



**Grupo de
Incendios**

CATÁLOGO DE MANGUERAS
FIRE HOSES CATALOGUE





Grupo de Incendios, S.A. como empresa líder en el sector de Protección Activa Contra Incendios basa su éxito en un riguroso control de la calidad, un continuo desarrollo e innovación, y el grupo de profesionales que trabajan en ella.

Grupo de Incendios, S.A., dispone de las instalaciones y maquinaria más innovadoras de Europa, se encuentra situado en las localidades de Tardelcuende y Almazán, a tan sólo unos kilómetros de la capital soriana.

Grupo de Incendios, S.A. apostó con fuerza, hace ya más de dos décadas, por la fabricación de material contra incendios y, concretamente, por la mangueras contra incendios. En continuo proceso de desarrollo, esta división cuenta con diferentes referencias entre las que destacan las mangueras profesionales para uso forestal.

Para ellos contamos con dos líneas de extrusión y co-extrusión, una amplia gama de telares y torcedoras, y una línea de vulcanización., lo que nos permite una producción de más de 1 millón de metros anuales.



Grupo de Incendios, S.A. as leading company in the sector of Active Protection against Fires bases its success on a rigorous control of the quality, a continuous development and innovation, and the group of professionals that are employed at it.

Grupo de Incendios, S.A., has one of the most innovative facilities and machinery of Europe, that are placed in the localities of Tardelcuende and Almazán, very near of Soria capital.

Grupo de Incendios, S.A. bets strongly, for a long time more than two decades for the manufacture of material against fires and concretely, for the fire hose against fires. We are in continuous process of development; regarding this sector we can emphasize our professional fire hoses for forest use.

We have two lines of extrusion and co-extrusion to produce this professional fire hose, a wide range of loom machines and twisted, and a line of vulcanization., that allows us a production of more than 1 million meters per year.

Composición de las MANGUERAS

La calidad y fiabilidad de una manguera depende esencialmente de las propiedades de los materiales que la componen y del proceso de fabricación.

Nuestras mangueras están formadas por dos, tres ó cuatro capas (paredes) según su aplicación.

CAPA INTERIOR



Fabricada en caucho o termocaucho sintético especialmente formulado. Esta capa interior asegura la estanqueidad de la manguera y condiciona las pérdidas de carga, peso de la manguera y facilidad de enrollamiento.

REFUERZO TEXTIL



Fabricado por hilos de poliéster de alta tenacidad tejidos circularmente en continuo. En determinados modelos este refuerzo textil se complementa con una trama en espiral de monofilamento sintético.

Este refuerzo asegura la resistencia de la manguera.

CAPA EXTERIOR



Fabricada en caucho o termocaucho sintético especialmente formulado. En determinados modelos esta capa externa puede estar compuesta por una segunda pared fabricada en polietileno clorosulfonado.

Esta capa exterior asegura la protección de la manguera frente a las abrasiones y la temperatura.

Composition of the FIRE HOSES

The quality and reliability of a hose depends crucially on the properties of the materials that compose it and the manufacturing process.

Our hoses are made of two, three or four layers (walls) depending on the use to which they intended.

INNER LAYER



Made of rubber or synthetic thermic-rubber specially formulated. This inner layer ensures the perfect sealing of the hose and influences the losses of load, weight of the hose and its ease of rolling up.

TEXTILE REINFORCEMENT



Continuous weave by using high-resistance polyester yarns. In some models, this tissue reinforcement is completed with an spiral net made of synthetic monofilament. This layer ensures the resistance of the fire hose.

EXTERNAL LAYER



Made of rubber or synthetic thermic-rubber specially formulated. In some models of fire hose, this layer may be composed of a second wall made of chlorosulfonated polyethylene. This layer ensures the resistance of the hose to abrasions and high temperatures.



SATUR 25S

01.- SATUR SEMIRRÍGIDA

UNE-EN 694:2001+A1:2008

Diámetros / Diameters: 19, 25 y 33 mm.

