

# Puertas Cortafuego y Multiusos

ROPER

ROPER

La confianza de un líder



# ÍNDICE

La Empresa / 6

Soluciones Cortafuego / 10

Puerta Batiente Cortafuego $EI_2$ t C5 / 12

Puerta Batiente Cortafuego INDUSTRIAL BIR / 24

Puerta Batiente Cortafuego UL / 28

Puerta Batiente Cortafuego FM APPROVALS / 32

Registro Cortafuego / 36

Puerta Batiente MULTIUSOS / 40

Puerta Batiente MULTIUSOS PREMIUM / 44

Puerta Batiente MULTIUSOS ROMEX/ 48

Registro Multiusos / 52

Empaquetados Cortafuegos / 54

Empaquetados Multiusos / 57













# Una amplia gama de productos para cualquier proyecto

Puertas ROPER ofrece las mejores soluciones en puertas metálicas y equipamientos de carga y descarga, con la relación calidad-precio más competitiva del mercado.

PUERTAS SECCIONALES

PUERTA CORREDERA CANCELA

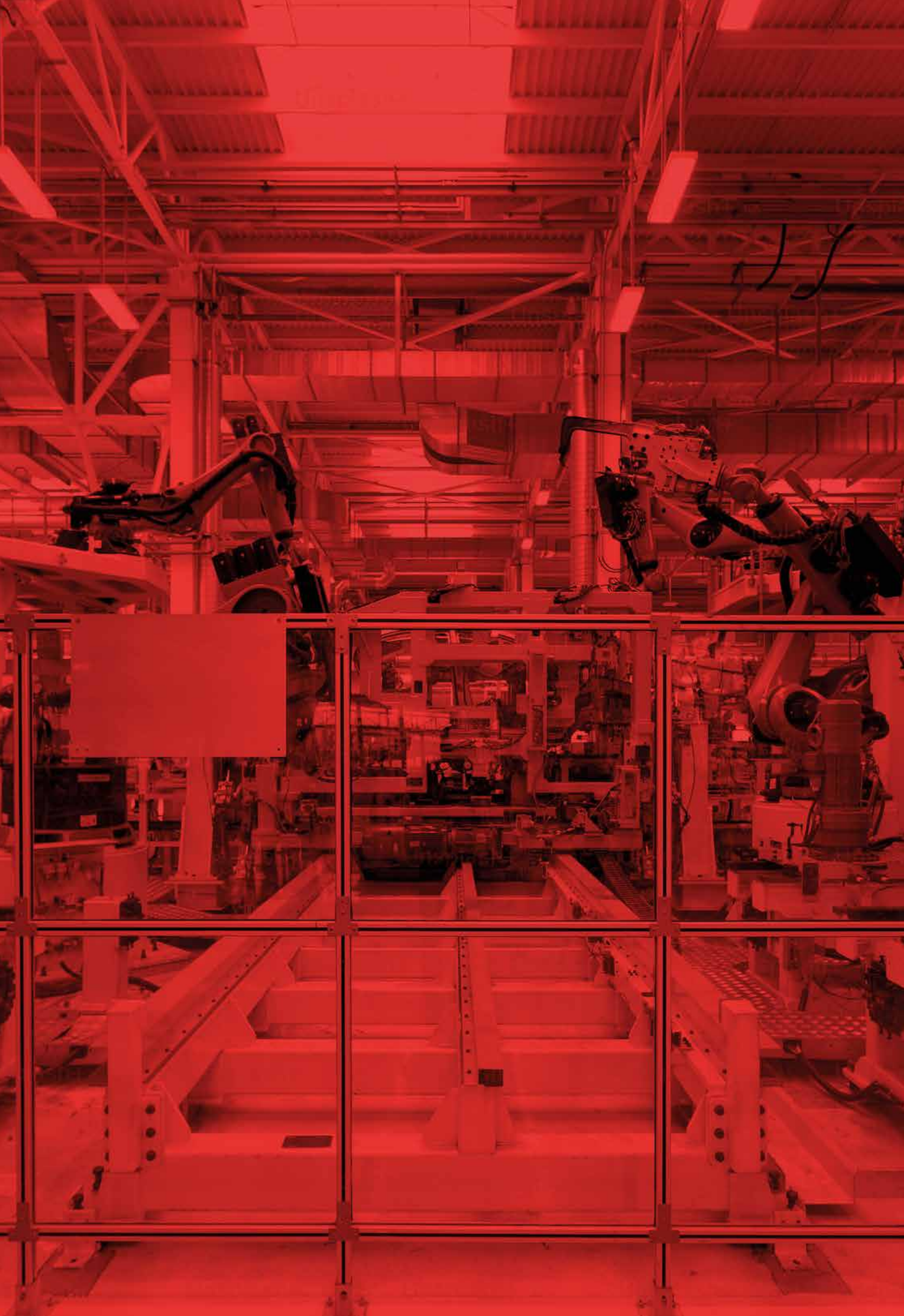
PUERTAS INDUSTRIALES

PUERTAS CORTAFUEGOS INDUSTRIALES

SOLUCIONES PARA CENTROS LOGÍSTICOS

PANEL SÁNDWICH

La empresa se reserva el derecho de efectuar aquellas modificaciones que se consideren oportunas, así como los cambios originados por la evolución del producto, sin necesidad de notificarlo previamente.



ROPER

# La empresa

## GARANTÍA DE FIABILIDAD Y DURABILIDAD PARA TODOS SUS CLIENTES

Con más de 100.000 $m^2$ dedicados a la producción, ROPER es el mayor fabricante español de puertas metálicas y rampas niveladoras. Después de más de 60 años en el mercado, sus productos son garantía de fiabilidad y durabilidad para todos sus clientes.

Los principios básicos en los que se ha fundamentado el éxito de ROPER han sido el esfuerzo de todo su equipo humano, la inversión en nuevas tecnologías y una apuesta constante por la innovación.

Desde nuestras seis plantas, cientos de miles de puertas metálicas y rampas niveladoras son suministradas diariamente a todo el mundo; siendo reconocidos como una empresa líder del sector. Esta presencia global se ha logrado gracias a la oferta de una completa gama de productos que ofrecen al usuario las máximas prestaciones técnicas a precios competitivos.






# FABRICACIÓN DE VANGUARDIA

En ROPER estamos comprometidos con la innovación y fomentamos la creatividad. Aplicamos ambas cualidades en el desarrollo de los productos.

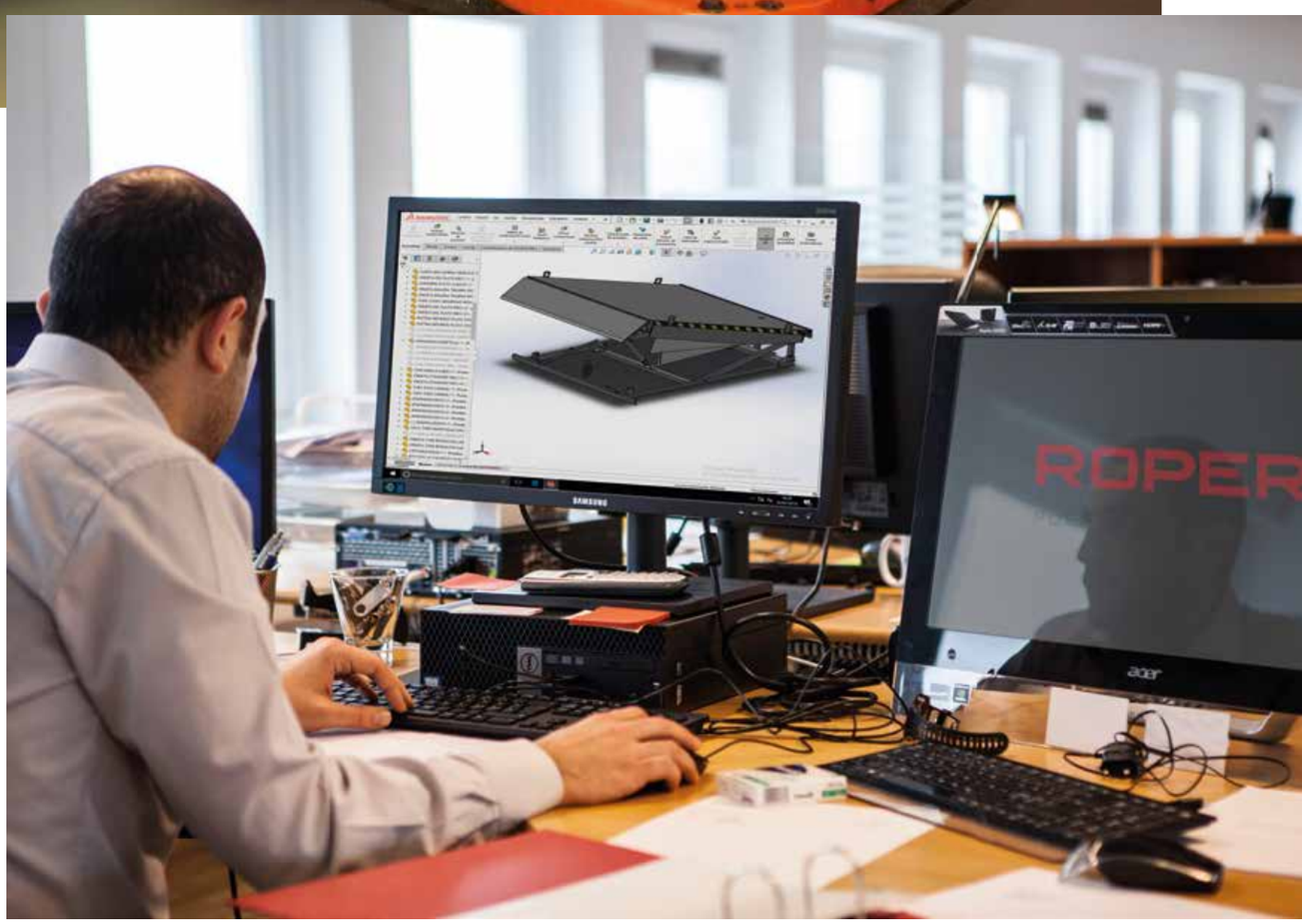
Como fabricante integral estamos presentes en todas las etapas del proceso productivo de los artículos que comercializamos, desde el diseño original hasta el embalaje, carga y organización de la logística necesaria para la entrega de la mercancía al cliente.

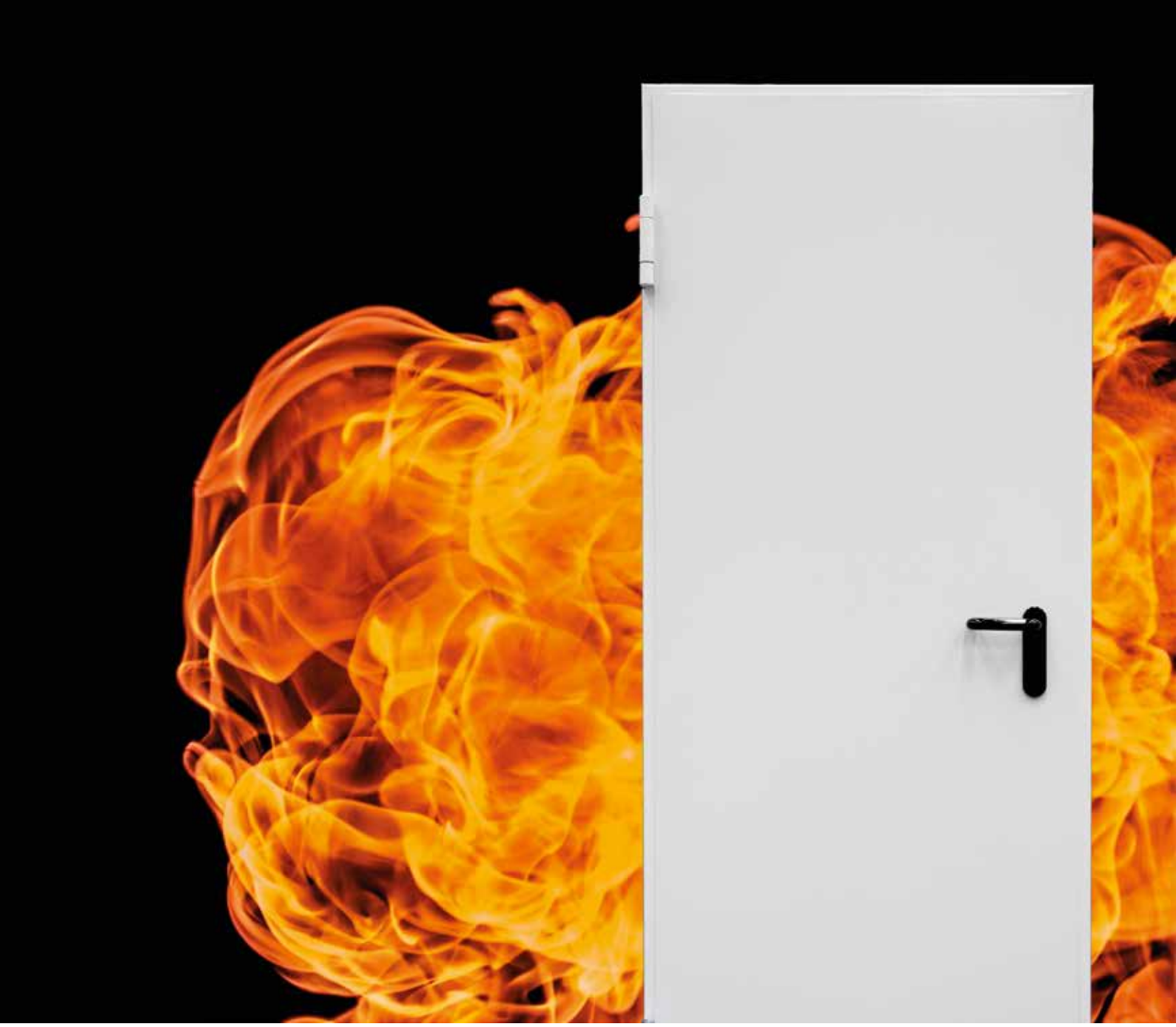
Cada línea de producto posee su propia oficina técnica que, de forma permanente, propone nuevos diseños, acabados y soluciones eficientes para mantener a ROPER en la vanguardia de su sector. Los ingenieros de producto se encargan de desarrollar el proceso productivo para materializar los distintos diseños en nuevos artículos. Para esta tarea se apoyan en la más avanzada tecnología y en una experiencia acumulada durante décadas que nos ha permitido disponer de líneas de producción y un know-how propios.

Por otro lado, en ROPER siempre se ha dado prioridad al control de calidad de sus fabricados, tanto para asegurar al cliente la entrega de puertas metálicas y Rampas Niveladoras de la máxima fiabilidad como para comprobar las prestaciones de nuevos productos antes de su homologación y posterior lanzamiento al mercado. Con este fin, disponemos de un horno propio para ensayar la resistencia de las puertas cortafuegos, bancos de ensayo para comprobar la resistencia mecánica de las Rampas Niveladoras y un laboratorio de materiales en el que se comprueban las características físico- químicas de los metales y componentes químicos que utilizamos en la fabricación de nuestros productos.

Con todo el conocimiento adquirido después de más de seis décadas de actividad, la utilización de los más modernos medios de producción y un exigente control de calidad, en ROPER garantizamos a nuestros clientes la adquisición de productos fiables, duraderos, seguros y adaptados a sus necesidades.


