



## BURBUJA CON TÚNEL

**Cliente: Diputació de Barcelona**

**Núm. Serie: 19/334**

**Certificación** 



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

PRODUCTO: **BURBUJA CON TÚNEL**

FABRICADO POR: **TECNODIMENSION HINCHABLE S.L.**  
P.I. Montfullà - 17162 Bescanó - Girona (España)  
+34 972 23 42 41 | +34 972 24 27 46

SITIO WEB **www.tecnodimension.com**

A INSTALAR EN: **INSTALACIÓN EFÍMERA**  
POR CUENTA DE: **Diputació de Barcelona**

NÚMERO DE SERIE: **19/334**  
FECHA FABRICACIÓN: **02/2020**

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El abajo firmante JESÚS PALLARÉS, representante legal de la compañía TECNODIMENSION HINCHABLE S.L., declara que la estructura hinchable modelo **DE BURBUJA CON TÚNEL DE ACCESO**, instalación efímera, del tipo descrito en el informe anual anexo firmado por el ingeniero industrial MARIO ADELL (inscrito en el Colegio de Ingenieros de Barcelona con nº 15852), y aunque actualmente no existe una normativa aplicable a carpas hinchables, se tomará el Código Técnico de la Edificación como normativa de referencia para estructuras hinchables del tipo efímero.

En particular,

### DECLARA

Los materiales utilizados para fabricar la burbuja con túnel son:

- Tejido Varem REF.690 – PVC M2 de 500g/m<sup>2</sup> con tratamiento antihumedad, anti púdic, ignífugo y rayos UV. Lacado a dos caras.
- Tejido Valmex 8212 – poliéster 100% HT 5260 M2 con tratamiento antihumedad, anti púdic, ignífugo y rayos UV. Lacado a dos caras.

Firmado,

**TECNODIMENSION  
HINCHABLE, S.L.**  
C/ Isaac Rabin, 4/1  
17162 BESCANÓ Girona



**TECNODIMENSION HINCHABLE, S.L.**

El representante legal

Girona, 14/02/2020

Archivos Adjuntos: Informe Anual; Planos de Diseño; Certificados; Reglamentos de uso y mantenimiento.

## **1. OBJETO DEL DOCUMENTO**

El presente documento tiene como objeto:

- Por una parte, la determinación del nivel de seguridad de una familia de productos que forman parte de la construcción de eventos tales como: carpas, hinchables u otros productos similares.
- Y por otra la descripción del correcto uso de los productos a fin de que el cliente final los use como es debido y cumpliendo con los requisitos estipulados por el fabricante.

## **2. ALCANCE**

El informe resultado del presente estudio presentará una descripción de los distintos materiales de los que se componen los productos suministrados por TECNODIMENSION: con sus principales atributos y sus correspondientes certificados de conformidad, y una breve indicación de las correctas formas de uso de los mismos, indicando en todo momento las características de mayor importancia para cada una de las aplicaciones si fuera necesario.

De forma no exhaustiva se detallan a continuación los materiales que en el presente documento se examinan:

### **1. Burbuja con túnel**

Nota: esta lista podrá ser ampliada en futuros estudios siempre que los materiales cumplan con las características que en el presente documento se especifican.

### 3. PRODUCTO

#### 3.1. DESCRIPCIÓN

Burbuja publicitaria de Ø5,6 m y con túnel entrada de 2,2x2,3m tipo “bubble” con estructura de aluminio que evita que se caiga cuando se entra en la cúpula. En la base se cuenta con lona y amarres para su fijación. (Es necesario tarima o suelo donde fijar la burbuja)

La cúpula tiene dos mangueras de conexión donde colocar el motor en el lugar elegido o para instalar sistemas de aire acondicionado.

Funcionamiento mediante motor externo de 190w con regulador (ver ficha técnica), y una manguera de 3metros de largo. Ventilador centrífugo de palas atrás de alto rendimiento con motor de rotor externo, 100% regulable mediante regulador electrónico.

Largo máximo: 7,71 m

Anchura máxima 5,93 m

Altura máxima: 3,77 m

Tejido: -Tejido Varem REF.690 – PVC M2 de 500g/m<sup>2</sup> con tratamiento antihumedad, anti púdico, ignífugo y rayos UV. Lacado a dos caras.

-Tejido Valmex 8212 – poliéster 100% HT 5260 M2 con tratamiento antihumedad, anti púdico, ignífugo y rayos UV. Lacado a dos caras.

#### CAPACIDAD

Se prevé una capacidad útil de 15 personas máx. (Según normativa de cada país y usos).

