

Escafandra SprayGuard® T4 AM Panoramic dorsal

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Escafandra SprayGuard® T4 AM Panoramic Dorsal es una solución de protección total del cuerpo diseñada para entornos de alto riesgo químico, biológico y nuclear (NBC). Su sistema de ventilación por Aire a Motor (AM) cuenta con motor de posición dorsal con apertura integrada que permite seleccionar el nivel de flujo de aire y visualizar el estado del motor en todo momento. Una de sus características más destacadas es el termosellado de costuras con tecnología TopGuard, que recubre y suelda cada unión del traje con cintas resistentes tanto en el exterior como en el interior, eliminando cualquier punto de filtración y garantizando una barrera hermética frente a aerosoles, salpicaduras y partículas contaminantes. Visor panorámico de amplio campo visual para mayor seguridad operativa



ESPECIFICACIONES

Descripción - Código	-
Material	Puriform®
Diseño	Cremallera lateral de fácil entrada con solapa de doble cremallera. Guantes adjuntos integrados. Propiedades antiestáticas.
Costura	Costuras termoselladas y soldadas mediante Tecnología TopGuard, con doble cobertura interior y exterior
Color disponible	Bianco
Tallas	-
Caducidad o tiempo de almacenamiento	-
Gramaje	-

CARACTERÍSTICAS

CE
0624



UNE EN 14605



UNE EN
ISO 13962-1



UNE EN 13034



EN 1149
(en el interior
y exterior)



EN 14126



EN 1073-2
EN 1073-1



- Categoría III UE 2016/425
- Tipo 4B, 5 y 6
- Protección NBQ (nuclear, biológica y química) conforme a normativa europea.

APLICACIONES BÁSICAS

- Emergencias con productos tóxicos.
- Intervenciones en entornos sanitarios de alto riesgo biológico.
- Operaciones de descontaminación
- Sectores con exposición a aerosoles o sustancias químicas peligrosas.

SECTORES

- Químico / Sanitario / Petróleo-Gas / Limpieza / Transporte / Emergencia / Defensa

PROPIEDADES FÍSICAS

Características	Norma/Método	U.M.	Valor	Clase	
Peso	ISO 4591	gr/m ²	85	n.a.*	
Resistencia a la abrasión	EN 530/96	ciclos	2000	5	
Resistencia a la rotura por flexión	EN ISO 7854/99 [8]	ciclos	>300.000	6	
Resistencia a la rotura por rasgadura	MD	EN-ISO 9073-4/99	N	89,9	2
	XD	EN-ISO 9073-4/99	N	20,1	2
Resistencia a la tracción	MD	EN-ISO 13934-1/00	N	180	3
	XD	EN-ISO 13934-1/00	N	54	1
Resistencia a la perforación	EN 863/95	N	16,9	2	
Resistencia a la explosión	EN-ISO 13938-2/01	KPa	201	3	
Estabilidad respecto al calor	ext/ext	ISO 5078/90	-	No adhesión	n.a.
	ext/int	ISO 5078/90	-		
	int/int	ISO 5078/90	-		
Resistencia de superficie	EN 1149-1/97	Ω	4,1 · 10 ¹⁰	n.a.*	
Resistencia a la penetración de agua		EN ISO 20811/93	Cm H ₂ O	334	n.a.*
			Pa	31800	n.a.*
			mm/s	1,17±0,05	n.a.*
Permeabilidad al aire	media	ISO 9237/97	%	5,76	n.a.*
	coef. de variación				
Paso del vapor de agua		gr/m ² /24h	9500	n.a.*	
Resistencia a la ignición	prEN 13276-4/98 (3)	-	Autoextinción**	n.a.*	
Resistencia de costuras	EN ISO 13935-2/01	N	140	4	
Resistencia de costuras recubiertas	EN ISO 13935-2/01	N	130	4	

* n.a. : no aplica

** Autoextinción. En ninguna de las caras se produce postcombustión y se observa la formación de agujero sin gotas.

CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

Liberación de partículas (Método del tambor de Heimke – IFTH Lyon)