Longitudes / Lengths: 15, 20, 25, 30 y 60 m.

Acabados: Blanco y Rojo / Colors: White and Red

Composición

La **manguera SATUR semirrígida** está formada por dos capas:

- Una **capa interior** o manchon fabricado en caucho sintético especialmente formulado.
- Una **capa exterior** tejida circularmente (evita defectos como nudos, hilos rotos, etc.), compuesta por:
 - Urdimbre: Hilos de poliéster de alta tenacidad.
 - Trama: Hilos de poliéster de alta tenacidad y monofilamento sintético.

Características

- Su reducido peso y diámetro exterior le convierten en una **manguera ligera**.
- Su gran flexibilidad, incluso a bajas temperaturas, le convierten en una **manguera muy fácil de usar**.
- Su pequeño radio de curvatura le convierte en una **manguera fácilmente enrollable**.
- El diseño del refuerzo textil con la trama de monofilamento le confiere una **gran resistencia a la presión**.

Aplicaciones

- Equipación de Bocas de Incendio.
- Vehículos de Incendio.
- Industria en general.

Composition

Fire Hose Semi Rigid Satur consists of two layers:

- **Inner layer** which is made of synthetic rubber specially formulated.
- **External layer** that has been circularly woven to avoid defects such as knots or broken threads. It is composed of:
 - warp: high resistance polyester threads.
 - wave: high resistance polyester threads and synthetic monofilament.

Characteristics

- Low weight and its outside diameter makes this **fire hose specially light**.
- High flexibility (even with low temperatures) that ensures the **ease of use**.
- Its low curvature axis makes this hose **specially easy to rolling up**.
- The special design of the tissue reinforcement gives the hose an **extra resistance to pressure**.

Applications

- For Hose Reel Cabinet Equipments.
- Firefighting vehicles
- Industry

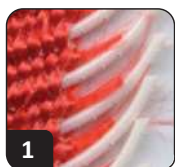
Características Técnicas

Diámetros normalizados	mm.	19	25	33
	pulgadas	¾"	1"	1¼"
Presión de rotura	Bar	105	90	80
Presión de Prueba	Bar	24	24	14
Presión máx. de servicio	Bar	12	12	7
Peso por metro	gr./m.	165	210	265

Technical Characteristics

Normalized diameters	mm.	19	25	33
	inches	¾"	1"	1¼"
Burst pressure	Bar	105	90	80
Pressure Test	Bar	24	24	14
Max pressure	Bar	12	12	7
Weight (meter)	gr./m.	165	210	265

Detalles de composición / Details of the composition



1

Tejido compuesto por:

- **Urdimbre:** Hilos de poliéster de alta tenacidad.
- **Trama:** Hilos de poliéster de alta tenacidad y monofilamento sintético.

Tissue composed of:

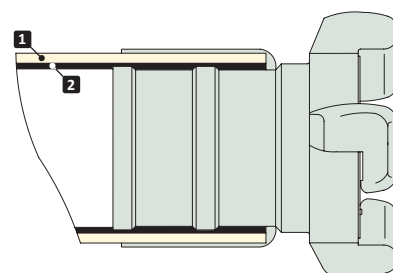
- **warp:** high resistance polyester threads.
- **wave:** high resistance polyester threads and synthetic monofilament



2

Machón fabricado en caucho sintético.

Inner layer made of synthetic rubber





02.- SATUR PLANA

UNE-EN 14540:2006+A1 - ISO 9001:2008

Diámetros / Diameters: 25, 33, 38, 45, 52, 65, 70, 75 y 100 mm.

Longitudes / Lengths: 15, 20, 25, 30 y 60 m.

Acabados: Blanco y Rojo / Colors: White and Red

Composición

La **manguera satur plana** está formada por dos capas:

- Una **capa interior** ó manchón fabricado en caucho sintético especialmente formulado.
- Una **capa exterior** tejida circularmente (evita defectos como nudos, hilos rotos, etc,...), compuesta por hilos de poliéster de alta tenacidad tanto la trama, como la urdimbre.

