

pr



# USER MANUAL

**BIGITBE & BNBE€OG**



**BMPIIFIEE**

## Caractéristiques du produit

Les amplificateurs VEROTELECOM VR-P25 sont des amplificateurs de puissance RF portables, légers et à large couverture destinés aux équipements radio portatifs. Ils sont capables d'amplifier aussi bien les signaux analogiques que numériques :

- Tous les amplificateurs VR-P25 peuvent être utilisés pour les modes FM analogique, P25 Phase 1, C4FM (System Fusion), NXDN, IDAS, dPMR et MPT1327.
- Les amplificateurs de la série « D » prennent également en charge les modes DMR et P25 Phase 2.
- Signal de sortie propre : les filtres harmoniques à l'entrée permettent à l'amplificateur de transmettre un signal plus propre.
- Petite taille : l'amplificateur mesure 5,5 pouces de profondeur x 4,5 pouces de largeur x 1,4 pouces de hauteur (40 mm de profondeur x 115 mm de largeur x 36 mm de hauteur), ce qui en fait le compagnon idéal pour une utilisation sur le terrain sans ajouter beaucoup de poids.
- Câble d'alimentation : câble d'alimentation fusible avec prise d'alimentation auxiliaire 12 V qui se branche sur les prises auxiliaires 12 V de la plupart des véhicules.
- Prises microphone haut-parleur intégrées.
- Indicateurs d'état : indiquent l'état actuel de l'amplificateur.
- Circuits de protection : L'appareil comprend une suppression des pics de tension, une protection contre la surchauffe, une détection RF et un contrôle automatique de l'alimentation (APC) afin de le protéger dans des conditions de fonctionnement défavorables.

Caractéristiques :

Puissance de sortie élevée : sortie de 20 à 40 W avec une entrée de 2 à 6 W comme suit  
: 2 W en entrée —+ 20 W en sortie  
3 W en entrée — 30 W en sortie  
4 W en entrée — 35 W en sortie  
6 W en entrée —+ 40 W en sortie

## Radios prises en charge

La série VEROTELECOM VR-P25 est conçue pour fonctionner avec tous les émetteurs-récepteurs portatifs analogiques et numériques, mais elle fonctionne également avec toutes les radios portatives dont la puissance de sortie est comprise entre 2 W et 6 W, à condition d'utiliser le câble approprié. Si les câbles fournis ne se connectent pas à votre radio, vous devrez utiliser des adaptateurs ou fabriquer des câbles avec les connecteurs appropriés.

## Déballage du coffret

Retirez délicatement l'amplificateur et les accessoires de la boîte. Celle-ci doit contenir les éléments suivants :

Amplificateur VR-P25

Câble RF entre la radio et l'amplificateur

Câble de commande accessoire radio-amplificateur (en option) Microphone haut-parleur (en option)

Support pour microphone (en option)

Support de montage mobile et jeu de vis Guide d'utilisation

Si l'un de ces éléments manque, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

## Panneau avant

Le panneau avant comporte les connecteurs et commandes suivants : Interrupteur

ON/OFF :

Pour allumer l'amplificateur, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant POWER s'allume. Pour éteindre l'amplificateur, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant POWER s'éteigne.

POWER :

Lorsque ce voyant est allumé, l'amplificateur est sous tension. Lorsqu'il est éteint, l'amplificateur est hors tension. TX :

Ce voyant est allumé pendant la transmission.

ALM :

Lorsqu'il est allumé, la tension fournie est supérieure à 15,9 V CC. Cela pourrait endommager l'amplificateur. Éteignez l'amplificateur et réglez la tension de sortie de votre alimentation électrique.

MIC :

Cette prise accepte le haut-parleur/microphone externe. CONTRÔLE :

Cette prise accepte l'une des fiches K1 du câble de commande accessoire entre la radio et l'amplificateur.