Dimensión en micrón (µm)							
0,3	0,5	0,7	1	3	5	7	10
543	354	348	307	12	2	1	0

Penetración de partículas (% Filtración - IOM Edimburgo)

Dimensión en micrón (µm)					
0,35 – 0,5	0,5 – 0,6	0,6 – 1,5	1,5 – 2,0	2,0 – 2,5	> 2,5
99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%

CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN



Protección Química

Resistencia a la permeación UNE-EN ISO 6529

Agente químico n° CAS	Permeación UNE-EN ISO 6529		Permeación a 480 minutos (µg/min/cm²)	Sensibilidad instrumento (µg/min/cm²)	
	mín	Clase			
Acetato sódico (solución salina saturada)	127-09-3	>480	6	0,025	0,001
Ácido acético 30%	64-19-7	>480	6	0,076	0,001
Ácido clorhídrico 30%	7647-01-0	>480	6	0,41	0,001
Ácido fórmico 30%	64-18-6	>480	6	0,172	0,001
Ácido fosfórico 50%	7664-38-2	>480	6	< 0,001	0,001
Ácido nítrico 30%	7697-37-2	>480	6	0,20	0,001
Ácido sulfúrico 16%	7664-93-9	>480	6	0,05	0,001
Ácido sulfúrico 30%	7664-93-9	>480	6	0,08	0,001
Ácido sulfúrico 50%	7664-93-9	>480	6	0,19	0,001
Cianuro potásico (solución salina saturada)	151-50-8	>480	6	<0,001	0,001
Cloruro mercurico (sat.)	7487-94-7	>480	6	0,08	0,03
Cromato de potasio (sol.sat.)	7789-00-6	>480	6	0,56	0,015
Fluoruro de sodio (solución salina saturada)	7681-49-4	>480	6	<0,001	0,001
Glicerol	56-81-5	74	3	9,4	0,08
Hidróxido amónico 30%	1336-21-6	>480	6	0,058	0,001
Hidróxido potásico 40%	1310-58-3	>480	6	0,27	0,001
Hidróxido sódico 40%	1310-73-2	>480	6	0,004	0,001
Hipoclorito sódico (claro al 12%)	7681-52-9	>480	6	<0,001	0,001
Isoforona diamina	2855-13-2	>480	6	0,2	0,001
Péroxido de hidrógeno (30%)	7722-84-1	400	5	47,2	0,64

Resistencia a fármacos antibióticos y quimioterapéuticos

Productos químicos quimioterapéuticos y antibióticos	UNE-EN ISO 6529
Monohidrato de ciclofosfamida	60 min.
Doxorubicina HCL (Adriamicina)	45 min.
Fluorouracil	30 min.
Methotrexate	45 min.
Vincristina Sulfato	50 min.
Daurorubicina HCL	60 min.

Resistencia a la penetración de agentes químicos líquidos UNE-EN ISO 6530

Agente químico	Penetración %	Clase	Repelencia %	Clase
Ácido sulfúrico 30%	0,00	3 de 3	88,3	1 de 3
Hidróxido de sodio 10%	0,00	3 de 3	99,3	3 de 3
p-xylene	0,00	3 de 3	95,1	3 de 3
Butan-1-ol	0,00	3 de 3	97,1	3 de 3
Tolueno	0,00	3 de 3	96,2	3 de 3
Acetona	0,00	3 de 3	99,5	3 de 3

CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

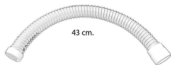
Protección Biológica EN 14126

Prueba	Valor	Clase
Sangre sintética a presión hidrostática	20 kPa	6 de 6
Agentes infecciosos sanguíneos (Phi-X 174)	20 kPa	6 de 6
Agentes infecciosos por contacto	> 75 mín.	6 de 6
Aerosoles contaminados biológicamente	≈ Log 8	3 de 3
Polvos contaminados biológicamente	0 Log u.f.c	3 de 3

Nota: Para garantizar la protección biológica las prendas deben ser confeccionadas con costuras recubiertas o soldadas.


Protección Nuclear EN 1073-1

Las prendas fabricadas con materia prima **Puntiform®** han superado las pruebas previstas por la norma EN 1073-2 para la protección contra partículas de radiaciones contaminantes.