Características

- Su reducido peso le convierte en una **manguera ligera**.
- Su gran flexibilidad, incluso a bajas temperaturas, le convierten en una **manguera muy fácil de usar y enrollar**.
- El diseño del **refuerzo textil le confiere una buena resistencia a la presión**, y un buen **aislante térmico**.
- El proceso de fabricación del manchón interior asegura una pared interna completamente lisa, con lo que le convierte en una **manguera con mínima pérdida de caudal**.

Aplicaciones

- Equipación de Bocas de Incendio
- Vehículos de Incendio
- Seguridad Civil
- Fuerzas Armadas
- Industria en general

Composition

Fire Hose Flat Satur consists of two layers:

- **Inner layer** which is made of synthetic rubber specially formulated.
- **External layer** that has been circularly woven to avoid defects such as knots or broken threads. It is composed of high resistance polyester threads in its warp and wave.

Characteristics

- **Light weight**
- **Easy to roll up** (due to its high flexibility, even with low temperatures).
- **High resistance to pressure and good thermal insulation.**
- The manufacturing process of the inner layer ensures a smooth surface that avoids the **losses of flow**.

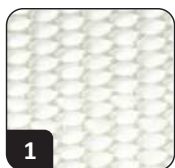
Applications

- For Fire Hose Reel Cabinet Equipments
- Firefighting vehicles
- Civil Security
- Army
- Industry

Características Técnicas / Technical Characteristics

Ø Normalizados / Ø Normalized	mm.	25	33	38	45	52	65	70	75	100
	pulg.	1"	1¼"	1½"	1¾"	2"	2½"	2¾"	3"	4"
Presión de rotura / Burst pressure	Bar.	65	60	55	50	50	45	45	40	38
Presión de Prueba / Pressure Test	Bar.	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Presión máx. serv. / Max pressure	Bar.	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Peso por metro / Weight (meter)	gr./m.	180	210	220	230	250	315	340	420	940

Detalles de composición / Details of composition



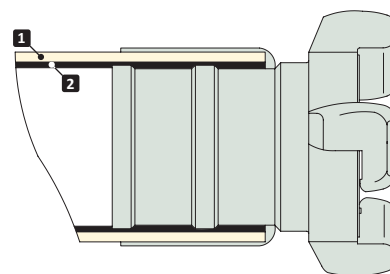
Tejido fabricado en hilos de poliéster de alta tenacidad.

Tissue composed of high resistance polyester threads.



Machón fabricado en caucho sintético

Inner layer made of synthetic rubber.





03.- LUNEX

BS6391 PREN 1924 - ISO 9001:2008 - UL 19

Diámetros / Diameters: 25, 33, 38, 45, 52, 64, 70 y 75 mm.

Longitudes / Lengths: 15, 20, 25, 30 y 60 m.

Acabados: Rojo y amarillo / Colors: Red and yellow

Composición

La **manguera lunex** está formada por tres capas;

- Una **capa interior** fabricada en caucho nitrílico.
- Una **capa intermedia** tejida circularmente (evita defectos como nudos, hilos rotos, etc,...) compuesta por:
 - Urdimbre: Hilos de poliéster de alta tenacidad.
 - Trama: Hilos de poliéster de alta tenacidad y monofilamento sintético.
- Una **capa exterior** fabricada en el mismo caucho nitrílico.

Características

- Su diseño y peso le convierte en una **manguera fácil de enrollar, transportar y desplegar**.
- Su buena **flexibilidad**, incluso a bajas temperaturas, evita problemas de pérdidas de caudal y manejo de la manguera.
- Su alta adherencia entre capas confiere una **muy buena resistencia** al envejecimiento.
- El diseño de la capa interior le confiere una **reducida fricción (mínimas pérdidas de carga)**, y una **muy buena resistencia a acción de productos químicos (aditivos, aceites, gasóleos,...)**.
- El diseño de la capa intermedia le confiere una **buena resistencia a la presión**.
- El diseño de la capa exterior le confiere una **muy buena resistencia a las altas temperaturas, abrasión, intemperie y rayos ultravioleta**.

