



## Radio tactique définie par logiciel, redéfinie.

Le Barrett Émetteur-émetteur PRC-4090 est la pièce maîtresse de la gamme Barrett d'équipements tactiques de communication HF. Il combine la technologie radio définie par logiciel avec la « facilité d'utilisation » intuitive qui est devenue synonyme du nom Barrett. Lorsqu'il est en équipe avec d'autres produits Barrett HF, le polyvalent Barrett Émetteur-émetteur PRC-4090 fournit des e-mails sécurisés, le transfert de données et Connectivité téléphonique au sein d'un réseau HF et vers l'extérieur vers les réseaux téléphoniques et Internet internationaux.

Le Barrett Émetteur-émetteur PRC-4090 peut être contrôlé à partir de toutes les principales plateformes mobiles et de bureau, y compris les appareils iOS, Android et Windows pour la commande vocale et radio sans fil via l'application de télécommande HF série 4000.



Barrett PRC-4090 HF SDR manpack avec sac à dos multicam et combiné H250 optionnel.

- **Architecture radio avancée et définie par logiciel**
- **Contrôle intuitif et convivial de l'écran tactile**
- **Connectivité IP (WiFi/Internet)**
- **Fonctionnement sans fil sur les appareils iOS, Android et Windows**
- **Connexion USB pour la programmation de l'émetteur-récepteur et paramètres principaux**
- **Interface logicielle multi-langues**
- **Signal vocal numérique et signal vocal numérique protégé**
- **Établissement automatique de liaison (ALE) 2G et 3G**
- **Options de données à grande vitesse à bord**
- **Jusqu'à 150 W de puissance de transmission**
- **Low consommation actuelle**
- **Option GPS Push et GPS OTAR**
- **intégré Interphone et OTAZ prévus**

## Conception légère et compacte

Utilisant les derniers alliages légers, le PRC-4090 pèse 3,15 kg. Sa petite taille physique, l'une des plus petites du marché, le rend confortable à porter et à utiliser lorsqu'il est déployé comme un manpack tactique. Le manpack est de 5,65 kg avec Barrett avancé 16 Ah, changement rapide Li-ion batterie.

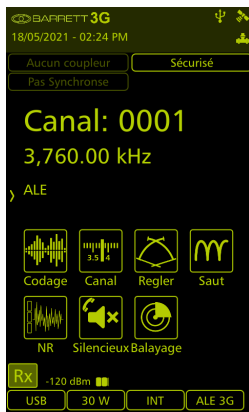


Les batteries BB2590 Li-ion largement disponibles peuvent être utilisées, ce qui donne un poids brut de 4,5 kg, ou 4,1 kg lorsqu'elles sont utilisées avec une batterie non rechargeable.



## Durée d'exploitation prolongée

La batterie Li-ion avancée Barrett 16Ah fournit le transmetteur PRC-4090 jusqu'à 64 heures rx (seulement) d'exploitation, et jusqu'à 21 heures Rx/Tx est possible dans un cycle de service 90/10. La batterie comprend une gestion intégrée des frais permettant de charger en fonctionnement ou séparément de toute source disponible de 24V d.c., y compris les panneaux solaires et les générateurs de manivelle à main.



## Montre

L'écran est un super lumineux, élevé définition couleur 24 bits écran tactile qui offre une capacité de visualisation optimale dans toutes les conditions d'éclairage. Il donne accès à l'interface radio HF la plus avancée et intuitive du marché.

Le logiciel PRC-4090 a quatre modes thématiques distincts pour une utilisation en différentes conditions ambiantes. L'écran peut également être transformé en format paysage via l'interface utilisateur, si nécessaire.

## Combiné de commande

Le combiné de contrôle tactique entièrement présent est relié à distance à l'unité de transmetteur. Cela permet à l'opérateur de porter l'unité d'affichage sur sa personne et d'avoir le plein contrôle opérationnel du manpack sans démonter inutilement l'unité de transmetteur manpack elle-même. Il peut également être utilisé en conjonction avec les combinés H250. Le PRC-4090 manpack est doté d'un berceau combiné comprenant une fixation Molle pour une utilisation sur la sangle ou tout équipement compatible Molle. Le combiné peut être amarré dans le berceau à l'envers pour le fonctionnement tactique.



## Signal vocal numérique et signal vocal numérique protégé (en option)

Digital Voice (DV) peut améliorer la fiabilité des communications sur les canaux bruyants où la réception de la voix analogique peut être très faible. La voix peut être nettement améliorée au point où des fréquences à peine utilisables peuvent être précisées. Secure Digital Voice (SDV) permet aux utilisateurs de chiffrer leurs communications sur la radio HF offrant un réseau HF sécurisé. Barrett offre deux normes de cryptage SDV. Un DES 56 vocoder contrôlé non exportatrice avec des taux de 700, 1200 et 2400 bps ou un AES contrôlé par l'exportation 256 vocoder avec des taux de 600, 1200 et 2400bps. Les deux offrent des performances de communication vocale de pointe et la sécurité en tout temps.