## Panneau arrière

Le panneau arrière comporte les connecteurs suivants :

RF IN : Connectez l'extrémité mâle du câble RF radio-amplificateur à ce connecteur.

13,8 V CC : connectez le câble d'alimentation à une source d'alimentation CC avec une tension de 13,8 V CC, +15 %.

ANT : Connectez le câble d'alimentation de votre antenne à ce connecteur.



## Utilisation de l'amplificateur

Il existe trois façons différentes de connecter un émetteur-récepteur portable à l'amplificateur. Quelle que soit la méthode choisie, vous devez connecter une antenne externe appropriée ou une charge fictive à l'amplificateur. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager l'amplificateur. Pour plus d'informations, consultez la section Antenne - Principes de base.



## Commande RF

Connectez la sortie de l'émetteur-récepteur portable au connecteur RF IN situé à l'arrière de l'amplificateur à l'aide du câble RF radio-amplificateur. Connectez le câble d'alimentation de l'amplificateur à une alimentation +13,8 VCC et mettez sous tension.

de l'amplificateur en appuyant sur le bouton ON/OFF et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le voyant POWER s'allume. Lorsque l'amplificateur détecte un signal RF dans la bande, il s'allume et amplifie le signal d'entrée.



## Commande d'écouteur PTT unique

Connectez l'écouteur PTT unique à la prise accessoire du transcepteur portable. Connectez la sortie du transcepteur portable au connecteur RF IN situé à l'arrière de l'amplificateur à l'aide du câble RF Radio to Amplifier. Connectez le câble d'alimentation de l'amplificateur à une alimentation +13,8 VCC et allumez l'amplificateur en appuyant sur le bouton ON/OFF et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le voyant POWER s'allume. Dans ce mode, le commutateur PTT du microphone externe de l'écouteur active l'émetteur-récepteur portable, et lorsque l'amplificateur détecte un signal RF dans la bande, il s'allume et amplifie le signal d'entrée.



## Commande du microphone du haut-parleur

Connectez le microphone haut-parleur à la prise MIC située sur le panneau avant de l'amplificateur. Connectez la sortie de l'émetteur-récepteur portable au connecteur RF IN situé sur le panneau arrière de l'amplificateur à l'aide du câble RF radio-amplificateur. Connectez une extrémité du câble de commande accessoire radio-amplificateur aux prises CONTROL situées sur le panneau avant de l'amplificateur et l'autre extrémité à la prise accessoire de l'émetteur-récepteur portable. Branchez le câble d'alimentation de l'amplificateur à une alimentation +13,8 VCC et allumez l'amplificateur en appuyant sur le bouton ON/OFF et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que le voyant POWER s'allume. Dans ce mode, vous émettez en appuyant sur le commutateur PTT du microphone haut-parleur et en parlant dans le microphone.

REMARQUES Vous devrez utiliser un adaptateur accessoire si votre radio n'utilise pas la norme de connecteur Kenwood K1.



### REMARQUE :

Les amplificateurs VEROTELECOM n'amplifient pas les signaux hors bande, mais les modèles VR-P25V et VR-P25U laissent passer les signaux hors bande. Les modèles VR-P25VD et VR-P25D ne laissent pas passer les signaux hors bande. **Ne transmettez pas de signaux hors bande lorsque l'amplificateur est allumé.**

Les modèles VR-P25V et VR-P25U ne transmettent pas correctement les modes qu'ils ne prennent pas en charge, notamment les signaux DMR et P25, Phase 2.

Vous devez connecter une antenne externe appropriée ou une charge fictive à l'amplificateur.

. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager l'amplificateur. Pour plus d'informations, consultez la section « Principes de base des antennes ».

## **Principes de base relatifs aux antennes**

Votre amplificateur VEROTELECOM VR-P25 n'est pas équipé d'une antenne. Il est très important de ne pas émettre sans antenne ou charge fictive connectée au connecteur ANT situé à l'arrière de l'amplificateur. Émettre sans antenne ou charge fictive peut endommager l'équipement radio.

