



# PROTECCIONES INDUSTRIALES

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



MEJOR PROVEEDOR  
DE SOLUCIONES  
DE SEGURIDAD  
INDUSTRIAL 2024



WWW.ENNATGROUP.COM





## DISEÑO E INNOVACIÓN EN PROTECCIONES INDUSTRIALES

ENNAT es una empresa especializada en el desarrollo, fabricación y comercialización de productos enfocados en la protección de almacenes logísticos.

Establecida en 2012, con sede en México, Chile y Estados Unidos, brindamos protección para el personal de los almacenes, las estructuras y los estantes de almacenamiento.

La innovación y el desarrollo están en nuestra esencia, y creemos firmemente que siempre se puede hacer todo de una mejor manera.

Gracias a este principio, hemos logrado desarrollar soluciones únicas en el mercado, que aumentan significativamente la seguridad de las personas mientras reducen los costos operativos.

## 12 AÑOS DE DESARROLLO

**2012**  
Fecha de  
Establecimiento

Presencia en  
**11**  
Países



# SOLUCIONES PERSONALIZADAS ADAPTADAS A SUS NECESIDADES

En ENNAT, nos apasiona transformar desafíos únicos en soluciones personalizadas que satisfacen perfectamente las necesidades de nuestros clientes. Creemos firmemente que cada proyecto es una oportunidad para innovar y superar expectativas, ofreciendo productos diseñados específicamente para cumplir con los requisitos más exigentes.

Nuestro enfoque en el diseño y la innovación nos permite crear protecciones industriales que no solo cumplen con los más altos estándares de seguridad, sino que también mejoran la eficiencia operativa y la estética de sus instalaciones.



Proyecto completado para Nestlé, donde fue necesario proteger una máquina de envoltura de impactos de carretilla durante la carga, salvaguardando maquinaria automatizada de alto valor.

Proyecto completado para **Coca Cola Canadá**. El desafío fue crear una protección para su línea de embotellado para prevenir la corrosión causada por la alta humedad en la zona. La solución: un recubrimiento galvanizado especial que protege y extiende la vida útil de las protecciones.



## ¡DESAFÍANOS!

Nos enorgullecemos de trabajar de cerca con nuestros clientes para desarrollar soluciones personalizadas que realmente marquen la diferencia. Ya sea que necesite una protección especial para un área específica o una integración personalizada con sus sistemas existentes, estamos aquí para hacer realidad su visión.

Descubra cómo nuestras soluciones personalizadas pueden transformar su espacio y elevar la seguridad industrial a un nuevo nivel. ¡Contáctenos y comencemos con su próximo proyecto personalizado!





# PROTECCIÓN INTELECTUAL



UNIÓN EUROPEA



CANADA



USA



MEXICO



COLOMBIA



PERU



BRAZIL



CHILE

# ABSORCIÓN DE ENERGÍA

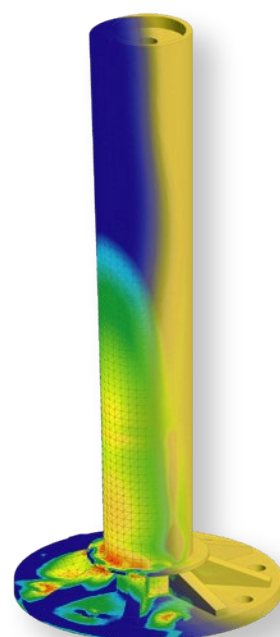
## TECNOLOGÍA DE DEFORMACIÓN CONTROLADA

La deformación elástica del caucho permite una desaceleración gradual de la fuerza al recibir el impacto, absorbiendo así una parte de la energía que se transmite a la estructura de soporte.

Gracias a los modelos de análisis por elementos finitos (FEA) computarizados en 3D y a la experiencia empírica de más de 10 años de pruebas reales en el mercado, ENNAT ha optimizado el rendimiento de sus productos, aumentando su efectividad y protección.

## DESARROLLO CONSTANTE

La búsqueda de la solución perfecta es parte de nuestra esencia; lo hemos estado haciendo desde nuestros primeros diseños. Continuaremos actualizando nuestros productos para ofrecer la mejor solución posible.



2011

2012

2014

2016

2020

2022



## NORMA EUROPEA FEM 10.2.02

La norma europea FEM 10.2.02 determina la carga de energía que el protector debe absorber para aprobar, la cual corresponde a 300 Julios. Nuestro protector frontal es capaz de absorber 1,000 Julios.

La deformación elástica del caucho permite una desaceleración gradual cuando se genera el impacto, evitando así la transmisión de energía a la estructura de soporte, que es tan baja que no presenta ninguna deformación.

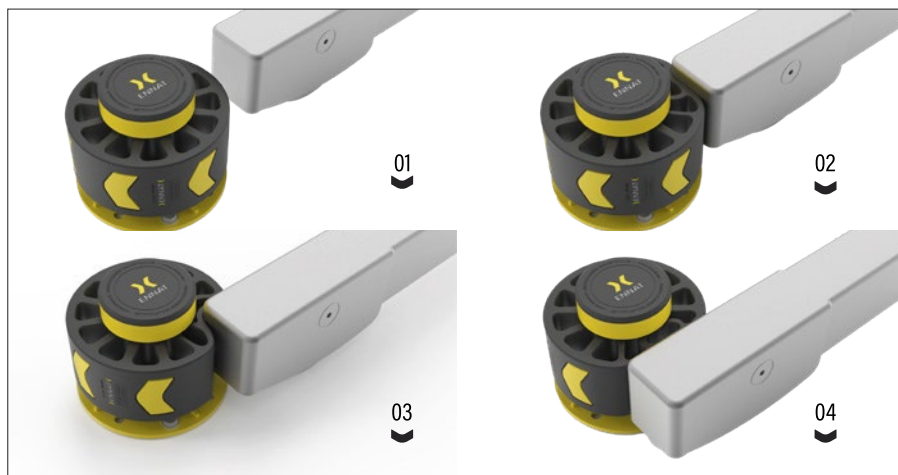


idiem



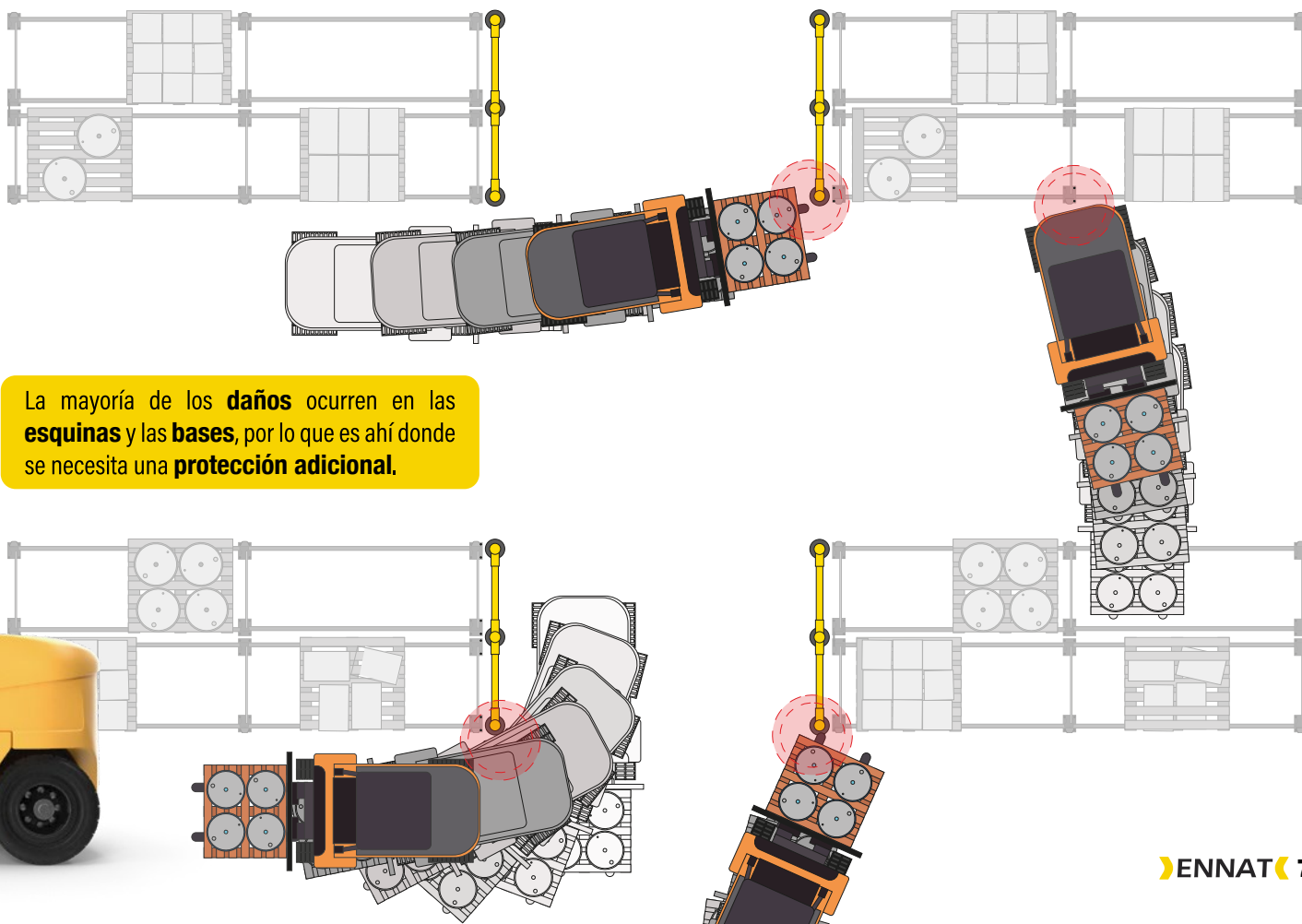
## ROTACIÓN

La rotación con absorción del módulo de caucho permite absorber y redirigir la dirección de la carretilla, logrando una reducción significativa en los daños tanto a la barrera como a la carretilla.



## ANÁLISIS DE IMPACTO

En condiciones normales de funcionamiento, la mayoría de los impactos se producen en las bases exteriores de las barreras. Por eso, las Barreras ENNAT están diseñadas para soportar los impactos en cada una de sus bases.

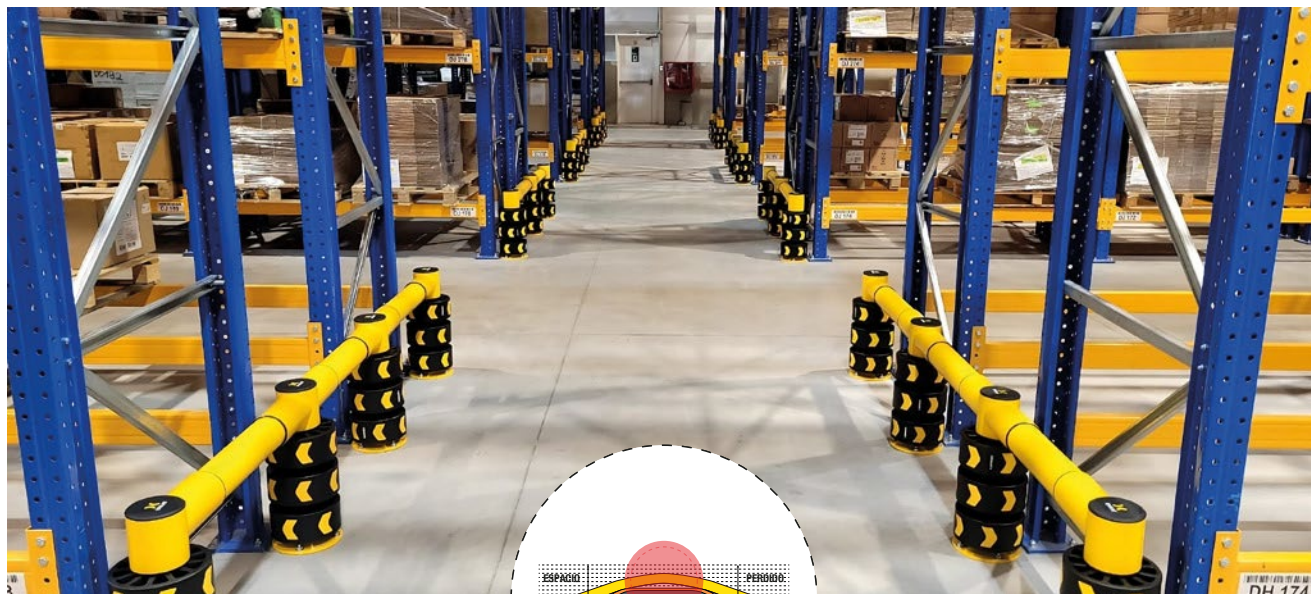


La mayoría de los **daños** ocurren en las **esquinas** y las **bases**, por lo que es ahí donde se necesita una **protección adicional**.



# EFICIENCIA DE ESPACIO

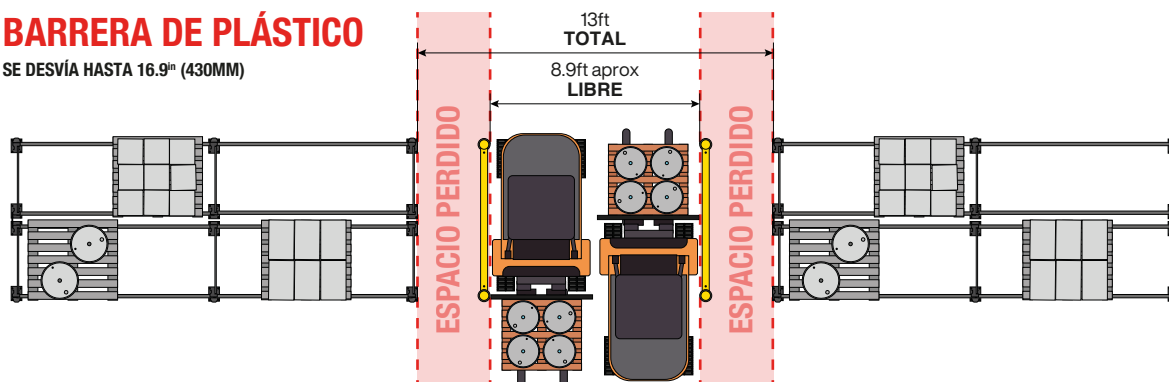
Nuestros productos están diseñados para proteger a las personas y la infraestructura sin elongación, ya que la deformación SIEMPRE implicará pérdida de superficie útil.



**SIN ELONGACIÓN**

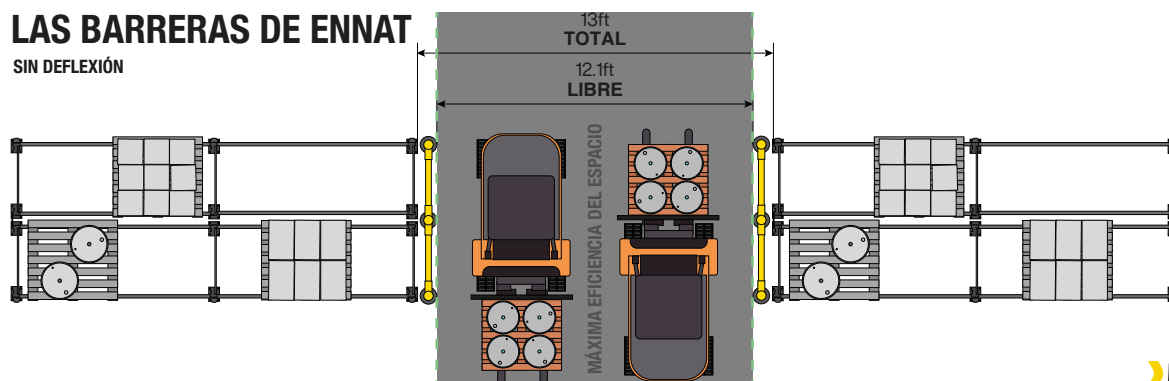
## BARRERA DE PLÁSTICO

SE DESVÍA HASTA 16.9" (430MM)



## LAS BARRERAS DE ENNAT

SIN DEFLEXIÓN

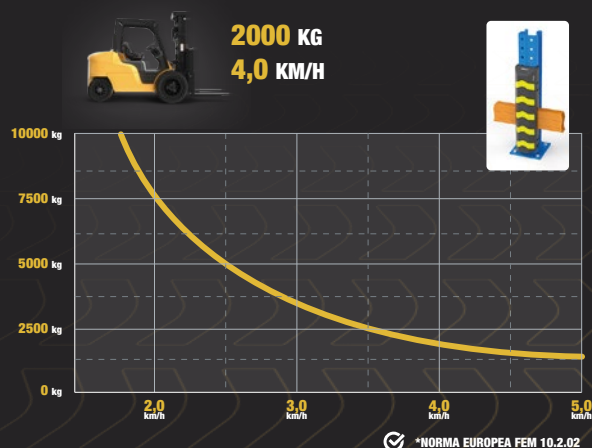


# CAPACIDAD DE PROTECCIÓN

Nuestros productos están diseñados para soportar los impactos cotidianos de las operaciones logísticas y para proteger a las personas y la infraestructura en el raro evento de impactos de alta energía.