## **4. NORMATIVA APLICABLE**

Actualmente no existe una normativa específica aplicable a carpas hinchable, así que se tomará el Código Técnico de la Edificación como normativa de referencia para estructuras hinchables de tipo efímero.

- **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE).**

- Documento Básico SE. Seguridad estructural.
- Documento Básico SE-AE. Seguridad estructural – Acciones en la edificación.
- Documento Básico SI. Seguridad en caso de incendio.

- **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN**

También se considerará el Reglamento de baja tensión (RD 842/2002 de 2 de agosto) y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-BT-34 e ITC-BT-40, por lo que a instalación eléctrica asociada a la actividad se refiere.

Esta normativa deberá ser aplicada por el instalador final de la carpa.

## 5. USO Y CONSERVACIÓN

### 5.1. ELEMENTOS DE FIJACIÓN

En este punto se comenta el sistema de cada uno de los distintos productos de estudio al suelo.

#### **Carpa inflable tipo Burbuja:**

Anclaje:

- Lastre de arena en el interior de los tubos.
- Anillas para fijar con cuerdas o piquetas al suelo.

### 5.2. INSTRUCCIONES DE USO

- Para la instalación de la burbuja debemos tener la zona libre de elementos punzantes o cortantes.
- Sacar el hinchable de la bolsa de transporte y desplegarlo completamente en el suelo.
- Comprobar que las cremalleras de las puertas de acceso estén cerradas.

La principal característica de las cubiertas preso estáticas es que se sostienen gracias a una sobrepresión interior provocada por el ventilador de baja presión que dispone de regulador.

La cubierta está sometida a diversos esfuerzos: primero debido a la sobrepresión interior que la mantiene con su forma y segundo a las acciones exteriores del viento sobre ella.

La presión interior de la cubierta genera tensiones sobre el tejido que se transmite a través de los anclajes de todo el perímetro, donde se deben absorber o anular mediante lastres.

Si se utiliza el anclaje con el lastre de sacos de arena en su interior:

Por todo el perímetro inferior de la burbuja hay una bolsa para poner lastre (sacos de arena) en su interior. Este lastre se introduce a través de las cremalleras que hay en esta bolsa.

**Inicialmente colocaremos sólo algunos sacos de lastre para el replanteo.**

LASTRE: sacos de arena de 50x35x10cm y 25Kg.

Por las medidas de la burbuja con túnel como mínimo necesitan 30 unidades de sacos de arena de 25Kg.

**Es decir, el total del lastrado es de 750kg.**

**Aunque la burbuja hinchable soporte hasta 55km/h NO UTILIZAR CON VIENTOS SUPERIORES A 38KM/h**

- Conectar la manga de hinchado al motor, esto se realiza mediante una cremallera. Enchufar el cable de la turbina a la corriente. Vigilar que la boca de aspiración del motor no quede tapada.
- Una vez haya cogido una leve presión, podemos corregir su posición, a continuación pararemos el motor para su total lastrado y poder inflar la burbuja completamente.

El regulador de potencia del motor permite ponerlo al máximo durante el hinchado, y, una vez hinchada la carpa, dejarlo a mitad de potencia durante su utilización.

- Una vez finalizado su uso desconectar la turbina. Abrir las cremalleras de la puerta para permitir la salida del aire.
- Sacar el lastre del interior de la bolsa perimetral.
- **NUNCA GUARDAR HÚMEDO O MOJADO. Para almacenajes de largos períodos se recomienda aplicar talco.**

