

3

INSTALACIONES DEPORTIVAS



3

INSTALACIONES DEPORTIVAS

3.1 - Graderíos

3.1.1- Graderío Telescópico

3.1.2 - Graderío Desmontable

3.1.3 - Graderío Abatible

3.2 - Asientos

3.3 - Vallas

3.4 - Cortinas Separadoras

3.5 - Redes de Protección

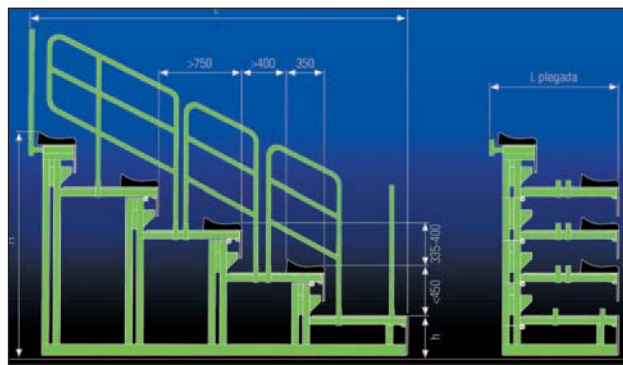
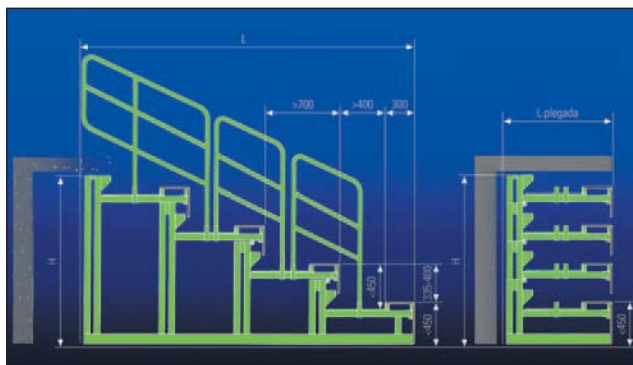
3.6 - Túneles de Protección

3.7 - Marcadores

3.8 - Vestuarios

3.9 - Saunas

3.1.1 - Graderío Telescópico



GRADAS TELESCÓPICAS

INTRODUCCIÓN

El diseño del Graderío TELESCÓPICO, da solución a los problemas de espacio, acceso, etc., que pueden surgir, maximizando el número de plazas.

Las dimensiones y forma de las gradas varía en función a las necesidades planteadas en cada momento.

FUNCIONAMIENTO

El graderío consta de una serie de módulos móviles, fijado el último suelo o al paramento vertical, por medio de tacos o carriles, dependiendo del lugar final de ubicación.

El sistema de apertura consiste en el deslizamiento de cada módulo sobre el siguiente, arrastrando cada uno al que le precede, hasta que los topes impiden el movimiento, produciéndose este hecho en la máxima extensión del conjunto. A su vez posee un sistema de bloqueo que impide el cierre no deseado de la grada cuando está en uso.

El deslizamiento se produce por medio de una serie de ruedas (pueden ser retráctiles, como en este caso) y rodamientos que permiten una fácil apertura de los módulos, sin la necesidad de grandes esfuerzos.

En los módulos de grada se disponen diferentes protecciones laterales (barandillas), delanteras (pasillo inferior) y traseras (si son necesarias).

DESCRIPCIÓN

Las gradas están construidas mediante la combinación de dos elementos claramente diferenciados como son: la madera y el acero, proporcionándonos las características de seguridad y diseño necesarias en este tipo de construcciones.

a) La madera como elemento visible, se presenta en dos formas diferentes:

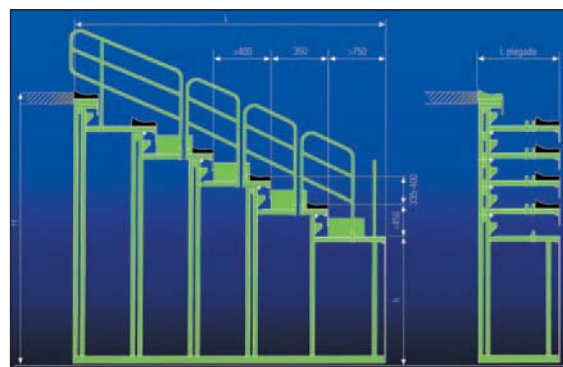
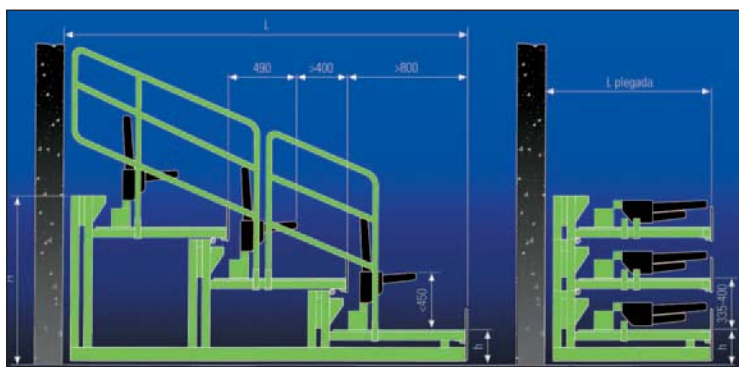
AFROCAR, empleando en los pasillos de acceso.

OPCIÓN A

AGLOMERADO FORRADO DE FORMICA, D.M. O CONTRACHAPADO DE PINO, empleados en la confección de los diferentes asientos destinados al público.

OPCIÓN B

El asiento será del tipo monobloque autoportantes, de diseño ergonómico, moldeado por inyección.



Las superficies de acceso llevan un recubrimiento antideslizante en caucho sintético 100%, calandro y vulcanizado con superficie en relieve y revés esmerilado para el anclaje adhesivo.

b) El acero (A 37), en forma de tubo laminado en frío, soporta los esfuerzos originados en las diferentes hipótesis.

Toda la estructura metálica lleva un proceso de tratado consistente en un desengrasado fosfatado, recubrimiento de pintura en polvo tipo EPOXI y por último pasa al horno de polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados. Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y resistencia a los impactos., gran brillo y retención de color.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las tensiones de trabajo adoptadas en cada uno de los materiales:

- 1) Madera - La resistencia transversal y longitudinal del AFROCAR (pasillos)=410 kg/m².
- 2) Acero - La resistencia del acero es=2600 kg/m².

En el dimensionado y diseño de la estructura se han considerado los siguientes parámetros:

- a) Una sobrecarga de uso de 500 kg/m²., mayorada esta por un coeficiente de seguridad de 3/2.
- b) Una sobrecarga horizontal de 100 kg. en cada altura en sentido longitudinal al graderío.
- c) Una deflexión máxima de L/300.
- d) Un peso propio de 50 kg./m., mayorado por un coeficiente de seguridad de 4/3.

A parte de los parámetros se han considerado las hipótesis de carga que producen los esfuerzos más desfavorables a cada elemento.

Todas estas cargas son transmitidas en último caso al pavimento por medio de unas ruedas de P.V.C. de anchura 40 mm., y de diámetro 80 mm.

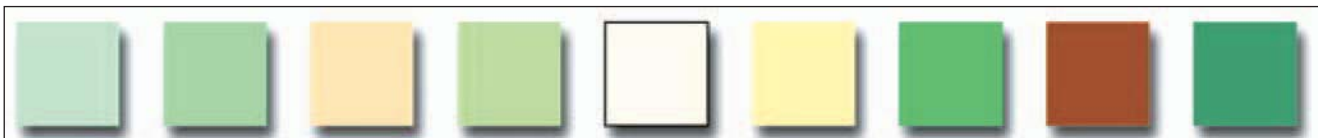
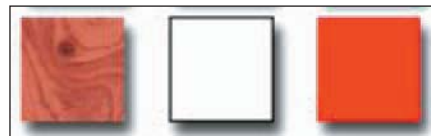
También existe la posibilidad de que estas ruedas se recojan en una cavidad interna cuando la grada sea cargada con peso por la presencia de un número determinado de espectadores, transmitiendo en este caso los esfuerzos al suelo, el patín de la grada (100.50.2), aumentando de esta forma la superficie de contacto y disminuyendo en consecuencia la presión en el pavimento del pabellón o pista. En posición de reposo (grada descargada, únicamente existe como esfuerzo el peso propio de la misma, aproximadamente 354 kg/m.), las ruedas recuperan su posición original pudiendo en dicho momento recoger el graderío.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.