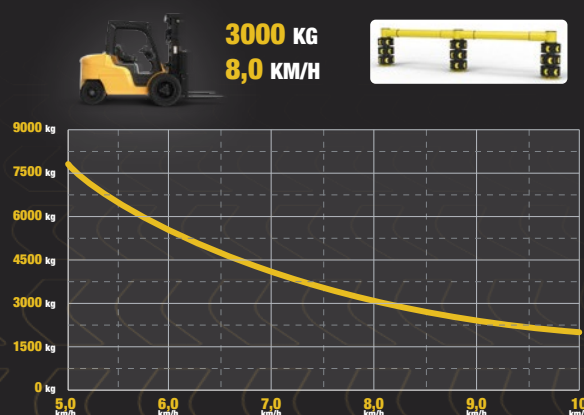
Gracias al diseño de las barreras, este nivel de protección se produce en cada una de sus bases, donde se reciben los golpes.

PROTECTORES DE RACK



\*NORMA EUROPEA FEM 10.2.02

BARRERA ESTÁNDAR



## TOP 10 2024 Soluciones De Seguridad Industrial

Nos enorgullece anunciar que ENNAT PROTECTIONS CORP, bajo el liderazgo del CEO Martin Rozas, ha sido reconocida como uno de los 10 principales proveedores de soluciones de seguridad industrial de 2024 por Managing MFG.

Este prestigioso premio destaca nuestras soluciones innovadoras que mejoran la seguridad y la eficiencia operativa. Nuestros productos patentados combinan la resistencia del metal y la absorción de impactos para proteger las instalaciones y reducir los costos de mantenimiento. Líderes de la industria como DHL, Coca-Cola, Unilever y Toyota confían en nosotros para garantizar la seguridad en sus operaciones.

**Descubra las soluciones de seguridad de vanguardia que nos distinguen.**

AWARDED BY

MANAGING  
MANUFACTURING



# AHORRO

Las protecciones de Ennat generan un retorno de la inversión en el corto plazo, ya que reducen significativamente los gastos de reparación y mantenimiento, y evitan detenciones innecesarias de la operación por reparaciones.



## DETERIORO PROTECCIONES METÁLICAS





# ANÁLISIS DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN



**CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:** 96,000 sqf | 14 Pasillos | 390 Montantes verticales expuestos

| Ocurrencias                | Cada X años | Gastos    | Gastos anuales |
|----------------------------|-------------|-----------|----------------|
| Reparación de bastidores   | 1.5         | \$ 18,000 | \$ 12,000      |
| Reparación de mano de obra | 1.5         | \$ 10,500 | \$ 7,500       |
| Gasto anual total          |             |           | \$ 19,000      |

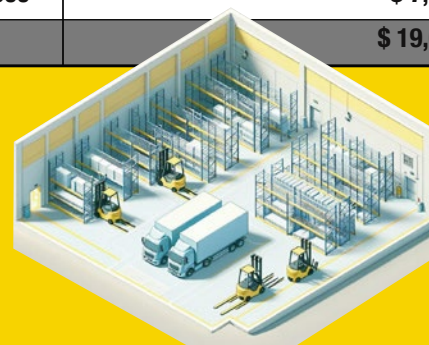
INVERSIÓN EN PROTECCIONES ENNAT

**\$41.5K**

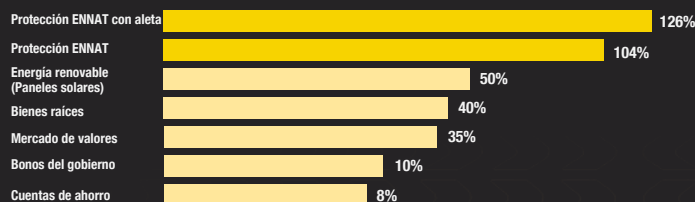
RECUPERACIÓN  
**2.5 YEARS**

ROI EN 5 AÑOS  
**104%**

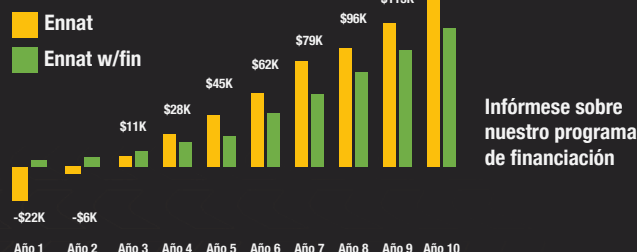
AHORRO DE 10 AÑOS  
**\$129.8K**



## CUADRO COMPARATIVO DEL ROI A 5 AÑOS



## AHORROS



Infórmese sobre nuestro programa de financiación

La información en este folleto, incluidos los datos de ROI y del mercado, es solo para fines informativos y se basa en tendencias históricas. Los ejemplos de ROI comparativo son estimaciones y no son indicativos del rendimiento futuro. ENNAT no se hace responsable de las decisiones de inversión tomadas basadas en esta información, ya que está destinada únicamente a fines ilustrativos. Para más información, por favor visite nuestro sitio web.

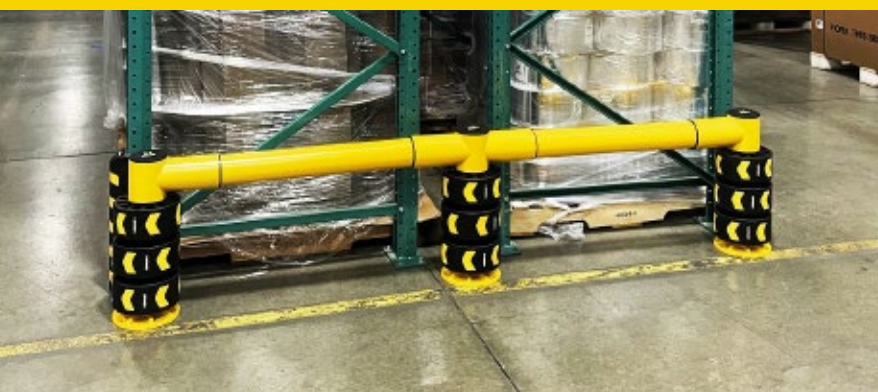
## SUCCESS CASE



**FRANCISCO GARCIA**  
Presidente & CoFundador  
de Lynx Logistics,  
comparte su testimonio:

## TESTIMONY

"Instalar barandillas y protectores de estantes en nuestro centro de distribución no solo mejora la seguridad y la eficiencia, sino que también aporta un notable atractivo estético y organización. La excepcional capacidad de absorber impactos establece un nuevo estándar, superando todo lo que hemos visto antes. Estamos verdaderamente impresionados por su rendimiento y apariencia, que contribuyen a un entorno operativo superior."



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

42744 BOSCELL RD, FREMONT, CA 94538, USA

Lynx Logistics, en su búsqueda continua de la excelencia en seguridad y eficiencia operativa, ha emprendido la integración de barandillas y protectores de estantes en su instalación de distribución ubicada en Fremont, CA. Este proyecto, que incluye la mejora de 14 pasillos y 390 columnas expuestas, incorpora soluciones de seguridad avanzadas para proteger tanto al personal como a la mercancía. Antes de la implementación de este proyecto, Lynx Logistics enfrentaba costos significativos asociados con daños a la infraestructura y la mercancía que superaban los \$19,000 anuales, así como riesgos elevados para la seguridad del personal. Con la instalación de estas protecciones, se espera no solo una reducción en la frecuencia de incidentes, sino también considerables ahorros en costos operativos, lo que refleja el compromiso de Lynx Logistics de adoptar estándares de seguridad líderes en la industria y promover un entorno de trabajo más seguro y eficiente para todos.

# SERVICIOS



## ASESORÍA EXPERTA

Asesoría experta en definiciones de layout de protecciones necesarias según el tipo de operación de cada cliente.

## VISITA TÉCNICA

Vista técnica y recopilación de información para la confección de una propuesta.

## INSTALACIÓN

Instalación de protección con equipo experto y certificado.

# ELLOS CONFÍAN EN NOSOTROS



**Faron Lewis**  
**JACK DANIEL DISTILLERY**  
**Gerente de procesamiento**

"La barrera estándar de ENNAT fue la solución perfecta para proteger nuestras cajas eléctricas del tráfico de carretillas. Desde la instalación, hemos notado una mejora significativa en la seguridad y una reducción de riesgos. Estamos muy satisfechos con los resultados."



**Herman Ferrada Soto**  
**CCU**  
**Subdirector de Proyectos**

"Llevamos 4 años operando y prefiriendo protecciones ENNAT en nuestros 27 CDs a lo largo de Chile con excelentes resultados, que han superado nuestras expectativas. Hemos percibido ahorros importantes por disminución de reparaciones y mejorado nuestras condiciones de seguridad, las que seguiremos mejorando en el futuro"



**Susana Morales Córdova**  
**SCHAEFFLER**  
**Líder de flujo de materiales**

"Comenzamos a trabajar con ENNAT en 2020 en una de nuestras plantas de México donde pudimos constatar la innovación y gran calidad de sus productos, obteniendo ahorros en reparaciones y daños a nuestras instalaciones. Actualmente adoptamos los productos de ENNAT como estándar para nuestras plantas de México y continuaremos explorando su innovador catálogo de productos."



**Adriana Caponi**  
**IKEA**  
**Coordinador de Proyectos**

"Las protecciones de ENNAT cumplieron con nuestras expectativas y el estándar de calidad y seguridad esperado, tienen un excelente equipo de instaladores muy profesionales y sus productos son de muy buena calidad."



**Patrick Jones**  
**NESTLE**  
**Técnico en Mantenimiento Electromecánico.**

"La solución personalizada proporcionada por ENNAT protegió perfectamente nuestras envolvedoras de palets automatizadas, que se utilizan las 24 horas, los 7 días de la semana. Sus medidas de protección han mejorado significativamente nuestros estándares de seguridad."



**Veronica Glatzel Z.CCU**  
**HELLMANN**  
**Subgerente de Proyectos y Desarrollos**

"ENNAT nos ayudó a desarrollar una solución a medida, el producto es de buena calidad y la instalación impecable."



**Felipe Valdez**  
**DUNOSUSA**  
**Director de operaciones**

"ENNAT nos asesoró y presentó una Propuesta integral de protecciones para nuestro Cedi de 25.000 m2 en Yucatán. Cambiamos todas las protecciones de acero por la tecnología de ENNAT, Sus productos han cumplido expectativas."



**Rodrigo Gualar Korn**  
**SC JOHNSON & SON**  
**Gerente de Logística para Chile y México**

"Las protecciones ENNAT nos han generado una solución con resultados por sobre lo esperado para nuestros Centros de Distribución en Chile y México, que han permitido minimizar los gastos de reparación de racks y y mejorado notablemente las condiciones asociadas de seguridad y de estética en las instalaciones."



**Kirby Reiner**  
**54 INTRALOGISTICS**

"ENNAT cumplió y proporcionó una solución personalizada para la protección de columnas del edificio. Esta fue una situación en la que se debían cumplir ciertos requisitos, y no había productos estándar disponibles para satisfacer las necesidades del cliente. ENNAT pudo cumplir con los requisitos y proporcionar muestras a nuestro cliente para que pudieran verificar que esta solución funcionaría. Recomiendo encarecidamente a ENNAT y sus productos. Los productos de ENNAT son de primera calidad, ofrecen soluciones personalizadas y su equipo de ventas es un placer con el que trabajar."



**Jose Miguel Miranda**  
**CODELPA**  
**Gerente de Logística**

"Los productos de ENNAT nos han ayudado a proteger todo nuestro Centro de Distribución, lo que ha resultado en una mayor seguridad, ahorro de costos y una mejora estética en nuestros almacenes."



**Francisco Ramirez**  
**WATT'S**  
**Jefe de Adquisición de Equipos DC**

"Cambiamos todas las protecciones metálicas del CD por el sistema de Barreras de ENNAT, hemos subido el estándar de seguridad de nuestras naves y generando ahorros en la reposición y mantención de nuestros racks".



**Brodie Forrester**  
**INNOVATIVE SPACE MANAGEMENT SOLUTIONS**  
**CEO**

"En ISMS, priorizamos la excelencia, y nuestra asociación con ENNAT refleja estos valores. ENNAT ofrece consistentemente productos de barandillas de alta calidad con atención al detalle y diseños innovadores, mejorando la seguridad y el atractivo visual de nuestros proyectos. Su servicio al cliente ejemplar, desde la consulta hasta la finalización del proyecto, garantiza nuestra satisfacción. Confiamos en su capacidad para ofrecer resultados excepcionales y esperamos continuar nuestra colaboración."



**Álvaro González López**  
**GEP**  
**Gerente Nacional de Proyectos**

"Estamos muy contentos y satisfechos con la calidad de los productos y servicio de ENNAT, nos han proporcionado ahorros considerables en costos de mantenimiento elevando nuestros estándares de seguridad. Sus protecciones las estamos implementando en todos nuestros almacenes a lo largo del país."



**Hans Fierro**  
**LUSANLATAM**  
**Gerente General**  
**Perú y Bolivia**

"Estamos complacidos de ser distribuidores de ENNAT desde 2022, llevando innovación en protección de estantes y personal a empresas y almacenes en Perú y Bolivia."





# PRODUCTOS

Nuestra línea de productos ha sido desarrollada para responder a las exigentes necesidades de protección de Centros Logísticos e Industrias Productivas, su resistencia evita daños en infraestructura, generando ahorros relevantes.