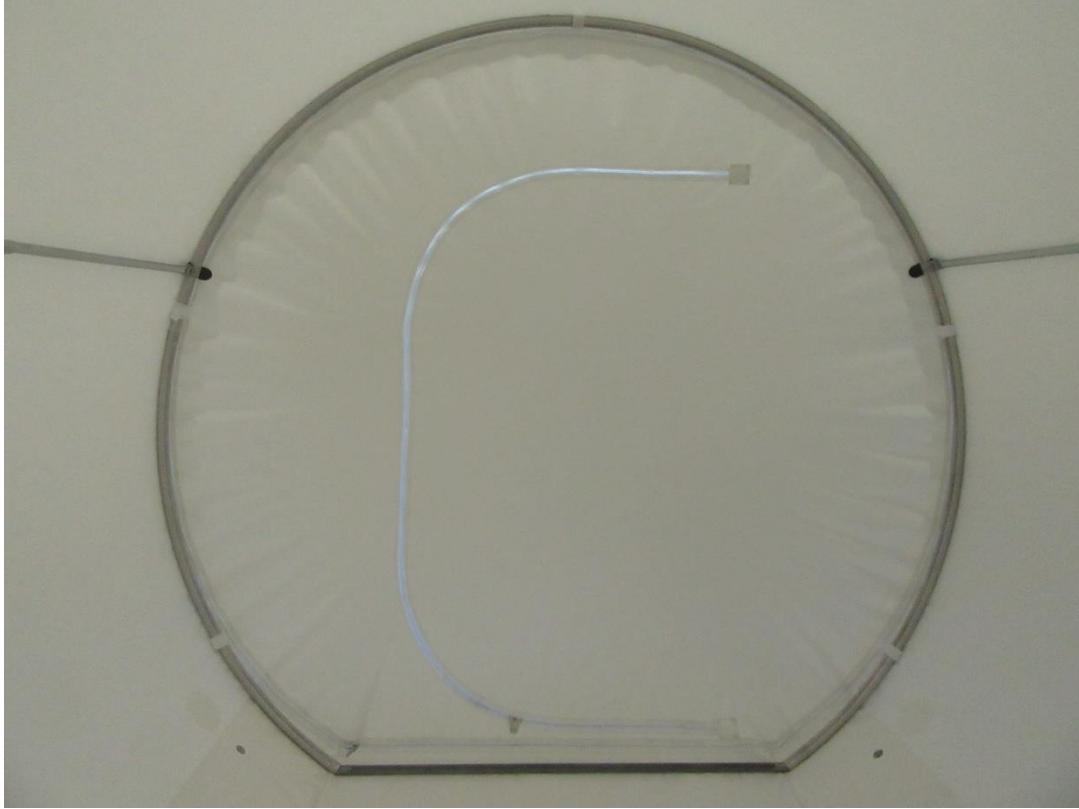
**NUNCA DEBE SER UTILIZADA A VIENTOS SUPERIORES A 38km/h.**

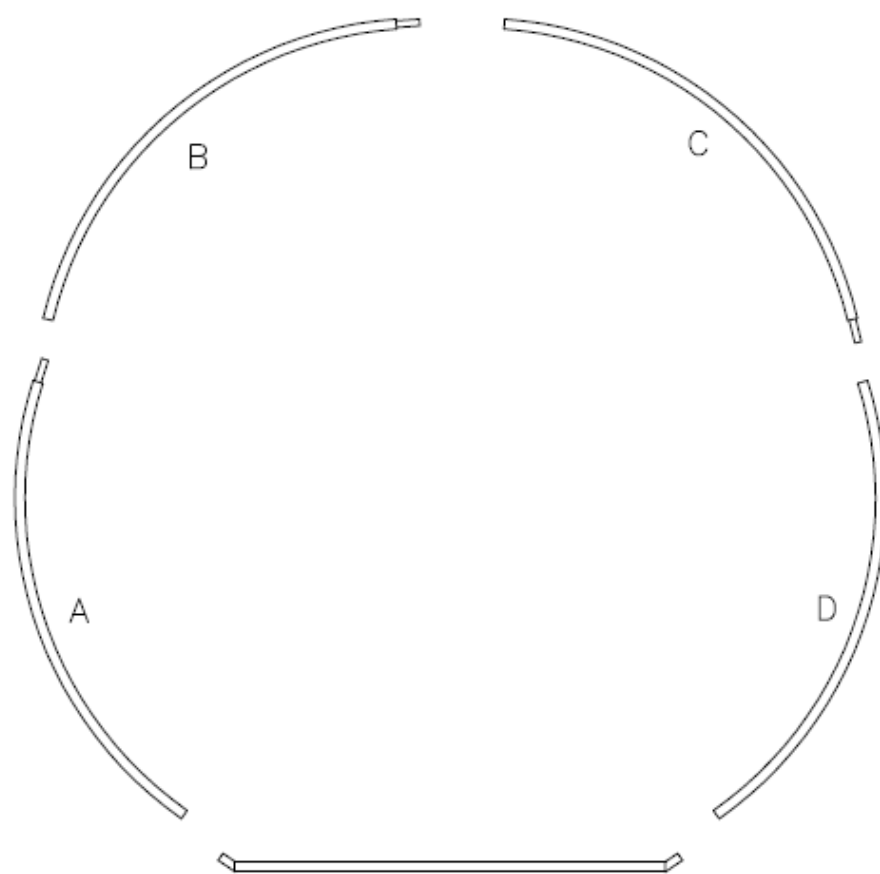
### 5.3. ESTRUCTURA METÁLICA DEL TUNEL DE ENTRADA

El túnel de entrada con doble puerta nos sirve para acceder al interior sin que la burbuja se baje por la pérdida de aire.