1. MATERIALES

Los materiales que configuran el graderío son:

a) Perfiles y chapas laminadas en frío. Todos los perfiles y chapas de acero que forman parte del graderío varían su calidad desde un acero ST28 (M=2700 kg/m²) a un acero ST-37 (M=3400 kg/cm²), dependiendo del suministro que exista en ese momento en el mercado, sin que por ello disminuya la resistencia de la grada.



3.1.1 - Graderío Telescópico



b) Tornillería. Los tornillos y tuercas empleadas a la hora de realizar uniones de materiales con este método, se rigen por lo establecido en la norma DON-267, que trata de las condiciones técnicas de suministro de tornillos es 8.8 ($M=2700 \text{ kg/cm}^2$) y tuercas calidad 8. Todos los tornillos y tuercas son zincados para evitar la corrosión del material.

La ejecución de las uniones atornilladas y su disposición cumplen la normativa NBE-MV104-1966. Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación, en los artículos que lo competen (CAPÍTULO II, UNIONES ROBLONADAS Y ATORNILLADAS).

c) Maderas. Tanto los pasillos, escalones como los faldones son de AFROCAR de espesor 18 mm., soportando una carga transversal de $M=580 \text{ kg/cm}^2$ y una carga longitudinal de $M=680 \text{ kg/cm}^2$. Las superficies están acabadas con un recubrimiento. En las zonas de acceso el recubrimiento es antideslizante.

2. SOLDADURA

Las soldaduras se realizan una vez cortados todos los perfiles y limpiados, por medio de una máquina semiautomática MIG de atmósfera inerte y alimentación automática. Los espesores de las gargantas son los necesarios para soportar los esfuerzos a los que están sometidos.

La ejecución de las uniones soldadas y su disposición cumplen la normativa NBE-MV104-1966. Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación, en los articulados que le competen (CAPÍTULO 3, UNIONES SOLDADAS).

3. PINTURA

Toda la estructura metálica lleva un proceso de tratado consistente en un desengrasado fosfatado, recubrimiento de pintura en polvo tipo EXPOXI (densidad 1,7) su resistencia química y durabilidad ante ensayo de niebla salina, ASTM B117 a 35° , es de 250 h.



3.1.1 - Graderío Telescópico

Corrosión inferior a 2 mm., desde el aspa. Por último pasa al horno polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados.

Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y retención de color.

4. MOTORIZACIÓN

En el caso de que la grada se desee motorizada, el sistema motriz de avance y recogida para gradas telescópicas se compone de:

Motorreductor sinfín-corona con prerreducción de engranajes cilíndricos helicoidales:

Potencia motor	0.25 Kw (0.33 CV)
Relación de reducción	1/217
Velocidad de entrada	1450 r.p.m.
Par de trabajo	184,56 Nm
Máximo Per permitido	300 Nm (Max 5 seg.)
Rendimiento	50.2 %

Sistema de rodillos motrices macizos, con el rozamiento necesario con el pavimento para conseguir el desplazamiento del conjunto requerido, éstos están recubiertos con capa de alta resistencia y gran elasticidad y alto coeficiente de rozamiento, a base de Ertalon.



3.1.2 - Graderío Desmontable



GRADERÍO DESMONTABLE

INTRODUCCIÓN

El diseño del GRADERÍO DESMONTABLE, da solución a los problemas de espacio, acceso, etc., que pueden surgir, en diferentes tipos de instalaciones, maximizando el número de plazas de espectadores,

Las dimensiones y forma de las gradas varía en función a las necesidades planteadas en cada momento por el cliente.

Son indicadas para su utilización en instalaciones al aire libre (campos de deporte, desfiles, etc.), como en pabellones cubiertos.

FUNCIONAMIENTO

El graderío consta de una serie de módulos desmontables, el sistema de ensamblaje consiste en el acoplamiento de todas las piezas (asientos, pasillos, pies, etc), en sus correspondientes alojamientos consiguiendo un conjunto compacto y rígido que da unas garantías de seguridad óptimas.

Las dimensiones dependen de las necesidades del cliente.

DESCRIPCIÓN

Las gradas están construidas mediante la combinación de dos elementos claramente diferenciados como son: la madera y el acero, proporcionándonos las características de seguridad y diseño necesarias en este tipo de construcciones.

a) La madera como elemento visible, se presenta en dos formas diferentes:

AFROCAR, empleando en los pasillos de acceso.

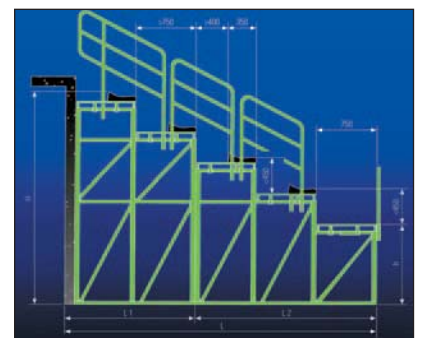
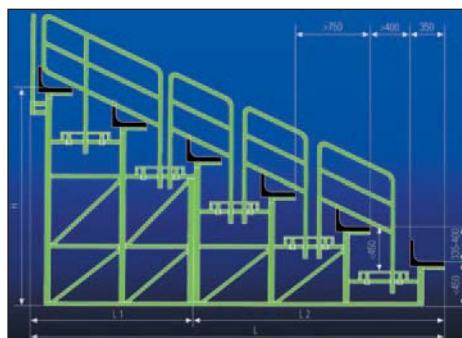
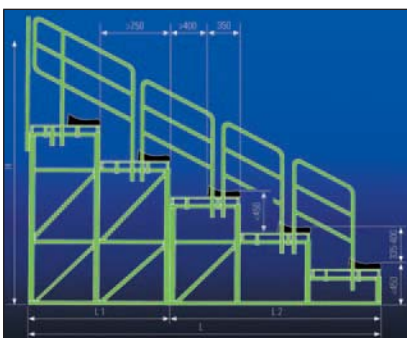
FIBRA, empleada en la confección de los diferentes asientos destinados al público. Este material es óptimo en resistencia al ataque de los agentes atmosféricos (es el tipo de material empleado en exteriores).

FORMICA, empleados en la confección de los diferentes asientos destinados al público (empleado principalmente en interiores).

b) El acero (A 37), en forma de tubo laminado en frío, soporta los esfuerzos originados en las diferentes hipótesis.

Toda la estructura metálica lleva un proceso de tratado consistente en un desengrasado fosfatado, toda la estructura metálica está galvanizada y sometida posteriormente a un recubrimiento de pintura en polvo tipo EPOXI y por último pasa al horno de polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados. Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y resistencia a los impactos., gran brillo y retención de color.

Estos tratamientos permiten al conjunto soportar elevadas y bajas temperaturas, oxidación, salitre de mar y otra serie de ataques a los que puede estar sometida la grada.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las tensiones de trabajo adoptadas en cada uno de los materiales:

- 1) Madera - La resistencia transversal y longitudinal del AFROCAR (pasillos)=410 kg/m².
- 2) Acero - La resistencia del acero es=2300 kg/m².

En el dimensionado y diseño de la estructura se han considerado los siguientes parámetros:

- a) Una sobrecarga de uso de 500 kg/m²., mayorada esta por un coeficiente de seguridad de 3/2.
- b) Una sobrecarga horizontal de 100 kg. en cada altura en sentido longitudinal al graderío.
- c) Una deflexión máxima de L/300.
- d) Un peso propio de 50 kg./m., mayorado por un coeficiente de seguridad de 4/3.

A parte de los parámetros se han considerado las hipótesis de carga que producen los esfuerzos más desfavorables a cada elemento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.

1. MATERIALES

Los materiales que configuran el graderío son:

- a) Perfiles y chapas laminadas en frío. Todos los perfiles y chapas de acero que forman parte del graderío varían su calidad desde un acero ST-28 (M=2700 kg/m²) a un acero ST-37 (M=3400 kg/cm²), dependiendo del suministro que exista en ese momento en el mercado, sin que por ello disminuya la resistencia de la grada.
- b) Maderas. Tanto los pasillos, escalones como los faldones son de AFROCAR de espesor 18mm., soportando una carga transversal de M=580 kg/cm²., y una carga longitudinal de M=680 kg/cm². Las superficies están acabadas por un recubrimiento. En las zonas de acceso el recubrimiento es antideslizante.

2. SOLDADURA

Las soldaduras se realizan una vez cortados todos los perfiles y limpiados, por medio de una máquina semiautomática MIG de atmósfera inerte y alimentación automática. Los espesores de las gargantas son los necesarios para soportar los esfuerzos a los que están sometidos.

