hacer un uso real del transcepto póngase en contacto con su distribuido o tienda para ajustar el transceptor rango de transferencia asignado.

,	LIGITA DE LONAO I NACINOADELO						
e	AUT	BEL	BGR	CYP	CZE		
	DEU	DNK	ESP	EST	FIN		
.	FRA	GBR	GRC	HUN	IRL		
r,	ITA	LTU	LUK	LVA	MLT		
r	NLD	POL	PRT	ROU	SVK		
ıl	SVN	SWE	CHE	ISL	LIE		
	NOR						

# Accesorios y opciones

FNB-V67LI Batería de ión litio de 7,4 V 1600 mAh FNB-83 Batería Ni-MH de 7.2 V 1400 mAh FBA-25A Bandeia para pilas alcalinas VAC-10 Cargador rápido de sobremesa (para FNB-83)

VAC-810 Cargador rápido de sobremesa (para FNB-V67LI) MH-45<sub>B4B</sub> Altavoz/micrófono

MH-37<sub>A4B</sub> Micrófono con auricular VC-25 Auriculares VOX

VCM-1 Soporte de fijación móvil (para VAC-810) VT60F Unidad VX-Trunk

VT60FS Unidad VX-Trunk/cifrado

FVP-25 Unidad buscapersonas de cifrado/DTMF

Unidad de cifrado (voz cifrada por código variable) FVP-35 DVS-5 Unidad de almacenamiento de voz

MDC1200 Unidad de codificación ANI digital VME-100 Unidad de codificación ANI

Unidad de codificación/descodificación ANI VMDE-200 ATU-6D Antena de goma 450-490 MHz

ATV-6XL Antena de goma 134-174 MHz ATV-8C Antena de goma 161-174 MHz CF64 Software de programación FIF-10A Interfaz de programación USB CT-42 Cable de programación para equipos

Cable de clonación de transceptor a transceptor CT-27 CT-106

Cable de programación (para FIF-10A)

#### Aviso

En el interior del transceptor, no hay piezas sustituibles por el usuario. Todas las tareas de servicio se deben remitir a un representante de servicio autorizado de VERTEX STANDARD. Para instalar accesorios opcionales, consulte con su distribuidor de VERTEX STANDARD autorizado.

### **Funciones clave**

El dispositivo de la serie VX-420E dispone de las teclas de función programables [A], [B], [C] y [D]. Tanto el dispositivo de la serie VX-410E como de la **VX-420E** disponen de los interruptores programables [laterale 1] y [laterale 2]. Su distribuidor de VERTEX STANDARD puede personalizar estas teclas de función **programables** (o sea, asignarles otras funciones) mediante programación para cumplir con los requisitos de las comunicaciones/ redes. Algunas funciones pueden requerir de la adquisición e instalación de accesorios internos opcionales. A continuación se indican las posibles funciones de programación de las teclas programables. En el capítulo siguiente se explican sus funciones. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor de VERTEX STANDARD.

Para futuras referencias, marque la casilla de cada función asignada a las teclas **programables** de su transceptor y mantenga este documento a mano.

Function	Programmable Key (Press / Press and Hold)						
runction	[A]	[B]	[C]	[D]	[Side 1]	[Side 2]	
Monitor	/	/	/	/	/	/	
Squelch Off	/	/	/	/	/	/	
Low Power	/	/	/	/	/	/	
Lock*	/	/	/	/	/	/	
Lamp*	/	/	/	/	/	/	
Channel Up*	/	/	/	/	/	/	
Channel Down*	/	/	/	/	/	/	
Scan	/	/	/	/	/	/	
Follow-Me Scan	/	/	/	/	/	/	
Dual Watch	/	/	/	/	/	/	
Talkaround	/	/	/	/	/	1	
Add/Del*	/	/	/	/	/	/	
Reset	/	/	/	/	/	/	
Speed Dial	/	/	/	/	/	1	
Tx Save Off	/	/	/	/	/	/	
Call 1	/	/	/	/	/	/	
Call 2	/	/	/	/	/	1	
Call 3	/	/	/	/	/	/	
Code Select*	/	/	/	/	/	/	
Code Up*	/	/	/	/	/	1	
Code Down*	/	/	/	/	1	1	
Emergency	-/	-/	-/	-/	-/	-/	
Group	1	/	1	1	1	1	
ACC 1	/	/	/	1	1	1	
ACC 2	/	/	/	/	/	/	
Play	1	/	1	1	1	1	
Record	1	/	/	1	1	1	
Encryption	1	/	/	/	1	1	
Lone Worker	-/	-/	-/	-/	-/	-/	

<sup>\*</sup> VX-420E series only

**VERTEX STANDARD CO., LTD.** 

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

**VERTEX STANDARD** 

US Headquarters 10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK LTD.