En el interior del túnel se monta una pequeña estructura para garantizar el acceso y mantener la forma.

- Se proporcionan 2 arcos metálicos (formados por 5 piezas) y 2 travesaños (ver plano).
- Montar estos arcos en el interior del túnel (se pueden fijar con velcro).
- Poner los travesaños metálicos uniendo los arcos (vigilar que el tornillo de fijación no roce la lona).
- **NO TENER NUNCA LAS DOS PUERTAS ABIERTAS A LA VEZ** para que la burbuja mantenga la presión.





FECHA:	CODIGO:	FAMILIA:	SUBFAMILIA:	ESCALA:
--------	---------	----------	-------------	---------

ARQUILLO METÁLICO				

## 5.4. USO Y CONSERVACIÓN

El correcto uso de los productos analizados vendrá supeditado a los siguientes conceptos:

- **Correcta instalación:** no colocar ninguno de los productos en zonas de pavimento irregular o con mucha pendiente, zonas en las que puedan sufrir daños importantes como por ejemplo cortes, etc.
- **Fijación de los diferentes componentes al suelo:** se sujetará el elemento al suelo de una u otra manera siguiendo las indicaciones del fabricante para ello, siendo este punto responsabilidad del cliente final.
- **Control de los elementos principales:** deberá controlarse el funcionamiento del ventilador (en materiales hinchables que lo requieran) para que no pueda ser manipulado por personal ajeno.
- **Mantenimiento:** realizar el mantenimiento descrito por el fabricante, al menos 1 vez al año.
- **Transporte:** el transporte del material debe realizarse de forma que el mismo no se rompa o desgarre y deberá ser trasladado por cuantos operarios sea necesario para que no roce por el suelo.

## 5.5. MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO:

Se seguirán en todo momento las indicaciones descritas en el manual facilitado por el fabricante sobre mantenimiento y conservación de los diferentes productos.

- **TECNODIMENSION recomienda NO GUARDAR HÚMEDO O MOJADO el producto.**
- Para la limpieza de hinchables se recomienda el uso de jabones con PH neutro.
- Si han aparecido manchas de moho por haber guardado el material húmedo se pueden eliminar frotando con lejía (después es necesario un buen enjuague).
- En caso de detectar algún agujero en alguno de los tejidos, debe comunicarlo a fábrica, para decidir conjuntamente si el propio cliente puede realizar una pequeña reparación provisional o es necesario el envío del elemento a fábrica para realizar una reparación correcta. En cualquier caso el producto se entrega con un kit de reparación.
- En caso de guardar el material durante periodos largos de tiempo se tiene que evitar guardarlo mojado o húmedo para evitar la aparición de hongos. Se recomienda ponerle un poco de talco para eliminar la humedad.

