

El RA-1 es el primer sistema de paracaídas Ram-Air en ser de Tipo Clasificado por los EE.UU. en más de 20 años. Desarrollado para reemplazar al Sistema de paracaídas Ram-Air MC-4, el RA-1 proporciona varias ventajas significativas sobre todos los demás sistemas de paracaídas militares disponibles en la actualidad. Mejoras para rendimiento de planeo, características de manejo de cúpula, y capacidad de cargar peso.

Especificaciones del sistema

El RA-1 ha sido certificado para su uso a 25.000 pies sobre el nivel medio del mar con un peso total de 450 libras (204 kg), un aumento de 90 libras sobre el MC-4. Tanto el paracaídas principal como el de y reserva utilizan una sección de airfoil reflejo que proporciona una proporción de planeo de 4:1, permitiendo a los saltadores viajar más lejos bajo la cúpula. El diseño de la cúpula RA-1 proporciona una capacidad única de resistencia a la parada, la cual reduce significativamente la posibilidad de lesiones del saltador en el aterrizaje.

El arnés ha sido desarrollado para acomodar una gama antropomórfica más amplia (5% mujeres a 95% varones) a la vez que proporciona una mayor comodidad. El contenedor de arnés RA-1 es capaz de albergar todo el equipo esencial de misión, tal como puntos de amarre de arma, bolsas de radio, y el uso de sistemas de oxígeno.

Cúpula Principal

La cúpula principal del RA-1 es una construcción híbrida de nueve celdas (tela superior de porosidad cero, tela inferior de nylon 0-3 CFM 1,1 oz) capaz de tres métodos de despliegue: Línea Estática de Bolsa Doble (DBSL), Aro de Tiro Sobre el Hombro, y Pilotillo de Fondo de Contenedor (BOC).

Las cúpulas RA-1 principal y de reserva utilizan ambas estabilizadores presurizados que reducen la fricción durante el vuelo y proporcionan un mayor control de cúpula durante el aterrizaje. El RA-1 también incorpora un pañuelo deslizante colapsable. Los estabilizadores presurizados y el pañuelo colapsado resultan en una cúpula completamente silenciosa durante el vuelo.



RA-1 Principal

Cúpula de Reserva

La cúpula de reserva RA-1 de nueve celdas está construida de nylon 0-3 CFM 1.1 oz, lo que hace al reserva más fácil de empacar. El reserva RA-1 también tiene la proporción de planeo de 4:1 de la cúpula principal RA-1. Incorporación de rejillas de ventilación en la tela inferior de la cúpula y malla en el pañuelo permiten que el reserva cumpla los requisitos más exigentes para la pérdida de altura en la apertura en todo el rango de rendimiento del RA-1.

Contenedor de Arnés

El contenedor de arnés RA-1 incorpora una estructura de bioarnés única que distribuye más uniformemente el peso del sistema por los hombros del saltador. El bioarnés mejora notablemente el confort y el ajuste del contenedor del arnés. Alas laterales extraíbles permiten el almacenamiento de una radio personal y brindan protección para armas expuestas y sistemas de oxígeno personales.



RA-1 Reserva

El contenedor de arnés RA-1 incorpora ventanas de inspección para aros de tiro del principal y del reserva. Hay seis puntos de fijación de equipo que permiten opciones de fijación de carga más versátiles.

Especificaciones de rendimiento del sistema

Peso Total Máximo	450 lb (204 kg)
Altitud máxima de despliegue	25,000 pies (7620 m) AMSL
Velocidad aérea máxima	150 KIAS

Datos de Equipo para el RA-1 (Campanas Principal y de Reserva)

Tipo de Paracaídas	Elíptico 9 Celdas Ram Air con Estabilizadores presurizados
Área de Cúpula	360 pies2 (33.4 m2)
Envergadura de Cúpula	31.7 pies (9.7 m)
Medio de Cordón de Cúpula	12 pies (3.7 m)
Puntas de Cordón de Cúpula	9.7 pies (3 m)
Ratio de Aspecto de Cúpula	2.79 b2/Sw

Velocidad de descenso (principal y reserva)

Vuelo Completo @ 250 lb (113.4 kg)	8.5 fps (2.6 mps)
Frenos 1/4 @ 250 lb (113.4 kg)	8.5 fps (2.6 mps)
Frenos 1/2 @ 250 lb (113.4 kg)	8 fps (2.4 mps)
Frenos 3/4 @ 250 lb (113.4 kg)	8 fps (2.4 mps)

Maniobrabilidad (principal y reserva)

Pérdida	Resistente a pérdida
Velocidad de Giro 180° Giro	1.5 – 2 segundos
Velocidad de Giro 360° Giro	2 – 4 segundos
Velocidad de Avance @ 250 libras (113.4 kg)	38 fps (26 mph)
Velocidad de Avance @ 350 libras (158.8 kg)	48 fps (33 mph)

Método de Despliegue

Principal	Caída Libre, Línea Estática, BOC
Reserva	Línea Estática Reserva (RSL) o Aro de Tiro de Reserva

Construcción de Cúpula (Principal)

Sentido de la cuerda	
Superficie superior de celdas	Ripstop Nylon cero porosidad
Superficie inferior de celdas	Ripstop Nylon 0-3 CFM
Fuerza y Tipo de Línea de Suspensión	Spectra® 1.000 libras (454 kg)
Fuerza y Tipo de Línea de Dirección	Spectra® 1.000 libras (680 kg)

Construcción de Cúpula (Reserva)

Sentido de la cuerda	
Superficie superior de celdas	Ripstop Nylon 0-3 CFM
Superficie inferior de celdas	Ripstop Nylon 0-3 CFM
Fuerza y Tipo de Línea de Suspensión	Spectra® 1.000 libras (454 kg)
Fuerza y Tipo de Línea de Dirección	Spectra® 1.000 libras (680 kg)



RA-1 en caída libre



Arnés RA-1



Contenedor arnés RA-1

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

CENTRO DE FORMACIÓN
4760 North Lear Drive
Eloy, AZ 85131, USA
Tel: +1.856.571.4717