Aplicaciones

- Ideal para Bomberos y Servicios Profesionales de industria
- Vehículos de Incendio
- Seguridad Civil
- Aeropuertos
- Industria naval
- Refinerías
- Seguridad pesada

Composition

Fire Hose Lunex consists of three layers:

- **Inner layer** which is made of nitrile rubber.
- **Intermediate layer** that has been circularly woven to avoid defects such as knots or broken threads. It is composed of:
 - warp: high resistance polyester threads.
 - wave: nylon threads and high resistance polyester threads with special chemical treatment.
- **External layer** made of nitrile rubber.

Characteristics

- Its special design and its weight makes this model of **fire hose easy to roll up, easy to transport and also very easy to unfold**.
- Its good **flexibility**, even with low temperatures makes easy to handle it and also avoids the loss of flow.
- A very good adherence between layers gives to the fire hose a **good resistance** to ageing.
- The design of the inner layer **reduces the friction (minimal losses of flow)** and ensures a **very good resistance to chemical product actions such as additives, oils, gasoils, etc.**
- The design of the intermediate layer gives to this product an **incredible resistance to pressure**.
- Lastly, the structure of the external layer makes possible a **good resistance to high temperatures, abrasion, rough weather and ultraviolet rays**.

Applications

- Fire Brigades and Professional Services for Industry
- Firefighting vehicles
- Civil Security
- Airports
- Ship Industry
- Refineries
- Special Security

Características Técnicas / Technical Characteristics

Ø Normalizados / Ø Normalized	mm.	25	33	38	45	52	64	70	75
	pulg.	1"	1¼"	1½"	1¾"	2"	2½"	2¾"	3"
Presión de rotura / Burst pressure	Bar.	85	80	75	60	60	50	50	50
Presión de Prueba / Pressure Test	Bar.	60	55	50	40	40	30	30	30
Presión máx. serv. / Max pressure	Bar.	45	25	25	20	20	15	15	15
Peso por metro / Weight (meter)	gr./m.	230	300	320	350	420	540	600	720

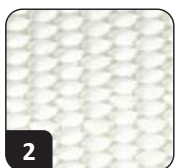
Detalles de composición / Details of composition



1

Capa externa fabricada en caucho sintético

External layer composed of high synthetic rubber.



2

Tejido fabricado en hilos de poliéster de alta tenacidad.

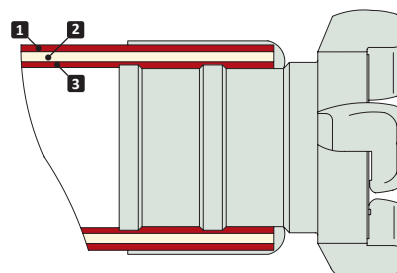
Tissue made of high resistance nylon and polyester threads



3

Capa interna fabricada en caucho nitrílico

Inner layer made of nitrile rubber.





04.- DURATEX

BS 6391 - PrEN1924 - ISO 9001:2008 - UL 19

Diámetros / Diameters: 25, 33, 38, 45, 52, 64, 70 y 75 mm.

Longitudes / Lengths: 15, 20, 25, 30 y 60 m.

Acabados: Amarillo / Colors: Yellow

Composición

La **manguera duratex** está formada por cuatro capas:

- Una **primera capa** fabricada en caucho nitrílico.
- Una **segunda capa** tejida circularmente (evita defectos como nudos, hilos rotos, etc,...) compuesta por:
 - Urdimbre: Hilos de poliéster de alta tenacidad.
 - Trama: Hilos de poliéster de alta tenacidad y monofilamento sintético.
- Una **tercera capa** fabricada en el mismo caucho nitrílico que la capa interna.
- Una **cuarta capa** fabricada en hypalon.