## **6. CONCLUSIONES**

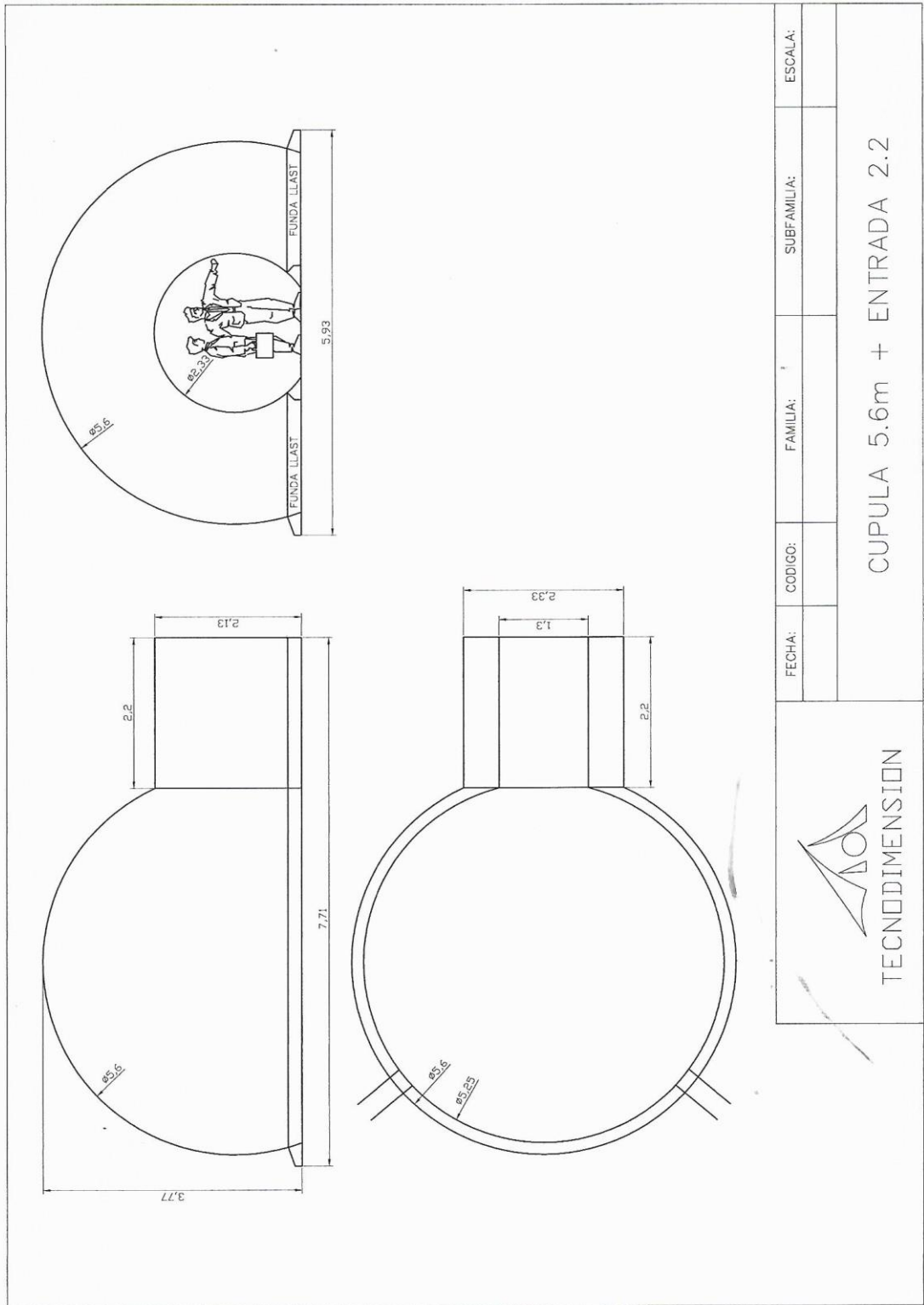
1. Los materiales disponen de la certificación correspondiente o marcado CE, que los acredita para realizar las veces para las que están dispuestos.
2. La instalación eléctrica del ventilador externo, si aplica, y el resto de componentes del hinchable, así como las protecciones de diferencial o magneto térmico del mismo que sean necesarias, será responsabilidad del cliente final.
3. Tras todo lo anteriormente descrito, y siempre que todos los productos instalados en un evento sean utilizados en su marco normal y previsible de uso, se certifica que ninguno de los productos anteriormente estudiados presenta ningún riesgo que pueda afectar a la seguridad de los usuarios del mismo, sea cual sea la actividad que en ellos se esté desarrollando.

## 7. ANEXOS

### 1. FOTOS



2. PLANO



FECHA:	CODIGO:	FAMILIA:	SUBFAMILIA:	ESCALA:
 TECNODIMENSION				CUPULA 5.6m + ENTRADA 2.2

### 3. CERTIFICADOS: MOTOR

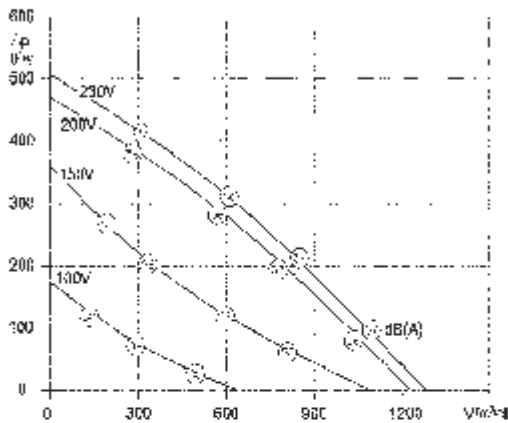
**Zerobox**  
Modelo / Type : 250



- Caja de ventilación con 50 mm de aislamiento acústico
- Motor de rotor externo protegido por termocontacto
- Velocidad 100% regulable
- Turbina a reacción
- Caja de conexión IP54
- Gran puerta de servicio
- Conexiones circulares a conductos estándar

- Ventilation unit with 50 mm of acoustic isolation
- External rotor motor protected by thermal contacts
- Speed is 100% variable
- Backward curved impeller
- IP54 terminal box
- Big service door
- Connections to standard circular ducts