BARRERA BAJA



BARRERA ESTÁNDAR



BARRERA DOBLE



BARRERA PEATONAL



BARRERA MALLA



BARRERA GRILLA



BARRERA PILAR



PROTECTOR DE PILAR



PORTICO



COMPUERTA PEATONAL



POSTE DE SEÑALÉTICA



BOLARDO



PROTECTOR RACK



DELIMITADOR



DISEÑO CUSTOM

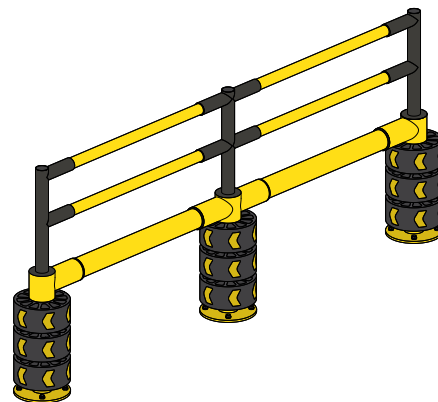
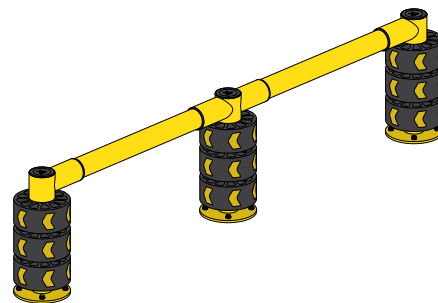
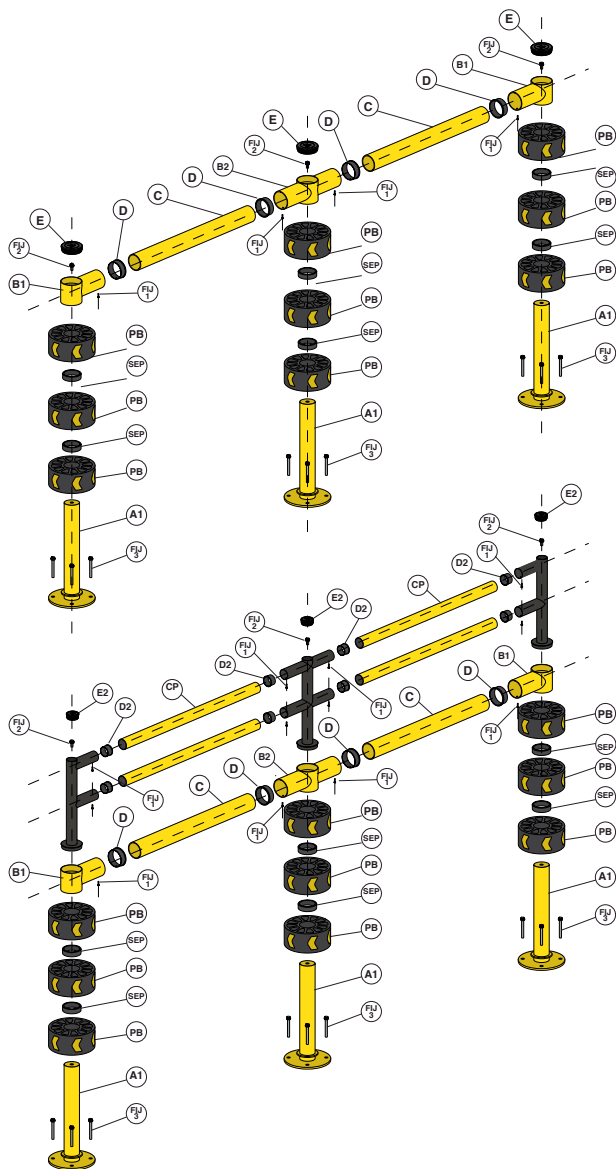


BARRERA RODANTE



# SISTEMA MODULAR

La construcción modular, permite generar una amplia gama de posibilidades creando soluciones a medida según los requerimientos específicos de cada operación.



## CONFIGURACIONES DE DIFERENTES LONGITUDES



# PROTECTOR DE RACK PR

El Protector Frontal de Ennat está diseñado para proteger los puntales de las estructuras de Racks. Su diseño patentado de deformación controlada y su altura de 50cm otorga protección contra golpes en la operación de carga y descarga de pallets, sin reducir en absoluto el espacio libre para almacenamiento de pallets. Su sistema de fijación posterior no interviene el puntal sino que aprovecha los orificios existentes para generar un anclaje firme y duradero, el que puede ser incluso en estructuras con vigas horizontales.

## APLICACIONES

Protección de Puntales de Racks de almacenamiento con o sin viga horizontal.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

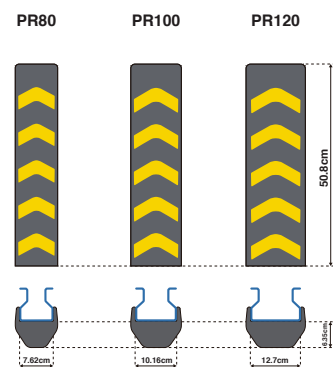
|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 50cm                        |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)     |
| Tipo de Anclaje               | Autoperforante 1 1/2"             |
| Terminación Superficial       | Negrom Mate con franjas amarillas |
| Material                      | Caucho NR                         |

### ABSORCIÓN DE IMPÁCTO

Absorción de energía gracias a la memoria activa del material. La cavidad interior del protector frontal permite al material deformarse y convertir la energía cinética de carretillas en energía potencial almacenada en el material, la que después es restituida, "empujando" la carretilla.

FUERTA DE IMPÁCTO

### DIMENSIONES



### ALTERNATIVAS DE FIJACIÓN

3 métodos distintos para fijar el protector al rack permiten lograr una fijación adecuada en virtualmente cualquier tipo de rack.



Cumple con la Norma Europea FEM 10.2.02

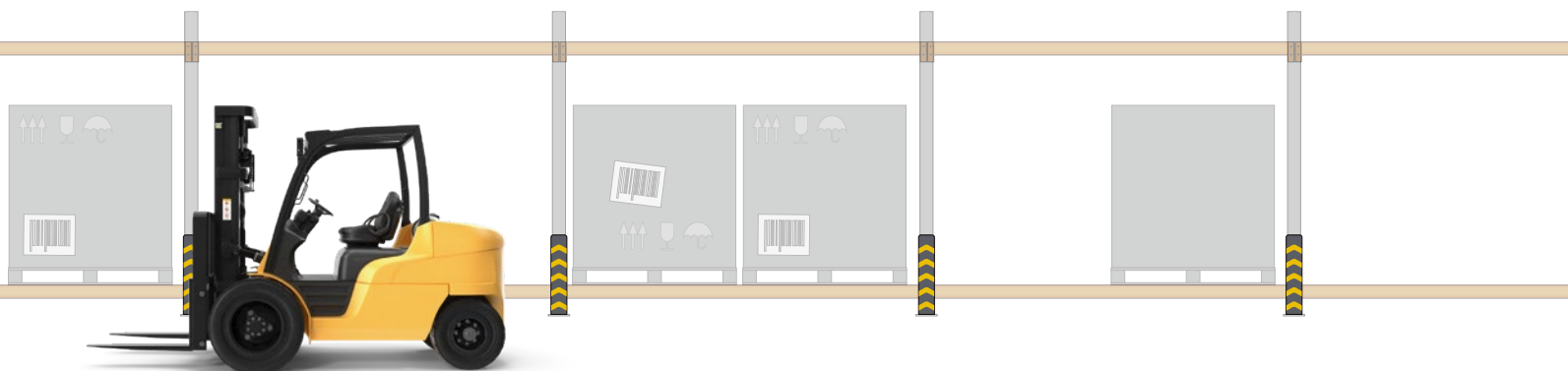
EFFECTIVO EN ESTRUCTURAS CON O SIN VIGAS



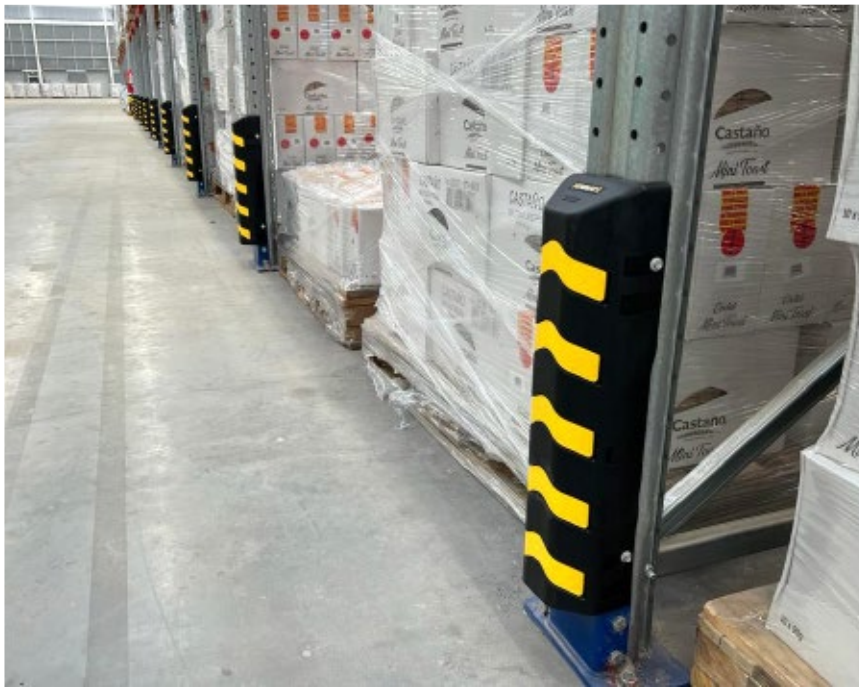
FIJACIÓN ENVOLVENTE CON FLEJE METÁLICO

FIJACIÓN LATERAL CON AUTOPERFORANTE

FIJACIÓN POSTERIOR CON AUTOPERFORANTE









# BARRERA BAJA B1

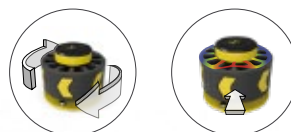
La más baja de las Barreras Ennat, constituye una guía de circulación para las carretillas que transitan dentro de un Centro de Distribución y es capaz de evitar potenciales golpes contra estructuras débiles o sensibles, como paneles de cámaras de frío, zonas de oficinas y también como delimitación para zonas de acopio ya que su estructura baja no obstaculiza visualmente la zona, pero es capaz de resistir los golpes propios de la operación de acopio.

## APLICACIONES

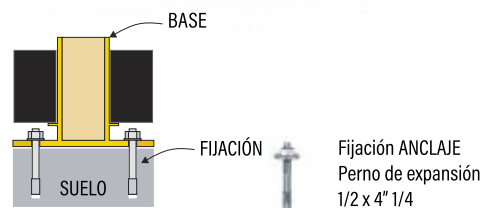
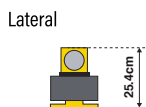
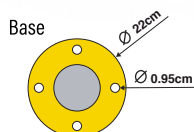
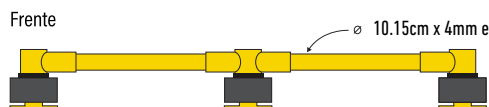
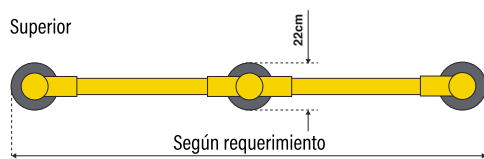
Demarcación de Zonas, Protección de paneles de cámaras de frío, segmentación de zonas de acopio, entre otros.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

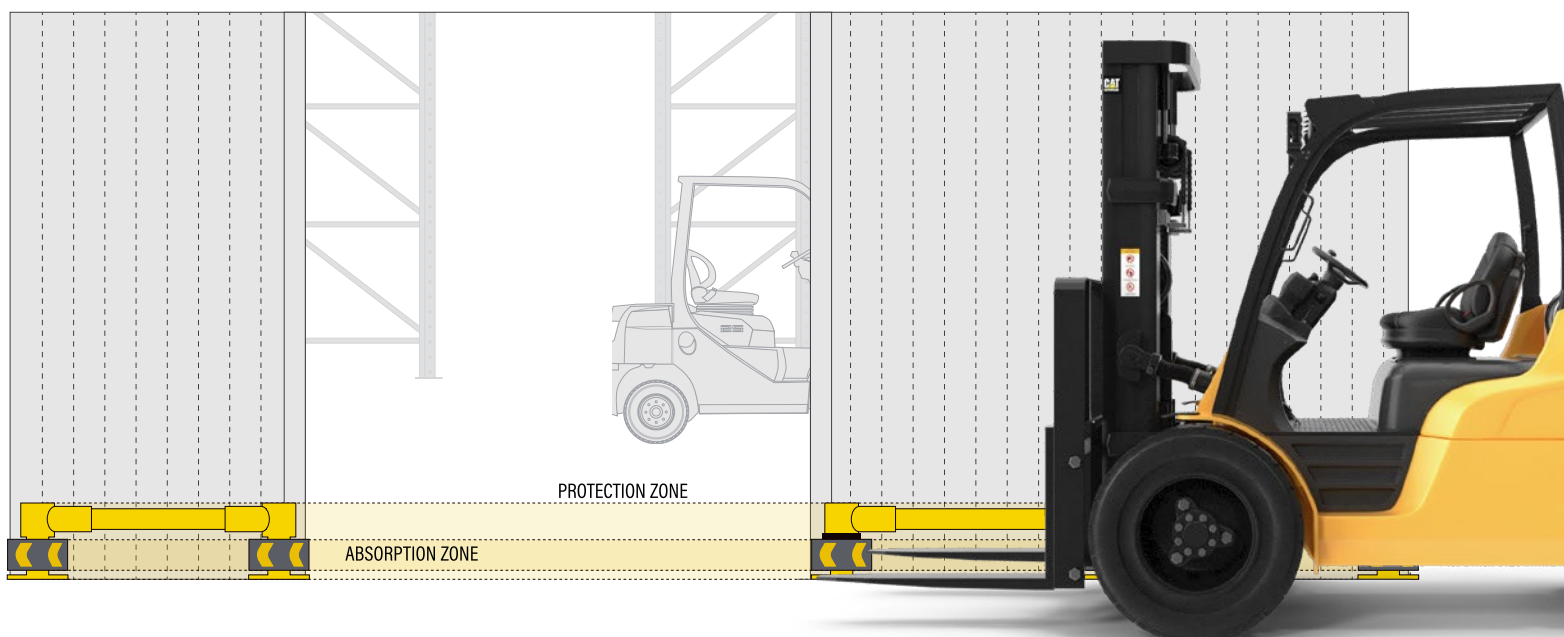
|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 25cm                                                |
| Largo                         | Según Requerimiento                                       |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                             |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                           |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |



## DIMENSIONES



\* LARGOS Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS









# BARRERA ESTÁNDAR

**B3**

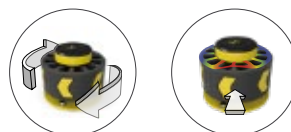
Diseñada especialmente para proteger áreas expuestas a impactos de alta energía. La zona de absorción de la barrera estándar es la más alta en la gama de barreras de ENNAT, ya que está destinada a absorber y desviar impactos de carretilla.

## APLICACIONES

Cabezas de estantes, pasillos de alto tráfico, oficinas, sistemas de automatización, paneles eléctricos, etc.

