



# ¿CÓMO MEJORAR? LA SEGURIDAD DE LA CASA

De todos los accesorios con los que implementamos nuestra casa, sin duda los que más se han desarrollado son los relacionados con la seguridad. La tecnología, la innovación y las buenas ideas nos permiten recuperar la tranquilidad y seguridad dentro de nuestro hogar.



## Herramientas

- Juego de Sierras Copa
- Taladro Inalámbrico
- Juego de Brocas Paleta
- Soldadora eléctrica
- Guantes eléctricos
- Pechera descarnar
- Máscara para soldar
- Guantes para soldar
- Guantes de seguridad
- Gafas de seguridad

## Materiales

- 1 Cerrojo digital con llave YDR220
- 1 Videopuerto color manos libres 5.6" gris
- 1 Cerradura eléctrica de sobrepone para reja 3010
- 1 Transformador Cerradura
- 1 Fierro barra plana laminada en caliente 25x3mm x6m
- 1 Electrodo Super 11 3/32

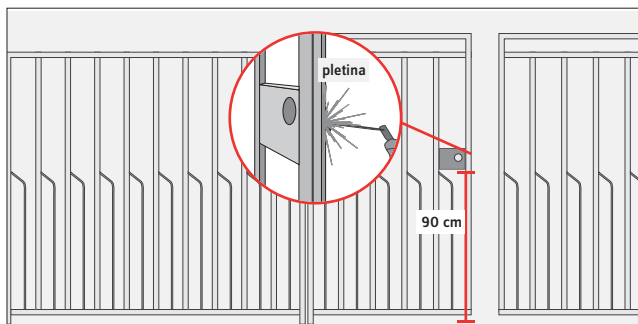
En este proyecto se corregirán algunos detalles que eventualmente pueden transformarse en una debilidad para la seguridad: la reja de entrada, el portero eléctrico, el acceso a la casa.

### ANTES DE COMENZAR

- Con esmeril angular y disco de corte sacar la chapa antigua de la reja y todos los accesorios que se vayan a cambiar o reponer.
- Revisar el estado de las instalaciones eléctricas, ya que de estar en buen estado se pueden reutilizar las antiguas.

## PASOS A SEGUIR:

### 1 Corregir el cierre



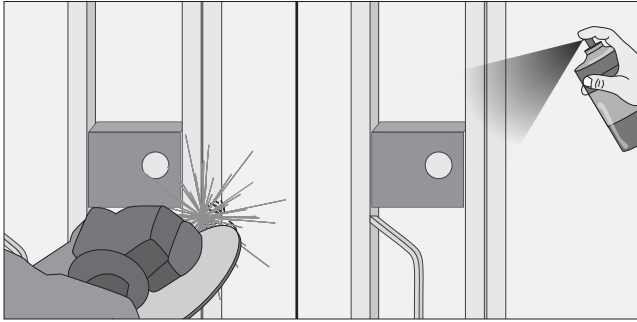
- Independiente de si la reja abre hacia adentro o afuera, al cerrarla sus puertas se deben unir perfectamente, y por ningún motivo dejar a la vista el resbalón de la cerradura; expuesto a cualquier elemento que se introduzca por ese espacio.
- Para corregir este problema hay que soldar la nueva caja de la cerradura a 90 cm del suelo y, en el encuentro de las puertas, soldar una pletina (del alto de la reja) que protegerá el resbalón y ayudará a que las puertas encajen entre sí.

### Cerradura y transformador

Las cerraduras se dividen en las que abren hacia afuera y hacia adentro, que son las más comunes. La cerradura que utilizaremos sirve para ambas cosas pues el pestillo o resbalón se puede girar.

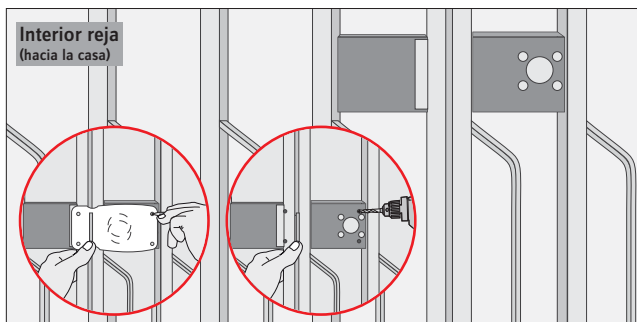


## 2 Proteger el metal

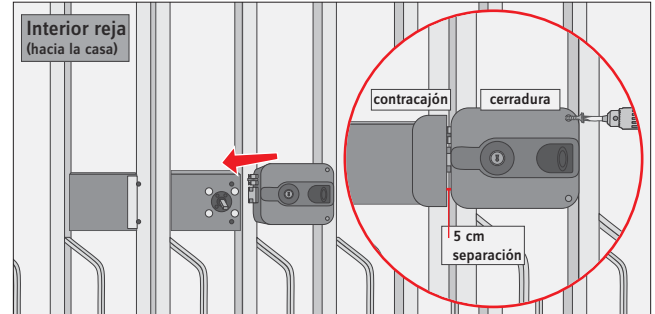
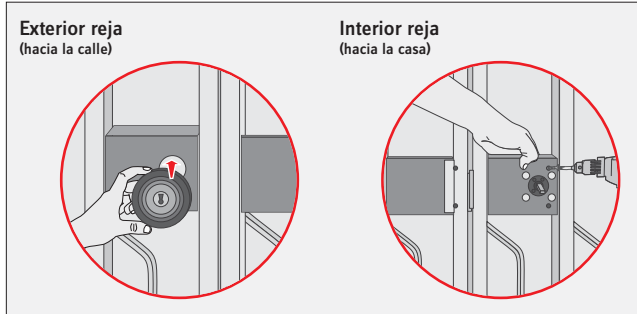


- Como estas zonas serán constantemente manipuladas y estarán en el exterior, se deben cuidar las terminación de los metales. Para eso desbastar los restos de material, y luego aplicar pintura spray especial para exteriores.