KIT ALIMENTACIÓN AIR-LINE FC 290 EVO 1


CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

COMPONENTE para EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS COMPUESTOS POR PRENDAS (ESCAFANDRAS y MONOS) DE PROTECCIÓN contra riesgos QUÍMICOS, BIOLÓGICOS Y CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA

EPI de Categoría III (Directiva 89/686/CEE) - Sujeto a capacitación obligatoria -

Nota – El KIT AIR LINE FC 290-EVO 1 debe ser usado exclusivamente con los modelos de prendas de protección (monos o escafandras) en las versiones indicadas por INDUTEX SPA.

DESCRIPCIÓN y COMPOSICIÓN

KIT AIR LINE FC 290-EVO 1 - Sistema de suministro de aire respirable de flujo continuo, para llevar dentro de la prenda de protección, conforme con la norma **EN 14594:2005** (para escafandras/prendas de protección pertenecientes a la Clase 4 A) compuesto por:

- equipo de suministro de aire formado por un racor con acoplamiento rápido con bloqueo doble y señalador de alarma de flujo mínimo (aproximadamente 300 l/min.)
- cinturón regulable con hebilla de desenganche rápido para sujetar en la cintura del equipo de suministro
- Tubo corrugado de 20 a 43 cm para la distribución interna del aire respirable con sistema de cierre rápido
- maleta para el transporte

Tubo de media presión (declarado idóneo para equipos de clase A conforme con la **EN 14594:2005**) para conectar tanto a la red de suministro como, por medio de un acoplamiento rápido macho, al equipo de suministro - Longitud **10 m**

Advertencia - La certificación CE del equipo de protección individual (mono o escafandra) también requiere, como parte integrante del mismo equipo, el sistema de suministro de aire comprimido de la red de aire respirable y el tubo de media presión para conectar a la red de aire respirable, como está descrito abajo (no incluido en el KIT AIR LINE FC 290-EVO 1).

DATOS TÉCNICOS

Suministro de aire

El sistema ha sido proyectado para funcionar con un suministro de aire de la red que tenga las características siguientes:

- **Calidad del aire** - Aire respirable con características según la EN 12021:98 de la que se facilita un resumen:

Datos referidos a la presión atmosférica (1 bar absoluto a 20 °C) requisitos porcentuales indicados en % en volumen (aire seco) -

Valor de oxígeno (21± 0,1) % en volumen /aire seco)

Contaminantes: El aire comprimido para respiradores no tiene que contener contaminantes con concentraciones que puedan provocar efectos tóxicos o dañinos. De todos modos, todos los contaminantes deben ser mantenidos al nivel más bajo posible y muy por debajo del límite de exposición nacional.

Es imperativo tener en cuenta los efectos de la combinación de varios contaminantes.

Valor de lubricantes (gotas o neblina) no tiene que ser mayor de 0,5 mg/m³

Olor y sabor: el aire no tiene que tener olores ni sabores significativos

Valor de anhídrido carbónico: < 500 ml/m³ (500 ppm)

Valor de monóxido de carbono: < 15 ml/m³ (15 ppm)

Valor de agua: no tiene que haber agua en estado libre. El punto de rocío debe ser suficientemente bajo como para impedir la condensación y la congelación (en la norma se pueden ver otros detalles).

- Presión de suministro **mínima:** 3 bar (aproximadamente 300 l/min.)
- Presión de suministro **máxima:** 3 bar (aproximadamente 300 l/min.)
- Presión de suministro **máxima:** 5 bar (aproximadamente 500 l/min.)
- Presión de trabajo (ideal): > 3,5 bar
- Intervención del **señalador de flujo mínimo** (silbido continuo): de 2,8 bar a 0 bar

CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

RACORES y TUBO DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE DENTRO DE LA PRENDA

El sistema está dotado de un racor con acoplamiento rápido hembra de 1/4" (Legris Transair art. 9D14 10 13P4 de 8 mm de diámetro) al que hay que conectar obligatoriamente el racor macho de 1/4" (Legris Transair art. CA86 U2 02) que está en el extremo del tubo de media presión.