### Saut de fréquence (en option)

Les taux de saut disponibles de 5 ou 25 sauts par seconde, l'utilisation d'une clé de cryptage de saut à 8 chiffres, avec une bande passante sélectionnable par l'utilisateur pour convenir à une variété de types d'antennes signifie que le système offre une excellente protection contre la guerre électronique (EW) Attaques et peuvent être exploités pendant de longues périodes sur le terrain sans synchronisation.

### GPS intégré

Le GPS intégré de Barrett est intégré dans le combiné. Le GPS intégré améliore les fonctions d'appel d'urgence et les informations de position sur tous les actifs HF déployés de manière équivalente. Combiné à la solution de suivi GPS Push de Barrett, Barrett peut fournir des performances inégalées de suivi des actifs sur la radio HF.

### 2G & 3G ALE (facultatif)

L'établissement de liaison automatique de 2e génération (2G) compatible vers l'arrière (ALE), basé sur MIL-STD-188-141B (certifié JITC) et FED-STD-1045, est disponible en option pour les appels automatiques point à point et/ou multipoint, y compris l'interconnexion téléphonique, la messagerie texte AMD et la position GPS. Pour une configuration de liaison rapide supérieure (FLSU), des données de paquets robustes et une plus grande pénétration sur les canaux bruyants, ale de 3ème génération (3G) basé sur STANAG 4538 est également disponible.

### Compatibilité du Modem de données

Plusieurs options de forme d'onde de données sont fournies dans le Barrett PRC-4090, y compris MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4285, 4415, 4481, 4529, 4539), 3G Packet Data (STANAG 4538), CLOVER 2500 et TRÉFLE 3000. Combinés au dernier logiciel de transmission de données et à l'interface utilisateur intuitive de Barrett, ces formes d'ondes offrent des performances inégalées avec des taux de « débit » jusqu'à 19 200 bps.

### Fonctionnalités d'appel avancées

Le transmetteur Barrett PRC-4090 offre des fonctionnalités d'appel sélectif à quatre et six chiffres, y compris l'interconnexion téléphonique, le texte SMS, le suivi GPS, les appels d'état, les appels sécurisés point à point et/ou multipoints et les capacités de désactivation des transmetteurs à distance.

### Réduction améliorée du bruit DSP

Le processeur de signal numérique (DSP) fournit des communications vocales intelligibles claires sur les circuits analogiques grâce à l'élimination numérique du bruit de fond et des interférences.

### Accordeur automatique d'antenne

Les fouets et les antennes métalliques non réglées sont logés avec l'accordeur d'antenne entièrement automatique intégré. Diverses antennes tactiques légères à large bande et tunable sont disponibles.



## Paquet de manpack tactique PRC-4090 HF - P/N 4090-00-10

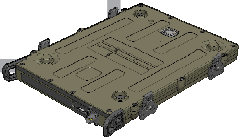
**PRC-4090 HF  
tactique  
Émetteur-  
récepteur**  
P/N 4090-00-01



**Combiné de  
commande**  
P/N 4090-01-09



**Pack batterie  
PRC-4090  
16Ah**  
P/N 4090-03-05



**Berceau de  
combiné  
de commande  
avec  
l'adaptateur  
de Molle**  
P/N 4090-05-02



\*Les composants principaux indiqués uniquement. Certains articles ne sont pas présentés pour plus de clarté.

Le paquet Manpack tactique Barrett PRC-4090 HF est idéal pour les opérations portatives prolongées sur le terrain, offrant à l'utilisateur tactique des communications efficaces, sécurisées et complètes avec des emplacements de commandement distants. Le package HF Tactical Manpack comprend toutes les antennes nécessaires, la batterie intelligente et le système de transport de sacs à dos.

## Paquet mobile tactique PRC-4090 HF - P/N 4091-00-10

**PRC-4090HF  
tactique  
Émetteur-  
récepteur**  
P/N 4090-00-01



**Combiné de  
commande**  
P/N 4090-01-09

**Station dock  
du système  
PRC-4090**  
P/N 4090-05-00



**Support et  
station dock  
du combiné**  
P/N 4090-05-03



**PRC-4090  
Plaque  
antivibration  
PRC-4090**  
P/N 4090-05-07



**Haut-parleur  
externe**  
P/N 4090-01-33



\*Les composants principaux indiqués uniquement. Certains articles ne sont pas présentés pour plus de clarté.

Le Barrett PRC-4090 HF Tactical Mobile Package fournit un système d'amarrage rapide pratique et l'amplification de puissance de l'émetteur à 125 W PEP. Avec des options pour l'un ou l'autre 12 V d.c. ou 24 V d.c. l'alimentation électrique et la flexibilité de l'utilisation démontée du transmetteur PRC-4090 lorsqu'il n'est pas dans le véhicule (accessoires supplémentaires peuvent être nécessaires), le PRC-4090 HF Tactical Mobile Package peut être installé dans un large éventail de types de véhicules avec des options d'antenne s'adapter.

