

## 490R/490RG SERIE HOGAR GAMA MEDIA

NIVEL DE RESISTENCIA ALTO  
FRENTE A ROBOS ALEATORIOS

4

Certificación ROCONSA  
NIVEL 4

- › Puerta más segura a la efracción dentro de las puertas que incorporan exclusivamente cerraduras laterales
- › Puerta acorazada estructural
- › Dos cerraduras en una
- › Cerradura con **doble sistema antiefracción**
- › **Doble escudo** gama Top con placa de manganeso
- › Con control de accesos mecánico y llave de servicio
- › Certificación ROCONSA **NIVEL 4**  
(Sin posibilidad de apertura para este Nivel)



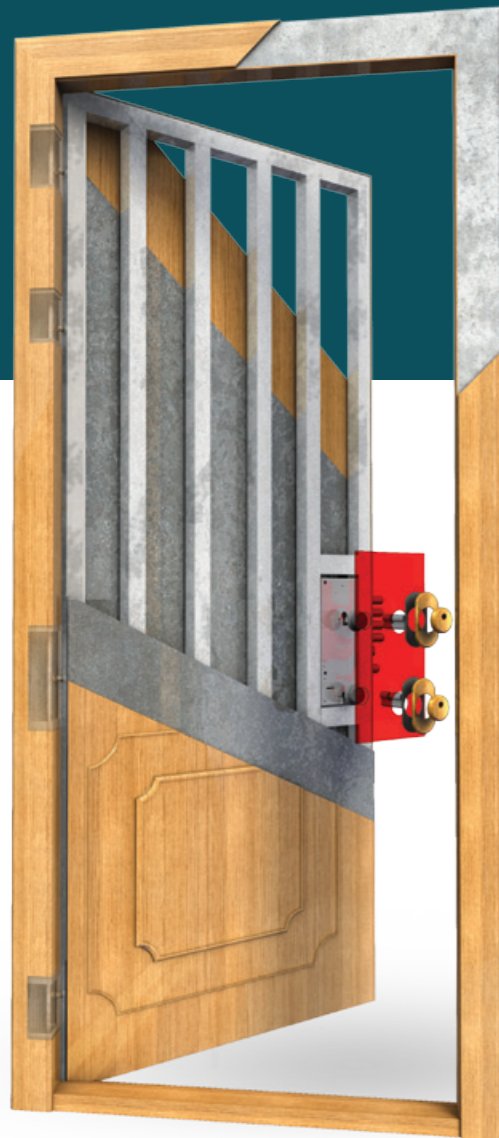
## 490R/490RG

SERIE HOGAR

LA PUERTA SU DIFERENCIA,  
LA CERRADURA SU CONGRUENCIA



CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD ROCONSA PARA:  
CONJUNTO DE PUERTA Y MARCO Y DISPOSITIVOS DE CIERRE. **NIVEL 4**