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

**VERTEX STANDARD HK LTD.** 

Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

VERTEX STANDARD (AUSTRALIA) PTY., LTD.

Normanby Business Park, Unit 14/45 No. Notting Hill 3168, Victoria, Australia

### Descripción de las funciones

#### Monitor (Monitorización)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para desactivar el squelch de tono.

### Squelch Off (Squelch desactivado)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para desactivar el squelch de ruido y tono. Vuelva a pulsar (o a mantener pulsada) la tecla programada asignada para restablecer la acción de squelch de ruido y tono normal (silencioso).

### Low Power (Batería baja)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para poner el transmisor del transceptor en el modo de batería y prolongar así la duración de ésta. Vuelva a pulsar (o mantener pulsada) la tecla **programable** para volver al funcionamiento de alta potencia cuando se encuentre sobre un terreno dificil. Cuando el transmisor del transceptor esté en el modo de potencia baja, se indicará el icono "Low" en la pantalla.

#### Lock (Bloqueo)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para bloquear las teclas de función (excepto la tecla de bloqueo); de esta forma, se desactivarán las teclas [A], [B], [C] y [D] para evitar la modificación de la configuración de transmisor

### Lamp (Luz)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para que se ilumine la pantalla LCD durante cinco segundos.

### Channel Up (Subir canal)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para cambiar a un número de canal de funcionamiento más alto.

### Channel Down (Bajar canal)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para cambiar a un número de canal de funcionamiento más bajo.

### Scan (Búsqueda)

La función de búsqueda se utiliza para monitorizar varios canales programados en el transceptor. Durante la búsqueda, el transceptor comprobará cada canal en búsqueda de la presencia de una señal y se detendrá en uno cuando la detecte.

☐ Para activar la búsqueda:

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada. El localizador buscará los canales en busca de los más activos. Se detendrá cada vez que encuentre un canal en el que esté hablando alguien.

☐ Para detener la búsqueda:

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada. El funcionamiento volverá al canal determinado por el mando SELECTOR

### Follow-Me Scan (Búsqueda con modo "Sígueme")

La función de búsqueda "Sígueme" comprueba periódicamente un canal prioritario asignado por el usuario mientras busca en otros canales. De esta forma, si sólo los canales 1, 3 y 5 (de los ocho canales disponibles) están designados para la búsqueda, a través de la función "Sígueme", el usuario podrá asignar el canal como canal prioritario "asignado por el usuario"

Pulse la tecla programable asignada para activar la búsqueda "Sígueme". A continuación, ponga el mando selector de CANAL en el canal que desee designar como canal prioritario establecido por el usuario. Cuando se detiene la búsqueda en un canal "activo", cada pocos segundos se comprobará automáticamente el canal prioritario establecido por el usuario.

#### **Dual Watch (Doble escucha)**

La función de doble escucha es similar a la función de búsqueda, excepto que sólo se monitorizan dos canales: el canal actual y el canal prioritario.

☐ Para activar la doble escucha:

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada. El localizador buscará los dos canales programados. Se detendrá cada vez que encuentre un canal en el que esté hablando alguien.

☐ Para detener la doble escucha:

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada. El funcionamiento volverá al canal determinado por el mando selector de CANAL

### Talk Around (Habla-escucha)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para activar la función de habla-escucha cuando se encuentre en sistemas dúplex (distintas frecuencias de transmisión y recepción por medio de una estación "repetidora"). La función de habla-escucha permite omitir la estación de repetición y hablar directamente con una estación cercana.

Esta función no tiene ningún efecto en canales "símplex", en los que la frecuencia de recepción y transmisión ya es la misma.

Cuando está activada la función habla-escucha, se indica el icono "\" en la pantalla.

Tenga en cuenta que su distribuidor puede haber configurado los canales de habla-escucha programando la frecuencia de la repetidora y la de habla-escucha en dos canales advacentes.

En ese caso, se puede utilizar la tecla para una de las otras funciones preprogramadas.

#### Add/Del (Agregar/eliminar)

La función Agregar/eliminar permite al usuario realizar una búsqueda personalizada.

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada para eliminar/ restaurar el canal actual de la lista de búsqueda.

Al eliminar un canal actual, se mostrará "-SKIP-" en la pantalla LCD durante un segundo tras la pulsación de la tecla **programable**. Al restaurar un canal actual, se mostrará "-STOP-" en la pantalla LCD durante un segundo tras la pulsación de la tecla programable.

### Speed Dial (Marcación rápida)

Es posible que su distribuidor haya preprogramado memorizaciones de números de teléfono de marcación rápida en su transceptor.

Para marcar un número, basta con pulsar (o mantener pulsada) la tecla programable asignada por el distribuidor a la marcación rápida. Los tonos DTMF enviados durante la secuencia de marcación sonarán a través del

### Tx Save Off (Desactivación del ahorro de energía de transmisión)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para desactivar el ahorro de batería de transmisión, si se encuentra en una ubicación en la que prácticamente siempre se necesite toda la potencia.