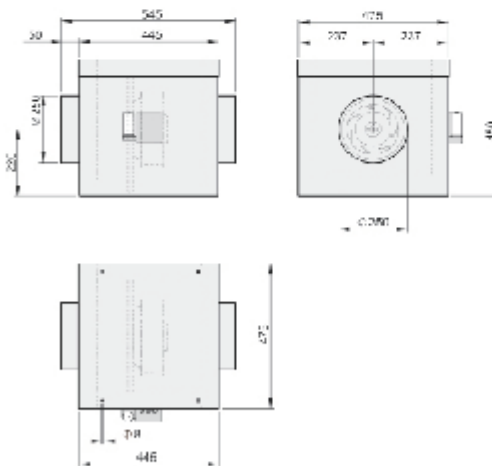
**Datos técnicos / Technical data:**



Modelo / Type : ZA 250			
U	230V(50Hz)	Δp <sub>static</sub>	- Pa
P <sub>i</sub>	0.150 kW	Δi	- %
I <sub>n</sub>	0.83 A	I <sub>a</sub> / I <sub>n</sub>	1.65
n	2700 min <sup>-1</sup>	IP	IP44
C <sub>oss</sub>	6.0 μF	Q	01.009
t <sub>a</sub>	60 °C	W	24 kg

**Dimensiones / Dimensions:**

(todas las dimensiones en mm / all dimensions in mm)



**Esquema de conexión / Wiring diagram:**



- U<sub>1</sub> Azul / Blue
- U<sub>2</sub> Negro / Black
- Z Marrón / Brown
- PE Verde-amarillo / Green-yellow

01.009

**Accesorios / Accessories:**



4. CERTIFICADOS: TEJIDOS



**INFORME DE CLASIFICACIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO**  
**FIRE REACTION CERTIFICATE**

SOLICITANTE/ APPLICANT:	LONCAR, S.L. CAMI DE L' HORT S/N ES-43718 Masllorenc Tarragona
REFERENCIA/ REFERENCE:	VALMEX 8212 5260.---
MATERIAL/ MATERIAL:	Tejido blanco con recubrimiento del mismo color, para su ubicación como toldos y carpas. Composición 100% poliéster HT. Referencia: "VALMEX 8212 5260", según cliente. <i>White woven fabric having synthetic covering of the same colour for awnings and tent applications. Composition 100% polyester HT. Reference "VALMEX 8212 5260", according to client.---</i>
SOPORTE/ SUPPORT:	---
ADHESIVO/ ADHESIVE :	---

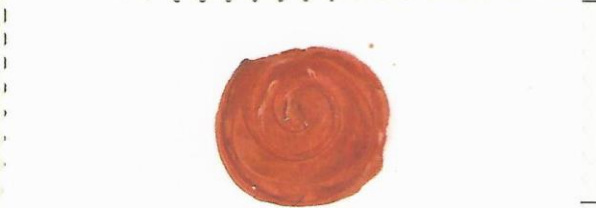
La muestra del material objeto de ensayo sobre el soporte descrito, de acuerdo con el contenido del presente documento y conforme a la norma UNE 23.727-90 1R queda clasificada como / *The sample of material for testing on the support described, in accordance with the content of this document and under standard UNE 23.727-90 1R is hereby classified as:*

M.2	Informe de clasificación N°/ Classification report N°:	8728
-----	---	------

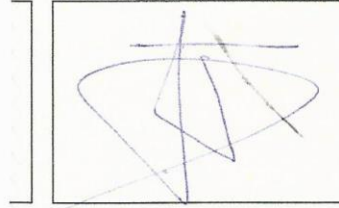
Esta clasificación es consecuencia de los resultados obtenidos en el informe de ensayo / *This classification is the consequence of the results obtained in the report on test N°:*

N°	2014AN0905	Fecha de emisión/ Date of issue:	09/04/2014
----	------------	-------------------------------------	------------

SELLO Y/O MUESTRA LACRADA/ STAMP AND/OR SEALED SAMPLE



JEFE DTO. COMPORTAMIENTO AL FUEGO/ HEAD OF FIRE BEHAVIOUR DEPT.



La muestra, producto o material entregado al laboratorio, ensayado en las condiciones indicadas en la norma citada en el presente documento. Este informe tiene una validez de 5 años / *REMARKS: The results indicated refer exclusively to the sample, product or material given to the laboratory, tested in the conditions indicated in the standard quoted in this document. This report has a validity of 5 years.*

Asociación de Investigación de la Industria Textil - C.I.F. G03162E70  
Laboratorio acreditado para la realización de ensayos relativos a "Reacción al fuego de materiales de construcción" por el MOPITMA (Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente) B.O.E. 09/08/94, y por el MINER (Ministerio de Industria y Energía) B.O.E. 03/12/90.



