

ESPALDERA ERA M1

TU PLATAFORMA PARA EL FUTURO

Después de 3 años de innovación, es hora de presentar el sistema ERA más avanzado, ergonómico y modular de MSA, diseñado y desarrollado en estrecha colaboración con los bomberos

El M1 es fácil de utilizar, es fiable, adaptable y un buen comunicador.

Y lo más importante: tu salud y tu seguridad son su prioridad.



MAYOR MODULARIDAD

LISTO PARA EL FUTURO

- > Funciones de actualización y mejora sobre el terreno sencillas, económicas y listas para el futuro
- > Configuración individual según tus necesidades y tu presupuesto



Distintas opciones para alta y media presión y conexiones de botella en combinación con Classic Line (CL) y SingleLine (SL)



Configuraciones sin sistema electrónico con sistema electrónico y telemetría opcional



Distintas combinaciones de arnés y placa dorsal

- > Posibilidad de reequipamiento con el nuevo equipo de seguimiento integrado SLS



**TOTALMENTE
PERSONALIZABLE**

HIGIENE OPTIMIZADA

- > Arnés hidrófugo
- > Montaje y desmontaje sencillos de los componentes
- > El ERA completo se puede lavar a máquina (sin desmontaje)



LIMPIEZA MÁS SENCILLA



ERGONOMÍA MEJORADA

- > Placa dorsal con exclusivo ajuste de altura con una sola mano
- > El diseño exclusivo del arnés acolchado en forma de S previene los puntos de presión e impide el deslizamiento
- > Cinturón diseñado para una distribución uniforme del peso
- > El ERA con ajuste de altura más ligero del mercado (menos de 4 kg)



EQUILIBRO Y CONFORT MEJORADOS

COSTE DE PROPIEDAD REDUCIDO

- > Todos los componentes están diseñados para ofrecer una vida útil prolongada (10 años de garantía)
- > Costes de mantenimiento reducidos gracias a la ampliación de los intervalos de mantenimiento
- > Actualización y servicio sencillos y sin herramientas



**REDUCCIÓN DE LOS
COSTES DE GESTIÓN DE LA
DOTACIÓN**

LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

- > Innovadora composición de materiales de la máscara, el regulador a demanda y el sistema neumático del ERA para ofrecer una resistencia química mejorada
- > Limpieza más sencilla optimiza la seguridad para los técnicos de servicio
- > Reducción del riesgo de enganche mediante tubos guiados en la placa dorsal
- > Elementos reflectantes en el arnés para mejorar la visibilidad



**SUPERA LOS REQUISITOS
MÁS EXIGENTES DE LAS NORMAS
Y LOS REGLAMENTOS LOCALES**



INTEGRACIÓN PERFECTA DE MÁSCARA G1



FIABILIDAD ABSOLUTA Y CONFORT MEJORADA

- > Amplia línea de sellado para ofrecer un ajuste y confort óptimos
- > Punto de equilibrio optimizado y mayor libertad de movimiento de la cabeza
- > Resistencia de inhalación y exhalación baja
- > Ajuste perfecto con 3 tallas de cuerpo de la máscara y máscara interior



VISIÓN SIN DISTRACCIONES

- > El diseño de visor impide las refracciones y las reflexiones ópticas
- > El flujo de aire optimizado del interior de la máscara evita el empañamiento del visor



EXCELENTE TRANSMISIÓN DE LA VOZ

- > Posición ideal del diafragma fónico para una transmisión de la voz de alta calidad



MANTENIMIENTO SENCILLO

- > Avisos acústicos y táctiles a la hora de montar los componentes principales
- > Reducción del tiempo de los procedimientos de mantenimiento típicos y la preparación para una limpieza segura
- > Desmontaje en menos de 30 segundos
- > Visor mucho más resistente para ofrecer más protección durante la limpieza y la desinfección

NUEVO SISTEMA DE COMUNICACIÓN C1



COMUNICACIÓN VANGUARDISTA

- > El sistema de comunicación C1 se acopla fácilmente al exterior de la máscara G1 y se integra sin problemas con el diseño de la máscara
- > El diseño del micrófono ofrece protección contra el ruido ambiental (sin transmisión de ruidos indeseados)
- > Sistema de comunicación C1 único intercambiable entre usuarios para ofrecer un coste de propiedad reducido