La ejecución de las uniones soldadas y su disposición cumplen la normativa NBE-MV104-1966. Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación, en los articulados que le competen (CAPÍTULO 3, UNIONES SOLDADAS).

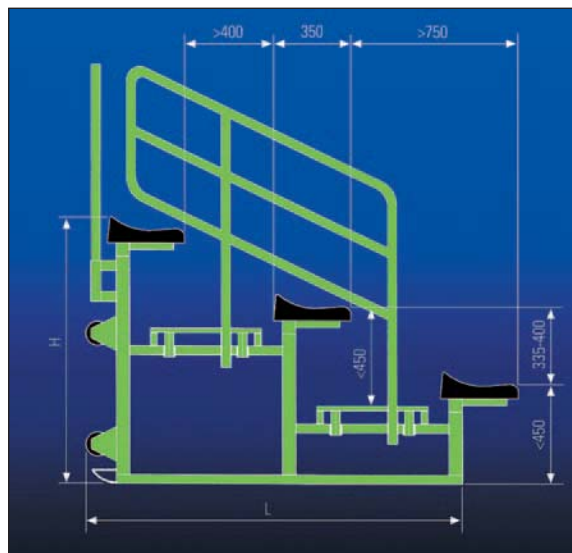
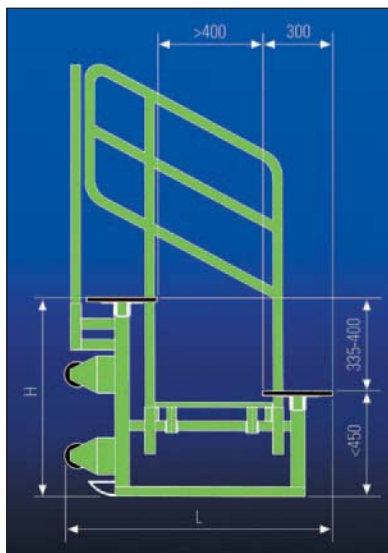
3. PINTURA

Toda la estructura metálica lleva un proceso de tratado consistente en un desengrasado fosfatado, recubrimiento de pintura en polvo tipo EXPOXI (densidad 1,7) su resistencia química y durabilidad ante ensayo de niebla salina, ASTM B117 a 35°, es de 250 h.

Corrosión inferior a 2 mm., desde el aspa. Por último pasa al horno polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados.

Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y retención de color.

3.1.3 - Graderío Abatible



GRADERÍO ABATIBLE

INTRODUCCIÓN

El diseño del GRADERÍO ABATIBLE, da solución a los problemas de espacio, acceso, etc., que pueden surgir, en diferentes tipos de instalaciones, maximizando el número de plazas de espectadores. Las dimensiones y forma de las gradas varía en función de las necesidades planteadas en cada momento.

Son indicadas para su utilización en instalaciones al aire libre (campos de deporte, desfiles, etc.), como en pabellones cubiertos.

FUNCIONAMIENTO

Cada módulo de graderío abatible está formado por una serie de pasillos y asientos que forman la estructura de aquél. En posición de uso soporta la carga, en el momento que se desea recoger o almacenar el módulo, se bate mediante unas uñas o cuñas que nos facilitan el transporte a cualquier lugar.

Las dimensiones dependen de las necesidades del cliente.

DESCRIPCIÓN

Las gradas están construidas mediante la combinación de dos elementos claramente diferenciados como son: la madera y el acero, proporcionándonos las características de seguridad y diseño necesarias en este tipo de construcciones.

a) La madera como elemento visible, se presenta en dos formas diferentes:

AFROCAR, empleando en los pasillos de acceso.

Dos opciones de asiento:

FIBRA, empleada en la confección de los diferentes asientos destinados al público. Este material es óptimo en resistencia al ataque de los agentes atmosféricos (es el tipo de material empleado en exteriores).

FORMICA, empleados en la confección de los diferentes asientos destinados al público. Este material es óptimo en resistencia al ataque de los agentes atmosféricos.

AGLOMERADO, forrado de formica empleado para lugares donde no vaya a estar de continuo en el exterior (pabellones, colegios, salones de actos, etc).

b) El acero (A 37b), en forma de tubo laminado en frío, soporta los esfuerzos originados en las diferentes hipótesis.

Toda la estructura metálica lleva un proceso de tratado consistente en un desengrasado fosfatado, toda la estructura metálica está galvanizada y sometida posteriormente a un recubrimiento de pintura en polvo tipo EPOXI y por último pasa al horno de polimerizado donde la pieza es sometida a una temperatura de 200 grados centígrados. Esto confiere a la estructura metálica un alto poder antioxidante, resistencia a los impactos, gran brillo y resistencia a los impactos., gran brillo y retención de color.

Estos tratamientos permiten al conjunto soportar elevadas y bajas temperaturas, oxidación, salitre de mar y otra serie de ataques a los que puede estar sometida la grada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las tensiones de trabajo adoptadas en cada uno de los materiales:

1) Madera - La resistencia transversal y longitudinal del AFROCAR (pasillos)=410 kg/m².

2) Acero - La resistencia del acero es=2300 kg/m².

En el dimensionado y diseño de la estructura se han considerado los siguientes parámetros:

a) Una sobrecarga de uso de 500 kg/m²., mayorada esta por un coeficiente de seguridad de 3/2.

b) Una sobrecarga horizontal de 100 kg. en cada altura en sentido longitudinal al graderío.

c) Una deflexión máxima de L/300.

d) Un peso propio de 50 kg./m., mayorado por un coeficiente de seguridad de 4/3.

A parte de los parámetros se han considerado las hipótesis de carga que producen los esfuerzos más desfavorables a cada elemento.



3.2 - Asientos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ASIENTOS

Las ventajas más comunes a todos los asientos son:

Resistencia antivandálica

Estructura de apoyo nervada

Confortabilidad y estética, que permiten obtener una amplia gama de colores de superficie en brillo.

Rapidez de instalación sobre cualquier superficie, ya sea sobre grada de hormigón directamente o sobre cualquier estructura metálica.

Fácil limpieza gracias a la solapa de cierre sobre grada.

Seguidamente enumeramos de forma más detallada las características técnicas de nuestros asientos y sus componentes.

ASIENTOS:

- Han sido ensayados según la futura Norma europea, pasando satisfactoriamente todas las pruebas de resistencia, fatiga e impacto en condiciones ambientales normales y adversas. Todos los proveedores de los diferentes materiales que intervienen en la manufacturación e instalación de nuestros asientos nos garantizan el cumplimiento de las Normas de Calidad ISO-9001 e ISO-9002.

- Tratados para utilización bajo temperaturas extremas. No flexan al calor.

- Se inyectan en polipropileno copolímero estabilizado de alta calidad, antiestático de superficie pulida brillante de alto impacto. Con pigmentos de alta resistencia y protección a los rayos ultravioleta.

COLORES:

- Existe una gama standard de siete colores standard. Se pueden elegir variaciones sobre la gama de colores RAL.

ACABADOS:

- Galvanización por inmersión (99,95%) según Norma UNE-3750888 - 80 micras.

- Pintura de cualquier tipo a elegir por el cliente color y procedimiento.

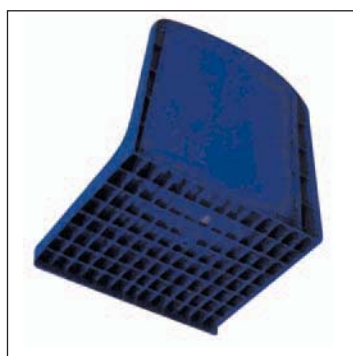
INSTALACIÓN:

- Integral, llevada a cabo por el equipo técnico de montajes, se adopta la solución más favorable según naturaleza y morfología del recinto, realizando un estudio de replanteo y cubicaje en cada caso.

- Para la fijación de los asientos se utilizan anclajes metálicos expansibles de calidad 8.8 o tornillería de acero de alta calidad dependiendo del estado de conservación, composición y constitución de la grada de instalación.

MANTENIMIENTO:

- Utilización de todos los productos de mantenimiento corrientes sin detergentes.



MODELO CR-1

Este modelo ha tenido una excelente aceptación en el mercado. A lo largo de los años se ha convertido en un clásico. Cumple todas las normas de la FIFA y la UEFA y está homologado por la Sociedad Española de Fútbol Profesional y La Liga Profesional de Fútbol.

ALTO: 340 mm

ANCHO: 425 mm

FONDO: 410 mm



MODELO CR-2

De líneas muy estéticas es ideal para aquellas instalaciones interiores o exteriores que pretenden ofrecer un respaldo no muy pronunciado a su público sin perder ninguna comodidad. Su versatilidad es muy amplia ya que puede ser incluso instalado en las tribunas desmontables y telescópicas.