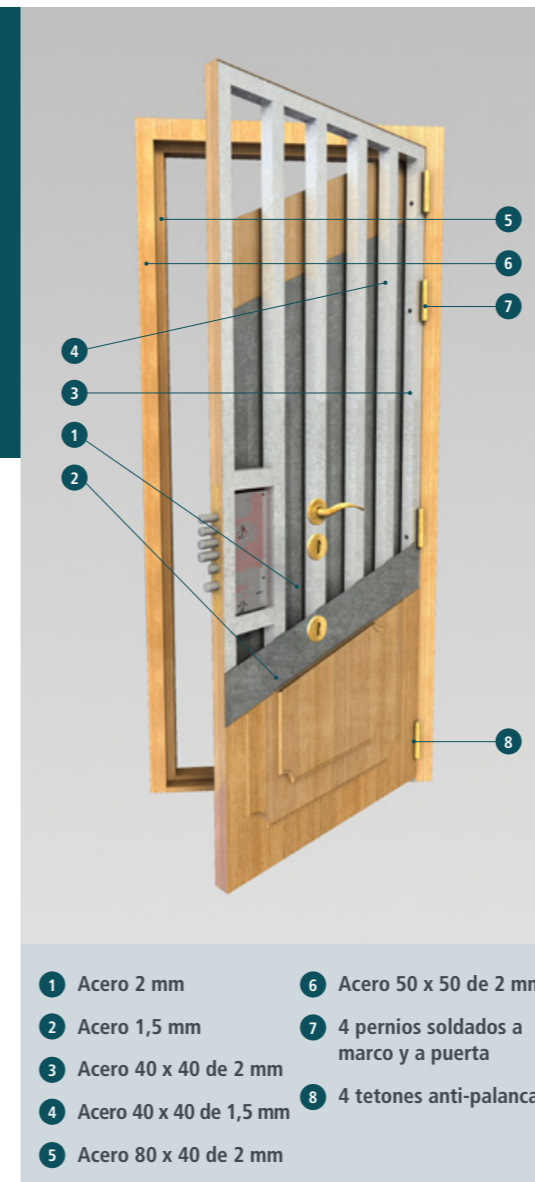
- › Cuando el modelo Vulcano supera nuestras expectativas de seguridad
- › **GARANTÍA TOTAL** para cuando estoy dentro de la vivienda
- › Dependiendo del flujo de paso en la planta en épocas estivales, puede ser una buena opción para cuando no estoy en la vivienda (consultar con asesor de ROCONSA)
- › Orientada a dar seguridad contra ladrones y bandas de ladrones experimentados
- › La ventaja con respecto al mod R-101 es que para forzar la puerta se deben atacar 2 cerraduras de manera independiente
- › Las cerraduras incorporan las mejores protecciones que nos podemos encontrar en puertas con cerraduras multipunto
- › La resistencia al apalancamiento es más que aceptable para un nivel 4 de seguridad
- › El dispositivo de cierre lateral es la Gama Top de cerraduras laterales
- › Incorpora doble cerradura con doble sistema antiefracción y control de accesos mecánico

- › Se fabrica en todo tipo de medidas y acabados imaginables

MEDIDAS ESTÁNDAR	
HOJA	HUECO
202 x 82	209 x 94

ROCONSA es el único fabricante en el mercado que elabora puertas hiperestáticas de alta resistencia mediante un proceso normalizado de fabricación, garantizando que todos sus componentes y fabricación es idéntica en todos sus procesos, con un sistema de trazabilidad y certificación de todos sus componentes.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS SOBRE ENSAYOS DE 30 MINUTOS, UTILIZANDO 3 FUNGIBLES DE CADA TIPO



- 1 Acero 2 mm
- 2 Acero 1,5 mm
- 3 Acero 40 x 40 de 2 mm
- 4 Acero 40 x 40 de 1,5 mm
- 5 Acero 80 x 40 de 2 mm
- 6 Acero 50 x 50 de 2 mm
- 7 4 pernios soldados a marco y a puerta
- 8 4 tetones anti-palanca

## Marco y puerta acorazada

MEJOR RESISTENCIA DE PUERTAS  
CON CERRADURAS LATERALES



CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD ROCONSA PARA:  
MARCO Y PUERTA. **NIVEL 4**

## A mayor resistencia, mayor seguridad

- › La resistencia de marco y puerta al apalancamiento es **MUY SUPERIOR** a cualquiera puerta de estructura de chapas plegadas y omegas (isostáticas)
- › En las puertas de chapa plegada a base de omegas electrosoldadas es imprescindible incorporar **cerraduras multipunto** debido a las carencias de resistencia de la estructura misma
- › La estructura interna está compuesta exclusivamente con tubos verticales de 40 x 40 de 2 y 1,5 mm. de espesor, con distacia entre barrotes menor de 15 cm.
- › Incorpora **refuerzos horizontales** en la cerradura lateral
- › Más de **300 soldaduras** por hilo caliente y por puntos

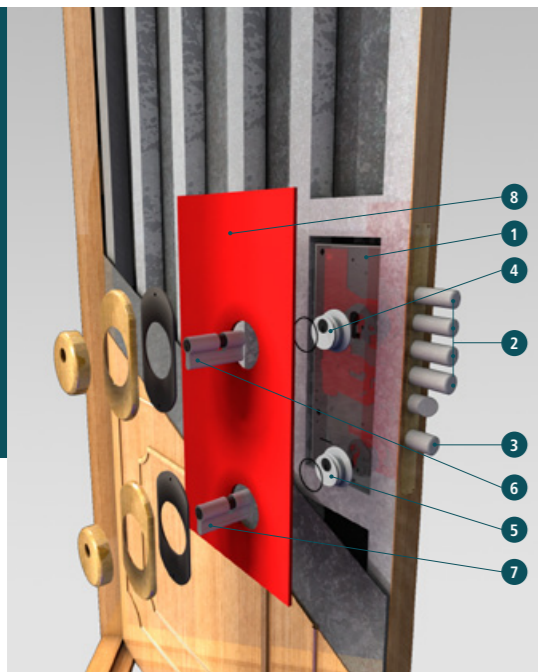
**30 minutos** RESULTADO ENSAYO: RESISTENCIA MARCO Y PUERTA **NIVEL 4**