Lorsque vous choisissez une antenne, assurez-vous qu'elle est adaptée aux bandes sur lesquelles vous prévoyez d'émettre et de recevoir. Par exemple, si vous prévoyez d'émettre sur 145 MHz, assurez-vous que l'antenne que vous sélectionnez a un ROS de 1,5:1 ou moins sur cette fréquence. L'utilisation d'une antenne avec un ROS supérieur à 1,5:1 pourrait endommager l'amplificateur.

Si vous prévoyez d'utiliser une antenne à fixation magnétique (mag-mount), assurez-vous que l'antenne est mise à la terre sur une surface métallique, telle que la carrosserie d'un véhicule. Les antennes à fixation magnétique ne fonctionnent pas correctement sans une bonne mise à la terre.

## **Fonctionnement mobile**

Lorsque vous utilisez l'appareil en mode mobile, installez le support de montage mobile et fixez l'amplificateur au véhicule à l'aide du afin qu'il ne soit pas endommagé pendant que le véhicule roule et qu'il ne distraie pas le conducteur. Un support pour microphone à haut-parleur est également fourni.

## **Caractéristiques**

Gamme de fréquences :

VR-P25V et VR-P25VD : 136 à 174 MHz VR-P25U

et VR-P25UD : 400 à 480 MHz

Alimentation : 13,8 VCC (+15 %), 5,5 A maximum Puissance RF

d'entrée : 2 - 6 W (+10 %)

Puissance RF de sortie : 20 - 40 W

Dimensions : 40 mm (profondeur) x 115 mm (largeur) x 36 mm (hauteur) Poids net : 800 g

## **Déclaration FCC**

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites fixées dans la partie 90 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère et peut émettre des ondes radioélectriques. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. La vérification des interférences nuisibles causées par cet équipement à la réception radio ou télévision peut être effectuée en l'éteignant puis en le rallumant. L'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice. Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur. Branchez l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui de la prise du récepteur.

Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.

Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable. Remarque : toute modification ou altération de cet appareil non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Conformité aux normes d'exposition aux radiofréquences

Commission fédérale des communications des États-Unis, Code of Federal Regulations ; 47 CFR §1.1307, 1.1310 et 2.1091

Institut national américain de normalisation (ANSI) / Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE) C95.1:2005 ; Canada RSS102 Numéro 5



Mars 2015.

Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE) C95.1:2005 Édition Toute modification ou altération non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

## **RF Exposition Conformité et Directives de contrôle et instructions d'utilisation**

Pour contrôler votre exposition et garantir le respect des limites d'exposition professionnelle/en environnement contrôlé, respectez toujours les procédures suivantes.

### **Directives**

Ne retirez pas l'étiquette d'exposition aux radiofréquences de l'appareil.

Les instructions relatives à la sensibilisation des utilisateurs doivent accompagner l'appareil lorsqu'il est transféré à d'autres utilisateurs. N'utilisez pas cet appareil si les conditions d'utilisation décrites dans le présent document ne sont pas remplies. Mode d'emploi :

Maintenez l'appareil à au moins 50 mm du corps. Il est important de maintenir l'appareil à une distance appropriée, car l'exposition aux radiofréquences diminue avec la distance par rapport à l'antenne. L'antenne doit être maintenue à distance du visage et des yeux.

L'utilisation d'accessoires non approuvés peut entraîner des niveaux d'exposition supérieurs aux limites d'exposition aux radiofréquences en milieu professionnel/contrôlé fixées par la FCC.

L'utilisation d'antennes, de batteries et d'accessoires non approuvés entraîne un dépassement des directives FCC en matière d'exposition aux radiofréquences. Contactez votre revendeur local pour connaître les accessoires optionnels disponibles pour ce produit.



**VEROTELECOM INC**