ALTO: 280 mm

ANCHO: 420 mm

FONDO: 400 mm

MODELO CR-3

Junto con el CR-1 y CR-4 cumple todas las normas indicadas por la FIFA y la UEFA, además de estar homologado por la Sociedad Española de Fútbol Profesional y la Liga Profesional de Fútbol.

De formas serias y rectilíneas ofrece una bonita estética a cualquier instalación.

ALTO: 350 mm
ANCHO: 430 mm
FONDO: 460 mm



MODELO CR-4

Una de las creaciones más recientes. Fue diseñado especialmente para ser utilizado junto con los revolucionarios soportes de PP+Fibra de Vidrio, y obtener además las mismas posibilidades de adaptación que el resto de nuestras sillas. Al igual que el CR-1 y el CR-3, están homologados por la Sociedad Española de Fútbol Profesional, Liga Profesional de Fútbol, y cumple todas las normas para asientos propugnadas por la FIFA y la UEFA.

Sus formas redondeadas, suaves y de robusta apariencia lo convierten en una elección con alto sentido estético.

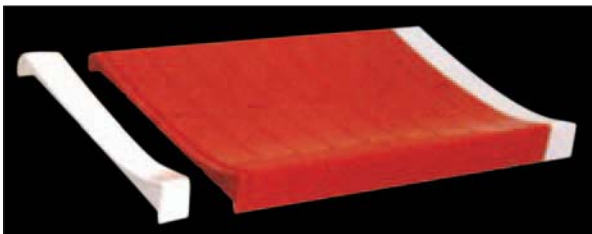
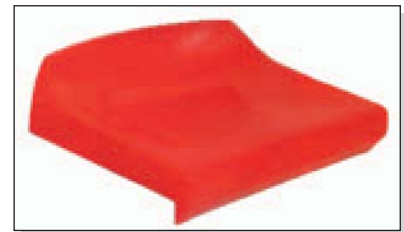
ALTO: 350 mm
ANCHO: 430 mm
FONDO: 445 mm



MODELO A-2

De diseño anatómico, ofrece una gran robustez y resistencia a los actos vandálicos a un precio económico. La falta de puntos de apoyo y el nervado interior, lo hace muy recomendable para instalaciones interiores altamente castigadas.

ALTO: 115 mm
ANCHO: 420 mm
FONDO: 370 mm



MODELO G-3

Asiento corrido de rápida instalación que ofrece dos anchos de montaje. Altamente aceptado en instalaciones polideportivas. Ofrece un módico precio para una presentación muy versátil.

ALTO: 340 mm
ANCHO: 425 mm
FONDO: 400 mm con puente simple
500 mm con puente doble.



3.2 - Asientos



SOPORTES

Aplicado las últimas tecnologías en compuestos de plástico a los soportes de asientos para instalaciones deportivas. Este revolucionario sistema, único en el mercado, ofrece nuevas posibilidades: Anticorrosión garantizada debido a la composición del material. Presentación uniforme de los soportes en acabado mate, con un resultado impecable a la vista. Adaptable a cualquier tipo de instalación tanto en pie como en frente de grada. Resistencia testada. Cumple sobradamente los parámetros exigidos por la futura normativa Europea UNI 9931-92 y PREN 315009-96. Proporción peso/resistencia superior a los soportes metálicos. 43% más ligero que el soporte metálico.

ABATIBLES

Ultimo diseño, en él se resumen años de experiencia en el desarrollo de nuestros modelos. Incorpora un sistema de autoelevación que permite un acceso más fácil y la limpieza más cómoda de la grada. Su estructura de acero monobloque le confiere una gran resistencia. Ofrece dos opciones de instalación tanto frente de grada como a la base de la grada.

ALTO DEL RESPALDO: 340 mm

ANCHO 425 mm

FONDO:

Abierto: 400 mm

Cerrado: 215 mm



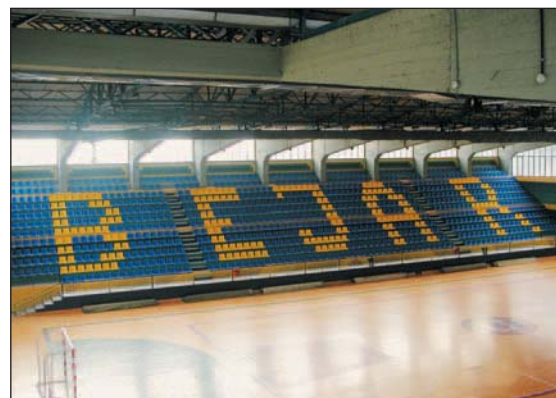
BANCADAS

X/00201

BANCADA DE 3 ASIENTOS CON ASIENTO CR-4. Galvanizado.

X/00202

BANCADA DE 4 ASIENTOS CON ASIENTO CR-4. Galvanizado.





3.3 - Vallas



VA/00001 VALLA DE SEPARACIÓN MOVIT.

Valla ecológica, fabricada en polipropileno, de 2 metros de largo x 1 metro de alto y 12 Kg. de peso. Disponible en los siguientes colores: Blanca, Amarilla, Naranja, Rojo, Azul, Verde y Gris. Posibilidad de serigrafiar los colores corporativos en la valla.

VA/00002 VALLA DE SEPARACIÓN MINIT.

Valla ecológica, fabricada en polipropileno, de 1,25 metros x 1 metro de alto y 7,5 Kg. de peso. Totalmente compatible con la Vallas Movit ya que dispone del mismo sistema de conexión. Disponible en los siguientes colores: Blanca, Amarilla, Naranja, Rojo, Azul, Verde y Gris. Posibilidad de serigrafiar los colores corporativos en la valla.



VA/00003 ALARGAMIENTOS XTENDIT.

Nuevo producto con el que se consigue la reducción del metro lineal de vallado. Largo 1,55 mts., peso 3,5 kg., Totalmente compatible con nuestras Vallas Movit y Minit. Disponible en los mismos colores.



VA/00101 BANDA REDUCTORA PORTATIL DE VELOCIDAD.

Se instala con facilidad. Visible a gran distancia. Color inalterable y reflectante. Base antideslizante. Sin mantenimiento. Fácil de transportar.

3.4 - Cortinas Separadoras

Cortinas separadoras de accionamiento manual

Cortinas separadoras de accionamiento manual y desplazamiento lateral. Sistema compuesto por una guía de acero galvanizado y correderas metálicas cada 35 cm. Termosoldadas. Medidas según necesidades. Color a elegir entre una amplia gama.

CS/00001 CORTINA DE ACCIONAMIENTO MANUAL. Lona standard (1)

