



نظام RazorFly™ يحمل مركبة Polaris MRZR4.



وحدة التحكم عن بعد

نظام RazorFly™ عبارة عن نظام إمداد جوي دقيق مُوجه قابل لإعادة الاستخدام يمكنه الطيران ذاتيًا إلى نقطة محددة على الأرض بعد إنزاله من ارتفاعات تصل إلى 24,500 قدم (7467 متر) فوق مستوى سطح البحر (AMSL). يمكن لنظام RazorFly™ نقل وزن تجهيز إجمالي (GRW) يصل إلى 4,500 رطل (2,041 كجم)، كما يمكن لنظام RazorFly™ والانسحاب بمعدل يصل إلى 25 كيلومترًا بعد إنزاله، ولقد أثبتت قدرته مرارًا على الهبوط في حوالي 80% من جميع مرات الإنزال في نطاق 150 متر من نقطة الارتطام (IP) المحددة. وهذا الفصل الأفقي والرأسي بين طائرة الإمداد والوحدة المستلمة للإمدادات يزيد مستوى الأمان للطاقم الجوي ويزيد سلامة الوحدة المستلمة. كما أن القدرة على إمداد المستلزمات بشكل مستقل يقلل الاحتياجات اللوجيستية لوحدة الانتشار ويقلل عدد القوافل المطلوبة للحفاظ على القوة.

### خوارزمية الطيران

يقوم برنامج التوجيه، والملاحة، والتحكم بنظام RazorFly™ بتحليل بيئته المحيطة في الوقت الفعلي، مع موازنة خوارزمية الطيران لمرات عديدة في كل ثانية. وتؤدي قدرة نظام RazorFly™ على موازنة خطة الطيران باستمرار إلى دقة أكبر واعتمادية أعلى.

### سهولة الاستخدام

لبرمجة نظام RazorFly™، يحتاج المستخدم فقط إلى إدخال موقع نقطة الارتطام ووزن GRW للحمولة الصافية. ولا توجد ضرورة لإدخال بيانات الريح في النظام. ومن خلال قيام القافر الموجود تحت المظلة باستمرار بقراءة بيانات الريح وإجراء التصحيحات المطلوبة فقط، يقوم نظام RazorFly™ بإجراء التغييرات المستمرة حتى الوصول إلى نقطة الهبوط النهائية.

### تخطيط المهمة

بإمكان مخطط المهمة jTrax من شركة Airborne Sys-tems أيضًا تشغيل محاكاة للمهام باستخدام برنامج الخرائط الأرضية. ومن خلال محاكاة المهام قبل الإنزال الجوي الفعلي يتيح للطاقم الجوي التحقق من أن الأراضي المحيطة لن تؤثر على المهمة.

### وحدة التحكم

تتيح وحدة التحكم عن بُعد للمستخدم برمجة النظام عن بعد لمراقبة حالة الأنظمة أثناء التواجد على متن الطائرة قبل الإنزال.

بعد إنزال نظام RazorFly™ يمكن استخدام وحدة التحكم عن بُعد لمراقبة الموقع والاتجاه أثناء الطيران. عند الرغبة، يمكن للمشغل تجاوز وحدة التوجيه المنقولة جواً وتطبيق النظام يدوياً.

### عائلة الأنظمة

يعتبر نظام RazorFly™ جزءاً من عائلة منصات GPADS التي تطورها شركة Airborne Systems وتقوم بتصنيعها. بإمكان أنظمة MicroFly™، و FireFly™، و DragonFly™ إمداد أوزان تجهيز إجمالية تتراوح ما بين 200 رطل (90.7 كجم) و 10,000 رطل (4,535 كجم). وتقوم شركة Airborne Systems أيضًا بتطوير نظام MegaFly™ ونظام GigaFly™ الذين يساهمان في زيادة مدى GRW إلى 42,000 رطل (19,050 كجم). وكلها تعمل بخوارزمية، وواجهة مستخدم، ومخطط مهام مشترك. كما أن طريقة التعبئة متطابقة لجميع الأنظمة، لذلك يلزم فقط القليل من التدريب لتأهيل القائمين بالتجهيز على الأنظمة المختلفة.



نظام RazorFly™ يحمل مركبة Polaris MRZR4.

## نظام RazorFly™

## المواصفات

| وزن التجهيز الإجمالي       |                |
|----------------------------|----------------|
| الحد الأدنى                | 2,500 رطل      |
| الحد الأقصى                | 4,500 رطل      |
| الخصائص الفيزيائية         |                |
| منطقة السطح                | 1,740 قدم مربع |
| وزن النظام                 | 250 رطل        |
| عدد الخلايا                | 23             |
| الارتفاعات                 |                |
| الحد الأقصى للإطلاق        | 24,500 قدم     |
| (فوق مستوى سطح البحر AMSL) | 7,468 متر      |
| الحد الأدنى للإطلاق        | 5,000 قدم      |
| (فوق مستوى سطح الأرض AGL)  | 1,524 متر      |
| الحد الأقصى للتسياب        |                |
| نسبة الانحدار الانسيابي    | 1:3.75 إلى 3.5 |

## خوارزمية الهبوط على الطريق

تحتوي جميع أنظمة التوجيه الدقيق من Airborne Systems على إعداد افتراضي لتنفيذ الهبوط وسط الرياح. وهذا يقلل السرعة الأرضية للنظام ويحافظ على سلامة الحمولة. وفي الحالات التي يحتاج المستخدم فيها إلى الهبوط على قطاع مستقيم من الطريق، أو خط ثابت، أو محور طويل لمنطقة إنزال، فمن الممكن برمجة النظام للهبوط على سمت محدد.

## AIRBORNE SYSTEMS NORTH AMERICA

sales@airborne-sys.com  
airborne-sys.com

**NEW JERSEY**  
5800 North Magnolia Avenue  
Pennsauken, NJ 08109, USA  
Tel: +1.856.663.1275  
Fax: +1.856.663.3028

**CALIFORNIA**  
3100 W. Segerstrom Avenue  
Santa Ana, CA 92704, USA  
Tel: +1.714.662.1400  
Fax: +1.714.662.1586

**TRAINING FACILITY**  
4760 North Lear Drive  
Eloy, AZ 85131, USA  
Tel: +1.856.571.4717