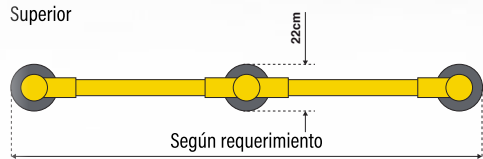
## INFORMACIÓN TÉCNICA

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 55cm                                                |
| Largo                         | Según Requerimiento                                       |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                             |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                           |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |

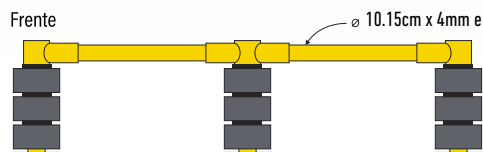


## DIMENSIONES

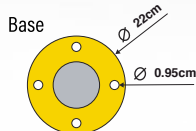
Superior



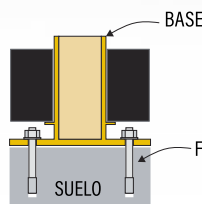
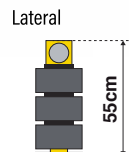
Frente



Base

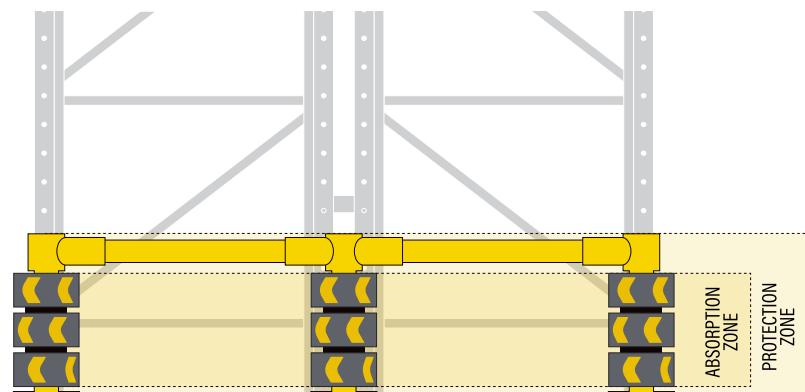


Lateral

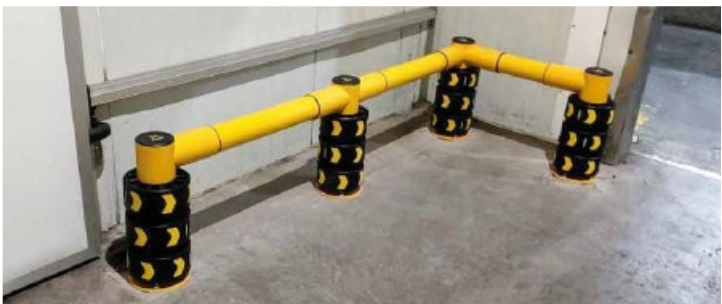
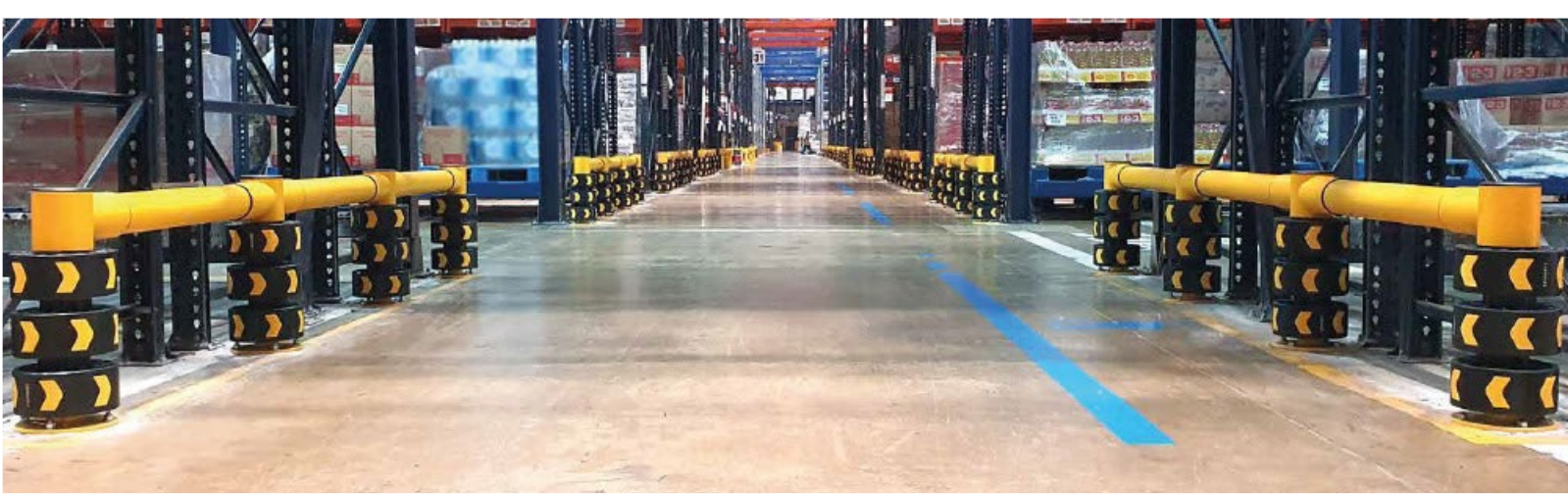


Fijación ANCLAJE  
Perno de expansión  
1/2 x 4" 1/4

\* LARGOS Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS









# BARRERA DOBLE B3-D

Constituye la barrera más robusta de la línea; su diseño responde a la necesidad de proteger el flujo de carretillas en áreas de circulación bidireccional. Sus travesaños gruesos evitan que tanto la carga transportada como el carretillas mismo superen la barrera hacia el lado opuesto. La zona inferior de la barrera es capaz de absorber y redirigir cualquier cambio en la trayectoria de las carretillas sin problemas.

## APLICACIONES

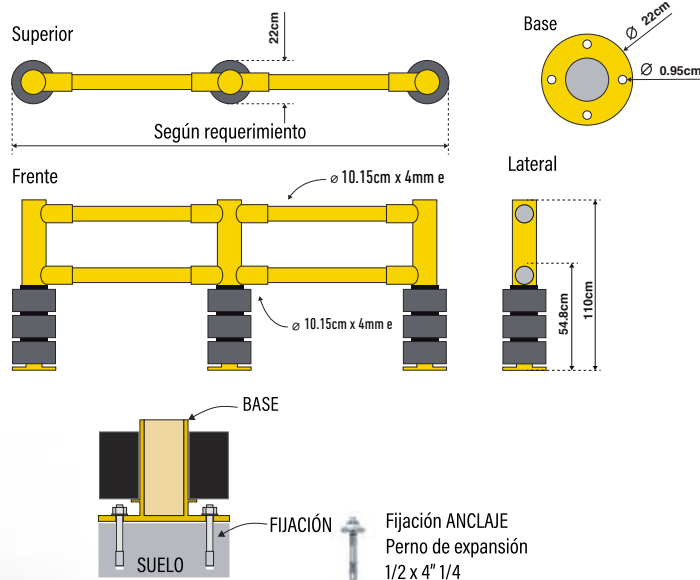
Segregación de flujos de carretillas, segmentación de zonas de alto flujo, estructuras que requieren protección adicional, etc.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

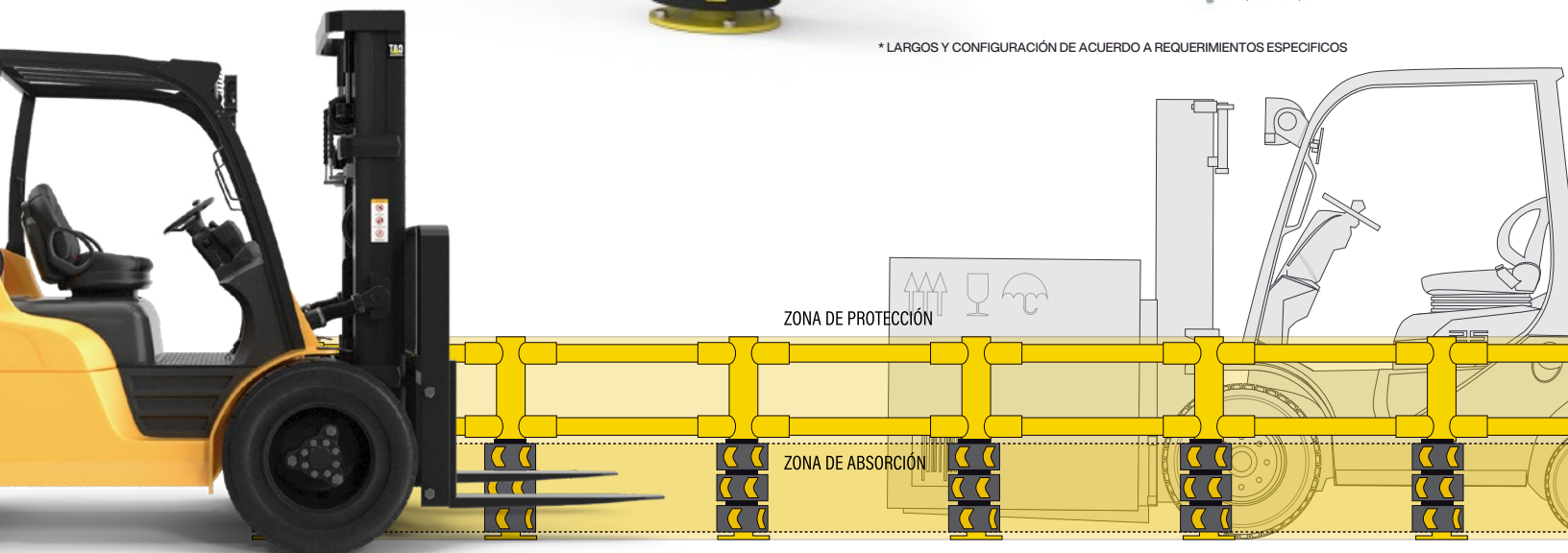
|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 110cm                                               |
| Largo                         | Según Requerimiento                                       |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                             |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                           |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |



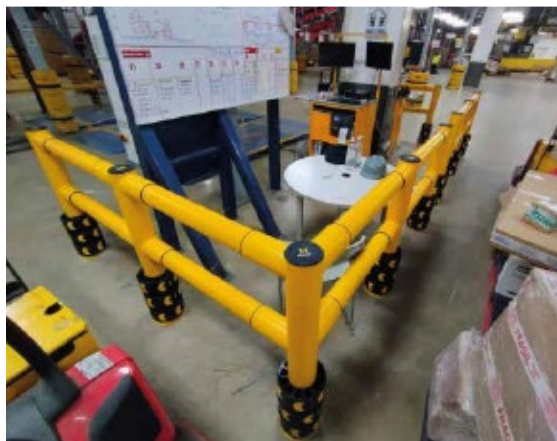
### DIMENSIONES



\* LARGOS Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS









# BARRERA PEATONAL B3-P

Su estructura con una altura estandarizada de 110 cm genera la segregación necesaria para proteger al personal que se mueve en áreas donde también hay tráfico vehicular o de carretillas a baja velocidad. La zona inferior de la barrera es capaz de absorber y resistir impactos de alta energía causados por accidentes, mientras que la zona superior proporciona protección adicional y un sentido de seguridad gracias a su altura de 110 cm.

## APLICACIONES

Separación de flujos peatonales y de carretillas, circulación peatonal en áreas de estacionamiento vehicular, pasos peatonales, protección de accesos a oficinas u otras instalaciones, etc.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

**Altura efectiva de protección** Hasta 110cm

**Largo** Según Requerimiento

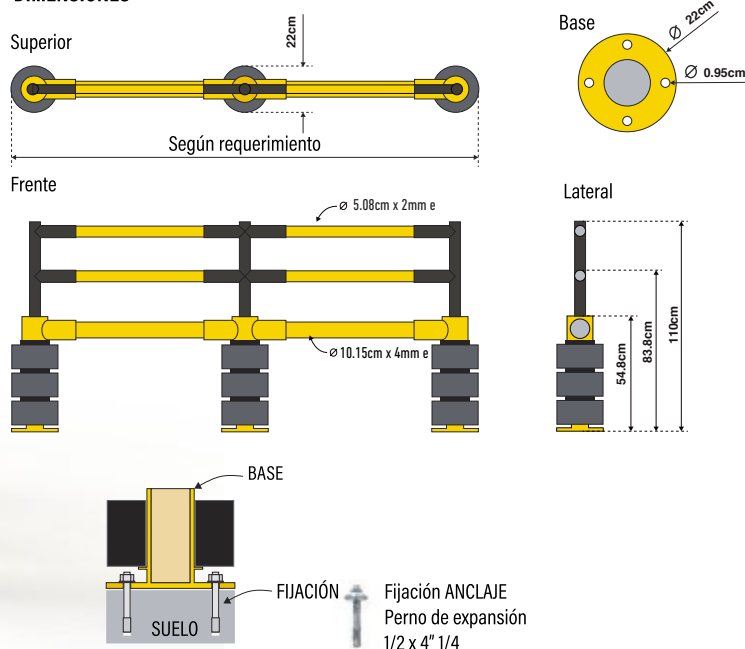
**Rango de t°** -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)

**Tipo de Anclaje** Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"  
(4 Unidades por base)

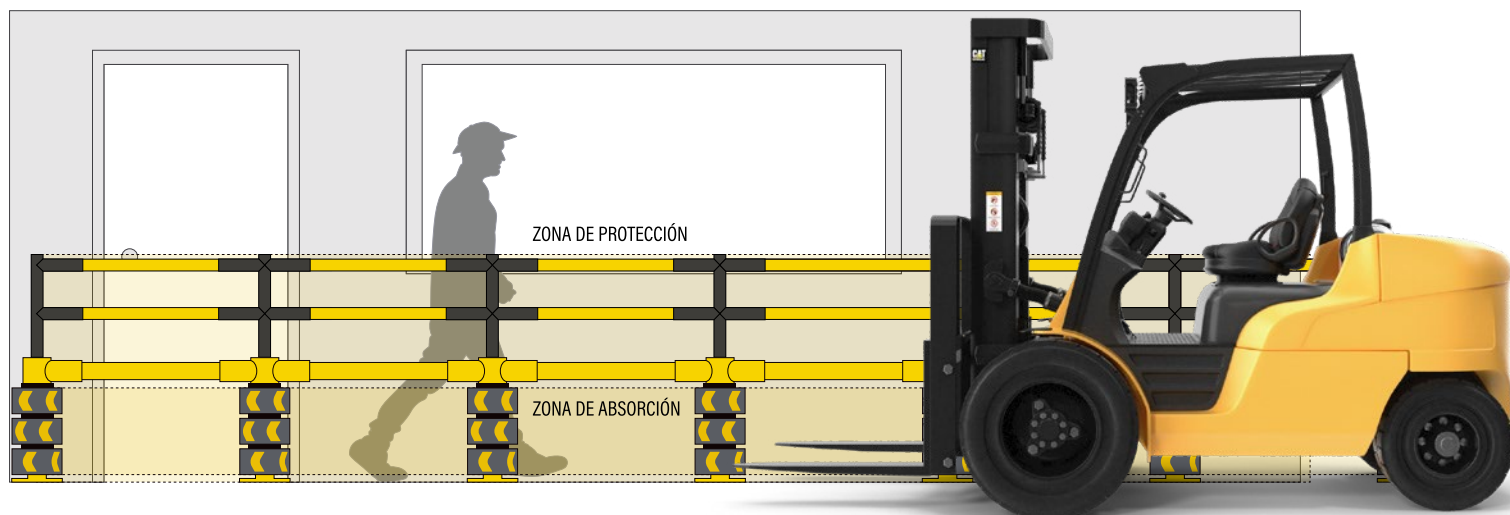
**Terminación Superficial** Pintura Electrostática Amarilla

**Material** Acero ASTM A36 / Caucho NR

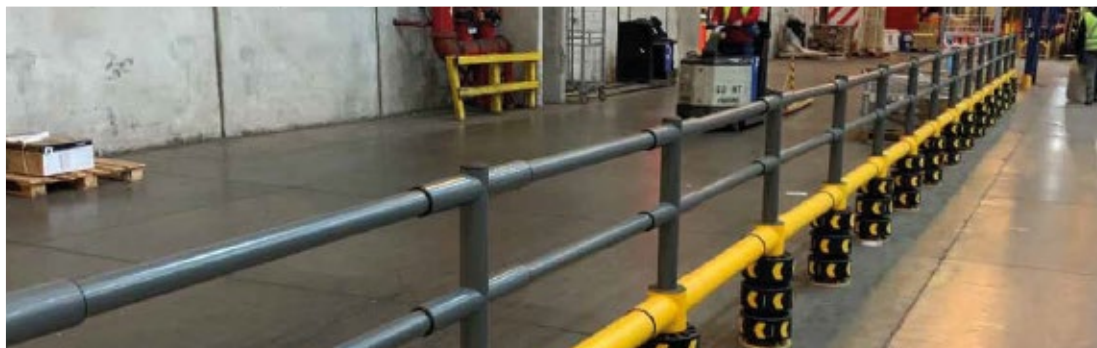
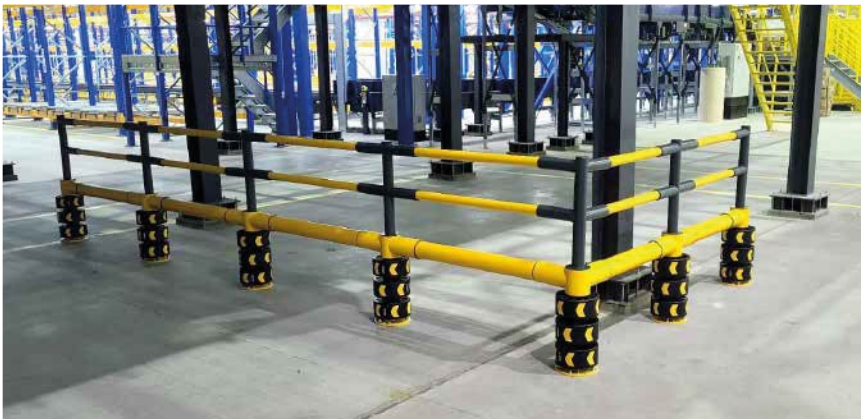
## DIMENSIONES