Características

- Su diseño y peso le convierte en una **manguera fácil de enrollar, transportar y desplegar**.
- Su buena **flexibilidad**, incluso a bajas temperaturas, evita problemas de pérdidas de caudal y manejo de la manguera.
- Su alta adherencia entre capas confiere una **muy buena resistencia al envejecimiento**.
- El diseño de la primera capa le confiere una **reducida fricción (mínimas pérdidas de carga)**, y una **muy buena resistencia a acción de productos químicos (aditivos, aceites, gasóleos,...)**.
- El diseño de la segunda capa le confiere una **buena resistencia a la presión**.
- El diseño de la tercera y cuarta capa le confiere una **mejor resistencia a las altas temperaturas, abrasión, intemperie y rayos ultravioleta** que el resto de modelos de mangueras contraincendios.

Aplicaciones

- Ideal para Bomberos y Servicios Profesionales de industria
- Vehículos de Incendio
- Seguridad Civil
- Aeropuertos
- Industria naval
- Refinerías
- Seguridad pesada

Composition

Fire Hose Duratex consists of four layers:

- **First layer** which is made of nitrile rubber.
- **Second layer** that has been circularly woven to avoid defects such as knots or broken threads. It is composed of:
 - warp: high resistance polyester threads.
 - wave: nylon threads and high resistance polyester threads with special chemical treatment.
- **Third layer** made of nitrile rubber as the first layer.
- **Fourth layer** made of chlorosulfonated polyethylene.

Characteristics

- Its special design and its weight makes this model of fire hose **easy to roll up, easy to transport and also very easy to unfold**.
- Its good **flexibility**, even with low temperatures makes easy to handle it and also avoids the loss of flow.
- A very good adherence between layers gives to the hose a **good resistance to ageing**.
- The design of the inner layer **reduces the friction (minimal losses of flow) and ensures a very good resistance to chemical product actions such as additives, oils, gasoils, etc.**
- The design of the intermediate layer makes possible an **incredible resistance to pressure**.
- Finally, the design of the third and fourth layer gives to this **fire hose a higher resistance to high temperatures, abrasion, rough weather and ultraviolet rays** than other fire hoses.

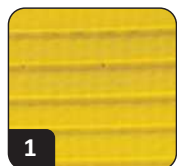
Applications

- Ideal for Fire Brigades, professional services for industry
- Firefighting vehicles
- Civil Security
- Airports
- Ship Industry
- Refineries
- Special Security

Características Técnicas / Technical Characteristics

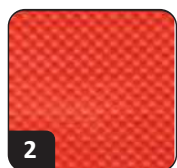
Ø Normalizados / Ø Normalized	mm.	25	33	38	45	52	64	70	75
	pulg.	1"	1¼"	1½"	1¾"	2"	2½"	2¾"	3"
Presión de rotura / Burst pressure	Bar.	85	80	75	60	60	50	50	50
Presión de Prueba / Pressure Test	Bar.	60	55	50	40	40	30	30	30
Presión máx. serv. / Max pressure	Bar.	45	25	25	20	20	15	15	15
Peso por metro / Weight (meter)	gr./m.	250	320	340	375	450	570	650	770

Detalles de composición / Details of composition



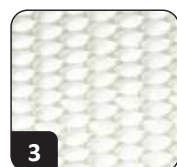
Capa exterior fabricada en hypalón

External layer made of hypalon



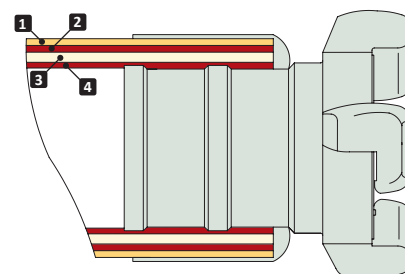
Capa interna fabricada en caucho sintético

Inner layer made of nitrile rubber.



Tejido en hilos de nylon y poliéster de alta tenacidad

Tissue made of high resistance nylon and polyester threads



Capa interna fabricada en caucho sintético
Inner layer made of nitrile rubber.