Le progrès, une passion à partager  
LABORATOIRE DE TRAPPES  
29 avenue Roger Hennequin - 78197 Trappes Cedex  
Tél. : 01 30 69 10 00 - Fax : 01 30 69 12 34

## PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

**VALABLE 5 ANS à compter du 22 septembre 2017**

N° P173579 - DE/1

et annexe de 5 pages

**Matériau présenté par :** EXTRUFLEX S.A.S.  
25, rue Greffulhe  
92300 Levallois-Perret

**Marque commerciale :** REF 690

**Description sommaire :**

**Composition globale :** Film PVC souple ignifugé dans la masse.  
**Application :** Cloisons, vitres, taud et membranes en PVC souple  
**Masse :** de 384 à 1306 g/m<sup>2</sup> ± 10%  
**Epaisseur :** de 0,31 à 1,04 mm ± 10%  
**Coloris :** Transparent bleuté

**Rapport d'essais :** N° P173579 - DE/1 du 22 septembre 2017

**Nature des essais :** Détermination du classement NF P92-507 (Février 2004)  
Essai au bruleur électrique NF P 92-503 (décembre 1995), essai pour matériaux fusibles NF P 92-505 (décembre 1995).

**Classement :**

**M2**

**VALABLE POUR TOUTE APPLICATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'EST PAS SOUMIS AU MARQUAGE CE**

**Durabilité du classement (NF P 92-512 : 1986) : NON LIMITEE A PRIORI**

compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° P173579 - DE/1 annexé.

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L. 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Est seule autorisée la reproduction intégrale soit du présent Procès-verbal de classement qui comprend 1 page soit l'intégralité du Procès-Verbal et rapport annexé qui comporte 6 pages.

Trappes, le 22 septembre 2017



Le Responsable du Département  
Comportement au Feu et Sécurité Incendie

Maxime MAJ

### Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

## RAPPORT D'ESSAI DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 22 septembre 2017

N° P173579 - DE/1

### 1. BUT DES ESSAIS

Les essais auxquels se rapporte ce rapport d'essai ont pour but de déterminer le classement des matériaux, conformément aux prescriptions de l'Arrêté du ministère de l'Intérieur en date du 21 novembre 2002 relatif à leur réaction au feu.

### 2. PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Demandeur de l'essai : EXTRUFLEX S.A.S.  
Date et référence de la commande : Commande n°11860 du 04/09/2017  
Producteur : EXTRUFLEX S.A.S.  
Marque commerciale et référence : REF 690  
Composition globale : Film PVC souple ignifugé dans la masse.  
Caractéristiques attestées par le demandeur :  
Masse : 640 g/m<sup>2</sup>  
Epaisseur : de 0,3 à 1,0 mm  
Coloris : Transparent bleuté  
Caractéristiques déterminées par le LNE :  
Masse : de 384 à 1306 g/m<sup>2</sup> ± 10 %  
Epaisseur : de 0,31 à 1,04 mm ± 10 %  
Coloris : Transparent bleuté

suite du rapport page suivante

### 3. MODALITES DES ESSAIS

Date de réception des éprouvettes : 13/07/2017 et 4/09/2017

Conditionnement des éprouvettes préalablement aux essais :

Les éprouvettes, éventuellement placées sur leurs subjectiles, sont conditionnées avant essai dans une atmosphère à  $(23 \pm 2)$  °C et  $(50 \pm 5)$  % d'humidité relative pendant sept jours ou jusqu'à obtention de la masse constante (cas des matériaux livrés humides, ou de forte épaisseur).

La masse est considérée constante quand deux pesées successives à 24 h d'intervalle ne diffèrent pas de plus de 0,1 % ou de 0,1 g (on prendra la plus grande valeur de masse).