ABB

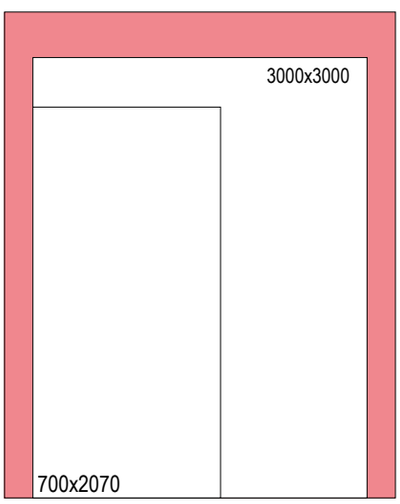

SAMSUNG
acer



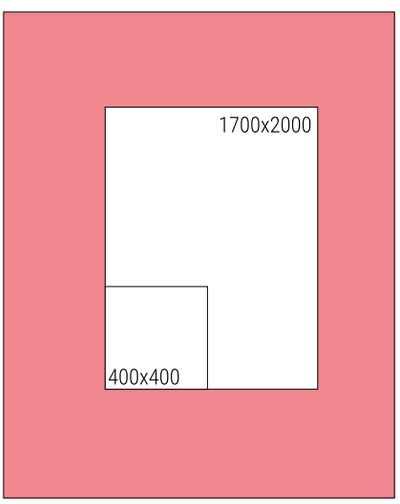
# Soluciones Cortafuego

| OPCIONES CORTAFUEGO | TIPOS DE PUERTAS | 1 HOJA | 2 HOJAS | 60' | 90' | 120' | 180' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PUERTAS BATIENTES | $EI_2$ | • | • | • | • | • | |
| | FM | • | | • | • | | • |
| | UL | • | • | • | • | | • |
| | BIR | | • | • | | | |
| REGISTROS | RBO | • | • | • | • | | |
| | RBG | • | | • | • | | |

## DIMENSIONES DEL HUECO




PUERTAS BATIENTES




REGISTROS

# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## $EI_2$ t C5



$EI_2$

RESISTENCIA AL FUEGO
60’ / 90’ / 120’

$EI_260$

$EI_290$

$EI_2120$

ALTO
2070-2500

ANCHO
800-2500

ROPER ES UN FABRICANTE CON UNA EXPERIENCIA DE MÁS DE 25 AÑOS EN EL SECTOR DE LAS PUERTAS CORTAFUEGO.

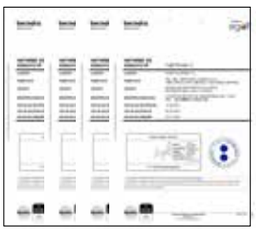
Actualmente fabricamos una amplia gama de puertas batientes cortafuego de una y dos hojas que cubre la práctica totalidad de las necesidades del mercado.

Este tipo de puerta está especialmente indicado para viviendas, grandes superficies como supermercados, cines, fábricas, hospitales, salas de espectáculos, bibliotecas, discotecas, hoteles, etc. así como para cualquier otro lugar en los que se precisen unos niveles de seguridad contra incendios.

La puerta está formada por una hoja fabricada con dos bandejas unidas entre sí y rellena mediante un panel rígido de lana de roca. Un marco adaptado a la hoja y preparado para ser recibido de albañilería. Una junta intumescente de elevada dilatación al contacto con el calor, una cerradura cortafuego, bisagras fabricadas en acero de alta resistencia, manilla de alma metálica forrada con poliamida de color negro y fijas en el marco para instalar en la obra.

### CERTIFICACIONES

Puertas Cortafuego ensayadas con la garantía de laboratorios acreditados.











## FABRICACIÓN

Toda la gama de este producto está fabricada en una línea de producción basada en tecnologías modernas que permiten unos niveles de acabado elevados y una calidad constante. Todos los procesos de fabricación han sido estudiados y desarrollados por nuestro departamento técnico.

## CARACTERÍSTICAS

Materiales de primera calidad.

Fabricación mediante chapa galvanizada en caliente según el proceso “Sendzimir”.

Color estándar en RAL 9010, opcionalmente ofrecemos la posibilidad de otros colores según la carta RAL.

La puerta va protegida con film transparente individualmente.

Alto nivel de acabado y estética.

## ACABADOS

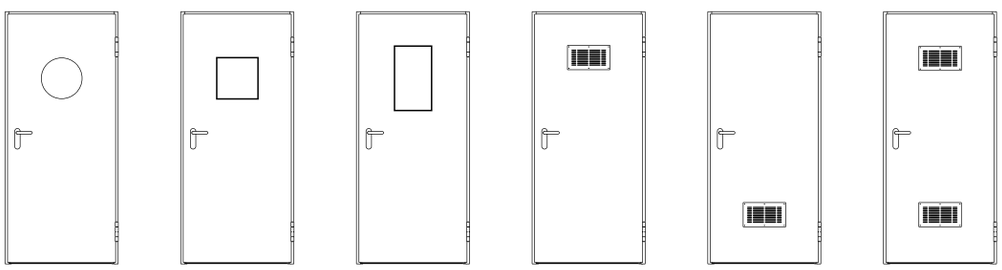


Blanco
RAL 9010



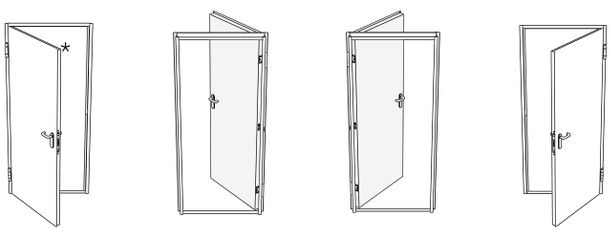
Colores RAL

## OJOS DE BUEY Y REJILLAS



Circular | Cuadrado | Rectangular | Rejilla superior | Rejilla inferior | Rejilla doble

## SENTIDO DE APERTURA



Código amarillo | Código azul

* Para las puertas de dos hojas, la hoja que abre primero es la que indica el código de apertura.

# BATIENTE CORTAFUEGO

## ACABADOS DE SERIE



MANILLA:
De alma metálica forrada por fusión con poliamida de color negro. Dos escudos metálicos forrados también con nylon, especial cortafuego.
CERRADURA:
Cerradura cortafuego de acuerdo a normativa.





PIVOTE DE SEGURIDAD Y JUNTA INTUMESCENTE:
Pivote de seguridad fijado entre las bisagras, evita que la hoja se salga de la puerta o se deforme por el calor. Junta intumescente en todo el perímetro del marco.

## ACCESORIOS OPCIONALES



Manilla doble cara con cilindro / negra



Manilla doble cara inoxidable



Embellecedores inoxidables con cilindro



Manilla electrónica con control de acceso



Selector de cierre



Antipánico barra



Cierrapuertas oculto



Cierrapuertas de superficie



Rejilla cortafuego



Ojo de buey circular



Ojo de buey cuadrado o rectangular

# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## UNA HOJA / MARCO ESTÁNDAR
## $EI_2$ 60 C5 / $EI_2$ 90 C5



Las batientes cortafuego ROPER de una hoja se fabrican para varias anchuras de vano: 800 mm, 900 mm, 1000 mm, 1100 mm, 1200 mm y 1300 mm. La altura del hueco puede ser de 2070 mm, 2150 mm, 2200 mm, 2300 mm, 2400mm o 2500 mm.

En obra se pueden instalar diferentes accesorios como ojos de buey, cierrapuertas, elementos anti pánico, selectores de cierre, etc.

Las puertas $EI_2$ 90 C5 se fabrican con 3 bisagras.

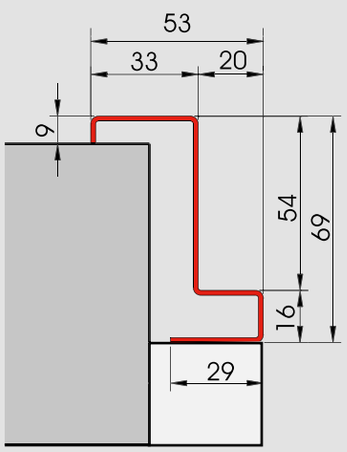
### CERTIFICACIONES

- **Clasificaciones: $EI_2$60 C5 / $EI_2$90 C5.**
  Ensayadas en laboratorios acreditados de acuerdo con las normas EN 1363-1 y EN 1634-1 para Puertas Cortafuego.

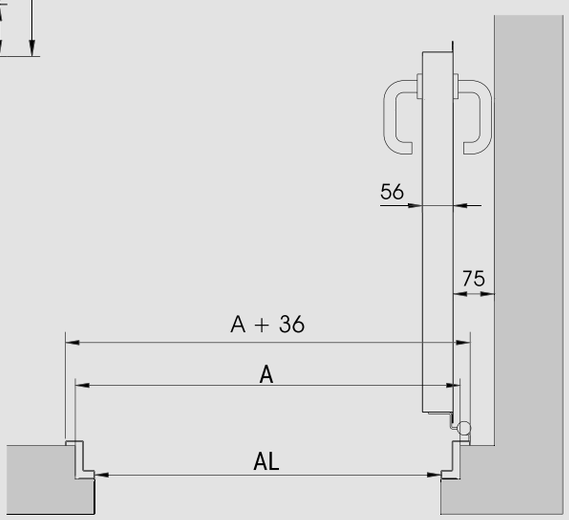
| $EI_2$60 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 800 | 2070/2150/2200 2300/2400/2500 | 730 | 2032/2112/2162 /2262/2362/2462 |
| 900 | | 830 | |
| 1000 | | 930 | |
| 1100 | | 1030 | |
| 1200 | | 1130 | |
| 1300 | | 1230 | |

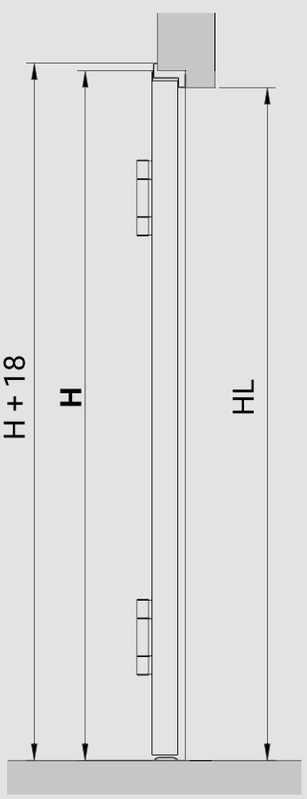
| $EI_2$90 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 800 | 2070/2150/2200 | 730 | 2032/2112/2162 |
| 900 | | 830 | |
| 1000 | | 930 | |
| 1100 | | 1030 | |
| 1200 | | 1130 | |

## DIMENSIONES TÉCNICAS




Detalle marco estandar




**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre

# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## DOS HOJAS / MARCO ESTÁNDAR
## $EI_2$ 60 C5 / $EI_2$ 90 C5



Las batientes cortafuego ROPER de dos hojas se fabrican para varias anchuras de vano desde 1200 mm hasta 2500mm. La altura del vano puede ser de 2070 mm, 2150 mm, 2200 mm, 2300 mm, 2400mm o 2500 mm.

En obra se pueden instalar diferentes accesorios como ojos de buey, rejillas, cierrapuertas, elementos anti pánico, selectores de cierre, etc.

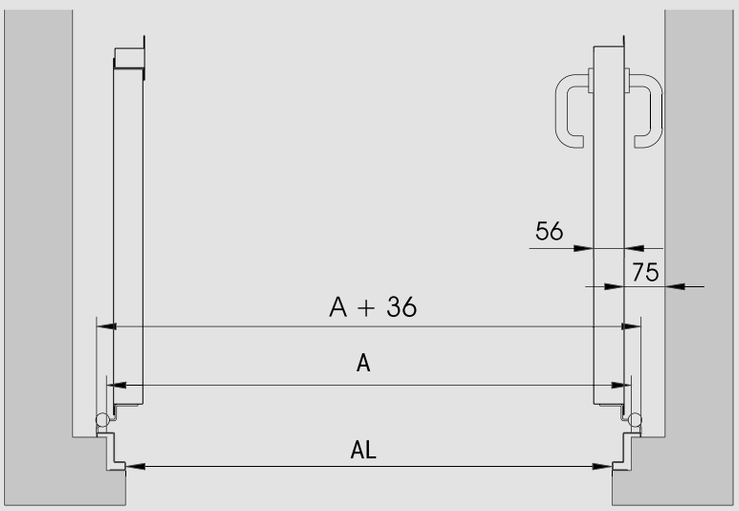
Las puertas $EI_2$ 90 C5 se fabrican con 3 bisagras.

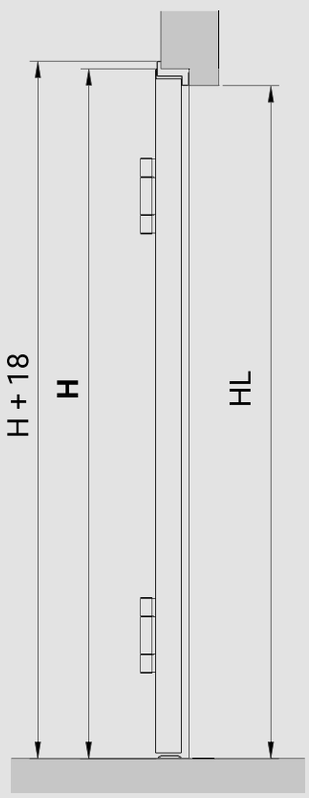
| $EI_2$60 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 1200 | 2070/2150/2200 2300/2400/2500 | 1130 | 2033/2113/2163 /2263/2363/2463 |
| 1300 | | 1230 | |
| 1400 | | 1330 | |
| 1500 | | 1430 | |
| 1600 | | 1530 | |
| 1700 | | 1630 | |
| 1800 | | 1730 | |
| 1900 | | 1830 | |
| 2000 | | 1930 | |
| 2100 | | 2030 | |
| 2200 | | 2130 | |
| 2300 | | 2230 | |
| 2400 | | 2330 | |
| 2500 | | 2430 | |

| EI$_2$90 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 1200 | 2070/2150/2200 | 1130 | 2033/2113/2163 |
| 1300 | | 1230 | |
| 1400 | | 1330 | |
| 1500 | | 1430 | |
| 1600 | | 1530 | |
| 1700 | | 1630 | |
| 1800 | | 1730 | |
| 1900 | | 1830 | |
| 2000 | | 1930 | |
| 2100 | | 2030 | |
| 2200 | | 2130 | |

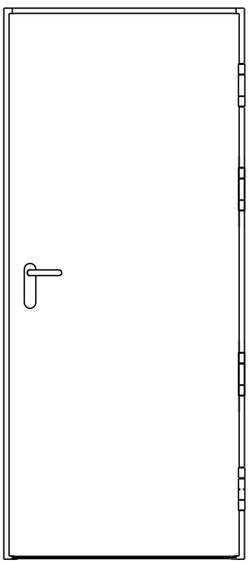
## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre



# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## UNA HOJA / MARCO “Z”
## $EI_2$ 120 C5



Las batientes cortafuego ROPER de una hoja se fabrican para varias anchuras de vano: 800 mm, 900 mm, 1000 mm y 1100 mm. La altura del hueco puede ser de 2070 mm, 2150 mm y 2200 mm.

En obra se pueden instalar diferentes accesorios como ojos de buey, cierrapuertas, elementos anti pánico, selectores de cierre, etc.

### CERTIFICACIONES

- **Clasificaciones: $EI_2$120 C5.**
  Ensayadas en laboratorios acreditados de acuerdo con las normas EN 1363-1 y EN 1634-1 para Puertas Cortafuego.