05.- BLACK FLEX

BS6391 PREN 1924 - ISO 9001:2008 - UL19

Diámetros / Diameters: 25, 33, 38, 45, 52, 64, 70 y 75 mm.

Longitudes / Lengths: 15, 20, 25, 30 y 60 m.

Acabados: Negro / Colors: Black

Composición

La **manguera lunex** está formada por tres capas;

- Una **capa interior** fabricada en caucho nitrílico.
- Una **capa intermedia** tejida circularmente (evita defectos como nudos, hilos rotos, etc,...) compuesta por:
 - Urdimbre: Hilos de poliéster de alta tenacidad.
 - Trama: Hilos de poliéster de alta tenacidad y monofilamento sintético.
- Una **capa exterior** fabricada en el mismo caucho nitrílico.

Características

- Su diseño y peso le convierte en una **manguera fácil de enrollar, transportar y desplegar**.
- Su buena **flexibilidad**, incluso a bajas temperaturas, evita problemas de pérdidas de caudal y manejo de la manguera.
- Su alta adherencia entre capas confiere una **muy buena resistencia** al envejecimiento.
- El diseño de la capa interior le confiere una **reducida fricción (mínimas pérdidas de carga)**, y una **muy buena resistencia a acción de productos químicos (aditivos, aceites, gasóleos,...)**.
- El diseño de la capa intermedia le confiere una **buena resistencia a la presión**.
- El diseño de la capa exterior le confiere una **muy buena resistencia a las altas temperaturas, abrasión, intemperie y rayos ultravioleta**.

Aplicaciones

- Ideal para Bomberos y Servicios Profesionales de industria
- Vehículos de Incendio
- Seguridad Civil
- Aeropuertos
- Industria naval
- Refinerías
- Seguridad pesada

Composition

Fire Hose Lunex consists of three layers:

- **Inner layer** which is made of nitrile rubber.
- **Intermediate layer** that has been circularly woven to avoid defects such as knots or broken threads. It is composed of:
 - warp: high resistance polyester threads.
 - wave: nylon threads and high resistance polyester threads with special chemical treatment.
- **External layer** made of nitrile rubber.

Characteristics

- Its special design and its weight makes this model of **fire hose easy to roll up, easy to transport and also very easy to unfold**.
- Its good **flexibility**, even with low temperatures makes easy to handle it and also avoids the loss of flow.
- A very good adherence between layers gives to the fire hose a **good resistance** to ageing.
- The design of the inner layer **reduces the friction (minimal losses of flow)** and ensures a **very good resistance to chemical product actions such as additives, oils, gasoils, etc.**
- The design of the intermediate layer gives to this product an **incredible resistance to pressure**.
- Lastly, the structure of the external layer makes possible a **good resistance to high temperatures, abrasion, rough weather and ultraviolet rays**.

Applications

- Fire Brigades and Professional Services for Industry
- Firefighting vehicles
- Civil Security
- Airports
- Ship Industry
- Refineries
- Special Security

Características Técnicas / Technical Characteristics

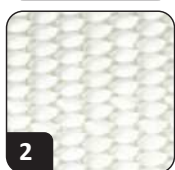
Ø Normalizados / Ø Normalized	mm.	25	33	38	45	52	64	70	75
	pulg.	1"	1¼"	1½"	1¾"	2"	2½"	2¾"	3"
Presión de rotura / Burst pressure	Bar.	85	80	75	60	60	50	50	50
Presión de Prueba / Pressure Test	Bar.	60	55	50	40	40	30	30	30
Presión máx. serv. / Max pressure	Bar.	30	25	25	20	20	15	15	15
Peso por metro / Weight (meter)	gr./m.	230	300	320	350	420	540	600	720

Detalles de composición / Details of composition



Capa externa fabricada en caucho sintético

External layer composed of high synthetic rubber.



Tejido fabricado en hilos de poliéster de alta tenacidad.

Tissue made of high resistance nylon and polyester threads



Capa interna fabricada en caucho nitrílico

Inner layer made of nitrile rubber.