\* LARGOS Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS



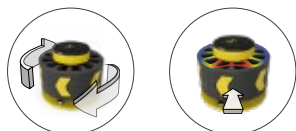






# BARRERA GRILLA BG

Diseñada especialmente para proteger a los peatones de objetos pesados que pueden caer debido a estar apilados a gran altura, esta barrera genera una protección efectiva contra peligros de alta incidencia. También proporciona protección para el tráfico de carretillas que podría impactar a los peatones en los carriles de tráfico. Dependiendo de los requisitos, puede anclarse a una pared lateral o ser autoportante, creando un túnel de protección.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

**Altura efectiva de protección** Hasta 280cm

**Largo** Según Requerimiento

**Rango de t°** -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)

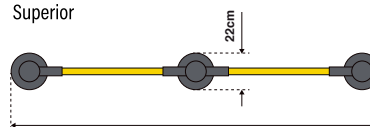
**Tipo de Anclaje** Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"  
(4 Unidades por base)

**Terminación Superficial** Pintura Electrostática Amarilla

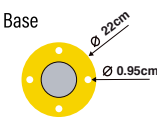
**Material** Acero ASTM A36 / Caucho NR

## DIMENSIONES

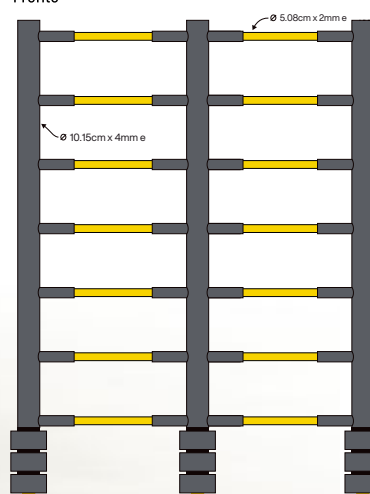
Superior



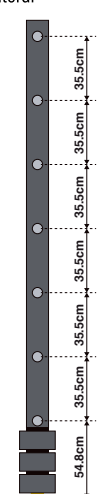
Base



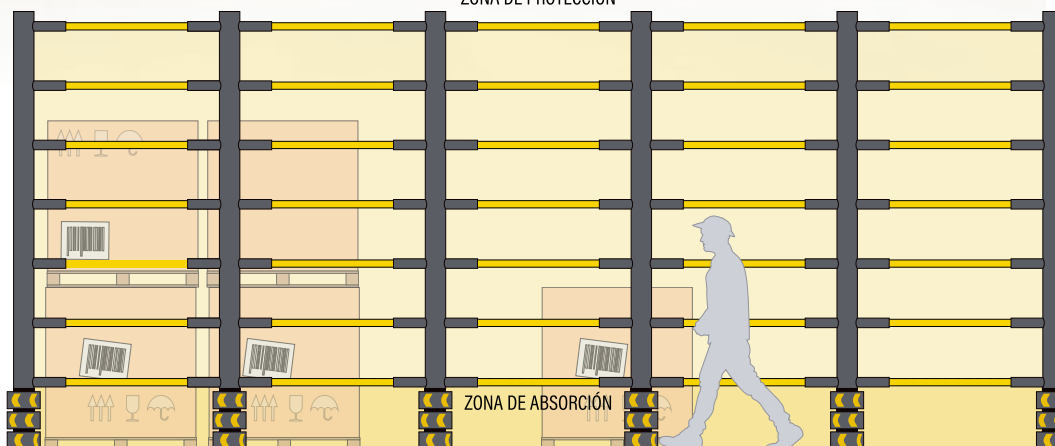
Frente



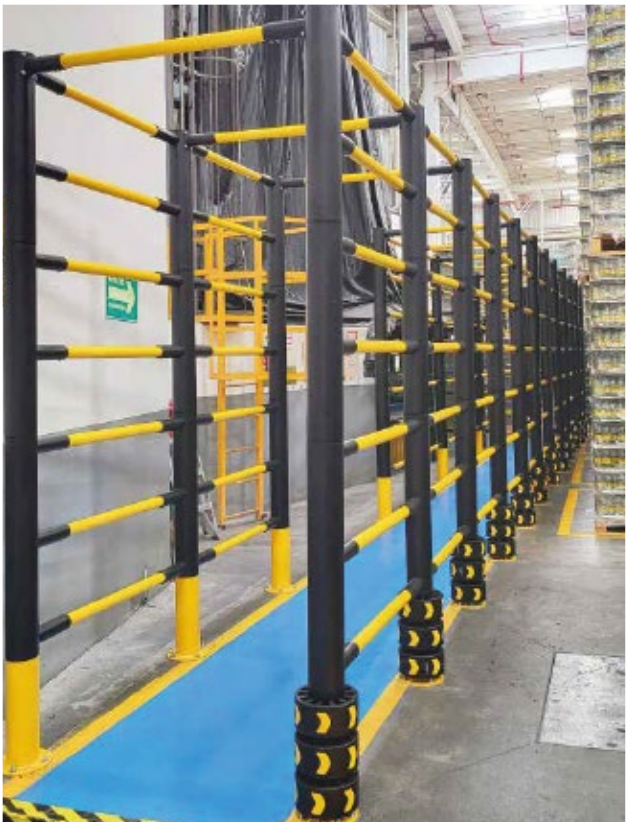
Lateral



ZONA DE PROTECCIÓN









# BARRERA ACERO B-AC

Diseñada para la delimitación de áreas donde no hay riesgo de impactos o flujo constante de carretillas, su robusta estructura de acero genera protección para la infraestructura y los peatones.

## APLICACIONES

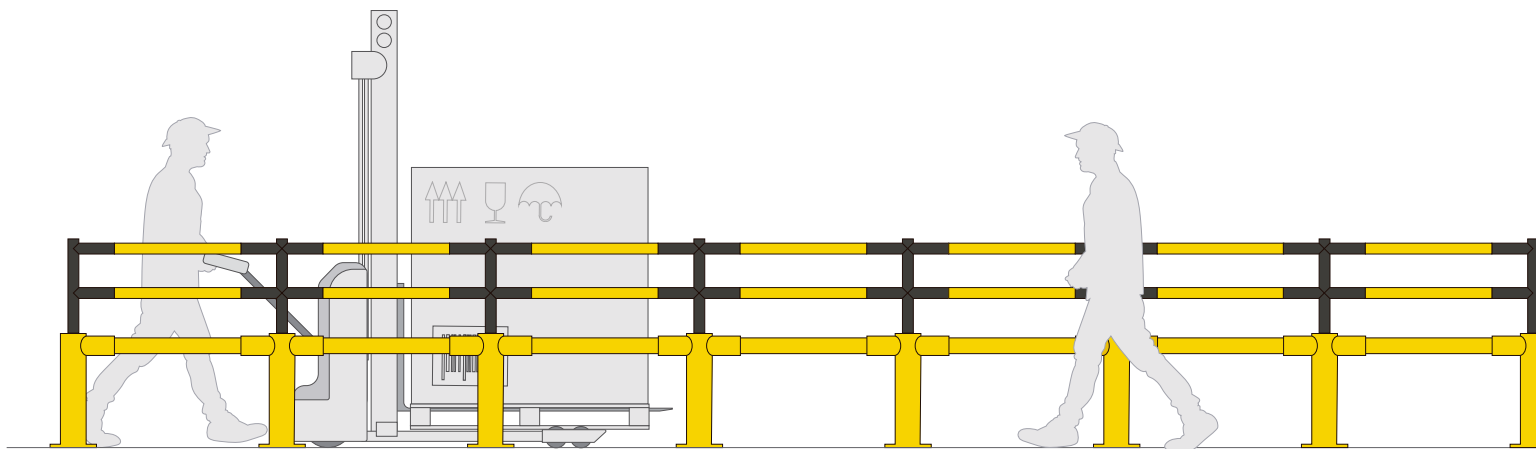
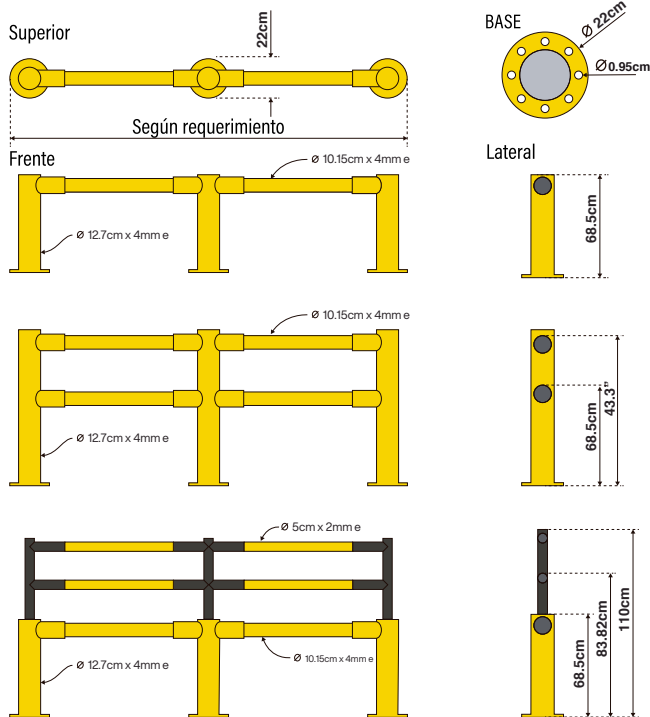
Como demarcación en rutas de tráfico peatonal o de maquinaria ligera, no recomendada para áreas con presencia de carretillas.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

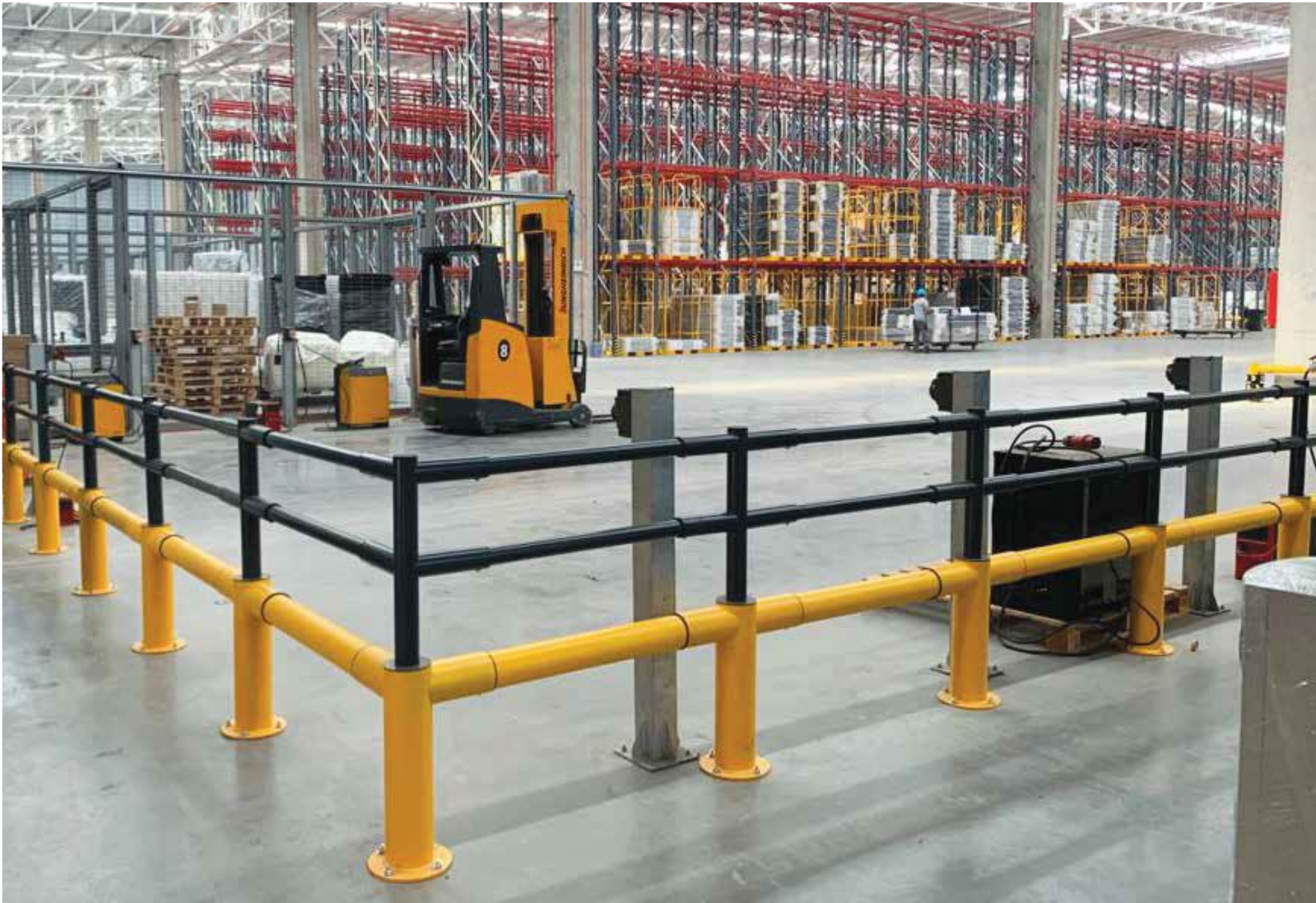
|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 110cm                                               |
| Largo                         | Según Requerimiento                                       |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                             |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                           |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |



## DIMENSIONES









# BARRERA MALLA B3-M

Esta barrera está diseñada para prevenir accidentes causados por derrames de productos almacenados a gran altura. La sección superior está compuesta por malla metálica que retiene elementos que pueden dañar a las personas que se mueven al otro lado de la barrera, mientras que la zona inferior puede resistir impactos potenciales de maquinaria para reducir los costos de reparación necesarios que normalmente se asocian con este tipo de barrera.