### ACABADO ESTÁNDAR

Galvanizado

### OTROS ACABADOS

Blanco
RAL 9010

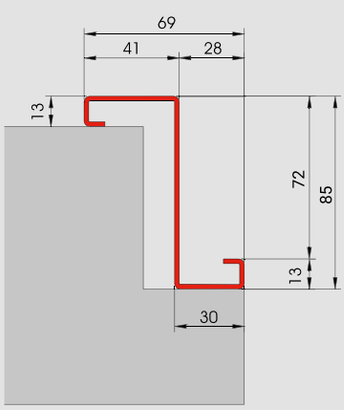


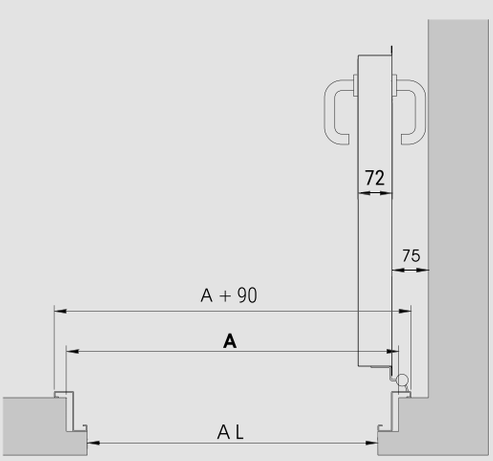
Colores RAL(opcional)

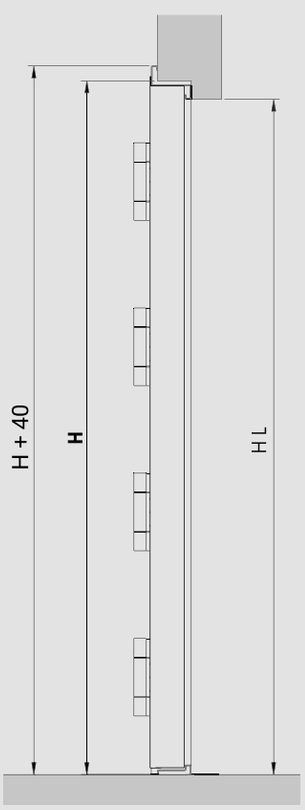
| $EI_2$120 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 800 | 2070/2150/2200 | 730 | 2032/2112/2162 |
| 900 | | 830 | |
| 1000 | | 930 | |
| 1100 | | 1030 | |

## DIMENSIONES TÉCNICAS

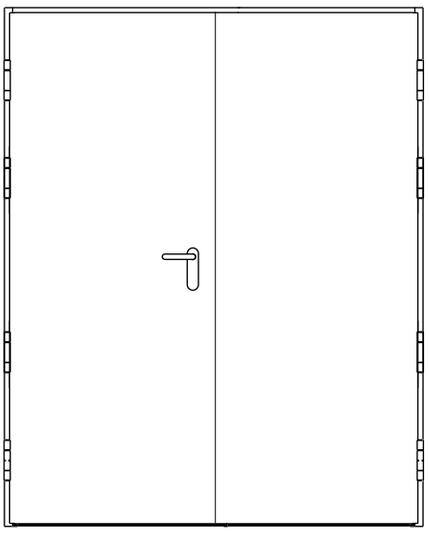
**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre



# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## DOS HOJAS / MARCO “Z”
## $EI_2$ 120 C5



Las batientes cortafuego ROPER de dos hojas se fabrican para varias anchuras de vano: 1300 mm hasta 2500mm. La altura del hueco puede ser de 2070 mm, 2150 mm y de 2200 mm a 2500 mm.

En obra se pueden instalar diferentes accesorios como ojos de buey, cierrapuertas, elementos anti pánico, selectores de cierre, etc.

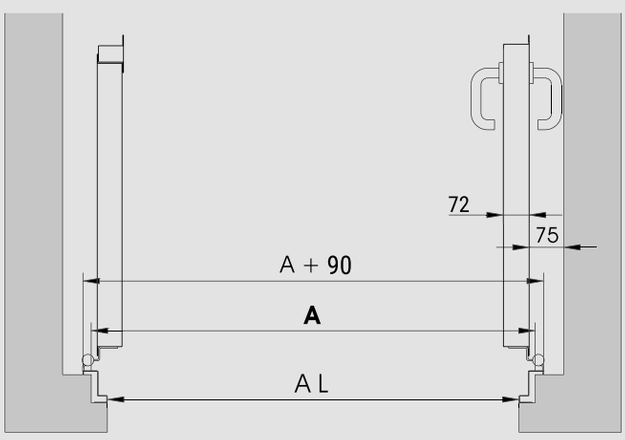
### CERTIFICACIONES

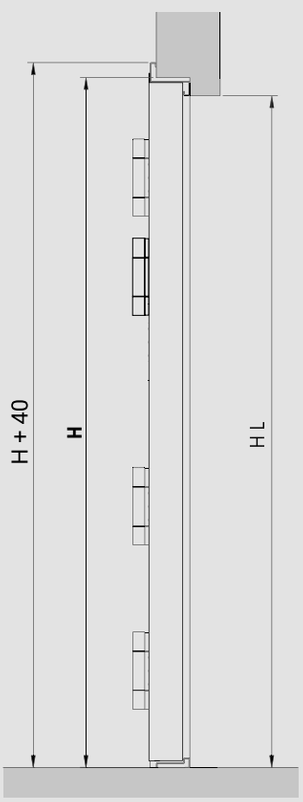
- **Clasificaciones: $EI_2$120 C5.**
  Ensayadas en laboratorios acreditados de acuerdo con las normas EN 1363-1 y EN 1634-1 para Puertas Cortafuego.

| $EI_2$120 | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 1300 | 2070/2150/2200/ 2300/2400/2500 | 1230 | 2025/2105/2155/ 2255/2355/2455 |
| 1400 | | 1330 | |
| 1600 | | 1530 | |
| 1800 | | 1730 | |
| 2000 | | 1930 | |
| 2100 | | 2030 | |
| 2200 | | 2130 | |
| 2300 | | 2230 | |
| 2400 | | 2330 | |
| 2500 | | 2430 | |

## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre



# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## INDUSTRIAL BIR



La puerta Batiente Cortafuego Industrial es una puerta batiente de 2 hojas que se ha desarrollado para huecos de tamaño medio, especialmente para aquellos espacios industriales que deben ser sectorizados como protección contra el fuego pero no disponen del espacio suficiente para albergar una Puerta Corredera Cortafuego. Este modelo no necesita de espacios laterales ni superiores ya que su instalación se realiza siempre dentro del hueco de obra. El diseño de la puerta BIR permite ciclos de apertura y cierre de forma rápida y segura.

La puerta BIR está formada por dos hojas fabricadas con dos bandejas unidas entre sí y rellenas mediante un panel rígido de lana de roca. Un marco adaptado a las hojas fabricado en acero galvanizado de 2 mm de espesor y preparado para ser recibido mediante garras a la obra soporte. Además, incorpora una junta intumescente de elevada dilatación al contacto con el calor, una cerradura cortafuego de acuerdo a normativa, bisagras fabricadas en acero de alta resistencia, y manilla de alma metálica forrada con poliamida de color negro.

**$EI_2 60$**

RESISTENCIA AL FUEGO 60' AMBAS CARAS

ALTO
2100-3000 mm

ANCHO
1400-3000 mm

### ACABADO ESTÁNDAR

Galvanizado

### OTROS ACABADOS

Blanco
RAL 9010



Colores RAL(opcional)

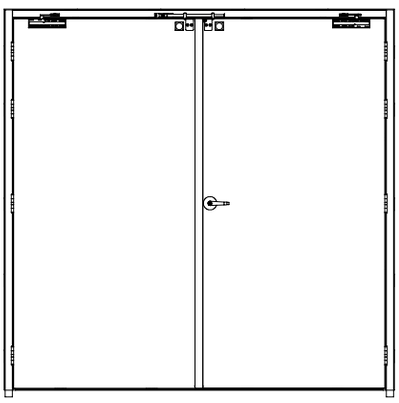
### CARACTERÍSTICAS

- MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD.
- LA FABRICACIÓN MEDIANTE CHAPA GALVANIZADA EN CALIENTE SEGÚN EL PROCESO "SENDZIMIR". HOJA EN ACERO GALVANIZADO DE ESPESOR 1 MM CON PERÍMETRO REFORZADO Y MARCO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE ESPESOR 2 MM
- EL MATERIAL AISLANTE INTERIOR ES LANA DE ROCA 160 KG/M3 Y 70 MM DE ESPESOR, EUROCLASE E1, AGLOMERANTE SINTÉTICO, NO HIDRÓFILO NI HIGROSCÓPICO Y COEFICIENTE DE DILATACIÓN A 2 X 10-6 L/M.
- JUNTA INTUMESCENTE DE ELEVADA DILATACIÓN, PEGADA EN TODO EL PERÍMETRO DEL MARCO EXCEPTO EN LA PARTE INFERIOR DE 20 X 2.5 MM. FABRICADA EN BASE DE GRAFITO Y COLOR NEGRO.
- ACABADO ESTÁNDAR GALVANIZADO.
- ALTO NIVEL DE ACABADO Y ESTÉTICA.

# PUERTA

# Batiente Cortafuego

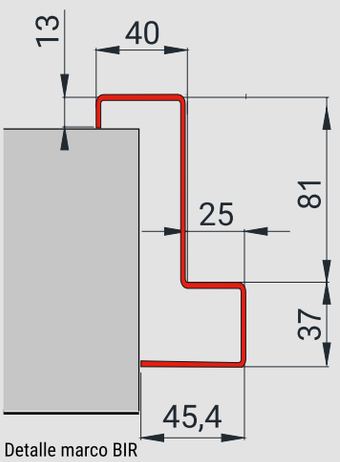
## INDUSTRIAL $EI_2$ 60
## DOS HOJAS / MARCO BIR



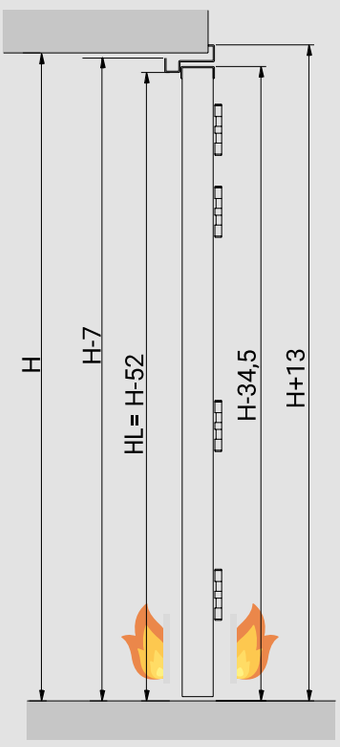
| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 |
| ANCHO | 1400 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 1500 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 1600 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 1700 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 1800 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 1900 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2000 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2100 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2200 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2300 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2400 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2500 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2600 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2700 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2800 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2900 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3000 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

● Medidas disponibles.

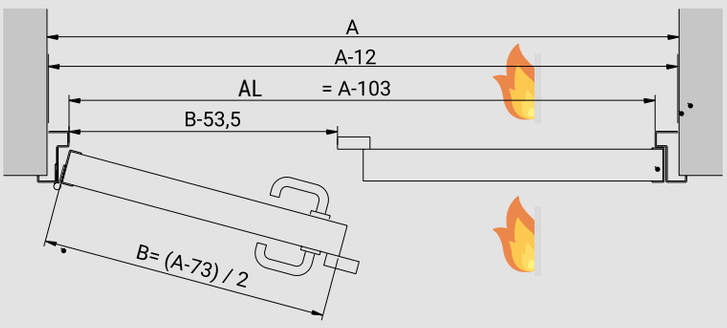
## DIMENSIONES TÉCNICAS




Detalle marco BIR




**A:** Ancho del hueco
**B:** Ancho de hoja
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre



# Instalación rápida y sencilla

Su diseño compacto puerta y marco permite su instalación en sencillos pasos.

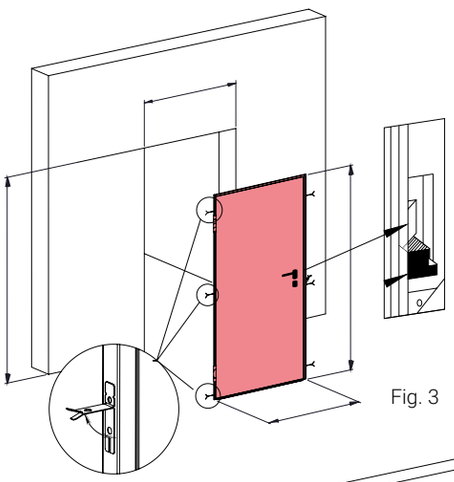
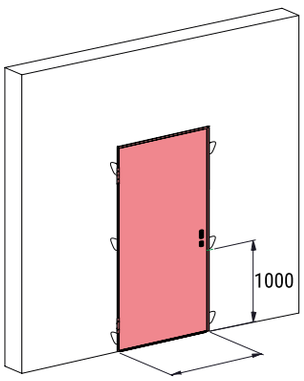
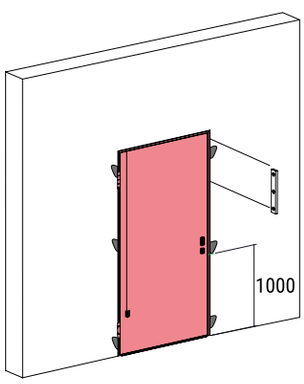
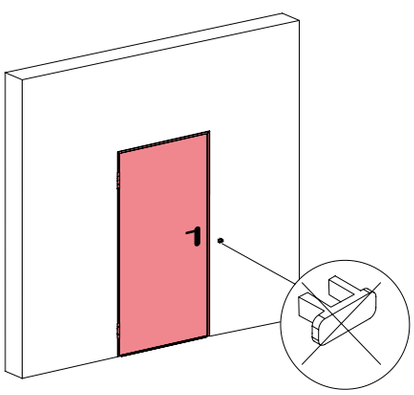


Fig. 3



## 1 COMPROBAR DIMENSIONES

- Antes de proceder a la instalación, medir el hueco y comprobar que es adecuado para las medidas del marco de la puerta.
- Comprobar que la apertura es la adecuada.
- Comprobar que el resbalón de la cerradura esté bien apoyado sobre el distanciador. Ver Fig. 3.
- Enderezar las patillas y abrir los extremos.

## 2 PREPARAR LA PUERTA Y EL HUECO

- Poner una marca sobre la puerta a 1 m desde la parte inferior del marco.
- Poner una marca sobre el muro a 1 m desde el suelo acabado.
- Marcar el alojamiento de las patillas en un recuadro para cada una.
- Realizar los alojamientos de las patillas en el muro.

## 3 NIVELAR Y ANCLAR LA PUERTA

- Situar la puerta en el hueco, alineando las marcas (puerta y pared).
- Aplomar y nivelar. Sujetar la puerta provisionalmente.
- Recibir las patillas con cemento rápido y dejar secar.
- Cubrir con mortero de cemento el marco como está indicado.
- Limpiar bien el marco y la hoja con productos no agresivos.

## 4 COLOCAR HERRAJES Y REVISAR

- Colocar herrajes, así como el bombillo para la llave.
- Después de secado el cemento, abrir la hoja, quitar el distanciador, y comprobar que el funcionamiento es correcto.
- Comprobar si las holguras finales están dentro de los límites.

# CARTA DE COLORES

Para la personalización de sus pedidos ROPER cuenta con una instalación automatizada de pintado en polvo con tratamiento de lavado, desengrasado y secado al horno para un acabado uniforme de la máxima calidad.

## Colores RAL estándar

RAL 8014 | RAL 7038 | RAL 7016 | RAL 9005 | RAL 9011 | RAL 7047

RAL 7035 | RAL 7004 | RAL 3009 | RAL 7042 | RAL 7024 | RAL 7043

RAL 1013 | RAL 7037 | RAL 6005 | RAL 5024 | RAL 5010

## Colores RAL especiales

RAL 6034 | RAL 7022 | RAL 6021 | RAL 3000 | RAL 9001 | RAL 9002

RAL 6009 | RAL 5015 | RAL 5008 | RAL 1003 | RAL 6000 | RAL 1015

RAL 9006 | RAL 3020 | RAL 9007

*La muestra de colores se deberá tomar de forma orientativa, no representa los colores y tonos reales de la chapa utilizada.
*Para cantidades mínimas de pedido, consultar al Dpto. Comercial.

# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## UL



Dentro de la amplía gama de productos cortafuego, ROPER dispone de productos de la máxima calidad y fiabilidad con la certificación UL. Este producto ha obtenido el mayor grado de resistencia al fuego durante las pruebas de certificación.
La certificación UL es necesaria en aquellas instalaciones donde se exige el cumplimiento de la normativa americana ANSI-UL 10b y ANSI-UL 10c. Por lo tanto, nuestras puertas pueden utilizarse en gran variedad de entornos según las necesidades de cada proyecto, sea público, industrial o residencial.
Las batientes cortafuegos con certificación UL están preparadas para resistir los exigentes requisitos de la normativa y así garantizar la seguridad en aquellas instalaciones que cuenten con nuestros productos. Disponemos de puertas con calificación UL de 1 y 2 hojas y preparadas para resistir al fuego 60, 90 y 180 minutos. Además, durante los primeros 30 minutos del ensayo la puerta no ha superado los 250 ºF, obteniendo así el mayor grado de aislamiento previsto en la norma.