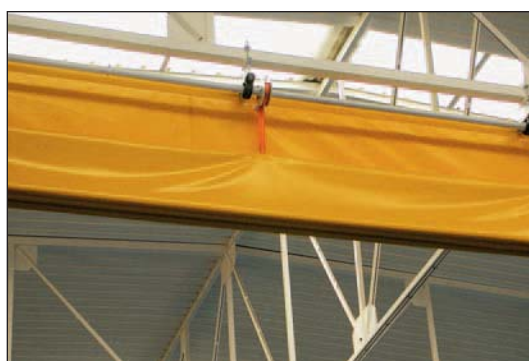


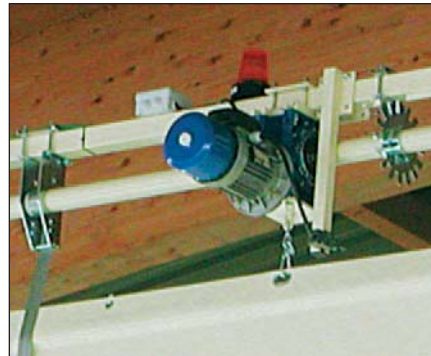
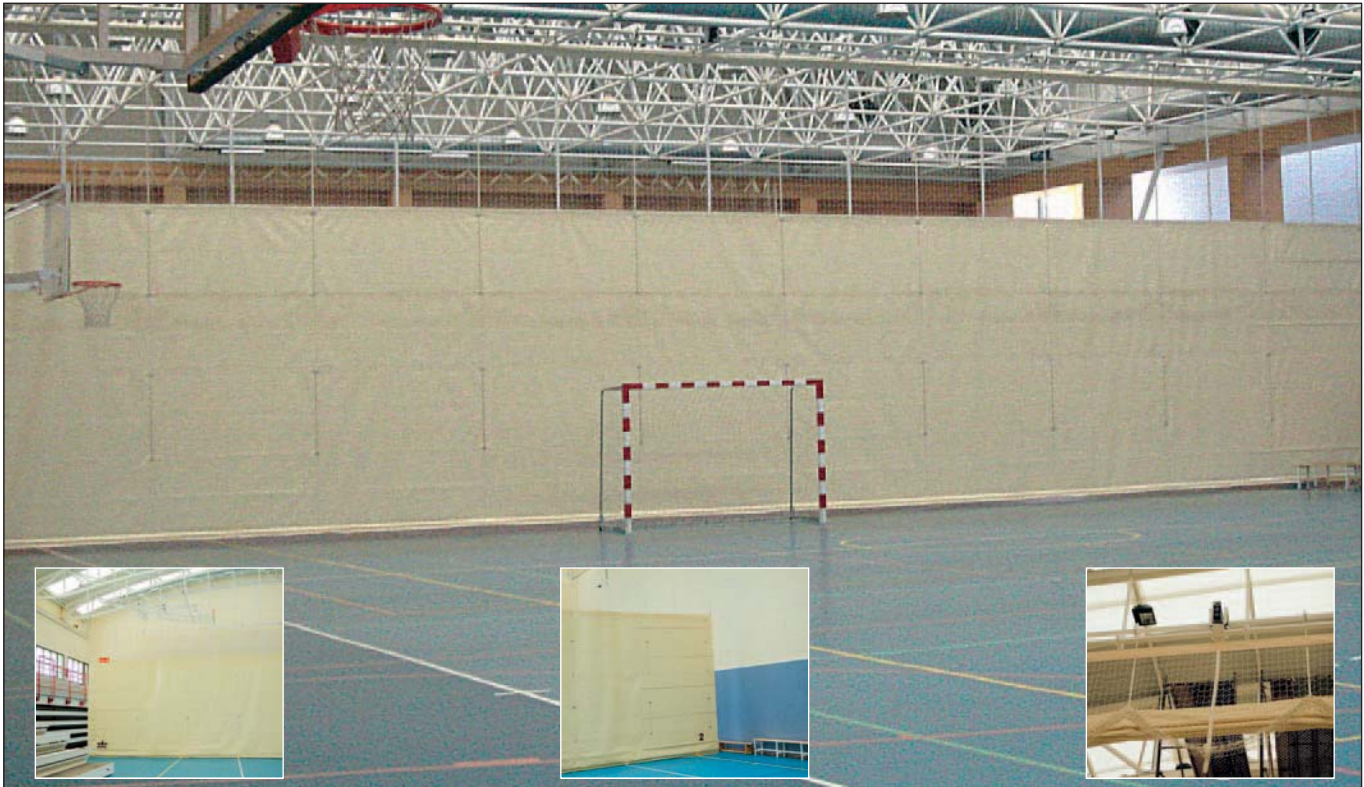
Cortinas separadoras de accionamiento eléctrico

Cortinas separadoras de accionamiento eléctrico. Sistema compuesto por soportes metálicos para sujeción a la estructura del pabellón, por medio de abrazaderas especiales con tornillos de presión. Eje rotor de perfil en frío de 70 mm. diámetro. Rodamientos de bolas intercaladas cada 3 m. Poleas de acero y cintas para enrollar cada 2 m. Sistema de plegado por ollados. Medidas según necesidades. Color a elegir entre una amplia gama. Accionamiento mediante botoneras, situadas en lugar a convenir.

CS/00101 CORTINA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO. Lona estándar (1).

CS/00102 CORTINA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO. De doble lona.





CS/00201 CORTINA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO CON AVISADOR ACUSTICO Y LUMINOSO. Lona estándar (1)



CS/00106 CORTINA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO ABOVEDADA. Mixtas compuestas por lona estándar (1) y cintas de poliéster.

3.4 - Cortinas separadoras

CS/00104 CORTINA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO. Mixtas, compuestas por lona estándar (1) y cintas de poliéster.



(1) Características de la lona (Standard):

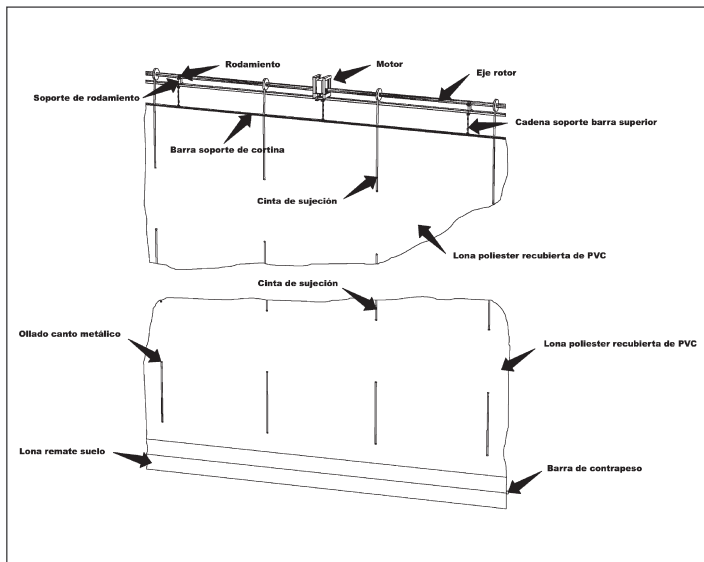
Soporte	Pes. AT 1.100 d.tex.
Construcción (h/cm-P/cm)	8 x 8
Peso (gr/m ²)	650
PVC	2 caras
Terminación	lacado
Resistencia a la tracción (daN/5cm)	50
Resistencia al desgarro (daN)	30
Adherencia (daN/cm)	2
Solidez del color a la luz (din 53388)	7
Tratamiento ignífugo	M-2

Características de los motores

Par motor	300 NM.
Velocidad	12 RPM.
Potencia absorbida	1000 W.
Tensión	380/3
Índice de protección	IP-45
Final de carrera	25 vueltas



Otras posibilidades de lona: PVC 900 gr./ m² PVC, 1.200 gr./m² , Sedocort 800 gr./m² (grabado piel), PVC ignífugos M-1 (varios gramajes)



RP/00001 RED DE PROTECCIÓN DE TECHOS. En malla de Poliamida de alta tenacidad, cuadrícula de 100 mm., y trenza de 145 kg. de resistencia por m.l. La fijación se realiza mediante canchámos metálicos y tacos tipo hilti en todo el perímetro del pabellón, cuando se trabaje sobre hormigón (pilares o zunchos) o bien mediante la colocación de plaquetas soldadas cuando se tenga que trabajar sobre partes metálicas. Desde estos anclajes o placas y en el sentido de anchura, se colocan cables plastificados color blanco, aproximadamente cada 5 ó 6 metros, haciéndoles coincidir con la anchura de los pilares. Igualmente se colocará longitudinalmente los cables necesarios para su perfecta colocación.

PROTECCIÓN FONDOS FÚTBOL – BALONMANO

RP/00100 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS FIJA, en malla de 100 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 8 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo 3 mm. Dispone de palomillas para la colocación de sirgas y cabestrante para tensar la sirga.



RP/00110 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS DE ACCIONAMIENTO MANUAL, y desplazamiento lateral, en malla de 100 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 8 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo 3 mm. Sistema de recogida por medio de carril metálico y rodamientos. Fijado a la pared por medio de palomillas.

RP/00201 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO, y desplazamiento vertical, en malla de 100 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 8 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo 3 mm. Sistema compuesto por soportes metálicos para sujeción a la estructura del pabellón, por medio de abrazaderas especiales con tornillos de presión. Eje rotor de perfil en frío de 70 mm. diámetro. Rodamientos de bolas intercaladas cada 3 m. Poleas de acero y cintas para enrollar cada 2 m. Accionamiento mediante botoneras, situadas en lugar a convenir.



3.5 - Redes de protección

PROTECCIÓN FONDOS FRONTÓN – TENIS

RP/00111 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS

En malla de 33 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 4 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo de 1,5 mm. Sistema de recogida por medio de carril metálico y rodamientos. Fijado a la pared por medio de palomillas.

PROTECCIÓN FONDOS HOCKEY

RP/00112 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS

En malla de 45 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 8 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo 3 mm. Sistema de recogida por medio de carril metálico y rodamientos. Fijado a la pared por medio de palomillas.

PROTECCIÓN FONDOS GOLF

RP/00113 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS

En malla de 25 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 4 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco o verde, hilo 2 mm.