### Seguridad más que suficiente

En los ensayos realizados durante 30 minutos **no hemos sido capaces de deformar la puerta ni acceder a los dispositivos de cierre por ningún medio manual.**

Con respecto a los ataques con pequeñas herramientas eléctricas, tampoco se consigue la apertura pero existe claramente un límite, en tiempo, para la resistencia de la puerta.

ENSAYOS REALIZADOS CON 3 FUNGIBLES DE CADA TIPO



## Cerradura lateral de alta seguridad

CATALOGADA POR ROCONSA COMO LA MEJOR CERRADURA LATERAL DEL MERCADO



CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD ROCONSA PARA: DISPOSITIVO LATERAL. NIVEL 4

- 1 Fabricante Mottura doble sistema antifracción
- 2 Cerrojo superior 1000 kg
- 3 Cerrojo inferior
- 4 Escudo 1 gama Top Mottura (superior) ó cerradura de Borjas
- 5 Escudo 2 Top
- 6 Cilindro Kaba expert o llave de Borjas
- 7 Cilindro Kaba expert
- 8 Placa de manganeso

### Modelo 490R

- › Con 1 misma llave reversible acciono las dos cerraduras, con posibilidad de llave de servicio
- › Incorpora doble escudo tronco-cónico gama Top
- › En caso de extracción forzada del cilindro de arriba, la cerradura se bloquea

### Modelo 490RG

- › Cerradura superior se acciona con llave de borjas, cerradura inferior con cilindro. Las dos llaves son de formatos diferentes
- › La metodología de forzamiento de los dos sistemas es diferente, por lo que implica mayor conocimiento en cerraduras a la hora del intento de apertura
- › La cerradura de borjas no es aperturable por la nueva llave de apertura rápida de borjas. Llave patentada y con elementos móviles

## Doble protección

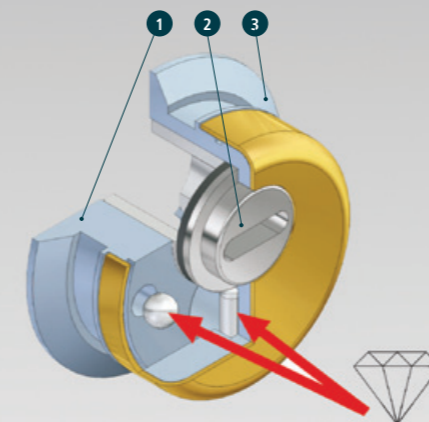
- › **Control de accesos mecánico.** Accionando la cerradura de abajo, bloqueamos la de arriba (llave de servicio)
- › **Escudos tronco-cónicos gama Top de Mottura** de acero carbonitrurado, con paredes de 10 mm. de espesor y lenteja con triple protección al manganeso
- › La resistencia de los cerrojos es superior a 1000 kg.
- › Los escudos que incorpora son troncocónicos gama TOP Mottura, de acero carbonitrurado, están empotrados dentro de la puerta y protegido por una placa de manganeso que evita su extracción
- › Con espesores de paredes de 10 mm. y lentejas de acero especial con triple protección al manganeso
- › Es especialmente interesante la protección de la cerradura por la propia estructura de la puerta
- › Nuestra valoración entre el modelo 490R y el modelo 490RG es similar, siendo determinante el grado de conocimiento y experiencia del ladrón con respecto a cerraduras de cilindros y de borjas. **Funcionalmente, el modelo 490R es más práctico que el modelo 490RG**

30 minutos RESULTADO ENSAYO: DISPOSITIVO LATERAL NIVEL 4

### Lo importante esta dentro

Con respecto a los métodos de apertura actuales, no es posible la extracción del escudo por métodos manuales, y por lo tanto no es posible la extracción del escudo y apertura de la cerradura lateral.