UL

60' | 90' | 180'

ALTO
2190-2490

ANCHO
1020-2550

## CARACTERÍSTICAS

- HOJA DE 44,5 MM DE ESPESOR FABRICADA CON LÁMINA DE ACER PRELACADO COLOR BLANCO RAL 9010 DE 1 MM DE ESPESOR.
- REFUERZO PERIMETRAL INTERNO DE ESPESOR 2.5 MM (CALIBRE 14).
- PIVOTE DE SEGURIDAD ENTRE BISAGRAS ANTI-DEFORMACIÓN POR CALOR Y ANTIDESARME.
- MATERIAL AISLANTE INTERIOR: LANA DE ROCA DE ALTA DENSIDAD.
- FABRICACIÓN SIN SOLDADURA PARA EVITAR PROBLEMAS DE OXIDACIÓN.
- INSTALACIÓN EN OBRA RÍGIDA Y FLEXIBLE.
- 3 O 4 BISAGRAS (SEGÚN MEDIDAS) ENGRASADAS DE POR VIDA.
- SELLO INTUMESCENTE DE ELEVADA DILATACIÓN ENTRE PUERTA Y MARCO QUE GARANTIZA UNA PERFECTA ESTANQUEIDAD AL CONTACTO CON EL CALOR.
- SE ENTREGAN LA PUERTA Y EL MARCO POR SEPARADO; EL MARCO DESARMADO.
- LA PUERTA ES REVERSIBLE..

## CERTIFICACIÓN

CERTIFIED
SAFETY US-CA
R39110

ROPER

**SPECIAL-PURPOSE FIRE DOOR AND FRAME ASSEMBLY AS TO FIRE RESISTANCE**

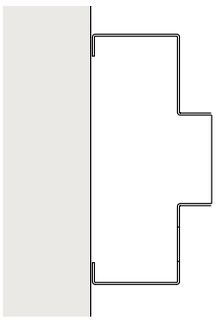
**RATING:3HR**
**TEMP RISE 30 MIN-250ºF MAX**

SEE UL ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY
Nº XXXXXXXX

# Batiente Cortafuego UL

## MARCO





MR2

MARCO MR2 PARA OBRA RÍGIDA.
Compuesto por un perfil superior, un perfil inferior y dos perfiles laterales en chapa galvanizada de 1,2 mm de espesor (calibre 18), de color blanco RAL 9010. El conjunto viene preparado para recibir en obra o ser atornillado. Incluye placas de fijación y tapones para barrenos.

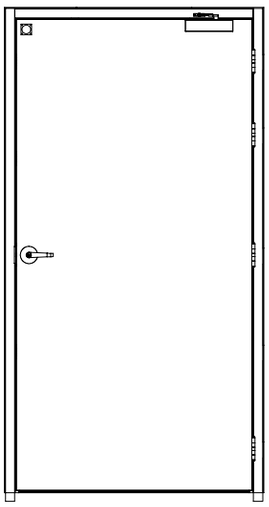
## BISAGRAS (opcionales)

Fabricadas en acero inoxidable 304 de 114x101x4 mm. (4”1/2 x 4”).
Engrasadas de por vida y listas para atornillar al marco. No desmontables. 3 o 4 bisagras según dimensiones de la hoja.



## ACABADOS

Blanco
RAL 9010



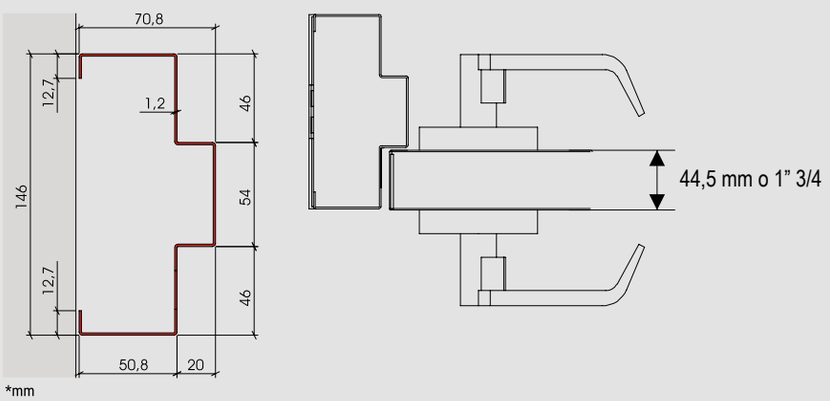
# PUERTA
# Batiente Cortafuego UL
## UNA HOJA / MARCO MR2

Medidas y secciones 60'/90'/180'

| ANCHO VANO (mm) | ANCHO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2,19 | 7' | 2,49 | 8' |
| 1,02 | 3' | ● | | ○ | |
| 1,33 | 4' | ● | | ○ | |

● Medida estándar ○ Medidas especiales

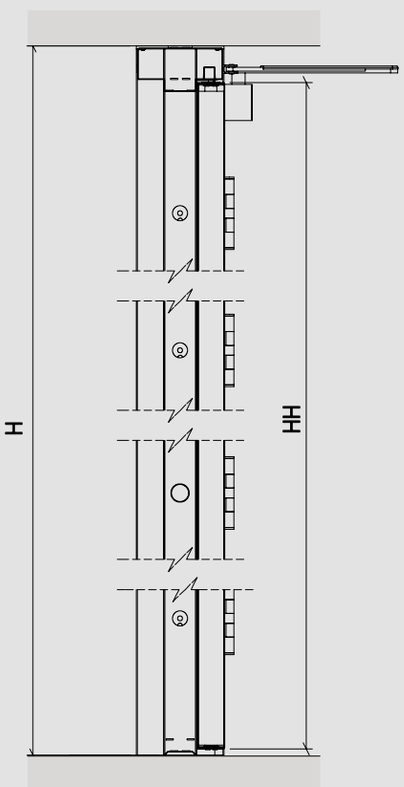
## DIMENSIONES TÉCNICAS



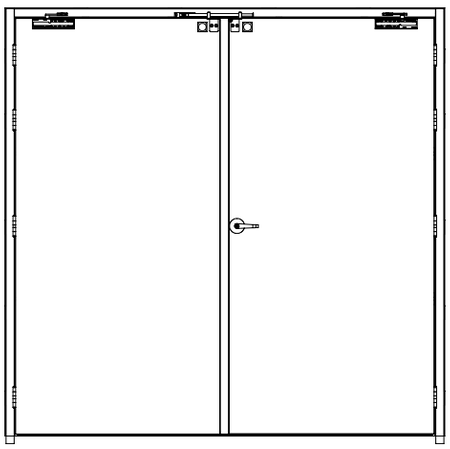

*mm

Dimensiones Marco MR2




**A:** Ancho del hueco
**AH:** Ancho de hoja
**H:** Altura del hueco
**HH:** Altura hoja



# PUERTA

# Batiente Cortafuego UL

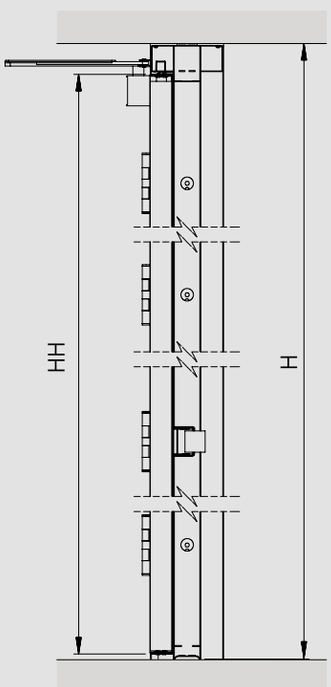
## DOS HOJAS / MARCO MR2

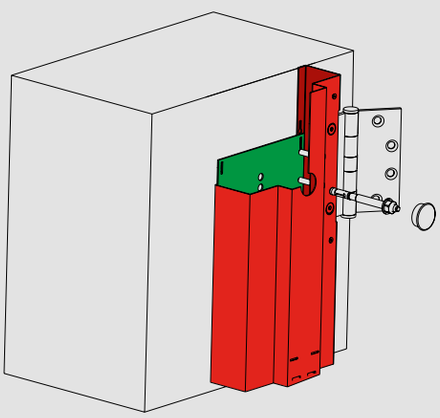
Medidas y secciones 60'/90'/180'

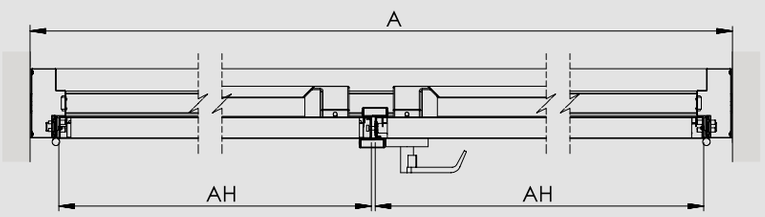
| ANCHO VANO (mm) | ANCHO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2,19 | 7' | 2,49 | 8' |
| 1,94 | 6' | ● | | ○ | |
| 2,55 | 8' | ● | | ○ | |

● Medida estándar ○ Medidas especiales

## DIMENSIONES TÉCNICAS






**A:** Ancho del hueco
**AH:** Ancho de hoja
**H:** Altura del hueco
**HH:** Altura hoja

# PUERTA
# Batiente Cortafuego
## FM APPROVALS



FM APPROVED
60' | 90' | 180'

ALTO
2070-2200 mm

ANCHO
800-1200 mm

Toda nuestra gama de producto batiente cortafuego destaca por ser fabricados utilizando tecnología de vanguardia, procesos productivos automatizados y precisos y emplear materiales de primera calidad. La excelencia durante la fabricación y el trabajo continuo de investigación ha llevado a estas puertas cortafuego a obtener el certificado FM APPROVALS de acuerdo a la norma NFPA 252 y además, contar con un alto nivel de acabado y estética

### CARACTERÍSTICAS

- FABRICACIÓN MEDIANTE LÁMINA GALVANIZADA EN CALIENTE SEGÚN EL PROCESO "SENDZIMIR".
- LA PUERTA ESTÁ FABRICADA EN LÁMINAS DE ACERO GALVANIZADO Y PRELACADO EN COLOR BLANCO RAL 9010, DE CALIBRE 24.
- EL MATERIAL AISLANTE INTERIOR ES LANA DE ROCA DE 160 KG/M3.
- MARCO ADAPTADO A LA PUERTA Y PREPARADO PARA SER RECIBIDO DE ALBAÑILERÍA.
- SELLO INTUMESCENTE DE ELEVADA DILATACIÓN ENTRE PUERTA Y MARCO QUE GARANTIZA UNA PERFECTA ESTANQUEIDAD AL CONTACTO CON EL CALOR.
- CERRADURA CORTAFUEGO.
- TRES BISAGRAS CORTAFUEGO POR PUERTA.
- MANILLA DE ALMA METÁLICA FORRADA CON POLIAMIDA DE COLOR NEGRO.

### ACABADOS



Blanco
RAL 9010



Colores RAL(opcional)

### CERTIFICACIÓN FM



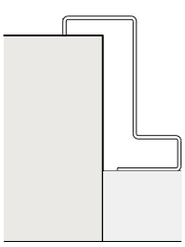
# Batiente Cortafuego
## FM APPROVALS

### TIPOS DE MARCO

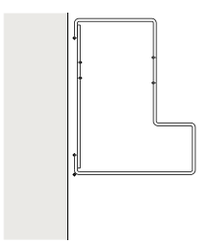
Fabricado en lámina de acero de espesor 1,5 mm (calibre 16) de acuerdo con las normas EN 10142 y EN 10143. Se entrega pintado en color blanco RAL 9010.



Varios modelos de marco en función de la obra soporte:
- El marco ESTÁNDAR es para todo tipo de obra.
- El marco MR1A es para instalar en huecos tipo pasillo.



ESTANDAR



MR1A

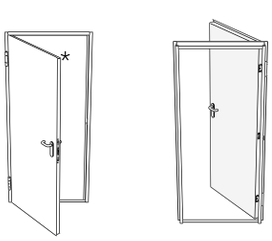
### ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Material aislante interior de Lana de roca 160 kg/m3
Bisagras cortafuego.
Pivote de seguridad, anti-deformación por calor y anti-desarme.
Sello intumescente en todo el perímetro del marco para una estanqueidad total al contacto con el calor.

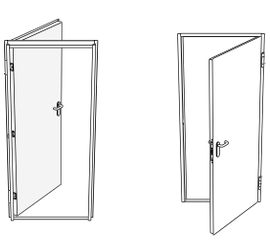




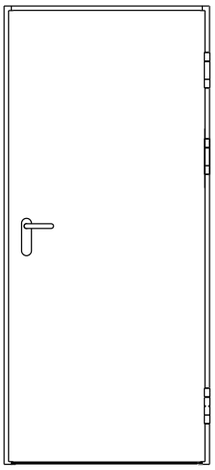
### SENTIDO DE APERTURA



Código amarillo



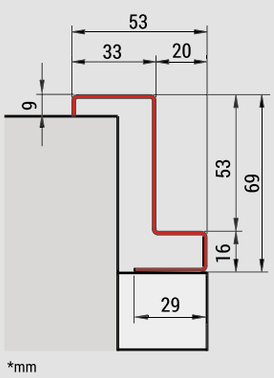
Código azul



# PUERTA
# Batiente Cortafuego FM
## UNA HOJA / MARCO ESTÁNDAR

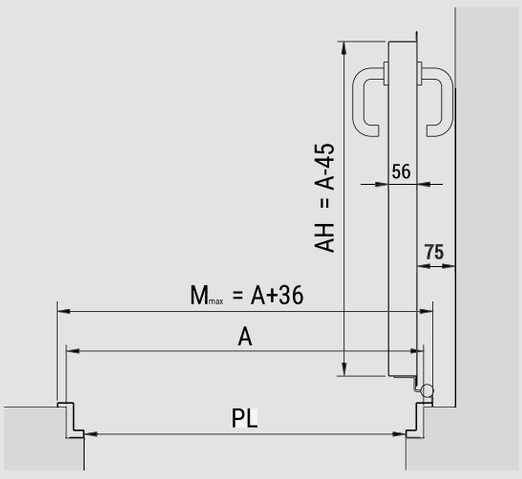
| FM 60'/90'/180' - MARCO ESTÁNDAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | MEDIDA HOJA | | PASO LIBRE | |
| Ancho | Alto | Ancho | Alto | Ancho | Alto |
| 700 | 2070 /2150 /2200 | 655 | 2037 /2117 /2167 | 630 | 2034 /2114 /2164 |
| 800 | | 755 | | 730 | |
| 900 | | 855 | | 830 | |
| 1000 | | 955 | | 930 | |
| 1100 | | 1055 | | 1030 | |
| 1200 | | 1155 | | 1130 | |

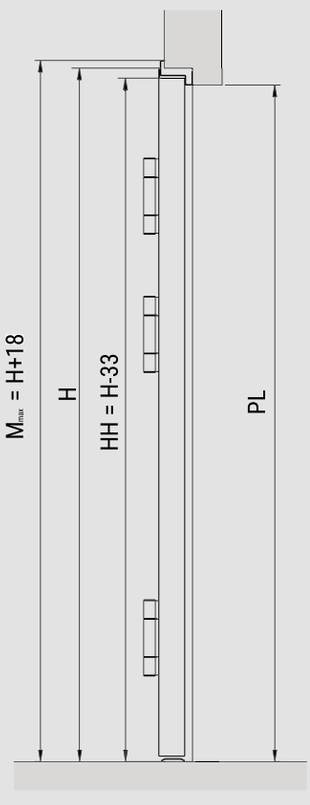
## DIMENSIONES TÉCNICAS



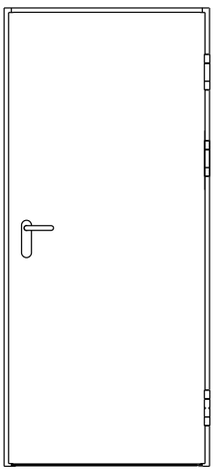

*mm

Detalle Marco estándar




**A:** Ancho del hueco
**AH:** Ancho hoja
**H:** Altura del hueco
**HH:** Alto hoja
**$M_{max}$:** Marco máximo
**PL:** Paso libre