PROTECCIÓN VARIOS

RP/00114 RED DE PROTECCIÓN DE FONDOS

En malla de 45 mm., cortada al cuadro y armada en todo su perímetro con cuerda de 4 mm. de diámetro. Confecciona en Poliamida alta tenacidad, en color blanco e hilo de 2,5 mm.

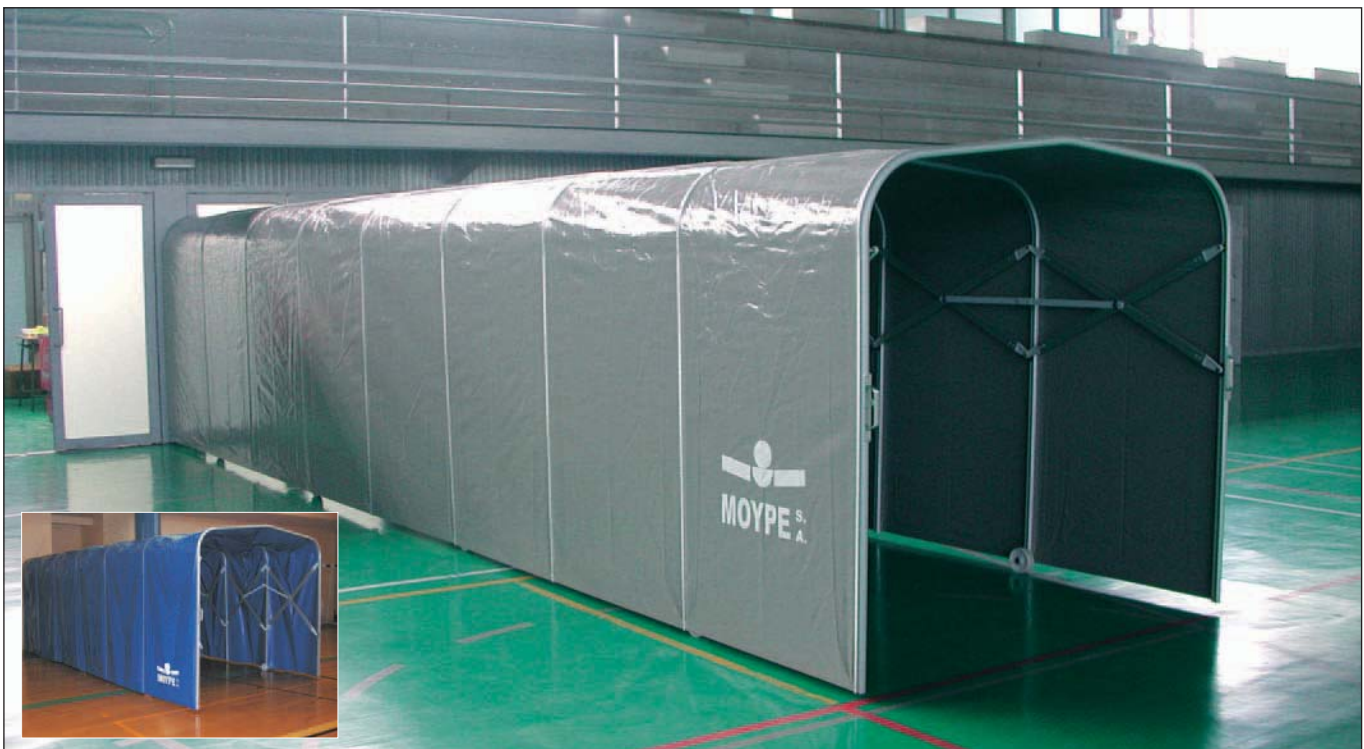


3.6 - Túneles de protección

TU/00001 TÚNEL DE PROTECCIÓN PARA ACCESO A CANCHA. Fabricado en estructura de Aluminio anodizado. Perfilera estruionada de 43 x 35 mm. para los arcos, que permite poder sustituir los paños de lona entre arco y arco de manera independiente por parte del propio cliente, evitando el tener que enviar el túnel a fábrica en caso de rotura de alguno de los mismos.

- Conjunto de pernos de ensamblaje en acero inoxidable AISI 304.
- Movimiento de apertura y cierre por medio de tijeras de aluminio extrusionado de 50 x 13 mm. Las cabezas de giro son de aleación de aluminio de fundición.
- Cuatro puntos de tensión extra para fijar y estirar la lona. Único en el mercado.
- Patines de deslizamiento de las tijeras en Polizene 500 que permiten minimizar el rozamiento en un 60%, lo cual minimiza el trabajo en la tarea de extensión y recogida del túnel.
- Lona en tejido de poliéster de alta tenacidad, recubierta de P.V.C. por ambas caras. Ignifuga m-2 de 620 Gr.
- Ruedas giratorias de Nylon.

Dimensiones según necesidades. Color a elegir.



3.7 - Marcadores

POLIDEPORTIVOS



**SE/01010 MARCADOR
MODELO SÉNIOR.**

Este es el modelo básico para cualquier pabellón o pista polideportiva. Indica las informaciones principales de 15 deportes: tiempo de juego, tanteos de ambos equipos, tiempos muertos, sets ganados por cada equipo y quien tiene el servicio en su poder. Equipado con una doble bocina de aire comprimido de accionamiento manual y automático. Dimensiones exteriores 200 x 100 x 8 cm. Altura dígitos 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/01020 MARCADOR
MODELO MULTISPORT.**

Se trata del marcador deportivo más popular. Un dígito ubicado en la zona central indica el número de periodo o set en juego. Equipado con una consola programada para 15 deportes: baloncesto, balonmano, voleibol, fútbol sala, boxeo, tenis de mesa, squash, padel, badminton, trial ondoor, waterpolo, frontón, hockey patines y hielo. Dimensiones exteriores 200 x 100 x 8 cm. Altura dígitos 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/00021 MARCADOR
MODELO POLISPORT.**

Modelo ideal para pabellones en los que se practica principalmente fútbol sala y baloncesto. Unos dígitos situados en la parte superior izquierda y derecha indican el número de faltas acumuladas por cada equipo. Dimensiones exteriores 200 x 100 x 8 cm. Altura dígitos 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/00030 MARCADOR
MODELO BASKET.**

Este marcador está diseñado para los pabellones que practican primordialmente baloncesto. En el centro de su parte inferior queda reflejado el número de dorsal de jugador que ha cometido la última falta personal y el número de esta. Gracias a su construcción modular, el modelo Basket está preparado para poder ser ampliado en un futuro con los módulos que marcan las faltas individuales de todos los jugadores. Dimensiones exteriores 200 x 100 x 8 cm. Altura dígitos 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/00040 MARCADOR
MODELO ACB.**

Este es el modelo de marcador que cumple con la actual normativa de la ACB y la FIBA. Está instalado en la mayoría de los equipos de la Liga ACB. Dimensiones exteriores 370 x 150 x 8 cm. Altura dígitos 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/00041 MARCADOR
MODELO ACB DORSAL.**

De idénticas características y prestaciones que el modelo ACB pero con la incorporación de una serie de dígitos electrónicos que indican el número de dorsal de cada uno de los 24 jugadores. Dimensiones exteriores 370 x 150 x 8 cm. Altura dígitos 10, 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/00042 MARCADOR MODELO ACB
DORSAL Y PUNTOS.**

Similar al modelo ACB dorsal pero con la incorporación de una serie de dígitos que señalan los puntos conseguidos por cada uno de los 24 jugadores. Dimensiones exteriores 400 x 150 x 8 cm. Altura dígitos 10, 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/02010 MARCADOR MODELO
OLÍMPICO.**

Se sirven con tres juegos de rotulaciones magnéticas fácilmente intercambiables según el deporte que se vaya a practicar en cada momento. El primer juego de rotulaciones se utiliza para voleibol o tenis e indican los resultados de los cuatro primeros sets y el número de set en juego. El segundo juego es para balonmano o hockey patines e informa del número de dorsal y tiempo de exclusión (en forma de cuenta atrás) de dos jugadores por equipo. El tercer juego se utiliza para baloncesto y señala el dorsal y el número de la última falta personal cometida por cada equipo, así como las faltas acumuladas de los equipos. Dimensiones exteriores 200 x 200 x 8 cm. Altura dígitos 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.



**SE/02011 MARCADOR MODELO
OLÍMPICO DORSAL Y PUNTOS.**

Este modelo consiste en añadir a un modelo Olímpico los laterales del modelo ACB que indican el estado de los puntos y el número de dorsal de cada uno de los 24 jugadores. Dimensiones exteriores 400 x 200 x 8 cm. Altura dígitos 10, 22 y 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.