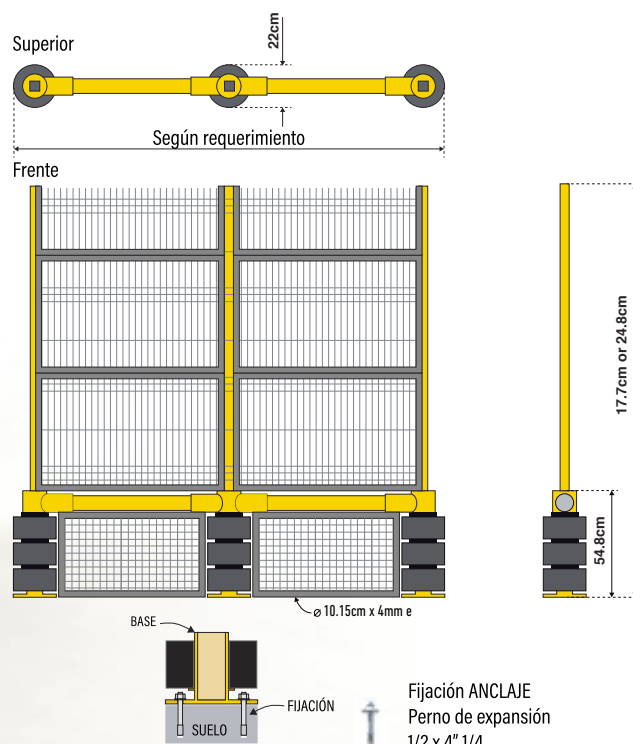
## APLICACIONES

Áreas con circulación peatonal y almacenamiento de productos a gran altura, segmentación de áreas para generar unidades de almacenamiento individuales, separación de almacenamiento a granel y almacenamiento seguro de objetos de alto valor, entre otros.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 2350 cm                                             |
| Largo                         | Según Requerimiento                                       |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                             |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                           |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |

## DIMENSIONES

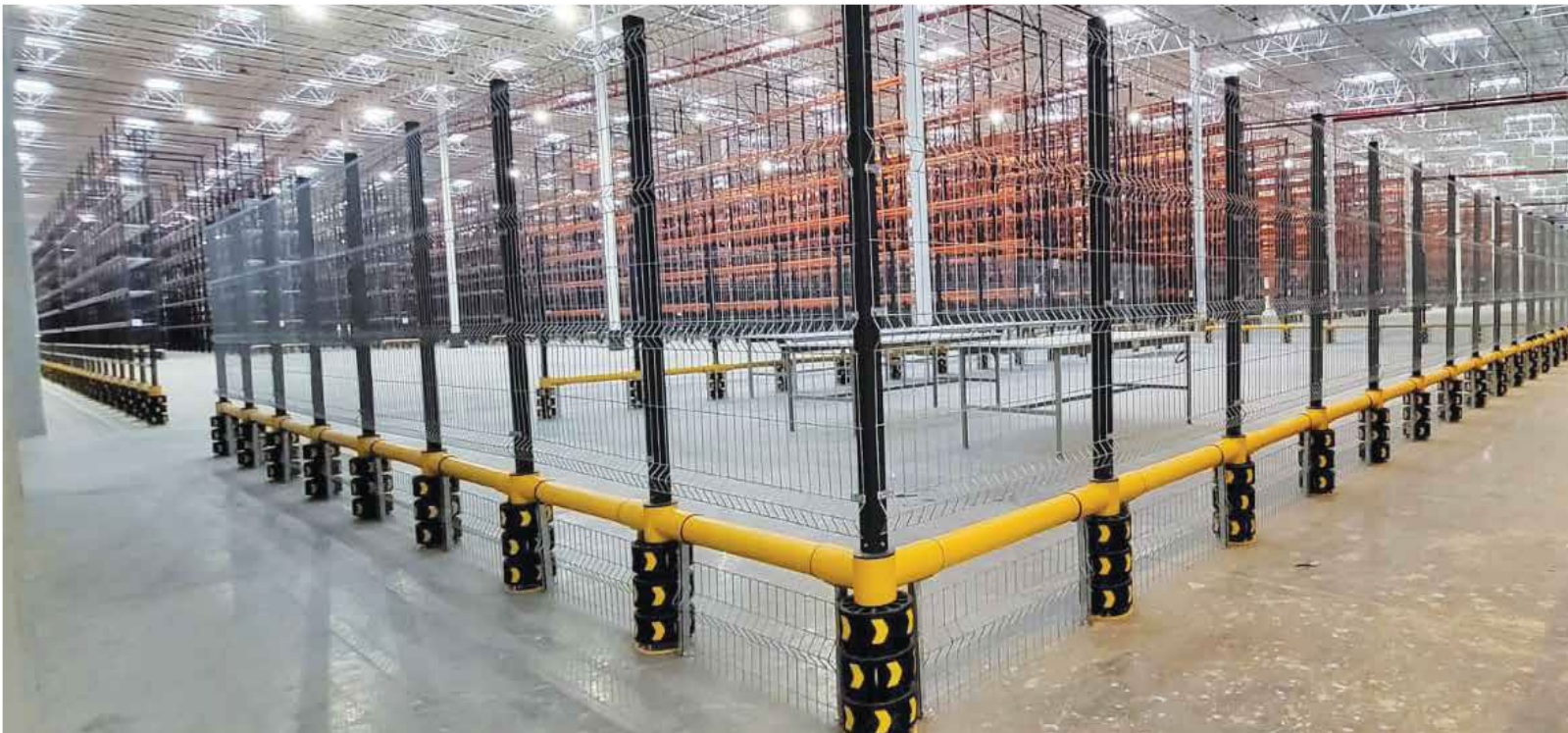


\* LARGOS Y CONFIGURACIÓN DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS

## ZONA DE PROTECCIÓN









# BARRERA PILAR BP

Diseñada para proteger columnas estructurales que están expuestas a impactos de alta energía, su estructura modular permite configuraciones según los requisitos específicos del cliente y las alturas de protección, combinando la resistencia del acero y la flexibilidad de los módulos de caucho.

## APLICACIONES

Columnas estructurales expuestas a impactos de alta energía.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

**Altura efectiva de protección** Hasta 110cm

**Largo** Según Requerimiento

**Rango de t°** -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)

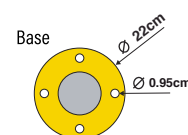
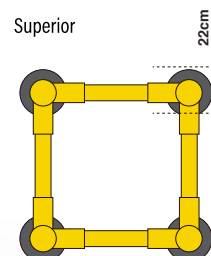
**Tipo de Anclaje** Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"  
(4 Unidades por base)

**Terminación Superficial** Pintura Electrostática Amarilla

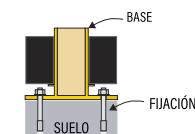
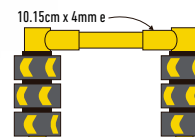
**Material** Acero ASTM A36 / Caucho NR

## DIMENSIONES

Superior



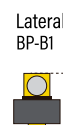
Frente



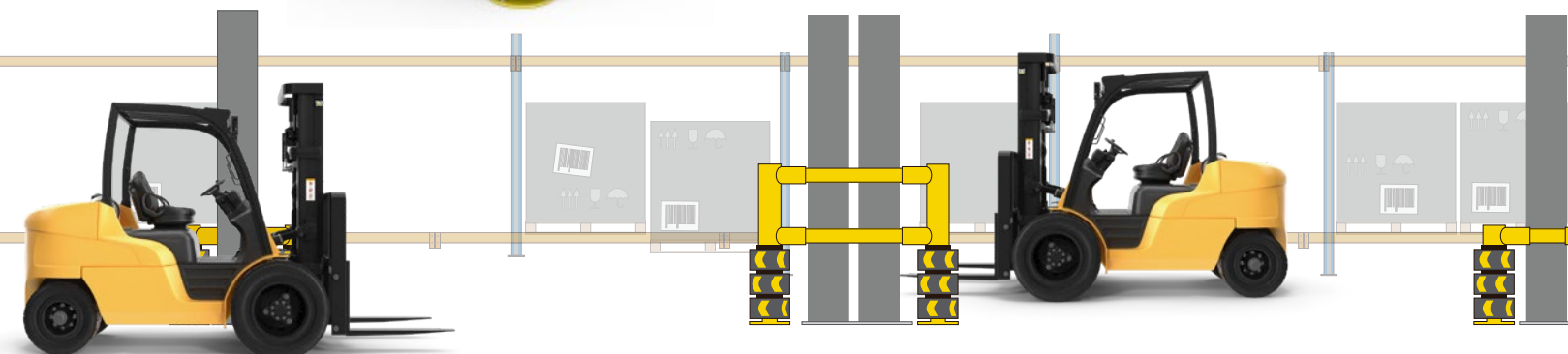
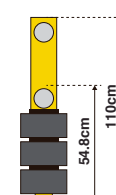
Fijación ANCLAJE  
Perno de expansión  
1/2 x 4" 1/4

Según requerimiento

Altura de Protección  
Según modelo



Lateral  
BP-B3-D









# BOLARDO **BOL**

El bolardo de ENNAT protege artículos delicados o de alto costo, como rieles, cortinas de puertas de carga y puertas de almacén. Con una fracción del costo de una barrera, es posible obtener una alta capacidad de protección en esquinas expuestas. También es muy útil en áreas donde se debe restringir el tráfico vehicular a baja velocidad o carretillas sin bloquear el flujo peatonal o el acceso para elementos de tamaño pequeño.

## APLICACIONES

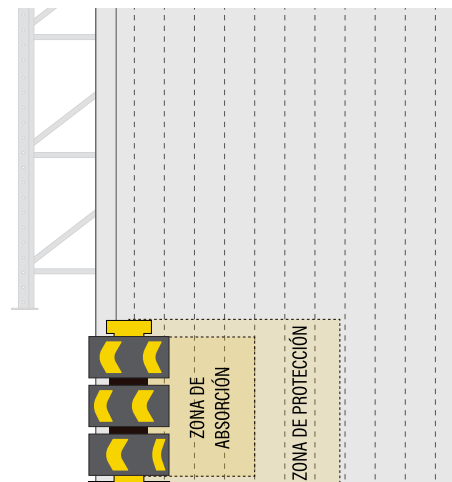
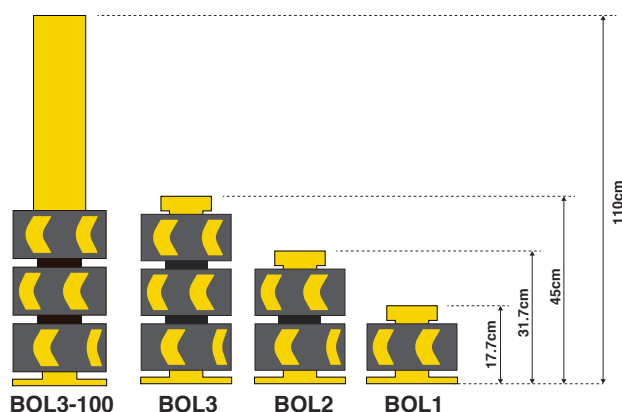
Protección de rieles y cortinas de puertas, puertas de almacén, restrictoras de flujo para vehículos o carretillas, puntos de giro expuestos a impactos, etc.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

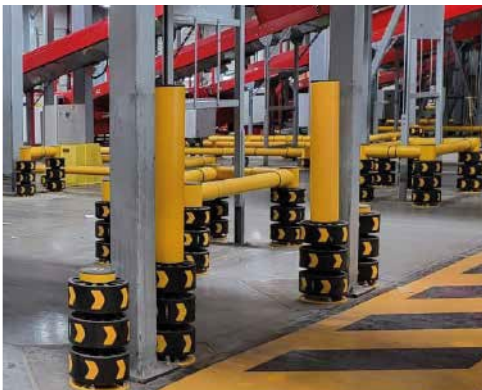
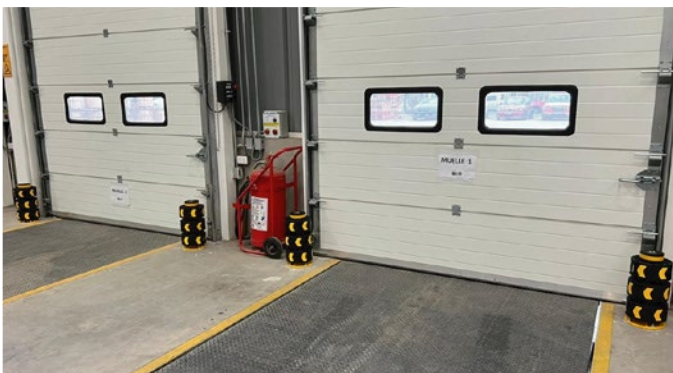
|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | Hasta 110cm                                            |
| Rango de t°                   | -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)                          |
| Tipo de Anclaje               | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4" (4 Unidades por base) |
| Terminación Superficial       | Pintura Electrostática Amarilla                        |
| Material                      | Acero ASTM A36 / Caucho NR                             |

## DIMENSIONES

### Frete







# SEÑALÉTICA SIG25 / SIG80

Mejorando la seguridad a través de la visibilidad, el poste señalizador de ENNAT es compatible con todos nuestros productos. Su diseño permite la instalación de señales de advertencia o direcciones de flujo como "alto" y "peligro". Perfecto para intersecciones o áreas que requieren mayor visibilidad o comunicación clara con el personal. Su estructura robusta garantiza durabilidad e integración sin problemas en cualquier entorno.

## APLICACIONES

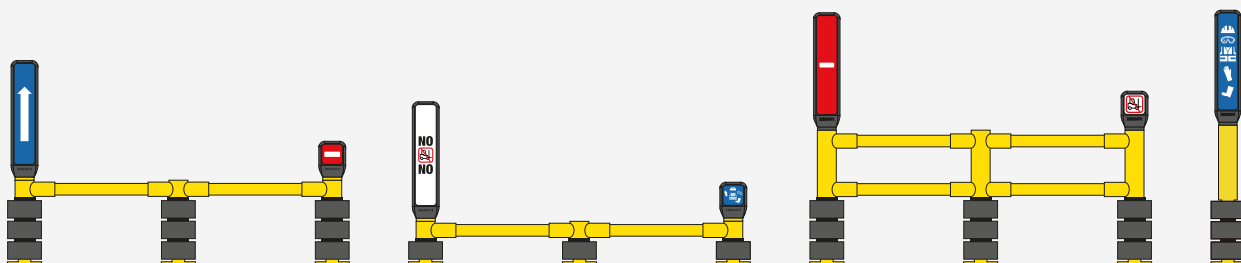
Mejora de visibilidad en intersecciones, áreas de alto riesgo, señalización de flujo de tráfico, comunicación de instrucciones de seguridad, etc.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | 26.5cm SIG25 / 80 SIG80                     |
| Material:                     | Polipropileno de alta resistencia           |
| Color:                        | Negro                                       |
| Método de fijación:           | Pernos especiales incluidos                 |
| Stickers:                     | 5 self-adhesive designs included            |
| Orientación:                  | Ajustable según las necesidades del usuario |

## ADAPTABILIDAD

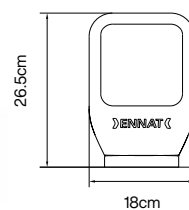
Se adapta a diferentes barreras.



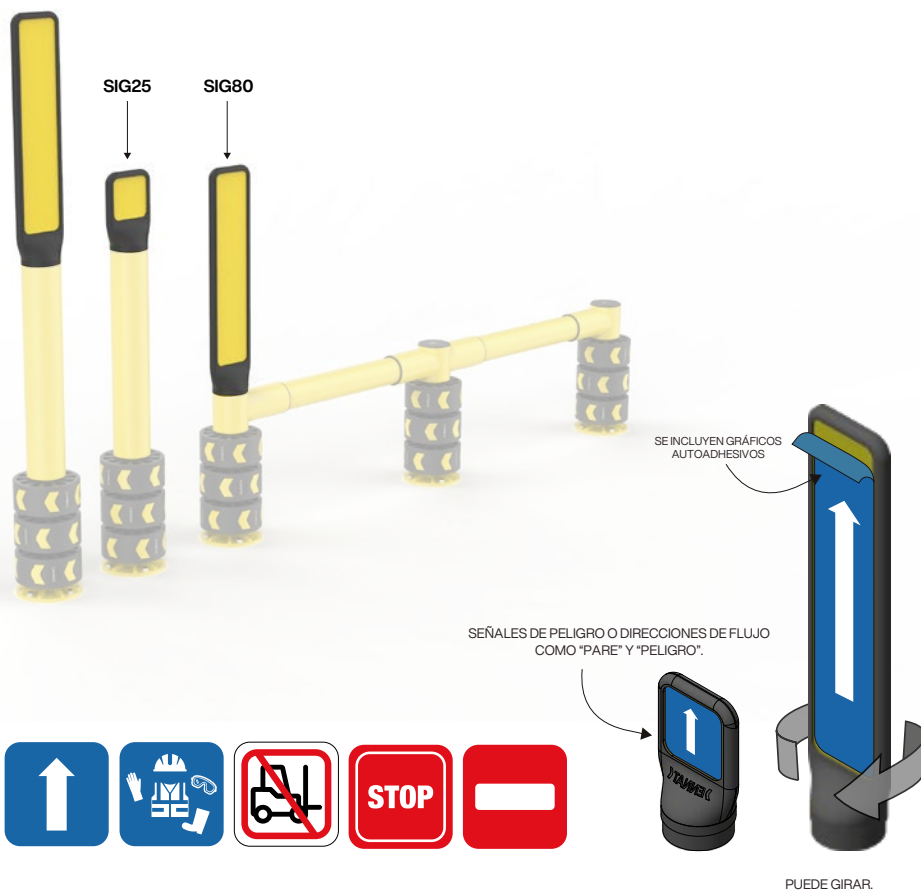
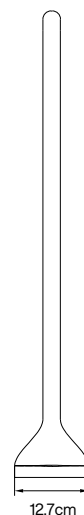
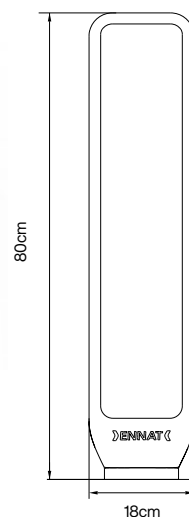
Puede aumentar la visibilidad