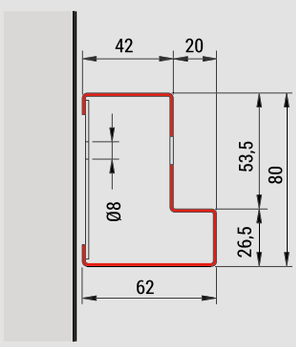
# PUERTA

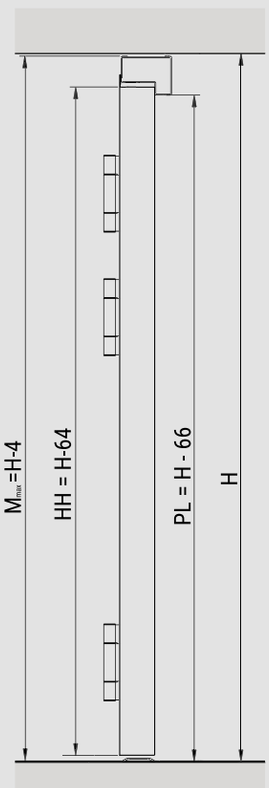
# Batiente Cortafuego FM

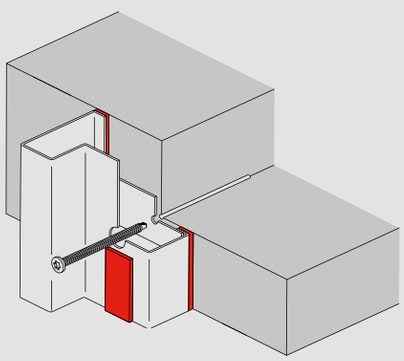
## UNA HOJA / MARCO MR1-A

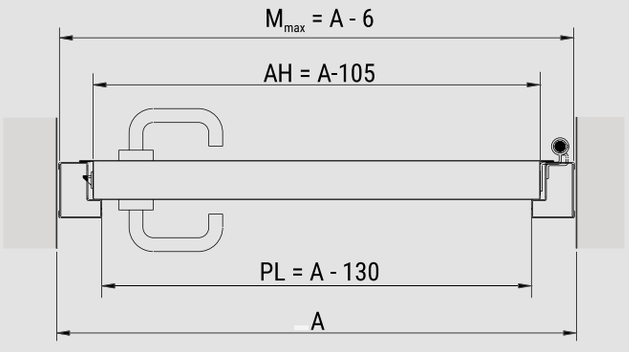
| FM 60'/90'/180' - MARCO MR1-A | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | MEDIDA HOJA | | PASO LIBRE | |
| Ancho | Alto | Ancho | Alto | Ancho | Alto |
| 800 | 2100<br>2200 | 695 | 2036<br>2136 | 670 | 2034<br>2134 |
| 900 | | 795 | | 770 | |
| 1000 | | 895 | | 870 | |
| 1100 | | 995 | | 970 | |
| 1200 | | 1095 | | 1070 | |

## DIMENSIONES TÉCNICAS






**A:** Ancho del hueco
**AH:** Ancho hoja
**H:** Altura del hueco
**HH:** Alto hoja
**$M_{max}$:** Marco máximo
**PL:** Paso libre

# Registros Cortafuego

## $EI_2t$

Los registros cortafuego ROPER se utilizan como protección contra incendios para zonas en las que, por sus dimensiones, no es posible colocar una puerta cortafuego.
Son idóneos para su instalación en contadores, sistemas de comunicaciones, cuadros de máquinas, etc…

**$EI_260$**
RESISTENCIA AL FUEGO

**$EI_290$**
RESISTENCIA AL FUEGO

**RBO**
ALTO
400 - 1700 mm
ANCHO
400 - 2000 mm

**RGB**
ALTO
1600 - 2380 mm
ANCHO
500-1100 mm

Apertura Izq - Der

### FABRICACIÓN

- LA HOJA Y EL MARCO SE FABRICA EN ACERO GALVANIZADO.
- ESTÁ COMPUESTO POR 4 PERFILES QUE FORMAN EL CERCO PERIMETRAL.
- TODO EL CONJUNTO SE FABRICA EN ACERO GALVANIZADO.
- OPCIONALMENTE SE PINTA EN CABINA EN RAL 9010 O SEGÚN LA CARTA RAL.
- LLEVA 4 GARRAS PARA RECIBIR EN OBRA.
- DOS BISAGRAS OCULTAS DE DOS CUERPOS EN ACERO GALVANIZADO Y UNIDAS AL MARCO MEDIANTE TORNILLOS.
- CERRADURA CON LENGÜETA ESCALONADA CUARTO DE VUELTA PARA LLAVE TRIANGULAR.
- EL REGISTRO SE FABRICA EN VARIAS MEDIDAS ESTÁNDAR Y TAMBIÉN EN MEDIDAS ESPECIALES.

### ACABADO ESTÁNDAR

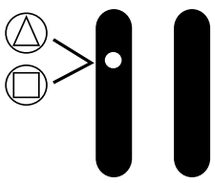


**COLOR:** Galvanizado

### OTROS ACABADOS



Colores RAL(opcional)



**HERRAJES:** Embellecedor interior ciego y embellecedor exterior para llave de triángulo o llave de cuadradillo.

**OPCIONALMENTE:** Los registros se pueden fabricar en otros acabados



### Certificaciones

**Clasificación: $EI_260$ | $EI_290$**
Están ensayados en laboratorios acreditados, de acuerdo con la norma EN 1634-1 para Puertas Cortafuego.



# Registro Cortafuego

## BISAGRA OCULTA-RBO / UNA HOJA

### UNA HOJA - $EI_2$ 60

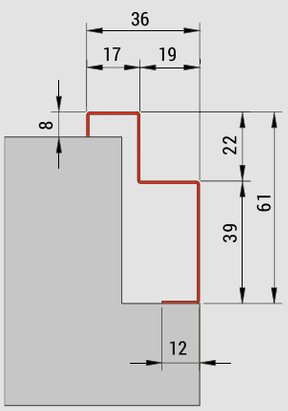
| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 |
| ANCHO | 400 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 500 | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| | 600 | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 700 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 800 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |

• Medidas estándar ○ Medidas NO estándar * Consultar otras medidas en el departamento comercial.

## DIMENSIONES TÉCNICAS

Para calcular el paso útil, descontar 50 mm en anchura y en altura al vano de obra.

*** MUY IMPORTANTE:**
PARA PEDIDOS INDICAR
ANCHO X ALTO
POR ESE ORDEN.

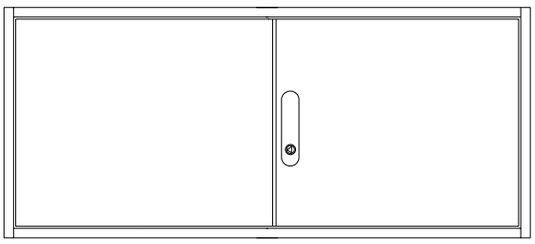



Detalle marco RBO




**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre

# Registro Cortafuego



## BISAGRA OCULTA-RBO / DOBLE HOJA

### DOBLE - $EI_2$ 60

| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| ANCHO | 1050 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| | 1200 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1400 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| | 1600 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1800 | | | | ○ | ○ | ● |
| | 2000 | | | | | ○ | ○ |

### DOBLE - $EI_2$ 90

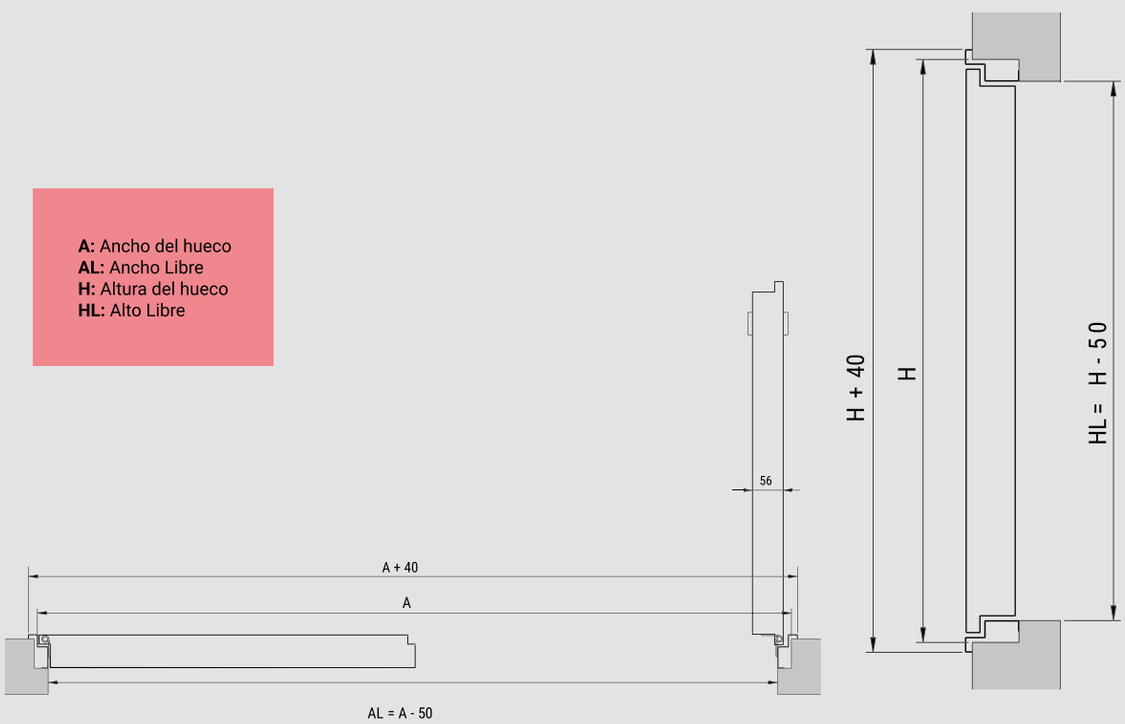
| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| ANCHO | 1050 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● |
| | 1200 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1400 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| | 1600 | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1800 | | | | ○ | ○ | ● |
| | 2000 | | | | | ○ | ○ |

• Medidas estándar ○ Medidas NO estándar * Consultar otras medidas en el departamento comercial.

## DIMENSIONES TÉCNICAS

Para calcular el paso útil, descontar 50 mm en anchura y en altura al vano de obra.

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre





# Registro Cortafuego

## BISAGRAS GRANDES - RBG

### UNA HOJA - $EI_2$ 60

| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2380 |
| ANCHO | 500 | • | ○ | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 600 | ○ | ○ | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 700 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 800 | ○ | ○ | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 900 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1000 | ○ | ○ | • | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1100 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |

### UNA HOJA - $EI_2$ 90

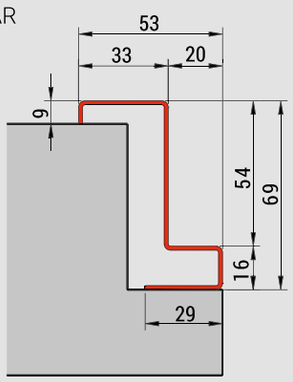
| HUECO DE OBRA | | ALTURA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2380 |
| ANCHO | 500 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 600 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 700 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 800 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 900 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1000 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1100 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |

• Medidas estándar ◦ Medidas NO estándar * Consultar otras medidas en el departamento comercial.

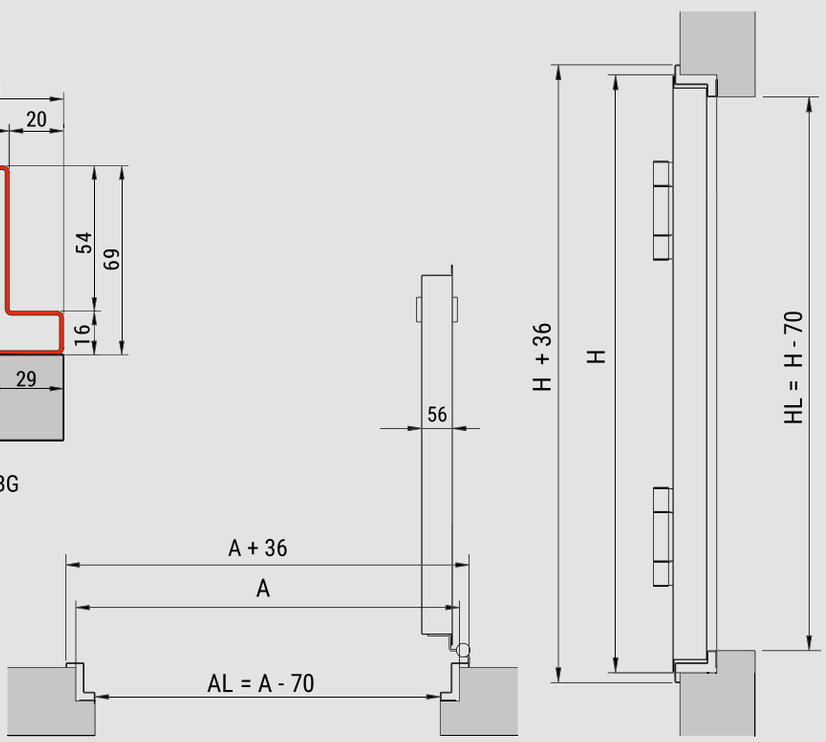
## DIMENSIONES TÉCNICAS

Para calcular el paso útil, descontar 50 mm en anchura y en altura al vano de obra.

*** MUY IMPORTANTE:**
PARA PEDIDOS INDICAR
ANCHO X ALTO
POR ESE ORDEN.




Detalle marco RBG




**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre

# PUERTA
# Batiente Multiusos



ALTO
2100 mm

ANCHO
700 - 1750 mm

La Puerta Batiente Multiusos ROPER está diseñada para adaptarse a todo tipo de viviendas, trastero, sótano, bodegas, salas de máquina, entornos industriales, almacenes, chalets, colegios, garajes, y un sinfín de aplicaciones.

Estas puertas se fabrican empleando materiales de máximo prestigio y las técnicas más innovadoras, fruto del trabajo de 30 años de innovación constante. Así pueden ofrecer la máxima calidad, seguridad y versatilidad en multitud de entornos. Por su robustez y la calidad de su acabado encajan a la perfección en cualquier proyecto de ingeniería o arquitectura que precise de una puerta de la máxima fiabilidad.

## ESPECIFICACIONES

- LAS PUERTAS BATIENTES MULTIUSOS SE ENTREGAN ARMADAS (PUERTA + MARCO) LISTAS PARA RECIBIR EN OBRA. CUENTAN CON 6 GARRAS PREPARADAS PARA SU INSTALACIÓN.
- LA PUERTA SE FABRICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE SEGÚN EL PROCESO “SENDZIMIR” Y ESTÁ FORMADA POR DOS BANDEJAS DE LÁMINA DE ACERO Y RELLENO DE MATERIAL TIPO “NIDO DE ABEJA” ECOLÓGICO.
- PROTEGIDA POR UNA LÁMINA DE PLÁSTICO. ESPESOR DE LA LÁMINA 0,5 MM (CALIBRE 26).
- EL MARCO SE FABRICA EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 0,8 MM DE ESPESOR (CALIBRE 21).
- TODO EL CONJUNTO SE ENTREGA PINTADO CON PINTURA EN POLVO COLOR RAL 9010 CON SECADO AL HORNO A 180ºC. ESTE RECUBRIMIENTO LE OTORGA AL PRODUCTO UNA EXCELENTE RESISTENCIA A LA CORROSIÓN INCLUSO EN AMBIENTES CON ALTO GRADO DE HUMEDAD.
- HOJA DE 50 MM DE ESPESOR.

## ACABADO ESTÁNDAR

Blanco
RAL 9010

## OTROS ACABADOS

Galvanizado



Colores RAL(opcional)





## PANEL INTERIOR



Relleno interior tipo “Nido de abeja” de material ecológico.