24 SEGUNDOS

**SE/03010 MARCADORES SEGUNDOS MODELO STANDARD.**

Los módulos 24" Standard son los más populares en las pistas de baloncesto en donde se encuentran instalados nuestros marcadores. En los casos en que el marcador principal sea de otra marca, hay que utilizar el modelo 24" Standard Autónomo. Dimensiones exteriores 60 x 50 x 18 cm. Altura dígitos 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.

**SE/03012 MARCADORES SEGUNDOS MODELO CRONO.**

Cumpliendo con la última reglamentación de la ACB y la FIBA, estos módulos están diseñados para poder ser instalados en la parte superior de las canastas e indican el tiempo de posesión y el de el partido. Una luz piloto rojo señala automáticamente los finales de cada periodo y posesión. Dimensiones exteriores 60 x 50 x 18 cm. Altura dígitos 12 y 18 cm. Visibilidad máxima 100 m.

**SE/03014 MARCADORES SEGUNDOS MODELO ACB.**

Construidos especialmente para soportar en lo alto de las canastas, las fuertes vibraciones que reciben durante las jugadas de mates de los jugadores profesionales de la alta competición. Dimensiones exteriores 86 x 86 x 14 cm. Altura dígitos 18 y 32 cm. Visibilidad máxima 120 m.

PORTÁTILES

**SE/05001 MARCADOR MODELO PORTATIL PROFESIONAL.**

Puede guardarse en lugar seguro después de su utilización, gracias a su asa para transporte. Dimensiones exteriores 142 x 35 x 20 cm. Altura dígitos 22 cm. Visibilidad 90 m.

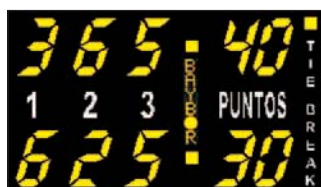
**SE/04004 MARCADOR MODELO PORTATIL SAMSONITE.**

Marcador ubicado con su Computer Control en el interior de una moderna maleta Samsonite. Programado para 6 deportes. Dimensiones 59 x 46 x 20 cm. Altura dígitos 12 cm. Visibilidad 50 m.

**SE/04003 MARCADOR MODELO PORTATIL INTERIOR.**

Marcador en caja extra plana para ser instalado fácilmente en una pared. En su parte incorpora un asa para su transporte. Programado para 9 deportes. Dimensiones exteriores 60 x 39 x 6 cm. Altura de los dígitos 2 cm. Visibilidad máxima 50 m.

TENIS

**SE/02040 MARCADOR MODELO PORTÁTIL 3 SETS.**

Este pequeño y portátil marcador de tenis informa de las puntuaciones mas esenciales en los partidos de tenis a tres sets. Un pie metálico (opcional) convierte a este modelo en un marcador ideal para ser ubicado a pie de pista. Dimensiones exteriores 105 x 60 x 10 cm. Altura dígitos 15 cm. Visibilidad máxima 60 m.

**SE/02030 MARCADOR MODELO PORTÁTIL 5 SETS.**

Se trata del marcador portátil de tenis a cinco sets mas popular e instalado a pie de pista en las principales competiciones y torneos de tenis. Un pie metálico (opcional) facilita la instalación del marcador a pie de pista en el lugar que se crea mas oportuno. Dimensiones exteriores 140 x 60 x 10 cm. Altura dígitos 15 cm. Visibilidad máxima 60 m.

**SE/02050 MARCADOR MODELO PROFESIONAL.**

Las dimensiones de este modelo de marcador de tenis son las ideales para instalarlo en cualquier lugar de la pista de los clubs de tenis. Los nombres de los contrincantes pueden indicarse mediante letras adhesivas de vinilo en unos espacios especialmente reservados en la parte central. Dimensiones exteriores 300 x 100 x 10 cm. Altura dígitos 27 cm. Visibilidad máxima 100 m.

3.7 - Marcadores

FÚTBOL



SE/02099 MARCADOR ANTIVANDÁLICO.

Se trata de un marcador que indica el tanteo de los dos equipos (de 0 a 19 goles) y que cuando no se utiliza queda totalmente protegido en su propia caja estanca y provista de cierres de seguridad. Modelo ideal para los terrenos de juego que no tienen a su alrededor muros o vallas metálicas que protejan la instalación cuando en ella no se celebren partidos. Dimensiones exteriores 170 x 60 x 8 cm. Altura dígitos 32. Visibilidad máxima 130 m.



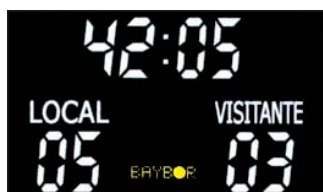
SE/02080 MARCADOR MODELO SENIOR.

Este modelo informa de los tanteos de ambos equipos (de 0 a 99 goles) y del tiempo transcurrido de partido en minutos. Dimensiones exteriores 250 x 80 x 10 cm. Altura dígitos 32. Visibilidad máxima 200 m.



SE/02090 MARCADOR MODELO PROFESIONAL 45.

El marcador de fútbol más popular en todos los estadios. Informa del tanteo de ambos equipos (de 0 a 99 goles) y del tiempo en minutos y segundos. Dimensiones exteriores 250 x 200 x 10 cm. Altura dígitos 45. Visibilidad máxima 200 m.



SE/02091 MARCADOR MODELO PROFESIONAL 65.

Marcador de idénticas características funcionales que las del modelo Profesional 45, pero de mayores dimensiones. Está diseñado para campos de fútbol en donde la distancia de visión de los espectadores hacia el marcador es superior a 150 m. Dimensiones exteriores 350 x 250 x 10 cm. Altura dígitos 65. Visibilidad máxima 260 m.



SE/02101 MARCADOR MODELO OLÍMPICO I.

Basado en el modelo Profesional 65, este marcador incorpora una pantalla de puntos luminosos de color rojo para informar del nombre de los dos equipos. Dimensiones exteriores 350 x 288 x 10 cm. Altura dígitos 35 y 65. Visibilidad máxima 260 m.



SE/02102 MARCADOR MODELO OLÍMPICO II.

Basado en el modelo Profesional 65, este marcador incorpora tres pantallas alfanuméricas luminosas: las dos primeras indican el nombre de los dos equipos. La tercera pantalla informa de las alineaciones, cambios de jugador, publicidad, etc. Dimensiones exteriores 600 x 350 x 10 cm. Altura dígitos 35, 56 y 65. Visibilidad máxima 260 m.



SE/02103 MARCADOR MODELO OLÍMPICO III.

Esta formado por una pantalla gráfica de led de alta luminosidad de color rojo. Este marcador permite mostrar anagramas, dibujos, animaciones, y todas las informaciones del partido que sean necesarias. Se controla mediante Ordenador PC. Dimensiones exteriores 730 x 120 x 20 cm. Altura dígitos 30, 60 y 105. Visibilidad máxima 300 m.



SE/02102 MARCADOR CAMBIO JUGADOR.

Dimensiones 48 x 38 x 2 cm. Altura dígitos 21, 24 Y 25 según modelos. Disponibles en una cara o doble cara. Alimentación mediante batería recargable.



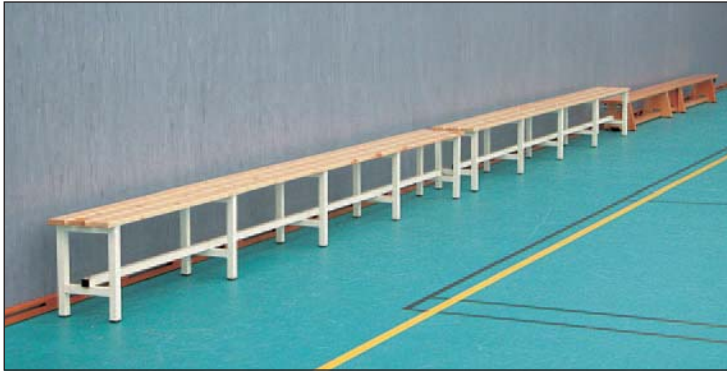
SE/06601 CRONOMETROS PARA TODAS LAS MODALIDADES DEPORTIVAS.

Opcionalmente pueden instalarse sobre el techo de cualquier vehículo y conectarse a su batería. Disponible en múltiples configuraciones.

CRONOS

BANCOS ●●●●●

Soportes metálicos y asientos de madera redondeada en pino de Flandes, colocadas en tres piezas de 90 mm. de ancho y 20 mm. de grueso.



Banco sencillo

BI/00001 Longitud 1 m.

BI/00002 Longitud 2 m.

BI/00003 Longitud 3 m.