NUEVO

SISTEMA DE COMUNICACIÓN C1

Excelente transmisión de la voz y fácilmente intercambiable entre usuarios

REGULADOR A DEMANDA

SOFISTICADO

Núcleo rediseñado con diafragma de goma y tubo de presión intermedia de goma para reducir el riesgo de permeación

ARNÉS

VANGUARDISTA

Material fácil de limpiar, diseño ergonómico y cómodo y bordes reflectantes para una mayor visibilidad

PLACA DORSAL

EXCLUSIVA

Diseño ergonómico, ajuste de altura con una mano y sistema neumático de desmontaje sencillo

CINTURÓN

AVANZADO

Diseño basculante para seguir el movimiento del cuerpo y ofrecer una distribución uniforme del peso

NUEVO

ALPHACLICK II

El conector rápido de alta presión opcional ofrece un ahorro de un 90% del tiempo necesario para sustituir la botella



- ✓ Mayor modularidad
- ✓ Actualización sobre el terreno lista para el futuro
- ✓ Higiene optimizada
- ✓ Ergonomía y confort mejorados
- ✓ Coste de propiedad reducido
- ✓ Los más altos estándares de seguridad
- ✓ Comunicación vanguardista



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS







Certificaciones	En 137
	ATEX
Propiedades antiestáticas	II 1GIIC T6
	II 1D IIIC -30°C ≤ Ta ≤ +60°C
Peso*	
Máscara G1	640 g
Placa dorsal con sistema neumático y regulador a demanda	3,6 kg
Placa dorsal con sistema neumático, regulador a demanda, máscara G1 y botella de 6,8 l cargada	11 kg
Botellas	Una o dos
Presión de servicio	300 bar
Temperatura nominal de servicio	De -30°C a +60°C

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

El sistema ERA M1 es totalmente personalizable y se puede optimizar o actualizar sobre el terreno en cualquier momento. Para encontrar tu configuración individual, consulta nuestro configurador del producto M1 en www.MSAafety.com o contacta con nosotros.

Especificaciones - ESPALDERA ERA M1

ERA M1 – Su plataforma ERA para el futuro

Características y ventajas	
Mayor MODULARIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fácil de explicar, montar y colocar ✓ Configuración individual conforme a las necesidades y presupuestos → COMPRAR AHORA, ACTUALIZAR MÁS TARDE ✓ Las actualizaciones pueden instalarse sobre el terreno ✓ Reequipable con SingleLine SCOUT
HIGIENE optimizada 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fácil de limpiar y desinfecta (sin dificultad de acceso ni esquinas cerradas en la placa dorsal) ✓ El material del arnés repele el polvo y el agua reduciendo así el tiempo de limpieza mecánica ✓ Montaje y desmontaje simplificados de los componentes ✓ El ERA completo se puede lavar a máquina (sin desmontarlo) ✓ Sistema de comunicación C1 con protección IP67
ERGONOMÍA mejorada 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Placa dorsal con exclusivo ajuste de altura con una sola mano (marca S/M/L) ✓ El diseño exclusivo del arnés acolchado en forma de S previene los puntos de presión e impide el desplazamiento ✓ Cinturón diseñado para una distribución uniforme del peso ✓ El ERA con ajuste de altura más ligero del mercado (menos de 4 kg)
Los más altos ESTÁNDARES DE SEGURIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Composición innovadora del material de la máscara completa, el regulador a demanda y del sistema neumático para una resistencia mayor a productos químicos → LA MEJOR PROTECCIÓN CONTRA LA PERMEACIÓN ✓ La línea de rescate con función de barrido aumenta la seguridad mediante la limpieza del acoplamiento con media presión → PATENTE DE MSA ✓ La limpieza más sencilla optimiza la seguridad para los técnicos de servicio ✓ Reducción del riesgo de enganche con tubos guiados en la placa dorsal ✓ Elementos reflectantes del arnés para una mayor visibilidad en la oscuridad o en entornos llenos de humo ✓ Ensayado hasta -40 °C (EN 137 exige solo -30 °C)
COSTE DE PROPIEDAD reducido 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todos los componentes diseñados para una vida útil prolongada → 10 AÑOS DE GARANTÍA* ✓ Costes de mantenimiento reducidos gracias a la ampliación de los intervalos de mantenimiento ✓ Actualización y servicio sencillos y sin herramientas ✓ Reductor de presión con numerosos puertos (un único diseño para todas las opciones y actualizaciones futuras) ✓ El conector rápido de alta presión opcional alphaCLICK II reduce un 90 % el tiempo necesario para cambiar la botella
COMUNICACIÓN vanguardista 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema de comunicación C1 se acopla fácilmente al exterior de la máscara completa G1 y se integra perfectamente con el diseño de la máscara completa ✓ El diseño del micrófono ofrece protección contra el ruido ambiental (sin transmisión de ruidos indeseados) ✓ Sistema de comunicación C1 único intercambiable entre los usuarios para ofrecer un coste de propiedad reducido