El ahorro de batería de transmisión ayuda a prolongar la vida de la batería reduciendo la potencia de transmisión cuando se recibe una señal muy fuerte de una estación aparentemente cercana. Bajo ciertas circunstancias, puede que no se oiga bien el transceptor portátil al otro lado de la línea, por lo que se necesita una alta potencia en todo momento.

### Call 1. 2. 3/Reset (Llamada 1. 2. 3/Restablecimiento)

Cuando esté instalada una unidad de llamadas selectivas de dos o cinco tonos, pulse (o mantenga pulsada) la tecla programada asignada para silenciar el receptor y restablecerlo para otra llamada una vez finalizada la comunicación.

### Code Select (Selección del código)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programada** asignada para permitir el cambio del código de radiobúsqueda de cinco tonos, que se recupera por medio de la tecla "Call 1" (Llamada 1).

### Code Up, Down (Subir/bajar código)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para cambiar a un número de código de buscador mayor (o menor) del sistema de radiobúsqueda

### **Emergency (Emergencia)**

Los dispositivos de la serie VX-410E/-420E incluyen una función de "Emergencia", que puede ser de utilidad si hay alguien monitorizando en la misma frecuencia que el canal de su transceptor. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor de VERTEX STANDARD.

### Group (Grupo)

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para seleccionar un grupo de canales "A" o "B".

Una vez que se haya alcanzado el grupo, gire el mando selector de CANAL para seleccionar el canal deseado en el grupo seleccionado.

### ACC 1. 2

Si está instalada la unidad opcional, estas funciones tendrán varios usos. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor de **VERTEX STANDARD.** 

### REC/PLAY (Voice Storage: Option)

(GRABACIÓN/REPRODUCCIÓN (almacenamiento de voz: opcional))

Esta función, que requiere una unidad de almacenamiento de voz, permite grabar y reproducir el audio del receptor entrante.

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para activar y desactivar la función de grabación. Si se oye la señal entrante a través del altavoz cuando está activada la función de grabación, se grabará el audio recibido. Los últimos dos minutos de audio entrante se guardarán por orden de llegada.

#### Reproducción:

Pulse (o mantenga pulsada) la tecla **programable** asignada para comenzar la reproducción. Durante la reproducción, al pulsarse la tecla "#" se avanzarán ocho segundos, mientras que al pulsar la tecla "\*", se retrocederán. Para detener la reproducción antes que finalice el mensaje guardado, pulse (o mantenga pulsada) la tecla programable asignada.

### **Encryption (Codificación)**

Cuando esté activada la función de voz cifrada, al pulsar la tecla **programable** asignada se activa v desactiva el cifrado.

### Lone Worker (Operario aislado)

Pulse y mantenga pulsada la tecla **programable** asignada para activar y desactivar la función de Operario aislado.

La función Operario aislado emite una alarma de 30 segundos con un intervalo de un segundo cuando finalice el temporizador de operario aislado. Si el usuario no restablece el temporizador pulsando el interruptor PTT, el transceptor pasa al modo de emergencia.

### ARTS™

### (Sistema transpondedor de rango automático: sólo VX-420E)

Este sistema ha sido diseñado para informarle de si se encuentra en el mismo rango de comunicación que otra estación equipada con ARTS™.

Durante el funcionamiento de ARTS™, el transceptor transmite durante un segundo cada 55 segundos en un intento de conectarse con la otra estación. Si sale del alcance durante más de dos minutos, el transceptor detectará que no se está recibiendo ninguna señal. Sonará un pitido y aparecerá el icono "OUT RANGE" en la pantalla LCD. Al volver al alcance de la comunicación, en el momento en el que transmita otra estación, sonará el buscapersonas y se mostrará "IN RANGE" en la pantalla LCD.

### Sistema de radiobúsqueda DTMF (sólo VX-420E)

Este sistema permite enviar avisos y realizar llamadas selectivas utilizando secuencias de tono DTMF.

Cuando su transceptor es localizado por otra estación cuya secuencia de tonos coincide con la suya, se abrirá el squelch del transceptor y sonará una alerta. Se mostrará el código de tres dígitos de la estación que le ha localizado en la pantalla LCD del transceptor.

### DESECHO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y **ELECTRÓNICOS**

Los productos con el símbolo (papelera con ruedas tachada) no pueden desecharse como residuos domésticos.

Los equipos eléctricos y electrónicos deben reciclarse en un centro que manipule estos artículos así como los subproductos de desecho. En los países de la Unión Europea, póngase en contacto con su centro de servicio o representante proveedor de equipos para obtener información acerca del sistema de

recogida local.