Banco sencillo con respaldo

BI/00101 Longitud 1 m.

BI/00102 Longitud 2 m.

BI/00103 Longitud 3 m.



Banco sencillo con respaldo y percha

BI/00201 Longitud 1 m.

BI/00202 Longitud 2 m.

BI/00203 Longitud 3 m.



Banco central con doble perchero, asiento y respaldo.

BI/00301 Longitud 1 m.

BI/00302 Longitud 2 m.

BI/00303 Longitud 3 m.

Banco central con doble perchero, asiento, respaldo y repisa.

BI/00401 Longitud 1 m.

BI/00402 Longitud 2 m.

BI/00403 Longitud 3 m.



Banco sencillo con fijación a pared.

BI/01002 Banco sencillo m/l.

3.8 - Vestuarios

Bancos totalmente metálicos para exteriores

BE/00301 Longitud 2 m.

BE/00302 Longitud 3 m.



Bancos por metro lineal

BI/01001 Banco corrido m/l.



Banco en fenólico por metro lineal

De 13 mm de espesor. Estructura de acero pintado al horno esmaltado epoxi. Asiento formado por 2 listones en material fenólico de 19 cm. de ancho. Parrilla, respaldo y perchero, formados por un listón en material fenólico de 15 cm de ancho.

BI/02001 Banco sencillo m/l.

BI/02101 Banco sencillo con respaldo.

BI/02201 Banco sencillo con respaldo y percha.

BI/02301 Banco central con doble perchero, asiento y respaldo.

BI/02401 Banco central con doble perchero, asiento, respaldo y repisa.



PV/00001



PV/00003

Percheros por metro lineal

PV/00001 PERCHERO ANTIVANDÁLICO m/l. Soportes a la pared de llanta de 40 x 5 mm. Las perchas van soldadas y son de pletina.

PV/00002 REPISA PARA ACCESORIOS m/l. Soportes metálicos con dos piezas de madera redondeada en pino de Flandes.

PV/00003 PERCHERO DE MADERA m/l. De madera en pino de flandes y perchas metálicas.

PV/00004 PERCHERO EN FENÓLICO m/l.

Taquillas en fenólico.

Medidas de la taquilla 180x30x50 cm. Módulo de taquilla compuesto por: Tapa, base estante y laterales en tablero compacto fenólico de 6 mm. de espesor, fondo de 3 mm recercados por un perfil de aluminio lacado en blanco y puerta de 10 mm de espesor con todos los cantos redondeados. Cerradura: de aplacar. Colgador doble de seguridad. Tornillos: de acero inoxidable. Herrajes: bisagras de libro en acero inoxidable.

Puerta de 10 mm y laterales de 6 mm.

- P110/6** TAQUILLA MODULO DE 1 PUERTA. Medidas de la taquilla 180x30x50 cm.
- P210/6** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS. Medidas de la taquilla 90x30x50 cm.
- P310/6** TAQUILLA MODULO DE 3 PUERTAS. Medidas de la taquilla 60x30x50 cm.
- P410/6** TAQUILLA MODULO DE 4 PUERTAS. Medidas de la taquilla 45x30x50 cm.
- P2L10/6** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS EN L.

Puerta de 13 mm y laterales de 6 mm.

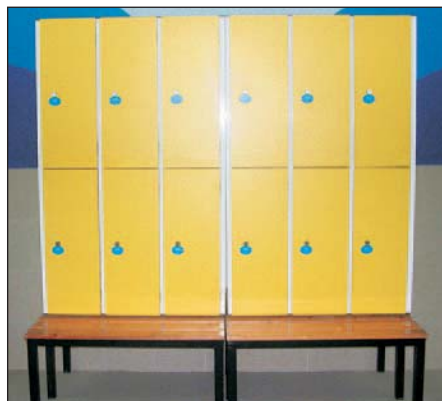
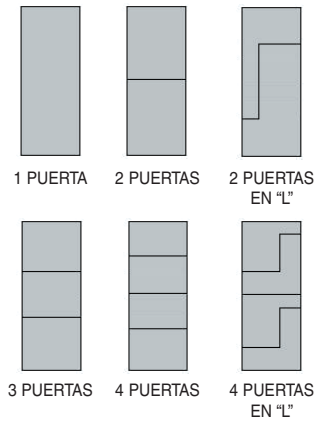
- P113/6** TAQUILLA MODULO DE 1 PUERTA. Medidas de la taquilla 180x30x50 cm.
- P213/6** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS. Medidas de la taquilla 90x30x50 cm.
- P313/6** TAQUILLA MODULO DE 3 PUERTAS. Medidas de la taquilla 60x30x50 cm.
- P413/6** TAQUILLA MODULO DE 4 PUERTAS. Medidas de la taquilla 45x30x50 cm.
- P2L13/6** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS EN L.

Puerta 13 mm y laterales en aglomerado hidrófugo de 10 mm.

- P113/10** TAQUILLA MODULO DE 1 PUERTA. Medidas de la taquilla 180x30x50 cm.
- P213/10** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS. Medidas de la taquilla 90x30x50 cm.
- P313/10** TAQUILLA MODULO DE 3 PUERTAS. Medidas de la taquilla 60x30x50 cm.
- P413/10** TAQUILLA MODULO DE 4 PUERTAS. Medidas de la taquilla 45x30x50 cm.
- P2L13/10** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS EN L.

Puerta 10 mm y laterales en aglomerado hidrófugo de 10 mm.

- P110/10** TAQUILLA MODULO DE 1 PUERTA. Medidas de la taquilla 180x30x50 cm.
- P210/10** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS. Medidas de la taquilla 90x30x50 cm.
- P310/10** TAQUILLA MODULO DE 3 PUERTAS. Medidas de la taquilla 60x30x50 cm.
- P410/10** TAQUILLA MODULO DE 4 PUERTAS. Medidas de la taquilla 45x30x50 cm.
- P2L10/10** TAQUILLA MODULO DE 2 PUERTAS EN L.



3.8 - Vestuarios

Accesorios taquillas

TQ/00001 NUMERACIÓN DE TAQUILLAS.

TQ/00002 MUÑEQUERAS NUMERADAS.

Para llaves, fabricadas en nylon trenzado y hebilla de fibra, con llave remachada.

TQ/01001 CERRADURA DE MONEDA.

De 1 Euro recuperable con llave de puntos STS, con llave maestra.

Consultar cabinas sanitarias, armarios, trabajos en fenólico.



Saunas

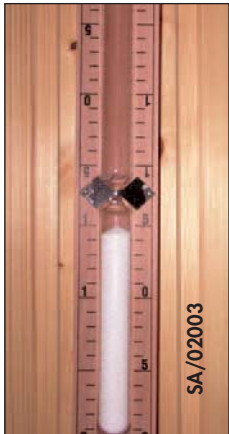
La madera utilizada ha sido elaborada en las condiciones óptimas de humedad y mediante secado natural. Las puertas están fabricadas a partir de un marco perimetral macizo en madera de Pino de Oregón y Cedro Canadiense, para evitar deformaciones, que impidan el cierre perfecto. Los bancos están realizados con maderas blandas de Álamo o tropicales.

SA/01001 SAUNA FINLANDESA MODELO SPORT.

Con acabado exterior de la cabina en madera Hemlock Canadiense ó Abeto Finlandés de primera al natural. El suelo es de rejilla de madera en las zonas de paso. Fabricación a medida.

SA/01002 SAUNA FINLANDESA MODELO ÉLITE.

Con acabado exterior de la cabina en madera de Cedro Canadiense barnizado en color natural y la presencia de un suelo de tarima totalmente compacto y sin ranuras. Fabricación a medida.



Accesorios

SA/02001 TERMÓMETRO, para el control de la temperatura.

SA/02002 HIGRÓMETRO, para el control de la humedad.

SA/02003 RELOJ DE ARENA, de 0 a 20 minutos.

SA/02004 CABECEROS DE MADERA. Para las saunas que permitan estar recostados.

SA/02005 CUBO DE MADERA. Revestido interiormente de zinc para el agua.

SA/02006 CACILLO DE MADERA, para irrigar el agua.

SA/02007 CARGA DE PIEDRAS POROSA. Para el equipo calefactor, paquete de 20 kg.

SA/02008 LUZ INTERIOR. Con plafón de madera.

SA/02009 PROTECTOR DE MADERA. Para el calefactor.

SA/02010 CUADRO DE MANDOS. Con programador 12 horas.

SA/03001 CAMILLA DE MADERA. Fija de forma anatómica para relax de sauna de medidas 2x0,60x0,49 m.