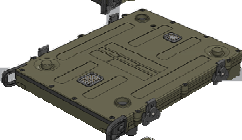
## Paquet de base tactique PRC-4090 HF - P/N 4092-00-10

**PRC-4090 HF  
tactique  
Émetteur-  
récepteur**  
P/N 4090-00-01



**Combiné de  
commande**  
P/N 4090-01-09

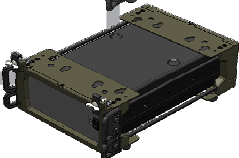
**Station dock  
du système  
PRC-4090**  
P/N 4090-05-00



**Support et  
station dock  
du combiné**  
P/N 4090-05-03



**Alimentation  
PRC-4022**  
P/N 4090-06-01



**Haut-parleur  
externe**  
P/N 4090-01-33



\*Les composants principaux indiqués uniquement. Certains articles ne sont pas présentés pour plus de clarté.

Le forfait de base tactique Barrett PRC-4090 HF, comme le forfait mobile PRC-4090, comprend la station d'amarrage du système. L'alimentation électrique AC PRC-4022 fournit 24V d.c. ce qui augmente la production RF du transmetteur PRC-4090 à 150 W PEP. Le paquet de base tactique HF peut être installé dans un certain nombre de configurations de base temporaire et de commande fixe alimentées par une variété de c.c. et d.c. sources d'énergie. Une gamme d'options d'antennes sont disponibles pour convenir à différentes configurations d'installation.

Composants principaux de l'emballage uniquement affichés. Certains éléments ne sont pas affichés à des fins de clarté. Consultez le catalogue de produits pour la liste complète de l'équipement inclus et facultatif.

## Émetteur-récepteur PRC-4090 - Généralités Specifications

<b>Transmettre la plage de fréquences</b>	1.5 MHz - 30 MHz (performances réduites en dessous de 1,6 MHz)
<b>Plage de fréquences de recevoir</b>	250KHz – 30MHz
<b>Capacité du canal</b>	1000 canaux programmables
<b>Stabilité des fréquences</b>	$\pm 10 \text{ Hz} \pm 0,1 \text{ PPM}$ pour la plage de température $-30 \text{ }^\circ\text{C}$ à $+70 \text{ }^\circ\text{C}$ ( $\pm 0.5\text{PPM}$ si l'ESU n'est pas prêt)
<b>Résolution de fréquence</b>	1Hz Récepteur Tunable
<b>Modes d'exploitation</b>	J3E (USB, LSB) - H3E (AM) - J2A (CW) - CF (Filtre personnalisé) - ISB (option de données)
<b>Bande passante de filtre</b>	Gamme de filtres standard et personnalisée entièrement définie par logiciel de 300Hz à 3000Hz (option ISB 6kHz)
<b>Température de fonctionnement</b>	$-30^\circ\text{C}$ to $+70^\circ\text{C}$ humidité relative 95%, non-condensateurs
<b>Saut de fréquence</b>	25 ou 5 sauts par seconde
<b>Cryptage vocal numérique</b>	Taux de bauds auto 600/700, 1200, 2400 (MELP/TWELP)
<b>Encryption standards (optional)</b>	AES 256 & DES 56
<b>Tension d'alimentation</b>	+11 to +28 VDC
<b>Système Selcall</b>	Basé sur les systèmes CCIR 493-4, à quatre et six chiffres.
<b>Normes ALE</b>	Certifié MIL-STD-188-141B (2G) JITC, FED STD 1045 MIL-STD-188-141B Annexe C (3G), STANAG 4538
<b>Consommation actuelle</b>	350 mA veille (en sourdine)
<b>Sensibilité</b>	-125dBm ( $0.126 \mu\text{V}$ ) pour 10dB SINAD (sensibilité réduite entre 250kHz to 500kHz)
<b>Puissance de sortie RF</b>	10W / 30W Pep (avec 16,4 V D.C. Alimentation de la batterie) & 150W Pep (avec fourniture SDS & 24V)
<b>Cycle de service</b>	Entrée de tons 100% 2 avec option de ventilateur
<b>Poids</b>	- Corps de transmetteur PRC-4090 (seulement) 3.10kg - Corps de transmetteur PRC-4090 avec batterie li-ion avancée de 16Ah (4090-03-05) 5.65kg - Corps de transmetteur PRC-4090 avec batterie BB2590 Li-ion 4.50kg - Corps de transmetteur PRC-4090 avec batterie BA5590 (non rechargeables) 4.1kg - Barrett Haute performance 16Ah Li-ion batterie avec chargeur intégré (2.50kg)
<b>La Batterie</b>	
<b>Normes</b>	Conçu pour satisfaire ou dépasser : FCC - Partie 87 et Partie 90, FCC no.: OW4-4090HF CE Norme Australienne/Néo-Zélandaise AS/NZS 4770:2000 et AS/NZS 4582:1999 EMC et IEC standard 945 MIL-STD 810G 810G pour choc, vibration, poussière, température, altitude et humidité et IP45 NTIA JITC Industrie Canada (IC) RSS-125 Numéro 2