## MANILLAS

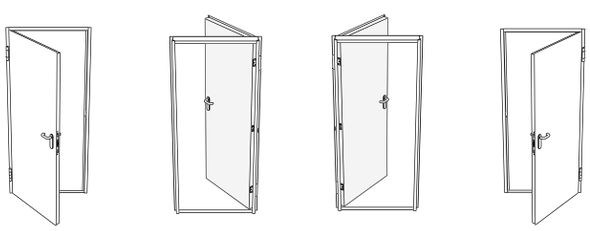
Con la puerta se entrega un juego de manillas de color negro con cilindro.



## MARCO



## SENTIDO DE APERTURA

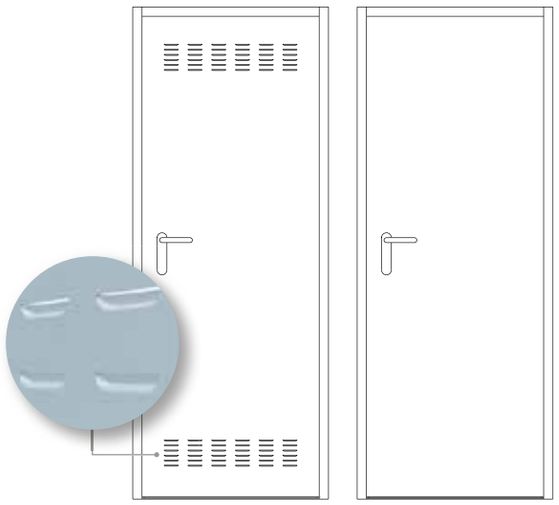


Código amarillo

Código azul

* Para las batientes de dos puertas, la puerta que abre primero es la que indica el código de apertura.

# PUERTA
# Batiente Multiusos
## UNA HOJA

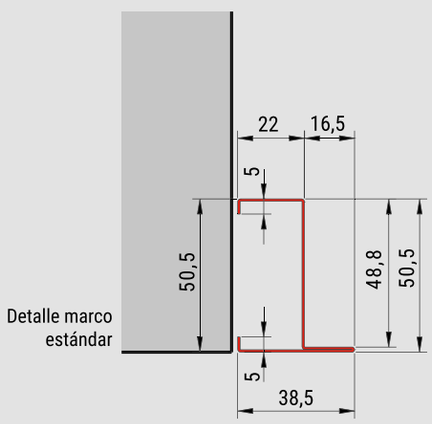


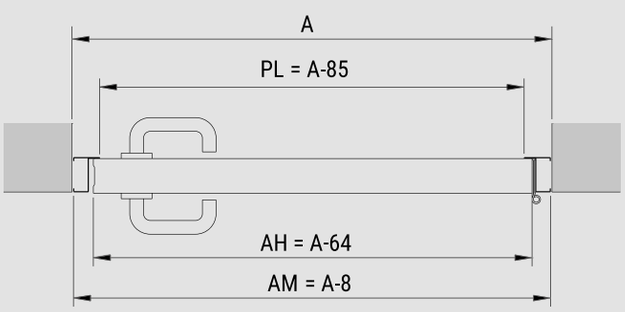

| MULTIUSOS MARCO ESTÁNDAR | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 700 | 2100 | 615 | 2055 |
| 800 | | 715 | |
| 900 | | 815 | |
| 1000 | | 915 | |

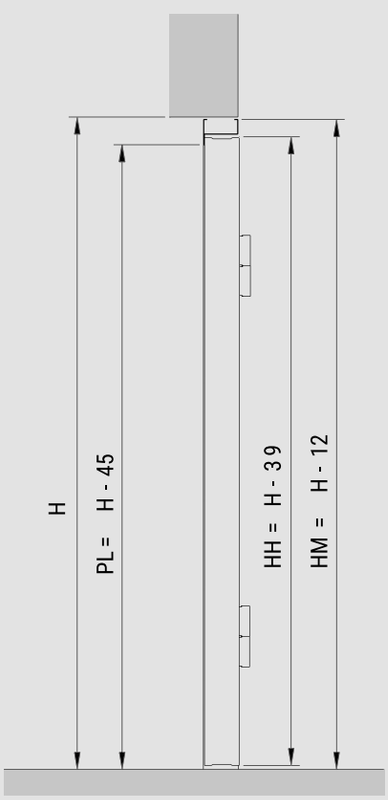
Opcionalmente puede ser fabricada en altura 2150 mm.

## DIMENSIONES TÉCNICAS

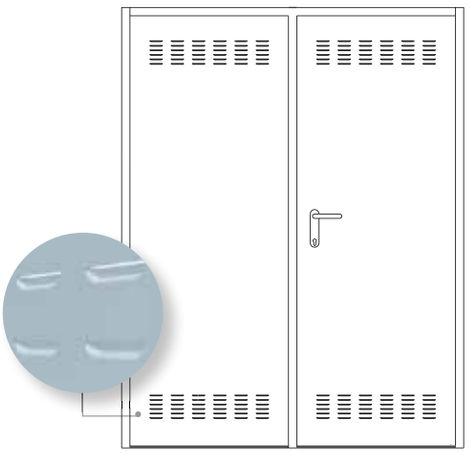
**A:** Ancho del hueco
**H:** Altura del hueco
**AH:** Ancho hoja
**HH:** Alto hoja
**HM:** Altura de marco
**PL:** Paso libre



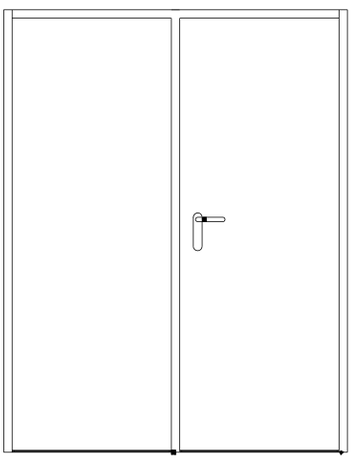



# PUERTA
# Batiente Multiusos
## DOS HOJAS



Con ventilación



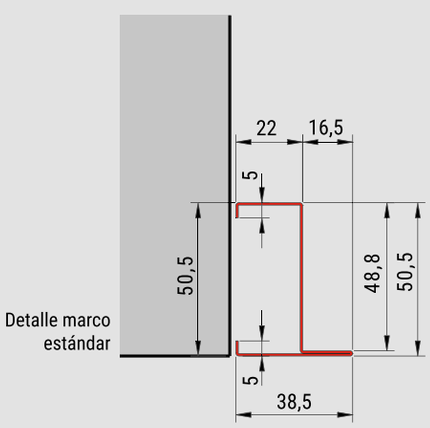
Sin Ventilación

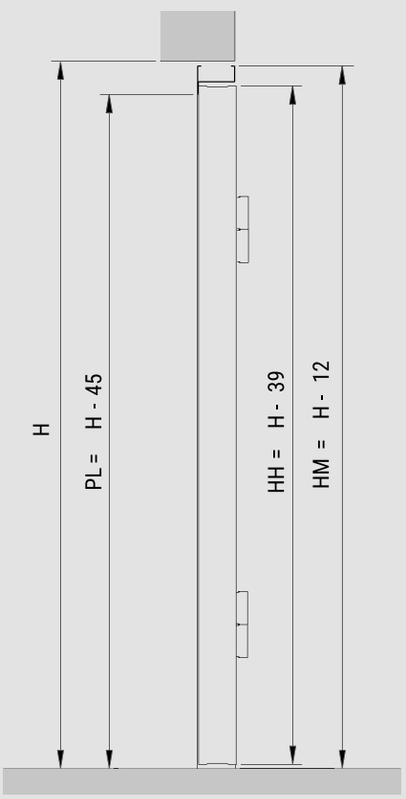
| MULTIUSOS MARCO ESTÁNDAR | | | |
|---|---|---|---|
| HUECO DE OBRA | | PASO LIBRE | |
| A | H | AL | HL |
| 1350 | 2100 | 1270 | 2055 |
| 1450 | | 1370 | |
| 1550 | | 1470 | |
| 1750 | | 1670 | |

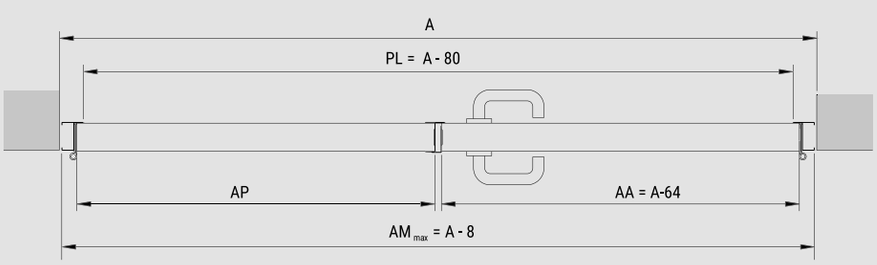
Opcionalmente puede ser fabricada en altura 2150 mm.

## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**AA:** Ancho hoja activa
**AP:** Ancho hoja
**H:** Alto de hueco
**HH:** Alto de hoja
**HM:** Altura de marco
**PL:** Paso libre



# PUERTA
# Batiente Multiusos
## PREMIUM



Las puertas batientes PREMIUM están ideadas para aquellos lugares en los que se precisen unos altos niveles de seguridad y fiabilidad.

Toda nuestra gama de producto batiente destaca por ser fabricados utilizando tecnología de vanguardia, emplear materiales de primera calidad y contar con un alto nivel de acabado y estética.

La puerta batiente PREMIUM no requiere indicar el sentido de apertura a la hora de realizar el pedido, dado que los mismos perfiles y puerta se pueden montar tanto de izquierda como derecha y de apertura interior o exterior. Girando la hoja y los perfiles verticales del marco 180º se consigue cambiar el sentido de apertura.

**ALTO**
2190 mm

**ANCHO**
1020 - 2550 mm

Puerta Reversible

### FABRICACIÓN

- TODA LA GAMA DE ESTE PRODUCTO ESTA FABRICADA EN UNA LINEA DE PRO DUCCIÓN BASADA EN TECNOLOGÍAS MODERNAS QUE PERMITE UNOS NIVELES DE ACABADO ELEVADOS Y UNA CALIDAD CONSTANTE.
- TODOS LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN HAN SIDO ESTUDIADOS Y DESARROLLADOS POR NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO.

### ENSAYOS

- LOS PRODUCTOS DE NUESTRA GAMA MULTIUSOS PREMIUM SE SOMETEN A ENSAYOS PERIÓDICOS DE DURABILIDAD EN NUESTROS PROPIOS LABORATORIOS PARA SU CONSTANTE MEJORA.

### ACABADO

Blanco
RAL 9010

## ESPECIFICACIONES

Toda nuestra gama de producto batiente PREMIUM se destaca por:

- Materiales de primera calidad.
- Hoja de 1” 3/4 (44,5 mm) de espesor, fabricada con lámina de acero galvanizada prelacada en color blanco RAL 9010, de calibre 19 (espesor 1 mm).
- Alto nivel de acabado y estética.
- La puerta esta fabricada con dos bandejas unidas entre sí y rellena mediante un panel rígido de cartón tipo "Nido de Abeja".
- El marco adaptado a la puerta y preparado para ser atornillado entre muros. Está fabricado en lámina galvanizada de calibre 18(espesor 1,2 mm).
- Tres bisagras de acero de 4” ½ x 4” ½.
- Se entregan la puerta y el marco por separado; el marco desarmado.
- La puerta es reversible.

## MARCO MR0

El nuevo marco MR0, permite una instalación rápida y sencilla.
El marco se entrega totalmente desarmado, listo para su montaje.



## PANEL INTERIOR

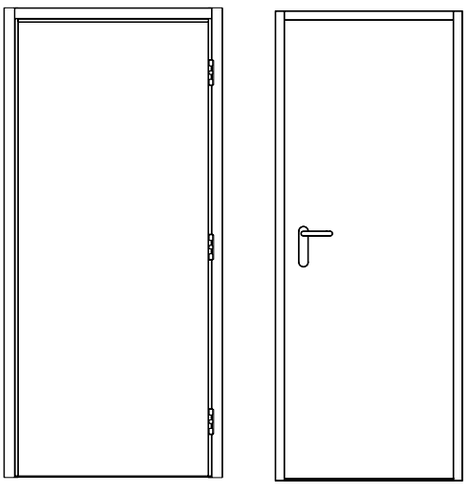
Relleno interior de la hoja a base de nido de abeja de retícula pequeña de material ecológico, el cual proporciona una gran resistencia.



## BISAGRAS (OPCIONAL)

Fabricadas en acero de 4” 1/2 x 4” 1/2.
3 o 4 bisagras según dimensiones de la hoja.





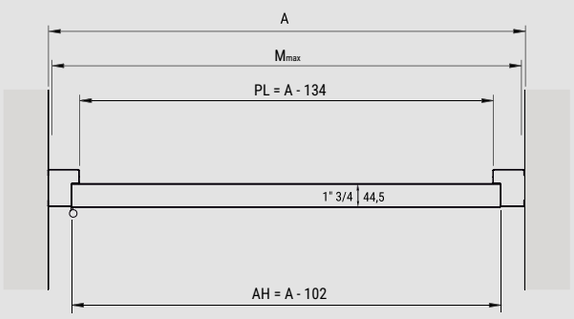
# PUERTA
# Batiente Multiusos
## PREMIUM SENCILLA

| MULTIUSOS PREMIUM SENCILLA | | | |
|---|---|---|---|
| ANCHO VANO * | ANCHO PUERTA ** | ALTO VANO * | ALTO PUERTA ** |
| | | 2,19 | 7' |
| 1,02 | 3' | • | |
| 1,33 | 4' | • | |

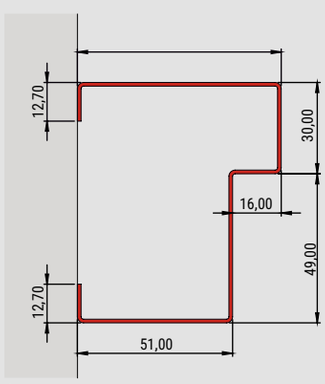
* metros **pies y pulgadas • medida estándar

## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre
**$M_{max}$:** Marco máximo
**PL:** Paso libre
**AH:** Ancho hoja
**HH:** Alto hoja

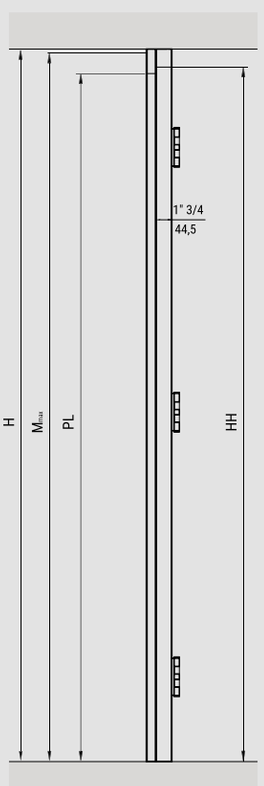



Sección horizontal

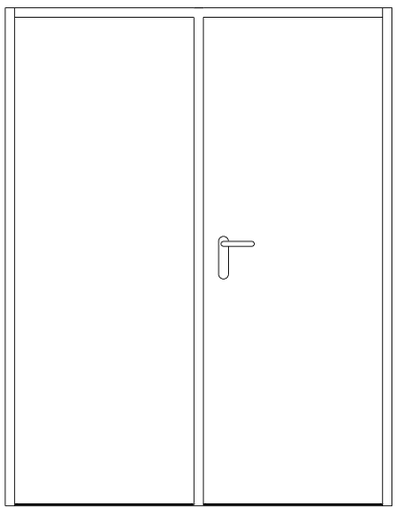



*mm

Detalle marco PRO




Sección vertical



# PUERTA

# Batiente Multiusos

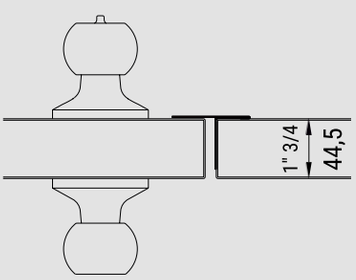
## PREMIUM DOBLE

| MULTIUSOS PREMIUM DOBLE | | | |
|---|---|---|---|
| ANCHO VANO * | ANCHO PUERTA ** | ALTO VANO * | ALTO PUERTA ** |
| | | 2,19 | 7' |
| 1,94 | 6' | • | |
| 2,55 | 8' | • | |

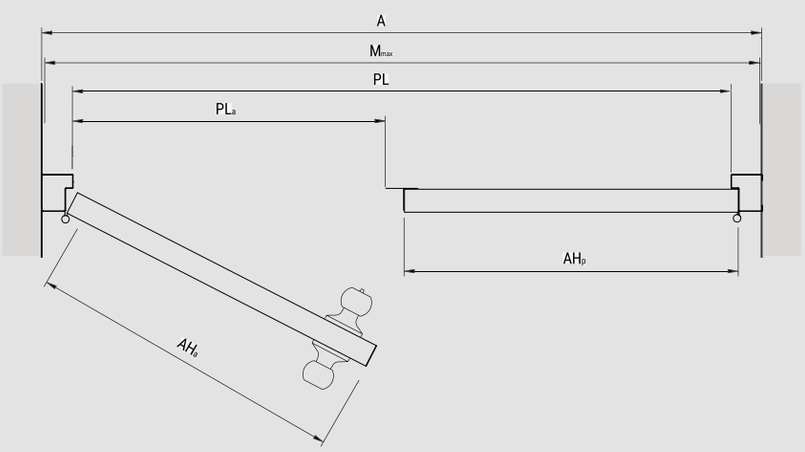
* metros **pies y pulgadas • medida estándar

## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**$M_{max}$**: Marco máximo
**PL:** Paso libre
**$PL_a$:** Paso libre hoja activa
**$AH_a$:** Ancho hoja activa
**$Ah_p$:** Ancho hoja pasiva




Detalle Perfil Cubrejunta



# PUERTA
# Batiente Multiusos
## ROMEX



ALTO
2190-2490 mm
ANCHO
1020-2550 mm

Apertura Izq - Der

Las batientes multiusos ROMEX están ideadas para cualquier lugar en los que se precisen unos altos niveles de seguridad y fiabilidad.