El tubo corrugado situado en el centro, en la parte alta del sistema de distribución del aire respirable integrado en la escafandra/prenda se encarga de la distribución del aire respirable dentro del mismo y tiene que estar metido hasta el fondo con cuidado, según las indicaciones facilitadas en la nota informativa de la escafandra/prenda en cuestión, en el bolsillo o alojamiento a tal efecto. Después de haber metido el tubo hay que sujetarlo con el sistema previsto (clip o pieza de ligadura) en la prolongación del saco de alojamiento.

Elija la longitud del tubo en función de sus necesidades.

CÓMO PONERSE EL EQUIPO

El equipo de suministro de aire se entrega en una maleta para su transporte, ya montado y listo para su uso.

La posición correcta del equipo puede variar según el tipo de escafandra/prenda de protección y se indica en la nota informativa que va con el equipo por lo que es importante leerla detenidamente.

A no ser que lo indiquen prescripciones específicas requeridas por algunos equipos de protección especiales, el equipo tiene que ponerse mientras se coloca la escafandra/prenda.

El Kit hay que ponérselo en la cintura teniendo en cuenta orientarlo en el lado correspondiente a la "trompa" (terminal al que llega el trozo de tubo corrugado de distribución del aire respirable) que está dentro de la escafandra/prenda.

Antes de colocar el kit en la cintura y de sujetarlo con el cinturón regulable hay que introducir el tubo corrugado en su alojamiento, como ya se ha descrito con anterioridad y cerrarlo herméticamente.

El pertinente extremo del tubo de suministro de aire comprimido de media presión con el racor rápido macho tiene que llegar al Kit después de haber sido introducido en la trompa externa de la escafandra/prenda de protección y, sucesivamente hay que empalmarlo con el racor rápido hembra del equipo (sigan escrupulosamente las instrucciones para el cierre hermético indicadas en la nota informativa de la escafandra/prenda de protección elegida).

Antes de abrir el suministro de aire respirable hay que asegurarse de que el tubo esté perfectamente acoplado en el racor.

El tubo de suministro se desengancha presionando el botón situado en la parte alta del racor rápido y empujando luego el tubo hacia el kit.

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL SEÑALADOR DE FLUJO MÍNIMO

Una vez colocado el equipo en la cintura, antes de colocar el tubo corrugado de distribución del aire en su alojamiento, acoplar el tubo de alimentación de aire de red tanto al equipo como a la fuente de alimentación y abrir gradualmente el suministro de aire comprimido incrementando hasta que no pare el silbido de la señal de alarma que al mismo tiempo se ha activado (el silbido se para cuando alcanza la presión de 3,5 bar equivalente a un flujo de aproximadamente 330 l/min.).

A continuación hay que disminuir el suministro de aire hasta que se reactive el silbido del señalador de alarma (alrededor de 2,8 bar equivalente a un flujo de aproximadamente 290 l/min.).

APLICACIONES BÁSICAS

- Aplicaciones médicas, autopsias, embalsamientos
- Limpieza de suelos contaminados
- Desinfección
- Eliminación de plomo
- Fibras minerales (amianto) y fibra de vidrio
- Servicios de emergencia: limpieza de derrames, intervenciones en accidentes
- Industria farmacéutica y petroquímica
- Tareas de mantenimiento
- Minería
- Elaboración, transporte y manipulación de productos químicos
- Limpieza industrial
- Aserraderos, etc..
- Acabados de superficies
- Aplicaciones militares
- Tratamiento de desechos
- Tratamiento de aguas
- Pintura a pistola
- Transformación, preparación y embalaje de productos alimentarios
- Industria nuclear
- Servicios veterinarios

Ramos STS®

RAMOS STS® ofrece soluciones más allá de lo que ya existían en el mercado, combinando una selección personalizada, asesoramiento y acompañamiento junto al cliente para ofrecer la mejor respuesta al riesgo, por qué "tu mejor trabajo es proteger al tuyo".