## DIMENSIONES

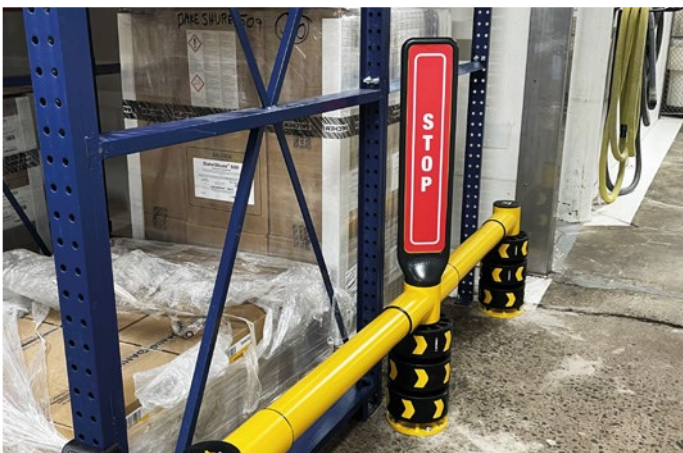
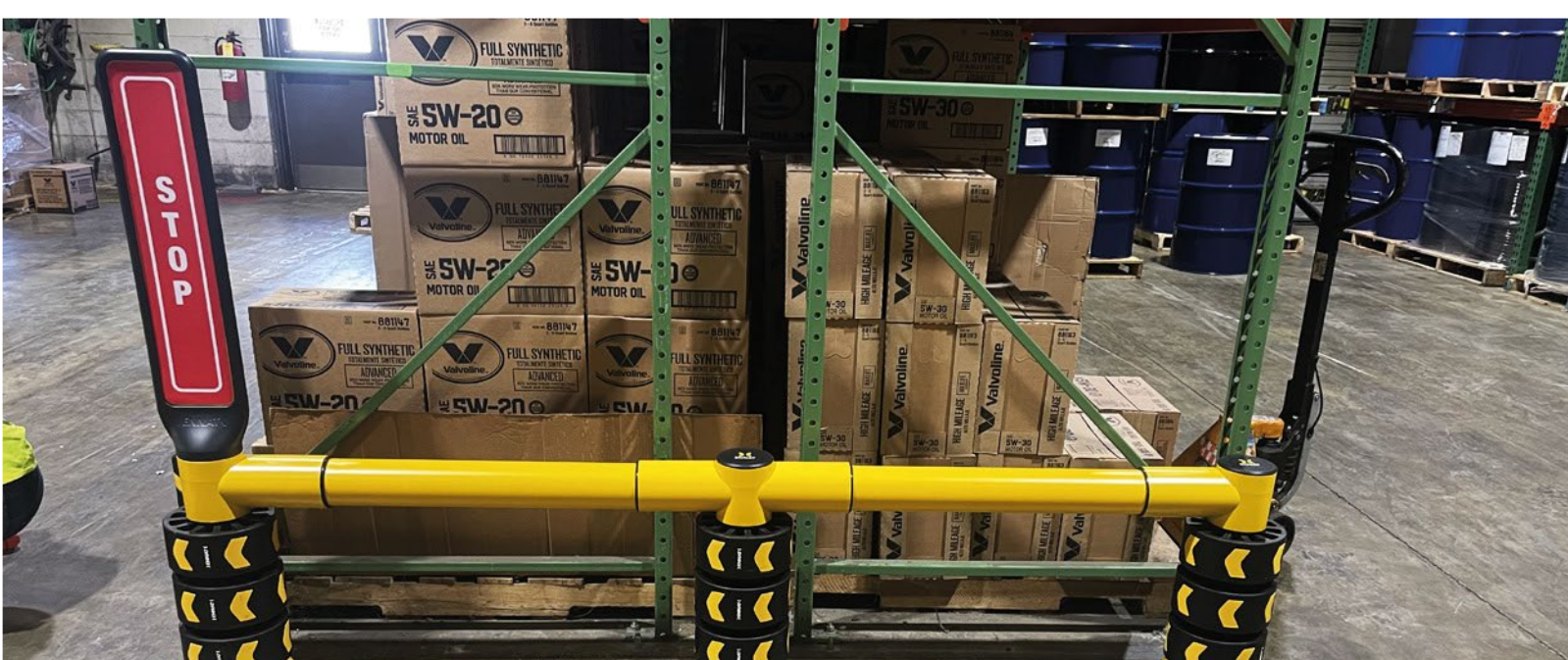
### SIG25



### SIG80









# COMPUERTA PEATONAL GAT85

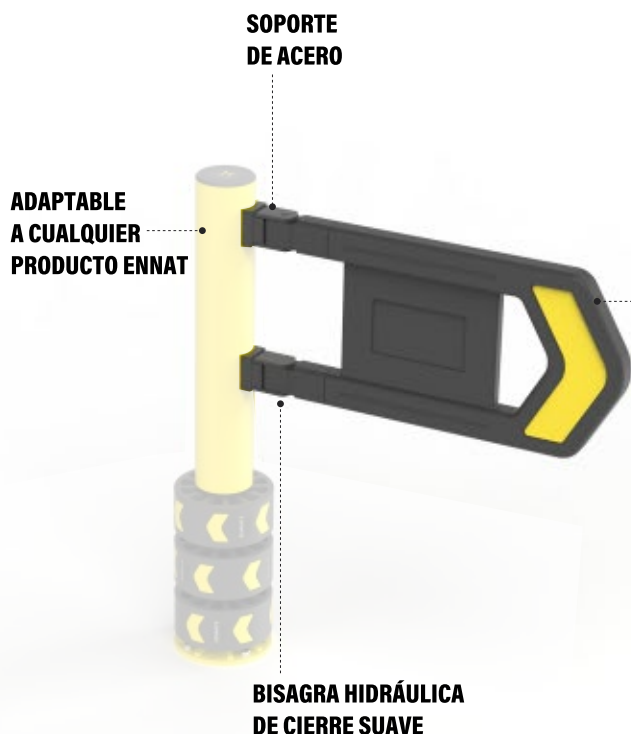
Diseñada para prevenir el acceso no autorizado y garantizar la seguridad de los peatones en áreas de operación de carretillas. Se cierra automáticamente para evitar el sobrepaso, evitando así posibles accidentes y protegiendo el bienestar de las personas.

## APLICACIONES

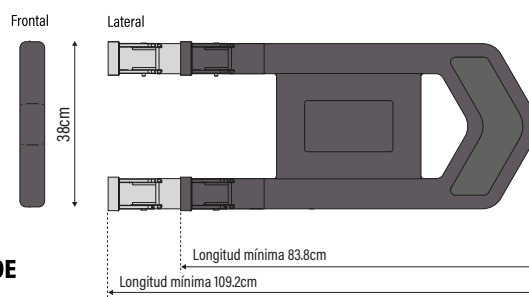
Accesos a áreas de carga y descarga de camiones, entradas y salidas de almacenes industriales, pasos peatonales en áreas de alto tráfico vehicular.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Altura efectiva de protección  | 40cm                                 |
| Largo                          | Adjustable de 85cm a 110cm           |
| Apertura                       | Ambos lados                          |
| Selección del lado de apertura | Sí, colocando el tope de seguridad   |
| Material                       | Acero y polietileno de alta densidad |



## DIMENSIONES

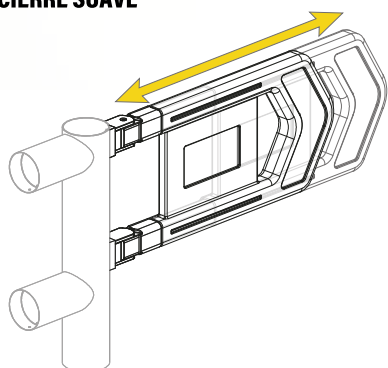


## BISAGRA HIDRÁULICA DE CIERRE AUTOMÁTICO

La bisagra hidráulica de cierre automático es un mecanismo seguro y eficiente que asegura el cierre automático de puertas y compuertas. su funcionamiento hidráulico elimina la necesidad de cierre manual y reduce el riesgo de accidentes. proporciona tranquilidad al garantizar un cierre confiable y protección para peatones y equipo en funcionamiento. diseño robusto para un rendimiento duradero.

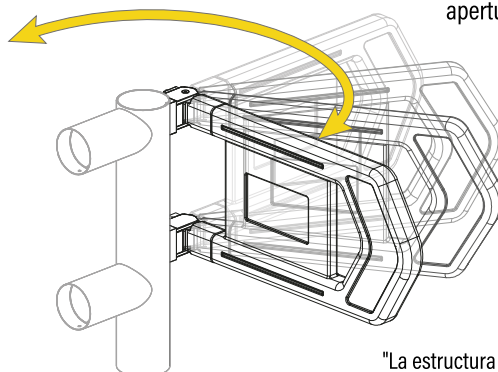
## RANGO DE APERTURA

Posibilidad de apertura en ambos sentidos mediante selector de apertura.



## EXPANDIBLE

Capacidad de extenderse para adaptarse a longitudes de 33" a 43", lo que proporciona flexibilidad en su tamaño.



"La estructura de soporte se vende por separado"







# PÓRTICO PO

El pórtico de ENNAT es la mejor alternativa para proteger maquinaria a gran altura o elementos de cierre para aberturas de puertas, como cortinas metálicas. Aprovecha la flexibilidad del polímero para absorber energía sin transmitir torque a la base, lo que, junto con sus módulos de caucho, permite la absorción sin deformación, redirigiendo el flujo del tráfico de carretillas.

## APLICACIONES

Las aplicaciones incluyen la protección de maquinaria y otros elementos elevados, aberturas y pasajes entre edificios.



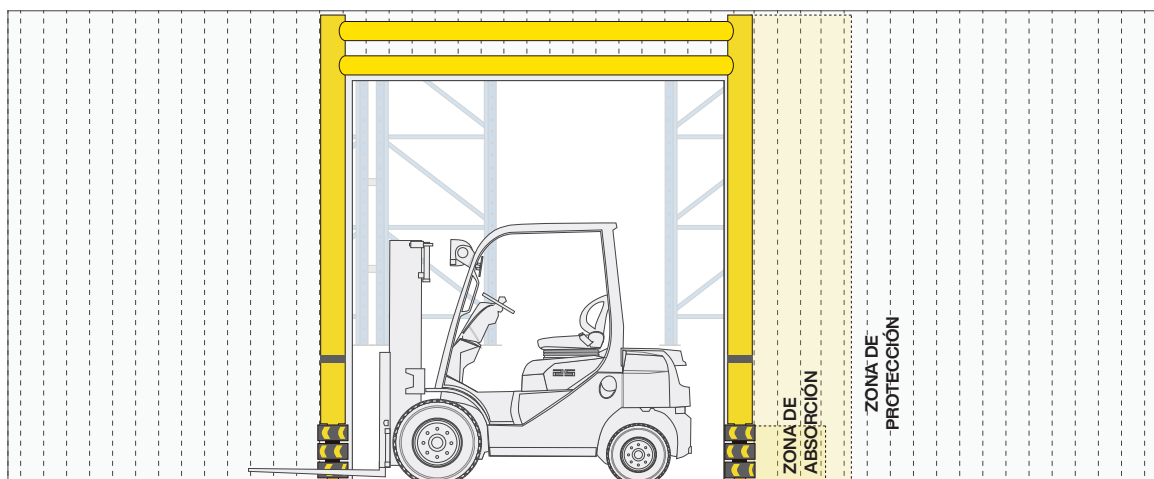
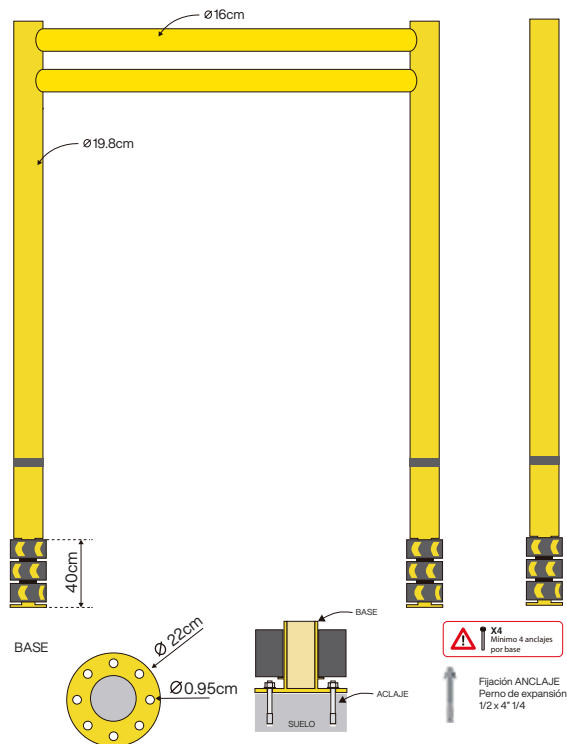
## INFORMACIÓN TÉCNICA

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Rango de T°            | 32°F a 158°F (0°C a 70°C)                                 |
| Color de la superficie | Amarilla                                                  |
| Tipo de Anclaje        | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(4 Unidades por base) |
| Material               | Acero ASTM A36 / Caucho NR                                |

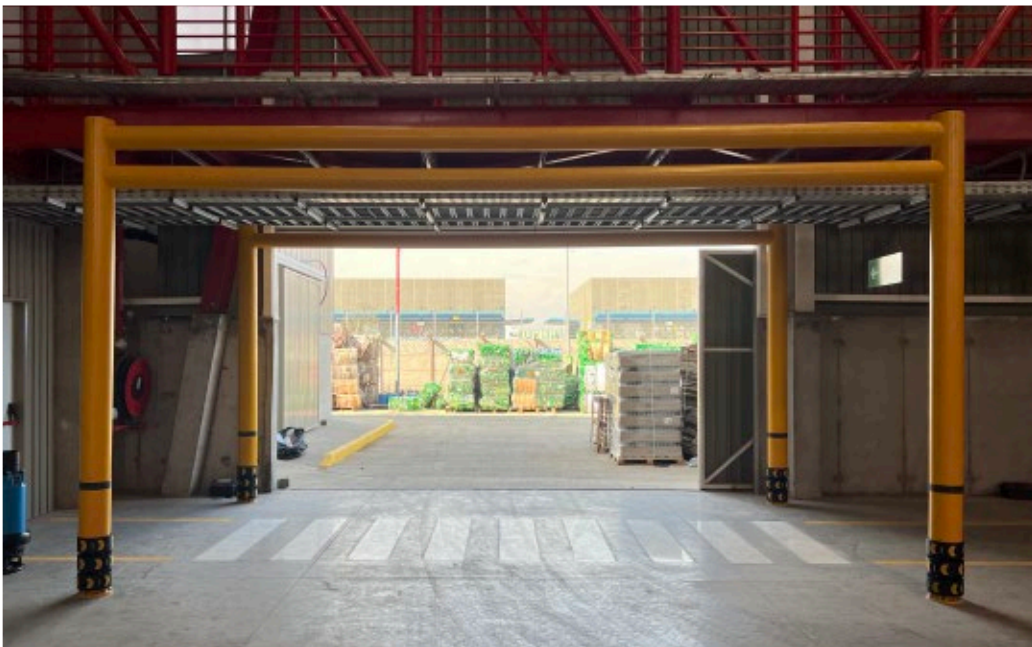


## DIMENSIONES

### FRENTE







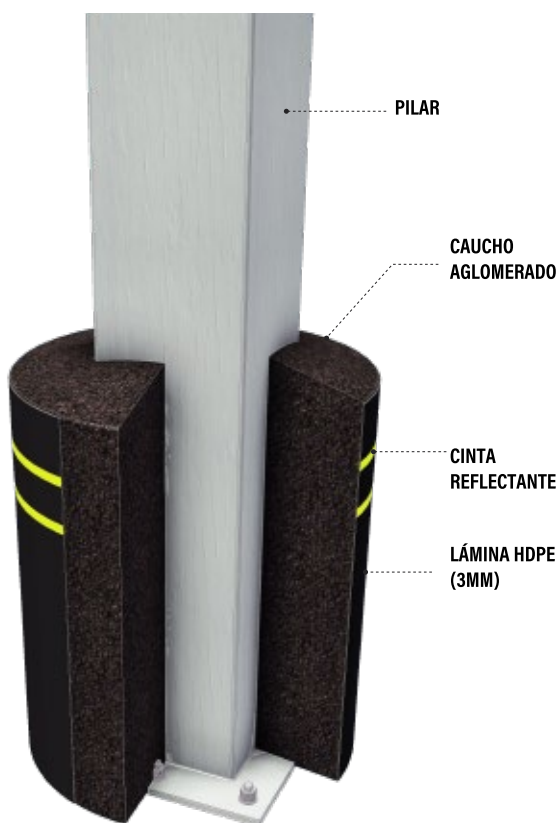


# PROTECTOR DE PILAR PP

El protector de Pilar de ENNAT está compuesto por un núcleo de caucho reciclado aglomerado, cuya fórmula genera un producto capaz de deformarse, logrando así altas tasas de absorción. Está cubierto por una lámina de HDPE negra de 0.125" de grosor, que actúa como contenedor del material. También cuenta con tiras reflectantes en su superficie que aumentan su visibilidad.