ENSAYOS REALIZADOS CON 3 FUNGIBLES DE CADA TIPO



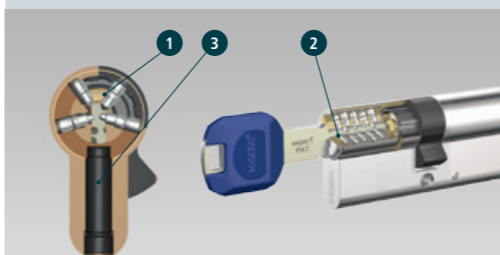
## Escudos + cilindros

DOBLE PROTECCIÓN, DISTINTOS SISTEMAS



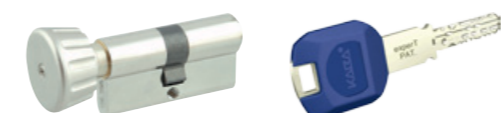
CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD ROCONSA PARA: DISPOSITIVO ESCUDO + CILINDRO. NIVEL 4

- 1 Escudos gama Top Mottura
- 2 Acero carbonitrurado con paredes de 10 mm. de espesor y lenteja triple placa manganeso
- 3 Abocardado empotrado dentro puerta protegido con placa manganeso



- 1 Fabricante Kaba modelo expert
- 2 22 pitones acero
- 3 Refuerzo antitaladro y rotura

- › Posibilidad de cilindros electrónicos(\*)
- › Opcionales: cilindro con pomo, cilindros mecatrónicos, electrónicos, cabezales de llaves con diferentes colores, llaves de obra, llaves de servicio, amaestramientos...
- › El modelo 490RG incorpora como llave superior una llave de borjas patentada, con control de copia de llaves y NO ganuable por la nueva llave de apertura de borjas. La llave inferior es Kaba expert



Cilindro con pomo

Llave con chip



Cabezales de diferentes colores

## Seguridad racional

### Cilindros modelo Kaba expert

Cilindros fabricados por Kaba

- › **Certificados en máxima clasificación según UNE EN 1303:2005-04**
- › **22 pitones de bloqueo de acero**, con refuerzos antitaladro
- › La combinación de escudos y cilindros garantizan la imposibilidad de apertura limpia por métodos como bumping, ganzúas, impresión de llaves...
- › **Resistencia muy aceptable frente a aperturas forzadas**, incluyendo taladros y fresas HSS
- › **Control efectivo de copia de llaves** mediante tarjeta, código y/o DNI. Patente hasta el 2021
- › **Igualamiento de códigos:** incorpora 5 llaves que accionan las 2 cerraduras. Opcional sexta llave (de servicio)

### Escudo

- › **Doble escudo lateral Mottura Gama Top**, de acero carbonitrurado con esperores de pared de 10 mm., con lenteja antitaladro de 10 mm. de espesor con triple protección al manganeso
- › **De sección tronco-cónica**, se instala desde el interior de la puerta y se protege exteriormente con una placa de manganeso, para evitar su extracción, estando sujeto a la cerradura por dos anclajes

30 minutos RESULTADO ENSAYO: ESCUDO + CILINDRO NIVEL 4

### Seguridad para cuando estoy y para cuando me voy

No se ha podido realizar apertura de puerta atacando directamente los escudos y los cilindros.

ENSAYOS REALIZADOS CON 3 FUNGIBLES DE CADA TIPO

Tiempo de ensayo máximo 30 minutos, no se ha podido forzar la puerta.

MÉTODO DE ATAQUE / APERTURA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS	TIPO DE LADRÓN				EXPERTOS	BANDA DE EXPERTOS
	LADRÓN CON PRÁCTICA	EXPERIMENTADO	BANDA DE EXPERIMENTADOS	EXPERTOS		
LIMPIOS: copia de llaves, bumping, impresión, ganzuado	CONOCIMIENTO BAJA / EXPERIENCIA BAJA / MOTIVACIÓN BAJA	CONOCIMIENTO MEDIO / EXPERIENCIA MEDIA / MOTIVACIÓN MEDIA	CONOCIMIENTO ALTO / EXPERIENCIA ALTA / MOTIVACIÓN ALTA	CONOCIMIENTO ALTO / EXPERIENCIA ALTA / MOTIVACIÓN ALTA	MEDIDAS DE PROTECCIÓN ALTA	OK
MANUAL NORMAL: destornilladores, formones, cortafíos, martillos, maceas, patas de cabra, cuñas, extractores de escudos...	MEDIDAS DE PROTECCIÓN BAJAS	MEDIDAS DE PROTECCIÓN MEDIAS	MEDIDAS DE PROTECCIÓN ALTA	MEDIDAS DE PROTECCIÓN ALTA	MEDIDAS DE PROTECCIÓN ALTA	OK
MANUAL EXTREMO: mazas, palancas, tijeras de cortar chapa, cizalla, hacha, yunque...	OK	OK	OK	OK	OK	> 30
ELÉCTRICO NORMAL: taladros y fresadoras	NA	OK	OK	> 30	NA	> 30
ELÉCTRICO EXTREMO: radiales, sierra de calar, sierra de sable...	NA	NA	NA	NA	NA	NA