www.ramossts.com

Ramos STS®

 ramosSTS®

 @RAMOS STS® DESGUL® - Disposable Protective Garments & Accessories
 @RamosSts_®
 @RamosSts_®

pedidos@ramossts.com - info@ramossts.com

RAMOS STS, S.L. N.I.F. V.A.T. ESB-80.200.157

Escafandra SprayGuard® T4 AM Panoramic dorsal

PRODUCT DESCRIPTION

The SprayGuard® T4 AM Panoramic Dorsal ventilated suit is a full-body protection solution designed for high-risk chemical, biological and nuclear (CBRN) environments. Its Air-Motor (AM) ventilation system features a back-mounted motor with an integrated display that allows the user to select the airflow rate and monitor the motor's status at all times.

One of its most notable features is the heat-sealed seams using TopGuard technology, which covers and seals every joint of the suit with durable tapes on both the outside and inside, eliminating any potential points of leakage and ensuring an airtight barrier against aerosols, splashes and contaminating particles. Panoramic visor with a wide field of view for greater operational safety.



SPECIFICATIONS

Description - Code -

Material

Purform®

Design

Easy-access side zip with a double-zip flap. Integrated attached gloves. Antistatic properties

Stitching

Heat-sealed and welded seams using TopGuard technology, with double-layered inner and outer coverage

Available colours

White

Sizes -

Shelf life or storage time -

Weight -

FEATURES

CE
0624



UNE EN 14605



UNE EN
ISO 13962-1



UNE EN 13034



EN 1149
(en el interior
y exterior)



EN 14126



EN 1073-2
EN 1073-1



- EU Category III 2016/425
- Types 4B, 5 and 6
- NBC (nuclear, biological and chemical) protection in accordance with European regulations.

BASIC APPLICATIONS

- Emergencies involving toxic substances.
- Interventions in healthcare settings with high biological risk.
- Decontamination operations
- Sectors involving exposure to aerosols or hazardous chemicals.

SECTORS

- Chemical / Healthcare / Oil and Gas / Cleaning / Transport / Emergency / Defence

PHYSICAL PROPERTIES

Características	Norma/Método	U.M.	Valor	Clase	
Peso	ISO 4591	gr/m ²	85	n.a.*	
Resistencia a la abrasión	EN 530/96	ciclos	2000	5	
Resistencia a la rotura por flexión	EN-ISO 7854/99 [8]	ciclos	>300.000	6	
Resistencia a la rotura por rasgadura	MD	EN-ISO 9073-4/99	N	89,9	2
	XD	EN-ISO 9073-4/99	N	20,1	2
Resistencia a la tracción	MD	EN-ISO 13934-1/00	N	180	3
	XD	EN-ISO 13934-1/00	N	54	1
Resistencia a la perforación	EN 863/95	N	16,9	2	
Resistencia a la explosión	EN-ISO 13938-2/01	KPa	201	3	
Estabilidad respecto al calor	ext/ext	ISO 5078/90	-	No adhesión	n.a.
	ext/int	ISO 5078/90	-		
	int/int	ISO 5078/90	-		
Resistencia de superficie	EN 1149-1/97	Ω	4,1 · 10 ¹⁰	n.a.*	
Resistencia a la penetración de agua		EN ISO 20811/93	Cm H ₂ O	334	n.a.*
			Pa	31800	n.a.*
			mm/s	1,17±0,05	n.a.*
Permeabilidad al aire	media	ISO 9237/97	%	5,76	n.a.*
	coef. de variación				
Paso del vapor de agua		gr/m ² /24h	9500	n.a.*	
Resistencia a la ignición	prEN 13276-4/98 (3)	-	Autoextinción**	n.a.*	
Resistencia de costuras	EN ISO 13935-2/01	N	140	4	
Resistencia de costuras recubiertas	EN ISO 13935-2/01	N	130	4	

* n.a. : no aplica

** Autoextinción. En ninguna de las caras se produce postcombustión y se observa la formación de agujero sin gotas.

SAFETY FEATURES

Liberación de partículas (Método del tambor de Heimke – IFTH Lyon)

Dimensión en micrón (µm)							
0,3	0,5	0,7	1	3	5	7	10
543	354	348	307	12	2	1	0

Penetración de partículas (% Filtración - IOM Edimburgo)