*MSA garantizará la sustitución si la causa identificada es un defecto de fabricación/mano de obra



ERA M1 – Especificaciones técnicas

Certificaciones y propiedades antiestáticas	
Certificaciones	EN 137, tipo 1 y 2
Propiedades antiestáticas	ATEX II 1G IIC T6 II 1D IIIC -30°C ≤ Ta ≤ +60°C

Características y ventajas		
Placa dorsal	Basic Enganche basculante opcional Enganche basculante, ajuste de altura opcionales	Poliamida reforzada con fibra de vidrio, pirorretardante y superficie conductora
Arnés	Basic	Banda textil de poliamida reforzada con caucho CR, pirorretardante, resistente al desgarro y superficie conductora
	Advance	Núcleo: acolchado de espuma de polietileno pirorretardante Cubierta exterior: tejido de aramida revestido, pirorretardante, resistente al desgarro y conductor con banda textil a capas de poliamida revestida con caucho CR
	Puntos de enganche (opcionales)	Acero inoxidable
Cinturón	Basic	Tejido de aramida
	Advance	Núcleo: acolchado de espuma de polietileno pirorretardante Cubierta exterior: tejido de aramida revestido, pirorretardante, resistente al desgarro y conductor con banda textil a capas de poliamida revestida con caucho CR
Correa de retención de botella	Banda	Tejido de aramida
Hebillas Accesorios	Plástico	Poliamida reforzada con fibra de vidrio, pirorretardante
	Metal	Acero inoxidable
	Cinta para el pecho	MAC (modacrílico) – tejido mezclado con aramida
	SopORTE para tubos	Banda textil de poliamida reforzada con caucho CR, pirorretardante, resistente al desgarro y superficie conductora
	Asa de rescate	Tejido de aramida
	Relleno protector	TPE (elastómero termoplástico)
Sistema neumático	Reductor de presión Dispositivo de aviso principal de baja presión Manómetro mecánico alphaCLICK II opcional (conector rápido de alta presión a botella) QuickFill opcional (conexión de presión directa para rellenar rápidamente la botella estando colocada) Líneas opcionales adicionales de media presión para operación de rescate, Classic o SingleLine (función de barrido opcional)	
Distribuidor	Manómetro estándar (manómetro, silbato, un acoplamiento de media presión) Manómetro combinado (manómetro, silbato, uno o dos acoplamientos de media presión) SingleLineSCOUT (manómetro, silbato, uno o dos acoplamientos de media presión alarma de ausencia de movimiento)	
Regulador a demanda	Tubo de media presión corto o largo Conectores: conector por presión (AS), M45x3 (AE), ESA Derivación opcional (solo para AS)	

ERA M1 – Especificaciones técnicas

Peso	
Placa dorsal con arnés y sistema neumático	
3,6 kg aprox.	Placa dorsal con enganche basculante, arnés Advance, correa de retención para 1 botella, hebillas de plásticos, soporte del regulador a demanda AS, PR18 con conexión roscada, distribuidor estándar
3,9 kg aprox.	Placa dorsal con enganche basculante y ajuste de altura, arnés Advance, correa de retención para 1 botella, hebillas de plástico, 2 puntos de enganche, soporte del regulador a demanda AS, PR18 con conexión roscada, SL con manómetro combinado (2 acoplamientos de media presión)
4 kg aprox.	Placa dorsal con enganche basculante, arnés Advance, correa de retención para 1 botella, hebillas de plásticos, 2 puntos de enganche, cinta para el pecho, soporte del regulador a demanda AS, PR18 con alphaCLICK II (sin adaptador de botella), distribuidor estándar, tubo de rescate con función de barrido
4,6 kg aprox.	Placa dorsal con enganche basculante y ajuste de altura, arnés Advance, correa de retención para 1 botella, hebillas metálicas, 2 puntos de enganche, asa de rescate, cinta para el pecho, soporte del regulador a demanda AS, PR18 con alphaCLICK II (con adaptador de botella), SL con manómetro combinado (2 acoplamientos de media presión), tubo de rescate con función de barrido
Máscara completa y regulador a demanda	
650 g aprox.	Máscara completa G1 tipo AS con arnés de caucho
300 g aprox.	Regulador a demanda M1 tipo AS con línea de media presión corta
Sistema ERA completo	
11 kg aprox.	Placa dorsal con enganche basculante, arnés Advance, correa de retención para 1 botella, hebillas de plásticos, soporte del regulador a demanda AS, PR18 con conexión roscada, distribuidor estándar, regulador a demanda M1, máscara completa G1, botella cargada de 6,8 l/330bar

