RazorFly™

Système GPADS de livraison par air guidé

Le RazorFly™ est un système GPADS de livraison par air capable de s'auto-piloter jusqu'à une position désignée au sol, après avoir été largué depuis une altitude allant jusqu'à 24 500 pieds (7 467 m) MSL. Le RazorFly™ peut transporter une charge totale allant jusqu'à 2 041 kg et couvrir une distance de plus de 25 km après avoir été largué. Cette séparation horizontale et verticale entre l'appareil largueur et les équipes au sol améliore la sécurité pour l'équipage, ainsi que celle des forces sur le terrain. Sa précision démontrée est de 150 mètres du point d'impact désigné dans au moins 80 % des largages réalisés. Le RazorFly™ a été spécifiquement conçu pour permettre la mise à terre de Quads militaires pour accompagner des équipes de chuteurs opérationnels.

Algorithme de vol

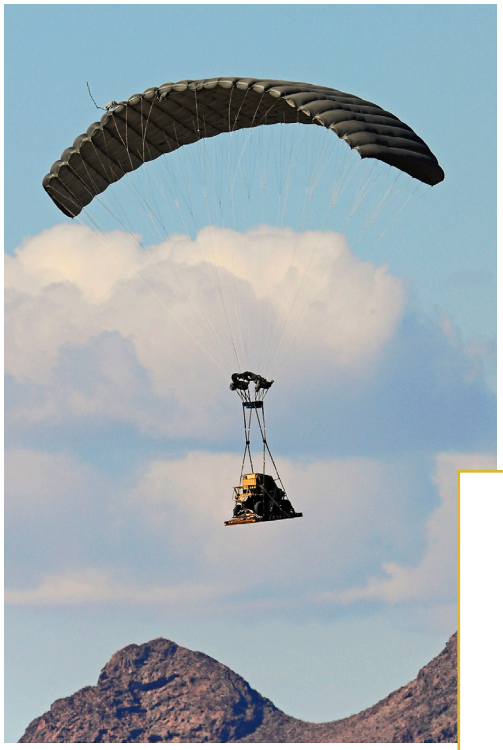
Le logiciel de contrôle du RazorFly™ analyse son environnement en temps réel et ajuste l'algorithme de vol plusieurs fois par seconde. Grâce à sa capacité d'ajuster en continu sa trajectoire, le système RazorFly™ est beaucoup plus précis et fiable.

Facilité d'utilisation

Pour programmer le RazorFly™ l'utilisateur doit uniquement saisir les coordonnées du point d'impact et la masse du système. Il n'est pas nécessaire de saisir les données de vent dans le système. Tout comme un parachutiste sous sa voilure observe en permanence les vents et applique les corrections nécessaires, le RazorFly™ fait des corrections tout au long de son vol, et ce jusqu`à l'atterrissage.

Planification de mission

La planification s'effectue avec le planificateur d'Airborne Systems nommé jTrax Mission Planner. Ce logiciel calcule la zone de largage possible du système en utilisant des prévisions de vent et les caractéristiques de vol du RazorFly™. Le planificateur d'Airborne Systems jTrax Mission est également capable de simuler la trajectoire du système et de superposer ce vol sur des outils cartographiques 3D. Un outil de e simulation permet aux utilisateurs de s'assurer de l'absence de collision possible entre le système et le terrain environnant



Système RazorFly™ transportant un véhicule Polaris MRZR4.

Système de télécommande

Télécommande

Une télécommande permet à un utilisateur de programmer le système et de surveiller son état à bord de l'aéronef et avant le largage. Une fois que le RazorFly™ est largué, la télécommande sert à suivre la position et la trajectoire durant le vol. S'il le souhaite, l'opérateur peut suspendre le vol en autonome de l'AGU et piloter le système manuellement.

Gamme de systèmes

Le dispositif RazorFly™ fait partie de la gamme des plates-formes GPADS développées et fabriquées par Airborne Systems. Les systèmes MicroFly® II, FireFly® et DragonFly® sont capables de transporter des cargaisons dont le poids brut est compris entre 90,7 kg et 4 535 kg. Tous fonctionnent avec un algorithme, une interface utilisateur et un planificateur de mission communs. La méthodologie de pliage pour tous les systèmes est identique. Il est donc facile pour les utilisateurs et les plieurs d'être formés d'un système à un autre.

© Airborne Systems - Tous droits réservés.

Caractéristiques du RazorFly™

Poids brut chargé		
Minimum	2 500 lb	1 134 kg
Maximum	4 500 lb	2 041 kg
Caractéristiques physiques		
Suface de l'aile	1 740 pi²	162 m²
Masse du système	250 lb	113 kg
Nombre de caissons	23	
Altitudes		
Largage maximum (AMSL)	24 500 pi	7 468 m
Largage minimum (AGL)	5 000 pi	1 524 m
Finesse	3.5-3.75:1	

Direction de posé

Par défaut, tous les systèmes GPADS d'Airborne Systems ajustent leur navigation pour se poser face au vent, ce qui permet de réduire leur vitesse sol et de protéger la cargaison. Il est cependant possible par l'utilisateur de forcer la direction de posé, par exemple lorsqu'il est préférable d'atterrir sur un axe routier, une ligne de crête ou dans la grande longueur de la zone de largage.

Système RazorFly™ transportant un véhicule Polaris MRZR4.

Airborne Systems North America
New Jersey
5800 North Magnolia Avenue
Pennsauken, NJ 08109, États-Unis
Tél +1.856.663.1275 • Fax +1.856.663.8146

Airborne Systems North America
California
3701 West Warner Avenue
Santa Ana, CA 92704, États-Unis
Tél + 1. 714.662.1400 • Fax +1. 714.662.1586

Airborne Systems North America
Space & Recovery Systems
3000 West Segerstrom Avenue
Santa Ana, CA 92704, États-Unis
Tél +1. +714.868.3700 • Fax +1. 714.668.0446