Dimensión en micrón (µm)					
0,35 – 0,5	0,5 – 0,6	0,6 – 1,5	1,5 – 2,0	2,0 – 2,5	> 2,5
99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%

SAFETY FEATURES



Protección Química

Resistencia a la permeación UNE-EN ISO 6529

Agente químico n° CAS	Permeación UNE-EN ISO 6529		Permeación a 480 minutos (µg/min/cm²)	Sensibilidad instrumento (µg/min/cm²)	
	mín	Clase			
Acetato sódico (solución salina saturada)	127-09-3	>480	6	0,025	0,001
Ácido acético 30%	64-19-7	>480	6	0,076	0,001
Ácido clorhídrico 30%	7647-01-0	>480	6	0,41	0,001
Ácido fórmico 30%	64-18-6	>480	6	0,172	0,001
Ácido fosfórico 50%	7664-38-2	>480	6	< 0,001	0,001
Ácido nítrico 30%	7697-37-2	>480	6	0,20	0,001
Ácido sulfúrico 16%	7664-93-9	>480	6	0,05	0,001
Ácido sulfúrico 30%	7664-93-9	>480	6	0,08	0,001
Ácido sulfúrico 50%	7664-93-9	>480	6	0,19	0,001
Cianuro potásico (solución salina saturada)	151-50-8	>480	6	<0,001	0,001
Cloruro mercurico (sat.)	7487-94-7	>480	6	0,08	0,03
Cromato de potasio (sol.sat.)	7789-00-6	>480	6	0,56	0,015
Fluoruro de sodio (solución salina saturada)	7681-49-4	>480	6	<0,001	0,001
Glicerol	56-81-5	74	3	9,4	0,08
Hidróxido amónico 30%	1336-21-6	>480	6	0,058	0,001
Hidróxido potásico 40%	1310-58-3	>480	6	0,27	0,001
Hidróxido sódico 40%	1310-73-2	>480	6	0,004	0,001
Hipoclorito sódico (claro al 12%)	7681-52-9	>480	6	<0,001	0,001
Isoforona diamina	2855-13-2	>480	6	0,2	0,001
Péroxido de hidrógeno (30%)	7722-84-1	400	5	47,2	0,64

Resistencia a fármacos antibióticos y quimioterapéuticos

Productos químicos quimioterapéuticos y antibióticos	UNE-EN ISO 6529
Monohidrato de ciclofosfamida	60 min.
Doxorubicina HCL (Adriamicina)	45 min.
Fluorouracil	30 min.
Methotrexate	45 min.
Vincristina Sulfato	50 min.
Daurorubicina HCL	60 min.

Resistencia a la penetración de agentes químicos líquidos UNE-EN ISO 6530

Agente químico	Penetración %	Clase	Repelencia %	Clase
Ácido sulfúrico 30%	0,00	3 de 3	88,3	1 de 3
Hidróxido de sodio 10%	0,00	3 de 3	99,3	3 de 3
p-xylene	0,00	3 de 3	95,1	3 de 3
Butan-1-ol	0,00	3 de 3	97,1	3 de 3
Tolueno	0,00	3 de 3	96,2	3 de 3
Acetona	0,00	3 de 3	99,5	3 de 3

SAFETY FEATURES

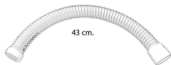
Protección Biológica EN 14126

Prueba	Valor	Clase
Sangre sintética a presión hidrostática	20 kPa	6 de 6
Agentes infecciosos sanguíneos (Phi-X 174)	20 kPa	6 de 6
Agentes infecciosos por contacto	> 75 min.	6 de 6
Aerosoles contaminados biológicamente	≈ Log 8	3 de 3
Polvos contaminados biológicamente	0 Log u.f.c.	3 de 3

Nota: Para garantizar la protección biológica las prendas deben ser confeccionadas con costuras recubiertas o soldadas.


Protección Nuclear EN 1073-1

Las prendas fabricadas con materia prima **Puntiform®** han superado las pruebas previstas por la norma EN 1073-2 para la protección contra partículas de radiaciones contaminantes.

