

# نظام RA-1

نظام المظلة المتقدمة بالهواء المتضاغط

NSN: 1670-01-606-1897

**Airborne Systems** 



مظلة RA-1 الرئيسية



مظلة RA-1 الاحتياطية

نظام RA-1 عبارة عن أول نظام مظلة بالهواء المتضاغط من نوعه يتم تصنيفه من قبل الولايات المتحدة خلال أكثر من 20 عامًا. ولقد تم تطوير نظام RA-1 ليحل محل نظام المظلة بالهواء المتضاغط MC-4، وهو يتميز بعدد كبير من المزايا التي تفوق جميع أنظمة المظلات العسكرية الأخرى المتاحة حاليًا. كما يتميز بتحسينات لأداء الانحدار الانسيابي، وخصائص التحكم في المظلة، وقدرة حمل الأوزان.

## مواصفات النظام

تم اعتماد نظام RA-1 للاستخدام على ارتفاع 25,000 قدم فوق مستوى سطح البحر لوزن إجمالي يبلغ 450 رطل، وهذا يعني 90 رطلاً زيادة على نظام MC-4. وتستخدم المظلات الرئيسية والاحتياطية قطاعًا هوائيًا انعكاسيًا فريدًا يوفر نسبة انحدار انسيابي 1:4، مما يتيح للقافز الانتقال لمسافة أبعد تحت المظلة. ويوفر تصميم مظلة RA-1 قدرة فريدة لمقاومة انخفاض السرعة، مما يقلل بدرجة كبيرة من احتمال تعرض القافز للإصابة عند الهبوط.

تم تطوير مجموعة الأحزمة لملاءمة مجموعة كبيرة من الخصائص الجسمانية (5% حريمي إلى 95% رجالي) مع توفير قدر أكبر من الراحة. كما يمكن لحاوية أحزمة نظام RA-1 استيعاب جميع المعدات الضرورية للمهمة، مثل نقاط ربط السلاح، وأجهزة الراديو، واستخدام أنظمة الأكسجين.

## المظلة الرئيسية

مظلة RA-1 الرئيسية عبارة عن تركيبة هجينة ذات تسع خلايا (جلد علوي عديم المسام، جلد سفلي نابلون 1.1 oz CFM 0-3) وتتميز بثلاث طرق للنفخ، الحبل الاستاتيكي للحقيبة المزدوجة (DBSL)، وحبل فتح المظلة عبر الكتف، والمظلة المساعدة التي يتم قذفها خارج الجزء السفلي للحاوية (BOC).

تستخدم مظلات RA-1 الرئيسية والاحتياطية موازنًا مضغوطًا يقلل السحب أثناء الطيران ويوفر تحكمًا أفضل في المظلة أثناء الهبوط. وتحتوي المظلة RA-1 أيضًا على مزلفة قابلة للطي، وبفضل الموازنات المضغوطة والمزلفة القابلة للطي تكون المظلة صامتة تمامًا أثناء الطيران.

## المظلة الاحتياطية

تُصنع المظلة الاحتياطية RA-1 ذات التسع خلايا من نابلون 1.1 oz، CFM 0-3 مما يجعلها سهلة التعبئة. كما تتوافق المظلة الاحتياطية RA-1 أيضًا مع نسبة الانحدار الانسيابي 1:4 للمظلة الرئيسية RA-1. كما أن تواجد فتحات التهوية في الجلد السفلي للمظلة والشبكة في المزلفة يتيح للمظلة الاحتياطية استيفاء المتطلبات العالية لفقدان الارتفاع عند الفتح من خلال معدل الأداء الكامل للمظلة RA-1.

## حاوية الأحزمة

تحتوي حاوية أحزمة المظلة RA-1 على تركيبة فريدة من الأحزمة الحيوية التي تقوم بتوزيع وزن النظام على كتفي القافز بالتساوي بشكل أفضل. وتعمل الأحزمة الحيوية على تحسين الراحة وتركيب حاوية الأحزمة بدرجة كبيرة. كما تتيح الأجنحة الجانبية القابلة للفك تخزين راديو شخصي وتوفير الحماية للأسلحة المكشوفة وأنظمة الأكسجين الشخصية. وتحتوي حاوية أحزمة المظلة RA-1 على نوافذ فحص لأحبال فتح المظلة الرئيسية والاحتياطية.

## مواصفات أداء النظام



المظلة RA-1 في السقوط الحر



أحزمة المظلة RA-1



حاوية أحزمة RA-1

الوزن الأقصى الإجمالي:	450 رطل
أقصى ارتفاع للنفخ:	25,000 قدم فوق مستوى سطح البحر
AMSL (المظلة الرئيسية والاحتياطية)	
السرعة الجوية القصوى:	KIAS 150

### بيانات تجهيزات المظلة RA-1 (المظلات الرئيسية والاحتياطية)

نوع المظلة	تعمل بالهواء المضغوط من 9 خلايا بيضاوية مع موازنات مضغوطة
منطقة المظلة	360 قدم <sup>2</sup>
امتداد المظلة	31.7 قدمًا
الحبل الأوسط للمظلة	12 قدمًا
أطراف حبل المظلة	9.7 أقدام
النسبة الباعية للمظلة	b <sup>2</sup> /Sw 2.79

### معدل الهبوط (الرئيسية والاحتياطية)

الطيران الكامل عند 250 رطل	8.5 قدم ثانية
4/1 المكابح عند 250 رطل	8.5 قدم ثانية
2/1 المكابح عند 250 رطل	8 قدم ثانية
4/3 المكابح عند 250 رطل	8 قدم ثانية

### إمكانية المناورة (الرئيسية والاحتياطية)

فقدان السرعة	مقاومة لفقدان السرعة
معدل الالتفاف دورة 180 درجة	1.5 - 2 ثانية
معدل الالتفاف دورة 360 درجة	2 - 4 ثانية
السرعة الأمامية عند 250 رطل	38 قدم ثانية (26 ميل في الساعة)
السرعة الأمامية عند 350 رطل	48 قدم ثانية (33 ميل في الساعة)

### طريقة النفخ

الرئيسية	سقوط حر، حبل استاتيكي، BOC
الاحتياطية	حبل استاتيكي للمظلة الاحتياطية (RSL) أو حبل لفتح المظلة الاحتياطية

### تركيب المظلة (الرئيسية)

الأحبال	نسج نايلون مانع للتمزق بدون ثقوب
سطح علوي بخلايا نصفية	نسج نايلون مانع للتمزق CFM 0-3
سطح سفلي بخلايا كاملة	نسج نايلون مانع للتمزق CFM 0-3
نوع الحبل وقوته	1000 Spectra® رطل

### تركيب المظلة (الاحتياطية)

الأحبال	نسج نايلون مانع للتمزق CFM 0-3
سطح علوي بخلايا نصفية	نسج نايلون مانع للتمزق CFM 0-3
سطح سفلي بخلايا كاملة	نسج نايلون مانع للتمزق CFM 0-3
نوع الحبل وقوته	1500 Spectra® رطل

## AIRBORNE SYSTEMS NORTH AMERICA

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

**NEW JERSEY**  
5800 North Magnolia Avenue  
Pennsauken, NJ 08109, USA  
Tel: +1.856.382.2709  
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