OK Después de 30 minutos de ensayo total, no hay ningún viso de posibilidad de apertura

>30 Después de 30 minutos de ensayo no se ha podido forzar la puerta

NA Ensayo que NO aplica

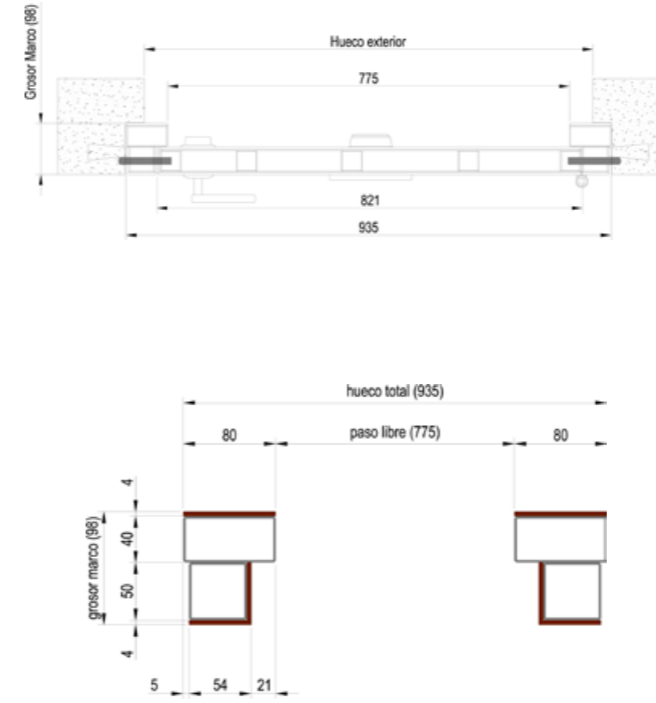
Todos los resultados se han realizado con los dispositivos de cierre accionados y han sido utilizados 3 usillos de cada

Aporta una resistencia ALTA frente a ladrones experimentados y una resistencia MEDIA frente a ladrones expertos. Garantía Total para cuando estoy dentro de la vivienda.

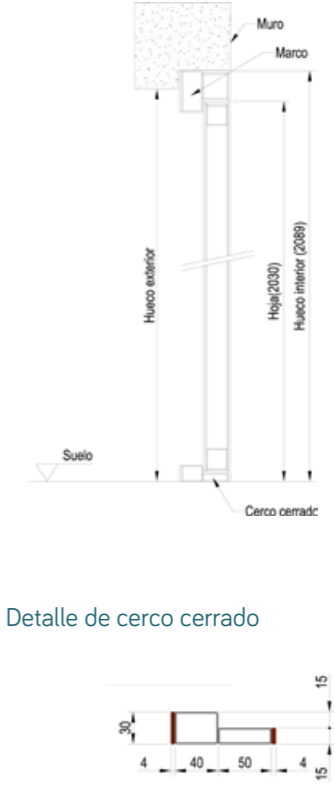
Dependiendo del flujo de paso en la planta en épocas estivales, puede ser una buena opción para cuando no estoy en la vivienda (consultar con asesor de ROCONSA).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SECCIÓN HORIZONTAL



SECCIÓN VERTICAL



MEDIDAS

LUZ DE PASO Anchura x Altura	MEDIDAS DE HOJA Anchura x Altura	HUECO MARCO Anchura x Altura	GROSOR MARCO	ALTURA CC
775 x 2009	821 x 2030	935 x 2089	98	30



C/ Juan Bautista de Toledo, 30  
28002 · Madrid · España  
Tel.: 911 238 424  
puertas@roconsa.com

[www.roconsa.com](http://www.roconsa.com)