KIT ALIMENTACIÓN AIR-LINE FC 290 EVO 1


SAFETY FEATURES

COMPONENTE para EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS COMPUESTOS POR PRENDAS (ESCAFANDRAS y MONOS) DE PROTECCIÓN contra riesgos QUÍMICOS, BIOLÓGICOS Y CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA

EPI de Categoría III (Directiva 89/686/CEE) - Sujeto a capacitación obligatoria -

Nota – El KIT AIR LINE FC 290-EVO 1 debe ser usado exclusivamente con los modelos de prendas de protección (monos o escafandras) en las versiones indicadas por INDUTEX SPA.

DESCRIPCIÓN y COMPOSICIÓN

KIT AIR LINE FC 290-EVO 1 - Sistema de suministro de aire respirable de flujo continuo, para llevar dentro de la prenda de protección, conforme con la norma **EN 14594:2005** (para escafandras/prendas de protección pertenecientes a la Clase 4 A) compuesto por:

- equipo de suministro de aire formado por un racor con acoplamiento rápido con bloqueo doble y señalador de alarma de flujo mínimo (aproximadamente 300 l/min.)
- cinturón regulable con hebilla de desenganche rápido para sujetar en la cintura del equipo de suministro
- Tubo corrugado de 20 a 43 cm para la distribución interna del aire respirable con sistema de cierre rápido
- maleta para el transporte

Tubo de media presión (declarado idóneo para equipos de clase A conforme con la **EN 14594:2005**) para conectar tanto a la red de suministro como, por medio de un acoplamiento rápido macho, al equipo de suministro - Longitud **10 m**

Advertencia – La certificación CE del equipo de protección individual (mono o escafandra) también requiere, como parte integrante del mismo equipo, el sistema de suministro de aire comprimido de la red de aire respirable y el tubo de media presión para conectar a la red de aire respirable, como está descrito abajo (no incluido en el KIT AIR LINE FC 290-EVO 1).

DATOS TÉCNICOS

Suministro de aire

El sistema ha sido proyectado para funcionar con un suministro de aire de la red que tenga las características siguientes:

- **Calidad del aire** – Aire respirable con características según la EN 12021:98 de la que se facilita un resumen:

Datos referidos a la presión atmosférica (1 bar absoluto a 20 °C) requisitos porcentuales indicados en % en volumen (aire seco) –

Valor de oxígeno (21± 0,1) % en volumen /aire seco)

Contaminantes: El aire comprimido para respiradores no tiene que contener contaminantes con concentraciones que puedan provocar efectos tóxicos o dañinos. De todos modos, todos los contaminantes deben ser mantenidos al nivel más bajo posible y muy por debajo del límite de exposición nacional.

Es imperativo tener en cuenta los efectos de la combinación de varios contaminantes.

Valor de lubricantes (gotas o neblina) no tiene que ser mayor de 0,5 mg/m³

Olor y sabor: el aire no tiene que tener olores ni sabores significativos

Valor de anhídrido carbónico: < 500 ml/m³ (500 ppm)

Valor de monóxido de carbono: < 15 ml/m³ (15 ppm)

Valor de agua: no tiene que haber agua en estado libre. El punto de rocío debe

ser suficientemente bajo como para impedir la condensación y la congelación (en la norma se pueden ver otros detalles).

- Presión de suministro **mínima:** 3 bar (aproximadamente 300 l/min.)
- Presión de suministro **mínima:** 3 bar (aproximadamente 300 l/min.)
- Presión de suministro **máxima:** 5 bar (aproximadamente 500 l/min.)
- Presión de trabajo (ideal): > 3,5 bar
- Intervención del **señalador de flujo mínimo** (silbido continuo): de 2,8 bar a 0 bar

SAFETY FEATURES

RACORES y TUBO DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE DENTRO DE LA PRENDA

El sistema está dotado de un racor con acoplamiento rápido hembra de 1/4" (Legris Transair art. 9D14 10 13P4 de 8 mm de diámetro) al que hay que conectar obligatoriamente el racor macho de 1/4" (Legris Transair art. CA86 U2 02) que está en el extremo del tubo de media presión.