Date de réalisation des essais : 18-19/07/2017 et 7-8/09/2017

### 4. RESULTATS

#### 4.1. ESSAI AU BRULEUR ELECTRIQUE

##### 4.1.1. DETERMINATION DU MODE LE PLUS DEFAVORABLE

Epaisseur 0.3 mm	Epreuve 1			Epreuve 2			Epreuve 3			Epreuve 4		
	Chaîne Endroit			Chaîne Envers			Trame Endroit			Trame Envers		
Coloris	Transparent 0,3 mm			Transparent 0,3 mm			Transparent 0,3 mm			Transparent 0,3 mm		
Masse (g)	42.05			42.45			43.38			43.25		
Percement	Oui			Oui			Oui			Oui		
Moment d'inflammation (s)	20			20	45		20			20	75	
Durée d'inflammation après retrait de la flamme pilote (s)	17			6	10		5			30	5	
Propagation de points en ignition hors de la zone déjà carbonisée	-			-			-			-		
Distance > 250 mm après 5 min	-			-			-			-		
Chute de gouttes ou de débris enflammés	Non			Non			Non			Non		
Fluage, chute de gouttes non enflammées	Oui			Oui			Oui			Oui		
Longueur détruite/brûlée (mm)	180			250			130			260		
Largeur détruite ou brûlée dans la zone au delà de 450 mm	-			-			-			-		

suite du rapport page suivante

Epaisseur 1.0 mm		Epreuve 5			Epreuve 6			Epreuve 7			Epreuve 8		
Sens		Chaîne Endroit			Chaîne Envers			Trame Endroit			Trame Envers		
Coloris		Transparent 1 mm			Transparent 1 mm			Transparent 1 mm			Transparent 1 mm		
Masse (g)		143.7			148.71			143.16			145.3		
Percement		Oui			Oui			Oui			Oui		
Moment d'inflammation (s)		45			45			45			45		
Durée d'inflammation après retrait de la flamme pilote (s)		68			61			43			80		
Propagation de points en ignition hors de la zone déjà carbonisée		-			-			-			-		
Distance > 25 cm après 5 min		-			-			-			-		
Chute de gouttes ou de débris enflammés		Non			Non			Non			Non		
Chute de gouttes non enflammées		Oui			Oui			Oui			Oui		
Longueur détruite/brûlée (mm)		300			310			190			340		
Largeur détruite ou brûlée dans la zone au delà de 450 mm		-			-			-			-		

#### 4.1.2. POURSUITE DES ESSAIS AVEC LA CONFIGURATION LA PLUS DEFAVORABLE

	Epreuve 9			Epreuve 10			Epreuve 11			Epreuve 12			
	Trame Envers			Trame Envers			Trame Envers			Trame Envers			
Coloris	Transparent 1 mm			Transparent 1 mm			Transparent 1 mm			Transparent 1 mm			
Masse (g)	146,38			145,57			143,81			145,3			
Percement	Oui			Oui			Oui			Oui			
Moment d'inflammation (s)	45	75		45			45			45			
Durée d'inflammation après retrait de la flamme pilote (s)	7	77		57			77			80			
Propagation de points en ignition hors de la zone déjà carbonisée	-			-			-			-			
Distance > 25 cm après 5 min	-			-			-			-			
Chute de gouttes ou de débris enflammés	Non			Non			Non			Non			
Chute de gouttes non enflammées	Non			Non			Non			Non			
Longueur détruite/brûlée (mm)	260			300			330			340			Longueur moyenne 308
Largeur détruite ou brûlée dans la zone au delà de 450 mm	-			-			-			-			Largeur moyenne -

Durée d'inflammation $\leq$ 5s	Non
Longueur moyenne < 350 mm	Oui
Largeur moyenne < 90 mm	-
Chute de gouttes enflammées	Non

#### 4.2. ESSAI DE FUSIBILITE

	Eprouvette 1	Eprouvette 2	Eprouvette 3	Eprouvette 4
Coloris	Transparent 1 mm	Transparent 0,3 mm	Transparent 0,5 mm	Transparent 0,5 mm
Masse (g)	6,92	2,1	3,15	3,2
Chute de gouttes non enflammées	Non	Non	Non	Non
Chute de gouttes enflammées	Non	Non	Non	Non
Inflammation de la ouate	Non	Non	Non	Non

suite du rapport page suivante

5. **OBSERVATIONS CONCERNANT LES ESSAIS**

NEANT

6. **CONCLUSION ET CLASSEMENT**

A la suite de ces résultats d'essais, le matériau présenté ayant les caractéristiques décrites en première page de ce rapport d'essais obtient le classement :

**M2**

VALABLE POUR TOUTE APPLICATION POUR LAQUELLE LE PRODUIT N'EST PAS SOUMIS AU MARQUAGE CE

Pour déterminer le classement, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

7. **DURABILITE DU CLASSEMENT**

NON LIMITEE A PRIORI

Trappes, le 22 septembre 2017



Le Responsable du  
Département Comportement au  
Feu et Sécurité Incendie

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Maxime MAJ'.

Maxime MAJ

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document