Toda nuestra gama de producto batiente Multiuso destaca por ser fabricados utilizando tecnología de vanguardia, emplear materiales de primera calidad y contar con un alto nivel de acabado y estética.

La batiente multiuso ROMEX no requiere indicar el sentido de apertura a la hora de realizar el pedido, dado que los mismos perfiles y puerta se pueden montar tanto de izquierda como derecha y de apertura interior o exterior. Girando la hoja y los perfiles verticales del marco 180º se consigue cambiar el sentido de apertura.

### FABRICACIÓN

- TODA LA GAMA DE ESTE PRODUCTO ESTA FABRICADA EN UNA LINEA DE PRODUCCIÓN BASADA EN TECNOLOGÍAS MODERNAS QUE PERMITE UNOS NIVELES DE ACABADO ELEVADOS Y UNA CALIDAD CONSTANTE. TODOS LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN HAN SIDO ESTUDIADOS Y DESARROLLADOS POR NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO.

### ENSAYOS

- LOS PRODUCTOS DE NUESTRA GAMA MULTIUSOS ROMEX SE SOMETEN A ENSAYOS PERIÓDICOS DE DURABILIDAD EN NUESTROS PROPIOS LABORATORIOS PARA SU CONSTANTE MEJORA.

### ACABADO

Blanco
RAL 9010

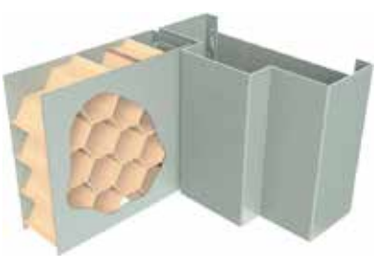
## ESPECIFICACIONES

- Materiales de primera calidad.
- Fabricación mediante lámina galvanizada en caliente según el proceso “Sendzimir”. Espesor de la lámina 1 mm (calibre 19).
- Color estándar RAL 9010.
- Alto nivel de acabado y estética.
- La puerta esta fabricada con dos bandejas unidas entre si y rellena mediante un panel rígido de cartón tipo nido de abeja.
- El marco adaptado a la puerta y preparado para ser atornillado entre muros. Está fabricado en lámina galvanizada de espesor 1,2 mm (calibre 18).
- Tres bisagras de 4” 1/2 x 4” 1/2 de alta calidad y durabilidad con rodamientos fabricadas en acero inoxidable AISI de alta resistencia.

## MARCO

Marco MR2 para obra rígida compuesto por un perfil superior, un perfil inferior y dos perfiles laterales en chapa galvanizada de 1,2 mm de espesor (calibre 18), pintados en cabina con pintura epoxy de color blanco RAL 9010. El conjunto viene preparado para recibir en obra o ser atornillado. Incluye placas de fijación y tapones para barrenos.





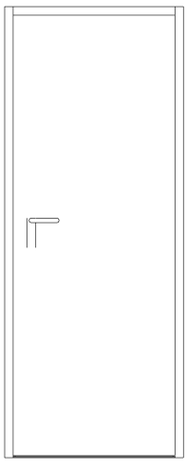


## PANEL INTERIOR

Relleno interior tipo “Nido de Abeja” de material ecológico.

## BISAGRAS (OPCIONAL)

- Fabricadas en acero inoxidable tipo AISI-304 de espesor 3 mm. (calibre 11).
- Compuestas por 2 cuerpos y un eje unidos al marco y a la puerta con tornillos de acero inoxidable de cabeza avellanada.
- Incorporan 2 rodamientos que facilitan un cierre suave y sin ruido.
- Para cada puerta se suministran 3 bisagras.



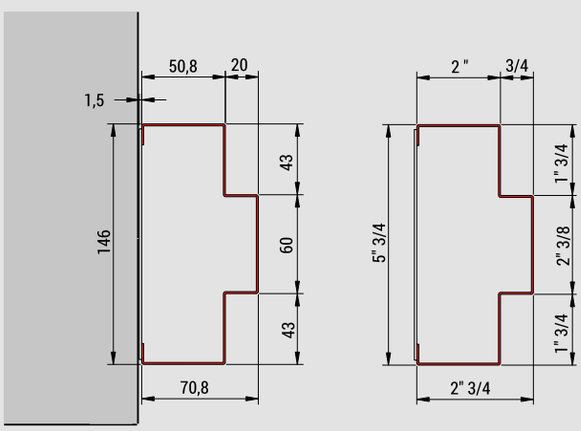
# PUERTA
# Batiente multiusos
## ROMEX / UNA HOJA

| MULTIUSO ROMEX | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ANCHO VANO (mm) | ANCHO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) |
| | | 2,19 | 7' | 2,49 | 8' |
| 1,02 | 3' | ● | | ○ | |
| 1,33 | 4' | ● | | ○ | |

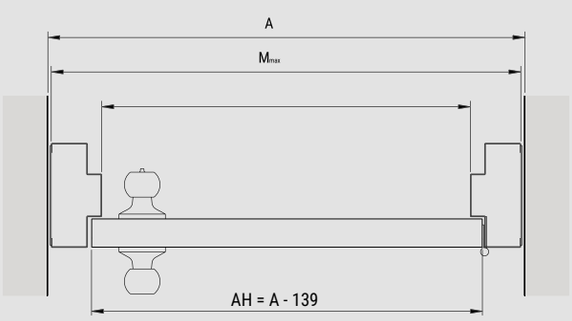
● Medida estándar ○ Medidas especiales

## DIMENSIONES TÉCNICAS

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre
**$M_{max}$:** Marco máximo
**PL:** Paso libre
**AH:** Ancho hoja
**HH:** Alto hoja



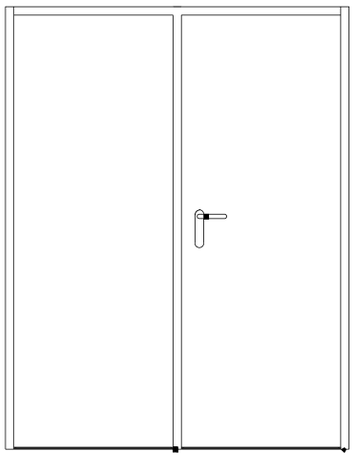

Detalle marco ROMEX




Sección horizontal




Sección vertical



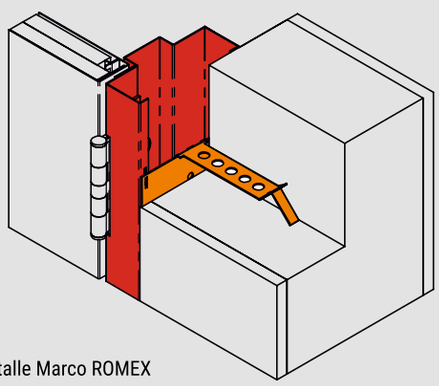
# PUERTA
# Batiente multiusos
## ROMEX / DOS HOJAS

| MULTIUSO ROMEX | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ANCHO VANO (mm) | ANCHO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) | ALTO VANO (mm) | ALTO PUERTA (ft) |
| | | 2,19 | 7' | 2,49 | 8' |
| 1,94 | 6' | ● | | ○ | |
| 2,55 | 8' | ● | | ○ | |

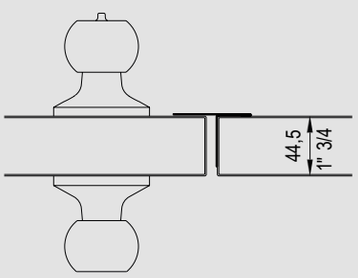
● Medida estándar ○ Medidas especiales

## DIMENSIONES TÉCNICAS

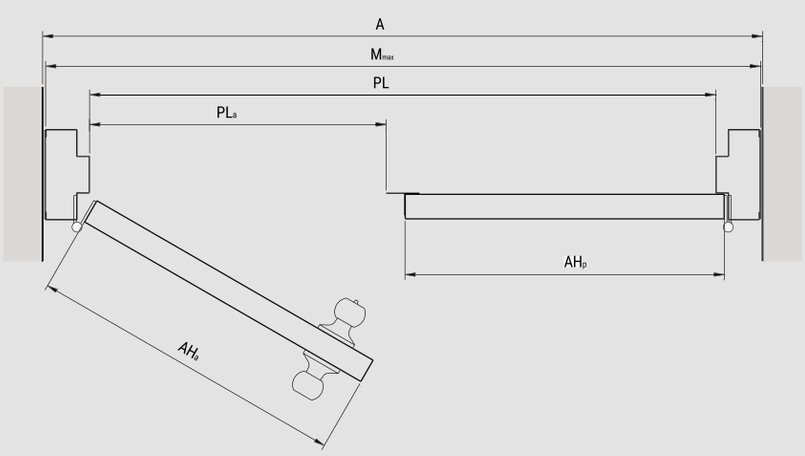
**A:** Ancho del hueco
**$M_{max}$:** Marco máximo
**PL:** Paso libre
**$PL_a$:** Paso libre hoja activa
**$AH_a$:** Ancho hoja activa
**$Ah_p$:** Ancho hoja pasiva



Detalle Marco ROMEX




Detalle Perfil Cubrejunta



# REG
# Registros Multiusos



El registro multiuso es un producto diseñado para poder integrar en las obras donde se requiera acceso a servicios ocultos como agua, teléfono, gas, etc. este producto se fabrica tanto en una como en dos hojas partiendo de materiales de la mejor calidad.

La estética del registro permite su colocación sobre todo tipo de superficies.

ALTO
400 - 1600 mm

ANCHO
400 - 1200 mm

Apertura Izq - Der

## FABRICACIÓN

- LA HOJA SE FABRICA EN CHAPA GALVANIZADA DE 0,8 MM DE ESPESOR, CON O SIN VENTILACIÓN.
- EL MARCO SE REALIZA CON CHAPA GALVANIZADA DE 0,8 MM DE ESPESOR. ESTÁ COMPUESTO POR 4 PERFILES QUE FORMAN EL CERCO PERIMETRAL.
- TODO EL CONJUNTO SE FABRICA EN ACERO GALVANIZADO. OPCIONALMENTE SE PINTA EN CABINA EN RAL 9010 O SEGÚN LA CARTA RAL.
- LLEVA 4 GARRAS PARA RECIBIR EN OBRA.
- DOS BISAGRAS OCULTAS DE DOS CUERPOS EN ACERO GALVANIZADO Y UNIDAS AL MARCO MEDIANTE TORNILLOS.
- CERRADURA CON LENGÜETA ESCALONADA CUARTO DE VUELTA PARA LLAVE TRIANGULAR. OPCIONALMENTE PARA LLAVE CUADRADA O CILINDRO CON LLAVE.
- EL REGISTRO SE FABRICA EN VARIAS MEDIDAS ESTÁNDAR Y TAMBIÉN EN MEDIDAS ESPECIALES.

## ACABADO

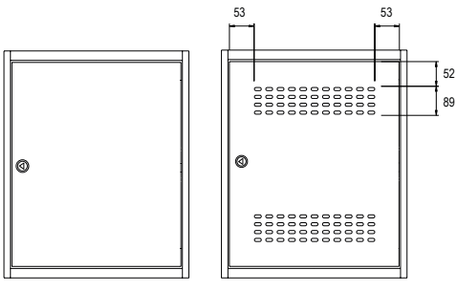


Galvanizado

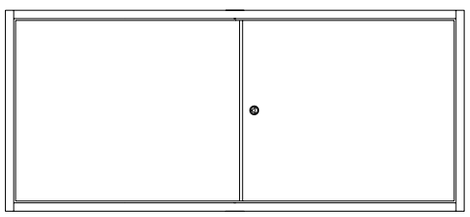


Colores RAL(opcional)

# REGISTRO
# Multiusos
## SENCILLO / DOBLE




Sin ventilación  Con ventilación



Sin ventilación

**SENCILLO**

| ANCHO \ HUECO DE OBRA | ALTURA 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 500 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 600 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 700 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 800 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**DOBLE**

| ANCHO \ HUECO DE OBRA | ALTURA 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 900 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1000 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1100 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1200 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

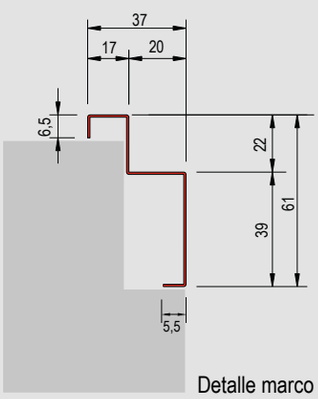
○ Medidas que se fabrican. ***** Consultar otras medidas con el departamento comercial.

## DIMENSIONES TÉCNICAS

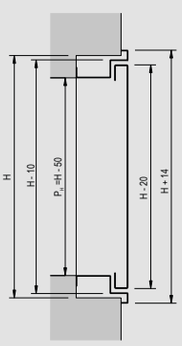
Para calcular el paso útil, descontar 50 mm en anchura y en altura al vano de obra.

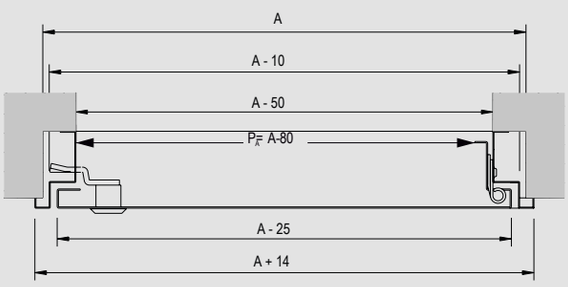
*** MUY IMPORTANTE:**
PARA PEDIDOS INDICAR
ANCHO X ALTO
POR ESE ORDEN.