El tubo corrugado situado en el centro, en la parte alta del sistema de distribución del aire respirable integrado en la escafandra/prenda se encarga de la distribución del aire respirable dentro del mismo y tiene que estar metido hasta el fondo con cuidado, según las indicaciones facilitadas en la nota informativa de la escafandra/prenda en cuestión, en el bolsillo o alojamiento a tal efecto. Después de haber metido el tubo hay que sujetarlo con el sistema previsto (clip o pieza de ligadura) en la prolongación del saco de alojamiento.

Elija la longitud del tubo en función de sus necesidades.

CÓMO PONERSE EL EQUIPO

El equipo de suministro de aire se entrega en una maleta para su transporte, ya montado y listo para su uso.

La posición correcta del equipo puede variar según el tipo de escafandra/prenda de protección y se indica en la nota informativa que va con el equipo por lo que es importante leerla detenidamente.

A no ser que lo indiquen prescripciones específicas requeridas por algunos equipos de protección especiales, el equipo tiene que ponerse mientras se coloca la escafandra/prenda.

El Kit hay que ponérselo en la cintura teniendo en cuenta orientarlo en el lado correspondiente a la "trompa" (terminal al que llega el trozo de tubo corrugado de distribución del aire respirable) que está dentro de la escafandra/prenda.

Antes de colocar el kit en la cintura y de sujetarlo con el cinturón regulable hay que introducir el tubo corrugado en su alojamiento, como ya se ha descrito con anterioridad y cerrarlo herméticamente.

El pertinente extremo del tubo de suministro de aire comprimido de media presión con el racor rápido macho tiene que llegar al Kit después de haber sido introducido en la trompa externa de la escafandra/prenda de protección y, sucesivamente hay que empalmarlo con el racor rápido hembra del equipo (sigan escrupulosamente las instrucciones para el cierre hermético indicadas en la nota informativa de la escafandra/prenda de protección elegida).

Antes de abrir el suministro de aire respirable hay que asegurarse de que el tubo esté perfectamente acoplado en el racor.

El tubo de suministro se desengancha presionando el botón situado en la parte alta del racor rápido y empujando luego el tubo hacia el kit.

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL SEÑALADOR DE FLUJO MÍNIMO

Una vez colocado el equipo en la cintura, antes de colocar el tubo corrugado de distribución del aire en su alojamiento, acoplar el tubo de alimentación de aire de red tanto al equipo como a la fuente de alimentación y abrir gradualmente el suministro de aire comprimido incrementando hasta que no pare el silbido de la señal de alarma que al mismo tiempo se ha activado (el silbido se para cuando alcanza la presión de 3,5 bar equivalente a un flujo de aproximadamente 330 l/min.).

A continuación hay que disminuir el suministro de aire hasta que se reactive el silbido del señalador de alarma (alrededor de 2,8 bar equivalente a un flujo de aproximadamente 290 l/min.).

BASIC APPLICATIONS

- Medical applications, autopsies, embalming
- Cleaning of contaminated soil
- Disinfection
- Lead removal
- Mineral fibres (asbestos) and fibreglass
- Emergency services: spill clean-up, accident response
- Pharmaceutical and petrochemical industries
- Maintenance work
- Mining
- Manufacture, transport and handling of chemicals
- Industrial cleaning
- Sawmills, etc.
- Surface finishing
- Military applications
- Waste treatment
- Water treatment
- Spray painting
- Processing, preparation and packaging of food products
- Nuclear industry
- Veterinary services

Ramos STS®

RAMOS STS® ofrece soluciones más allá de lo que ya existían en el mercado, combinando una selección personalizada, especializada y recombinando junto al cliente la mejor respuesta al riesgo, porque "nuestro trabajo es proteger al tuyo".



www.ramossts.com

Ramos STS®

 ramosSTS®

 @RAMOS STS® DESGUA® - Disposable Protective Garments & Accessories
 @RamosSts_®
 @RamosSts_®


pedidos@ramossts.com · info@ramossts.com

RAMOS STS, S.L. N.I.F. V.A.T. ESB-80.200.157