Rango de presión y caudal de aire		
Reducción de presión		
Rango de media presión	Aprox. 6,0 bar hasta 8,0 bar	Aprox. 6,4 bar @ 20 bar Aprox. 7,7 bar @ 300 bar
Caudal libre	Aprox. 600 l/min hasta 1000 l/min	Aprox. 600 l/min @ 20 bar Aprox. 1000 l/min @ bar
Regulador a demanda		
Rango de media presión	Aprox. 3,5 bar hasta 10,0 bar	
Caudal libre	Aprox. 600 l/min @ 300 bar Aprox. 350 l/min @ 20 bar	

ERA M1 – Especificaciones técnicas

A	C	D	E	F	G
Equipo de protección respiratoria	Placa dorsal	Complementos para placa dorsal	Correa de retención de la botella	Arnés	Complementos para arnés
RE Juego M1 con regulador a demanda desmontable FI Juego M1 con regulador a demanda fijo WO Juego M1 sin regulador a demanda LO Solo regulador a demanda	BNA Placa dorsal Basic BSO Placa dorsal con enganche basculante BSH Placa dorsal con ajuste de altura y enganche basculante	DN Sin complementos DB Relleno protector DR Asa de rescate BR Relleno protector y asa de rescate	SP Correa de retención para 1 botella (hebilla de plástico) TP Correa de retención para 2 botellas (hebilla de plástico) SM Correa de retención para 1 botella (hebilla metálica) TM Correa de retención para 2 botellas (hebilla metálica)	BP Arnés Basic (hebilla de plástico) BM Arnés Basic (hebilla de plástico) AP Arnés Advance (hebilla de plástico) AM (Arnés Advance (hebilla metálica)	GN Sin complementos GC Conta para el pecho GA Puntos de enganche CA Cinta para el pecho y puntos de enganche

H	I	J	K	L	M
Sistema neumático	Complementos para sistema neumático	Opción de distribuidor	Conexiones neumáticas	Regulador a demanda (LGDV)	Complementos para regulador a demanda
SL Sistema neumático SingleLine C1 Sistema neumático Classic C2 Sistema neumático Classic con línea con silbato C3 Sistema neumático Classic con silbato frontal	IN Sin complementos IA alphaCLICK IQ QuickFill AQ alphaCLICK y Quickfill	J1 Distribuidor (manómetro, silbato,, acoplamiento) J2 Manómetro combinado J3 Manómetro combinado con un acoplamiento J4 SingleLine SCOUT J5 SingleLine SCOUT con un acoplamiento J6 Distribuidor (manómetro, silbato, fijo) JG Manómetro Classic	KN Sin complementos K1 Acoplamientos de media presión 600 (línea de rescate, largo, hombro) K2 Acoplamiento de media presión 600 (línea de rescate, largo, hombro, barrido) M3 Acoplamiento de media presión 600 con pieza en Y y regulador a demanda (un acoplamiento)	L1 M1 LGDV AS, corto L2 M1 LGDV AS, largo L3 M1 LGDV AS, fijo L4 M1 LGDV AE M45x3, corto L5 M1 LGDV AE M45x3, largo L6 M1 LGDV AE M45x3, fijo L7 M1 LGDV ESA, corto L8 M1 LGDV ESA, largo L9 M1 LGDV AS-B, corto L0 M1 LGDV AS-B, largo	MN Sin complementos HS Soporte del regulador a demanda AS HE Soporte del regulador a demanda AE-ESA HA Soporte del regulador a demanda AE

*AS-B = Bypass (derivación)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
A_M1 SCBA-		C4												MN	ES	PN