## APLICACIONES

El protector de columnas es capaz de adaptarse a diferentes tipos y tamaños de columnas existentes.



## ABSORCIÓN DE IMPACTO

Absorción de energía gracias a la elasticidad del caucho lo cual genera la absorción y disipación de la energía de los impactos.



## MATERIAL RECICLADO

El protector de pilar ENNAT contiene un 100% de caucho proveniente de neumáticos fuera de uso, los que son triturados y aglomerados mediante una novedosa técnica, utilizando una materia prima que de otra forma acabaría contaminando nuestro medio ambiente.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

**Altura efectiva de protección** Hasta 110cm

**Rango de T°** -4°F a 158°F (-20°C to 70°C)

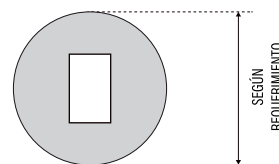
**Terminación Superficial** 0.125"

**Tipo de Anclaje** Autoperforante

**Material** Rubber Aglomerado Reciclado

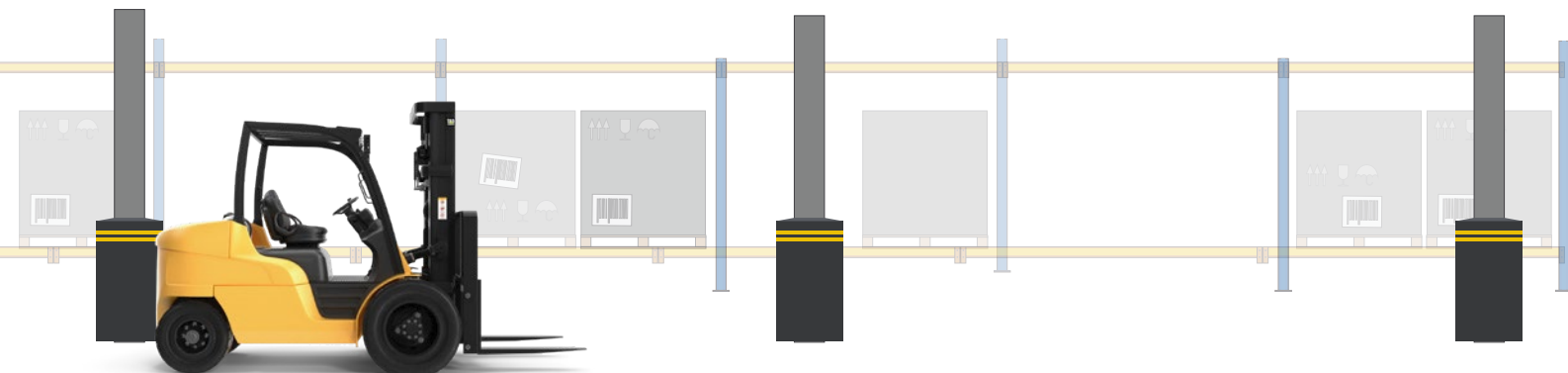
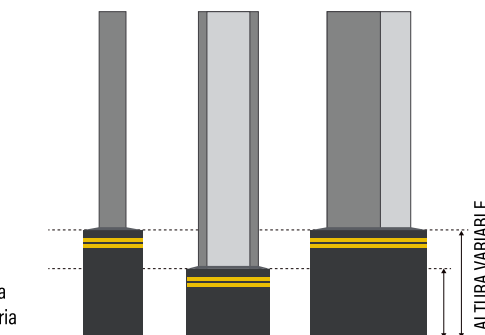
## DIMENSIONES

Superior



## ADAPTABILIDAD

Se adapta a las distintas secciones de los pilares.







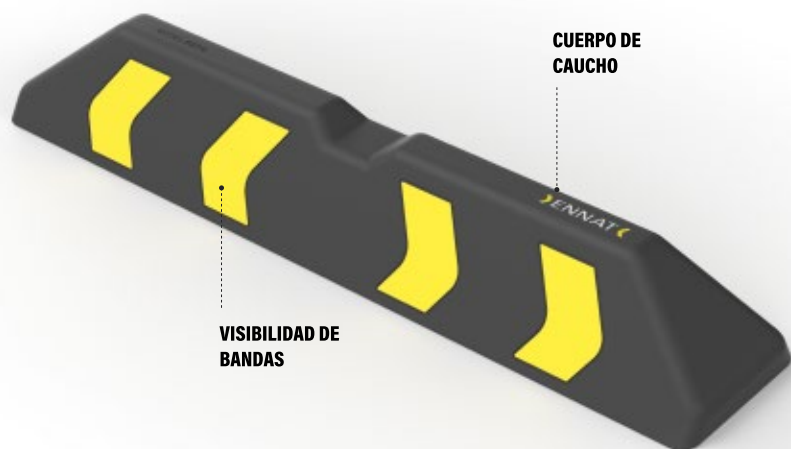


# **DELIMITADOR DE70**

El delimitador de ENNAT está diseñado para generar una barrera baja sin obstáculos, alejando elementos peligrosos de lo que necesita protección, como paneles de cámaras frigoríficas, maquinaria o áreas de almacenamiento delimitadas para palets que no pueden ser sobrepasadas. Gracias a sus marcos a ambos lados, también es efectivo en la delimitación de áreas y zonas de circulación que no requieren límites peatonales. Su base de construcción considera una sección sólida de material para garantizar resistencia y durabilidad.

## **APLICACIONES**

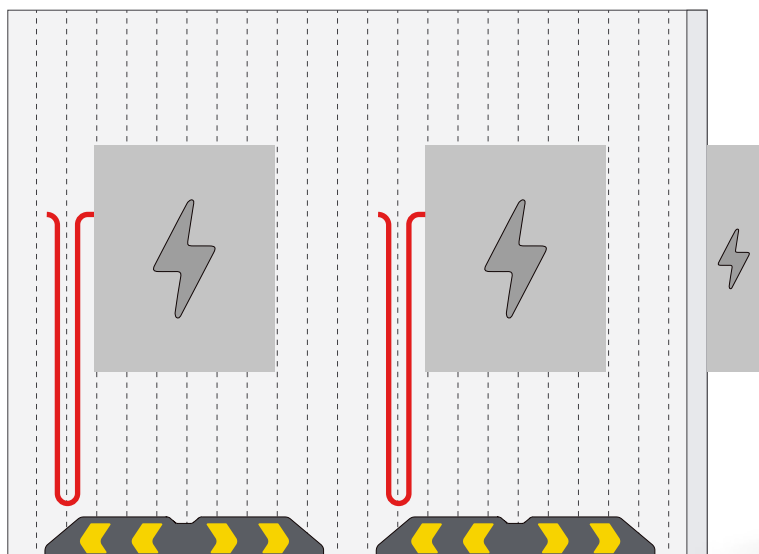
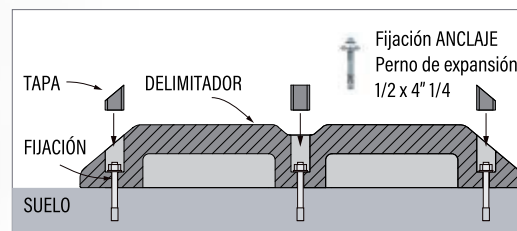
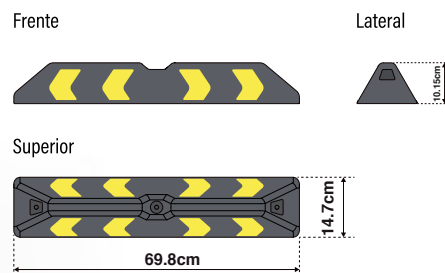
Delimitación de áreas, protección de particiones y cámaras frigoríficas, indicador de detención para el manejo y almacenamiento de palets.



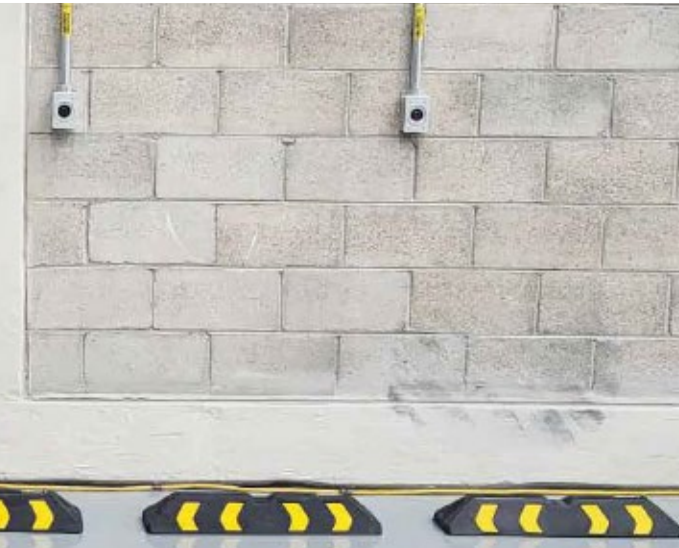
## **INFORMACIÓN TÉCNICA**

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Peso</b>                    | 8Kg                                                       |
| <b>Rango de T°</b>             | -4°F a 158°F (-20°C a 70°C)                               |
| <b>Terminación Superficial</b> | Cauchos Negros con franjas Amarillas                      |
| <b>Tipo de Anclaje</b>         | Perno de Anclaje de 1/2 x 4 1/4"<br>(3 Unidades por base) |
| <b>Material</b>                | Caucho NR                                                 |

## **DIMENSIONES**







# BARRERA RODANTE R2-3

La Barrera Rodante es una barrera de protección innovadora, diseñada específicamente para entornos industriales que requieren una solución de impacto robusta y efectiva. Este sistema se destaca por su capacidad para desviar impactos a lo largo de su estructura mediante módulos de caucho rotativos, que giran y redirigen el flujo mientras absorben la energía del impacto. Esto hace que la Barrera Rodante sea ideal para proteger y delimitar áreas de tráfico de carretillas y proporcionar una solución de protección para impactos de baja altura.

## APLICACIONES

La Barrera Rodante desvía impactos con módulos de caucho rotativos, ideal para áreas de tráfico de carretillas, zonas de carga, centros de distribución, áreas de producción y almacenamiento, y ofrece protección contra impactos de baja altura en almacenes industriales y zonas de tráfico.

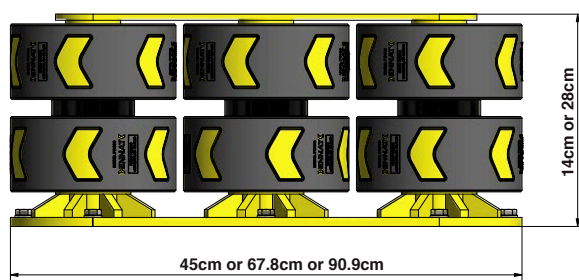


## INFORMACIÓN TÉCNICA

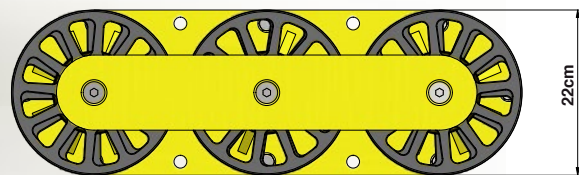
|                               |                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Altura efectiva de protección | 14cm or 28cm                                                              |
| Longitudes disponibles        | 45cm, 67.8cm, 90.9cm                                                      |
| Materiales                    | Estructura de acero con módulos de caucho giratorios                      |
| Color                         | Pintura electrostática amarilla, resistente a la corrosión y muy visible. |

## DIMENSIONES

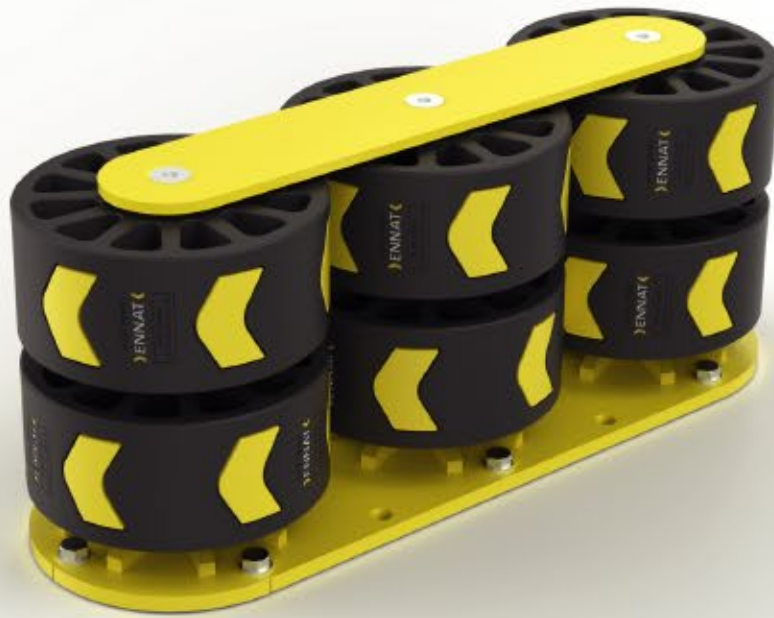
### Frontal



### Superior









USA



1330 Compass Pointe  
Alpharetta GA, 30005  
contact@ennatgroup.com  
+1 470-748-6640

CHILE



Cerro Portezuelo 9810  
Quilicura, Santiago  
contacto@ennat.cl  
+56 2-2738-6582  
+56 2-2738-5998

MÉXICO



Av Juan Palomar y Arias 567 Suite 29  
44670, Col. Monraz  
Guadalajara, Jal.  
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN:  
Antiguo Camino al Carmen 662,  
76240 El Carmen,  
Querétaro.  
contacto@ennat.mx  
+56 33-1580-9889

ESPAÑA



P.Ind Arriandi B, Naves 3-4,  
48215 Iurreta, Bizkaia  
contacto@ennat.es  
+34 629494676  
+34 946816495

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

MENA & Indian Sub Continent



SAWE Solutions L.L.C FZ  
+971 54 7929710  
+971 54 7929720  
info@sawesolutions.com  
www.sawesolutions.com

PERÚ - BOLIVIA



LUSAN PERÚ E.I.R.L.  
+51 1 739 0500  
+519 7 731 8187  
cotizaciones@lusanlatam.com  
www.lusanlatam.com

LOGIMERK



Ciudad de Guatemala  
Nave #5, Oficinas  
San Sebastian, 14av 19-50  
502 2497-999  
ventas@logimerk.com