**A:** Ancho del hueco
**AL:** Ancho Libre
**AH:** Ancho Útil
**H:** Altura del hueco
**HL:** Alto Libre

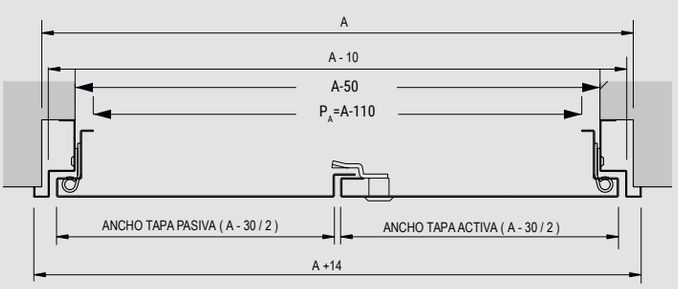



Detalle marco




Sencillo




Doble

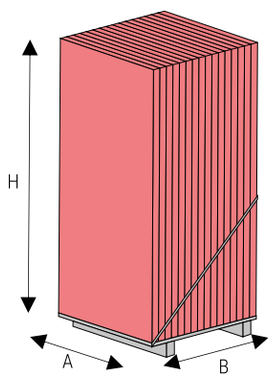
# EMPAQUETADOS
# Cortafuego

## Una Hoja - EI 60/90 C5

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | | PUERTAS/PAQUETE | | PESO PAQUETE (*) | | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | A | B | H |
| 800 | 2070 | 49 | 50 | 15 | 15 | 759 | 774 | 890 | 1160 | 2180 |
| 900 | | 53 | 54 | 15 | 15 | 819 | 834 | 990 | | |
| 1000 | | 57 | 58 | 15 | 15 | 879 | 894 | 1090 | | |
| 1100 | | 61 | 62 | 12 | 12 | 939 | 954 | 1190 | 980 | |
| 1200 | | 64 | 65 | 12 | 12 | 984 | 999 | 1290 | | |
| 1230 | | 65 | 66 | 12 | 12 | 999 | 1014 | 1320 | | |
| 1300 | | 67 | 68 | 12 | 12 | 1029 | 1044 | 1390 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | | PUERTAS/PAQUETE | | PESO PAQUETE (*) | | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | A | B | H |
| 800 | 2150 | 50 | 51 | 15 | 15 | 774 | 789 | 890 | 1160 | 2260 |
| 900 | | 54 | 55 | 15 | 15 | 834 | 849 | 990 | | |
| 1000 | | 58 | 59 | 15 | 15 | 894 | 909 | 1090 | | |
| 1100 | | 62 | 63 | 12 | 12 | 954 | 969 | 1190 | 980 | |
| 1200 | | 65 | 66 | 12 | 12 | 999 | 1014 | 1290 | | |
| 1230 | | 67 | 68 | 12 | 12 | 1029 | 1044 | 1320 | | |
| 1300 | | 69 | 70 | 12 | 12 | 1059 | 1074 | 1390 | | |

(*) aproximado en kg

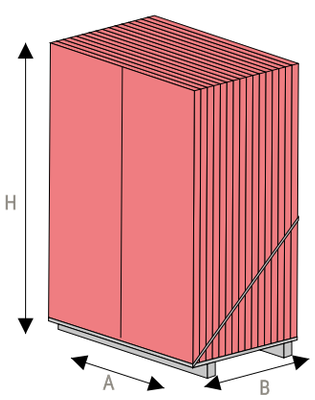



## Dos Hojas - EI 60/90 C5

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | | PUERTAS/PAQUETE | | PESO PAQUETE (*) | | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | A | B | H |
| 1200 | 2070 | 76 | 88 | 12 | 12 | 945 | 1090 | 1290 | 1000 | 2180 |
| 1400 | | 85 | 102 | 12 | 12 | 1054 | 1257 | 1490 | | |
| 1600 | | 95 | 116 | 12 | 12 | 1163 | 1427 | 1690 | | |
| 1800 | | 107 | 131 | 12 | 12 | 1272 | 1608 | 1890 | | |
| 2000 | | 120 | 142 | 12 | 12 | 1381 | 1765 | 2090 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | | PUERTAS/PAQUETE | | PESO PAQUETE (*) | | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | EI260 | EI290 | A | B | H |
| 1200 | 2150 | 79 | 91 | 12 | 12 | 993 | 1140 | 1290 | 1000 | 2260 |
| 1400 | | 88 | 106 | 12 | 12 | 1102 | 1305 | 1490 | | |
| 1600 | | 99 | 120 | 12 | 12 | 1211 | 1475 | 1690 | | |
| 1800 | | 111 | 136 | 12 | 12 | 1320 | 1656 | 1890 | | |
| 2000 | | 124 | 148 | 12 | 12 | 1429 | 1813 | 2090 | | |

(*) aproximado en kg



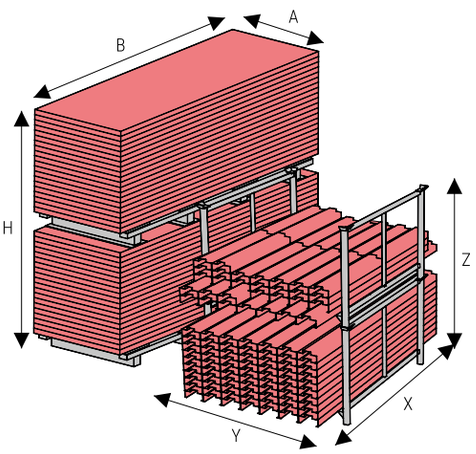
# EMPAQUETADOS
# Cortafuego

## Una Hoja - UL

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | UL | UL | UL | A | B | H |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 56 | 40 | 2323 | 3'-3/4"<br>935 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4"3/4<br>1950 |
| 4'-4" 3/8<br>1330 | | 73 | 40 | 3039 | 4'-7/8"<br>1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | UL | UL | UL | A | B | H |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 14,5 | 40(**) | 610 | 7'-5"<br>2260 | 3'-10" 1/2<br>1180 | 4'-8" 1/2<br>1435 |
| 4'-4" 3/8<br>1330 | | 15,3 | 40(**) | 642 | | | |

(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)




## Dos Hojas - UL

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | UL | UL | UL | X | Y | Z |
| 6'-4" 1/8<br>1930 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 60 | 40 | 2488 | 3'-3/4"<br>935 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4"3/4<br>1950 |
| 8'-4" 3/8<br>2550 | | 74 | 40 | 3098 | 4'-7/8"<br>1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | UL | UL | UL | X | Y | Z |
| 6'-4" 3/64<br>1930 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 17 | 40(**) | 710 | 7'-5"<br>2260 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4" 3/4<br>1950 |
| 8'-4" 3/8<br>2550 | | 18,6 | 40(**) | 774 | | | |

(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)

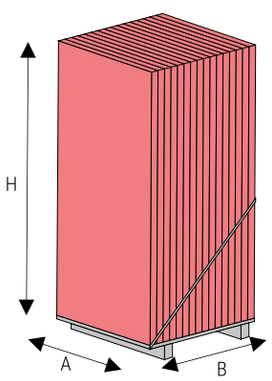
# EMPAQUETADOS
# Cortafuego

## FM
## Marco MR1

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | FM | FM | FM | A | B | H |
| 800 | 2100 | 43,68 | 13 | 581 | 850 | 1160 | 2200 |
| 900 | | 49,14 | 13 | 654 | 950 | 1160 | |
| 1000 | | 54,60 | 13 | 727 | 1050 | 1160 | |
| 1100 | | 60,06 | 10 | 615 | 1150 | 970 | |
| 1200 | | 65,52 | 10 | 671 | 1250 | 970 | |

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | FM | FM | FM | A | B | H |
| 800 | 2200 | 45,76 | 13 | 609 | 850 | 1160 | 2300 |
| 900 | | 51,48 | 13 | 685 | 950 | 1160 | |
| 1000 | | 57,20 | 13 | 761 | 1050 | 1160 | |
| 1100 | | 62,92 | 10 | 644 | 1150 | 970 | |
| 1200 | | 68,64 | 10 | 703 | 1250 | 970 | |

(*) aproximado en kg




FM APPROVED

## Marco STD

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | FM | FM | FM | A | B | C |
| 800 | 2070 | 36 | 15 | 710 | 880 | 1160 | 2180 |
| 900 | | 40 | 15 | 798 | 980 | | |
| 1000 | | 50 | 15 | 887 | 1080 | | |
| 1100 | | 62 | 12 | 755 | 1190 | | |
| 1200 | | 67 | 12 | 823 | 1290 | 980 | |
| 1230 | | 74 | 12 | 844 | 1320 | | |
| 1300 | | 78 | 12 | 892 | 1390 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO PUERTA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | FM | FM | FM | A | B | C |
| 800 | 2150 | 38 | 15 | 737 | 880 | 1160 | 2260 |
| 900 | | 42 | 15 | 829 | 980 | | |
| 1000 | | 52 | 15 | 921 | 1080 | | |
| 1100 | | 64 | 12 | 784 | 1190 | | |
| 1200 | | 70 | 12 | 855 | 1290 | 980 | |
| 1230 | | 76 | 12 | 877 | 1320 | | |
| 1300 | | 80 | 12 | 927 | 1390 | | |

(*) aproximado en kg

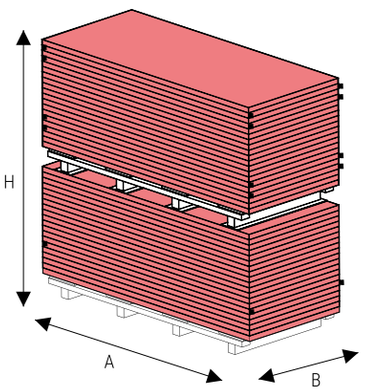
# EMPAQUETADOS

# Multiusos

## Multiusos - Una hoja

| HUECO DE OBRA | | Nº PUERTAS/ PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | | | A | B | H |
| 700 | 2100 | 38 | 730 | 2100 | 730 | 2140 |
| 800 | | 38 | 834 | | 830 | |
| 900 | | 38 | 938 | | 930 | |
| 1000 | | 38 | 1043 | | 1030 | |
| 700 | 2150 | 38 | 747 | 2150 | 730 | 2140 |
| 800 | | 38 | 854 | | 830 | |
| 900 | | 38 | 1043 | | 930 | |
| 1000 | | 38 | 1067 | | 1030 | |

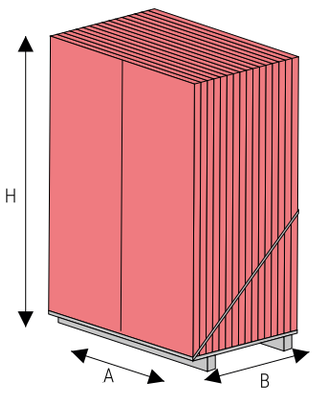
(*) aproximado en kg




## Multiusos - Dos hojas

| HUECO DE OBRA | | Nº PUERTAS/ PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | | | A | B | H |
| 1350 | 2100 | 15 | 545 | 1390 | 1160 | 2200 |
| 1450 | | 15 | 585 | 1490 | | |
| 1550 | | 15 | 625 | 1590 | | |
| 1750 | | 15 | 707 | 1790 | | |
| 1350 | 2150 | 15 | 560 | 1390 | | 2250 |
| 1450 | | 15 | 600 | 1490 | | |
| 1550 | | 15 | 640 | 1590 | | |
| 1750 | | 15 | 724 | 1790 | | |

(*) aproximado en kg

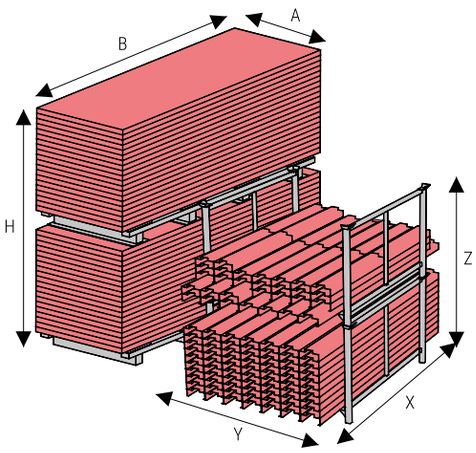



## Romex - Una hoja

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | ROMEX | ROMEX | ROMEX | A | B | H |
| 3'-4" 1/8 1020 | 7'-2" 11/64 2190 | 22 | 40 | 1746 | 3'-3/4" 935 | 7'-5/8" 2150 | 6'-4"3/4 1950 |
| 4'-4" 1/8 1325 | | 31 | 40 | 2460 | 4'-7/8" 1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | ROMEX | ROMEX | ROMEX | | | |
| 3'-4" 1/8 1020 | 7'-2" 11/64 2190 | 14,5 | 40(**) | 610 | 7'-5" 2260 | 3'-10" 1/2 1180 | 4'-8" 1/2 1435 |
| 4'-4" 1/8 1325 | | 15,3 | 40(**) | 642 | | | |

(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)



# EMPAQUETADOS
# Multiusos

## Romex - Dos hojas

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | ROMEX | ROMEX | ROMEX | A | B | H |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 22 | 40 | 1746 | 3'-3/4"<br>935 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4"3/4<br>1950 |
| 4'-4" 1/8<br>1325 | | 31 | 40 | 2460 | 4'-7/8"<br>1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | ROMEX | ROMEX | ROMEX | X | Y | Z |
| 6'-4" 3/16<br>1936 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 17 | 40(**) | 710 | 7'-5"<br>2260 | 3'-10" 1/2<br>1180 | 4'-8" 1/2<br>1435 |
| 8'-4" 3/16<br>2546 | | 18,6 | 40(**) | 774 | | | |

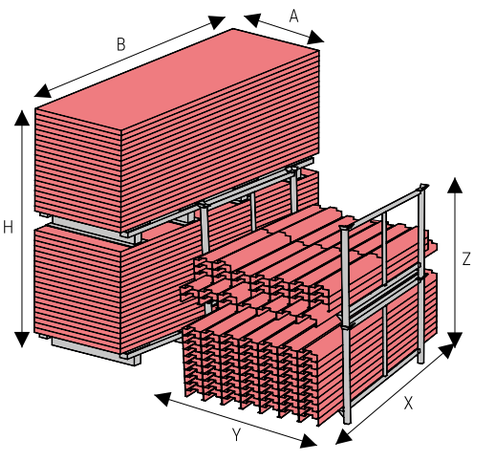
(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)

## Premium - Una hoja

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | PREMIUM | PREMIUM | PREMIUM | A | B | H |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 22 | 40 | 1746 | 3'-3/4"<br>935 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4"3/4<br>1950 |
| 4'-4" 1/8<br>1325 | | 31 | 40 | 2460 | 4'-7/8"<br>1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | PREMIUM | PREMIUM | PREMIUM | X | Y | Z |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 11,4 | 40(**) | 486 | 7'-5"<br>2260 | 3'-10" 1/2<br>1180 | 4'-8" 1/2<br>1435 |
| 4'-4" 1/8<br>1325 | | 12 | 40(**) | 510 | | | |

(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)




## Premium - Dos hojas

| HUECO DE OBRA | | PESO HOJA (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | PREMIUM | PREMIUM | PREMIUM | A | B | H |
| 3'-4" 1/8<br>1020 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 22 | 40 | 1746 | 3'-3/4"<br>935 | 7'-5/8"<br>2150 | 6'-4"3/4<br>1950 |
| 4'-4" 1/8<br>1325 | | 31 | 40 | 2460 | 4'-7/8"<br>1240 | | |

| HUECO DE OBRA | | PESO MARCOS (*) | PUERTAS/PAQUETE | PESO PAQUETE (*) | DIMENSIONES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | H | PREMIUM | PREMIUM | PREMIUM | X | Y | Z |
| 6'-4" 3/16<br>1936 | 7'-2" 11/64<br>2190 | 13,4 | 40(**) | 566 | 7'-5"<br>2260 | 3'-10" 1/2<br>1180 | 4'-8" 1/2<br>1435 |
| 8'-4" 3/16<br>2546 | | 14,6 | 40(**) | 614 | | | |

(*) aproximado en kg (**) Incluye 3 piezas de marco por puerta (izq.+sup.+der)

La empresa se reserva el derecho de efectuar aquellas modificaciones que se consideren oportunas, así como los cambios originados por la evolución del producto, sin necesidad de notificarlo previamente.



Museo Soumaya
(Ciudad de México, MÉXICO)





Basílica de la Sagrada Familia
(Barcelona, España)



Mezquita Hassan II
(Casablanca, MARRUECOS)

ROPER

## Garantía de máxima fiabilidad para los proyectos más prestigiosos