## 3 Instalar la cerradura

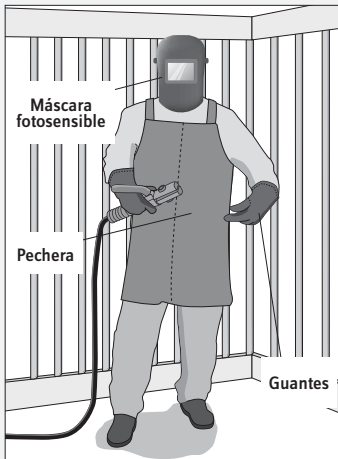


- Pegar la plantilla, que trae la cerradura, en la reja. Marcar las perforaciones que unirán la pieza a la caja ya soldada.
- Poner el soporte blindado del cilindro y cortar con esmeril el transportador a ras de la puerta.
- Fijar la cerradura y contracción con tornillos. La distancia que debe quedar entre cerradura y contracción es de 5 mm.



## ¿Cómo soldar?

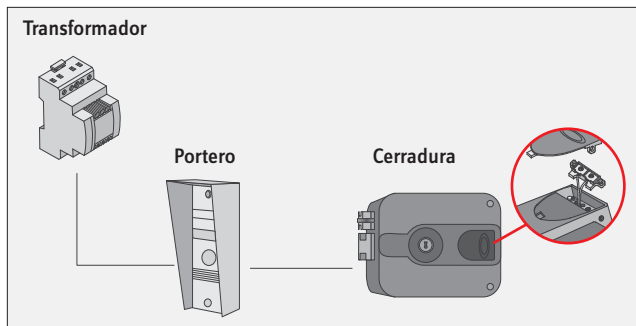
1. Organizar el lugar y despejar de materiales inflamables para que el trabajo sea cómodo y seguro.
2. Limpiar con aguarrás la superficie a soldar, sacando aceite o exceso de pintura suelta y quebradiza, ya de lo contrario la soldadura podría quedar porosa.
3. Comprobar que el voltaje de la fuente de poder y de la soldadora son el mismo, ya que si se alimenta con energía inadecuada se puede dañar la máquina.
4. Después con la pinza llevar la corriente a la reja, asegurándose que la pinza toque directamente la superficie metálica.
5. Poner el electrodo en el portaelectrodo. Para soldar, mantener el electrodo lo más vertical posible y dar golpes suaves en la unión a reparar. Con la descarga eléctrica el electrodo se irá derritiendo, por eso es importante ir abarcando toda la zona a unir para que quede una línea lo más pareja posible.



## Ropa de seguridad

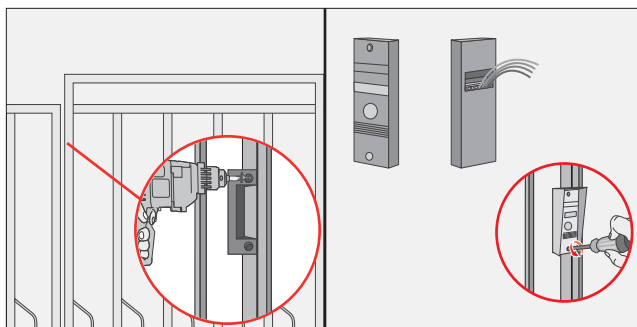
Es importante, antes de realizar cualquier movimiento, vestirse con ropa de seguridad para soldar. El material adecuado para esta ropa es el cuero de descarné, es un material incombustible que resiste las salpicaduras y chispas. Es indispensable tener una máscara y chaqueta, o en su defecto, pechera y guantes largos.

### 4 Conexión eléctrica de la cerradura



- La cerradura necesita un transformador de 12 v, que no viene incluido.
- Hacer la conexión de los cables que unen el video portero con la cerradura, ya que desde ahí se controlará la apertura y cierre de la puerta

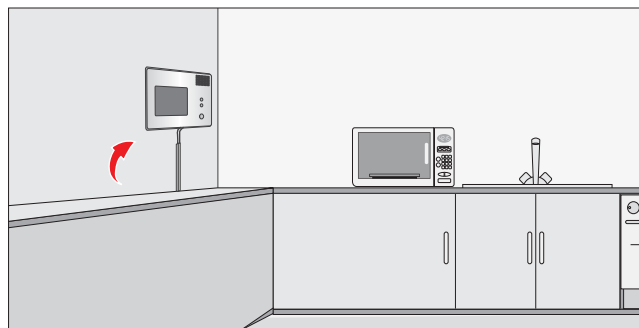
### 5 Instalar el video portero



- Primero hacer la instalación en el exterior. Fijar el soporte del video portero, que da la opción de instalarlo de forma diagonal para que tenga una mirada completa a la puerta. El lugar elegido debe estar entre 140 y 170 cm del suelo, y no debe exponerse a la luz del sol directa. Para eso trae un cerramiento que además lo protegerá de la lluvia
- Como se trata de transmisión de audio y video se debe usar un cable de cuatro: audio, tierra, video y energía. Hacer la conexión eléctrica antes de fijar definitivamente la carcasa.

## 6 Instalar el monitor

- En el interior de la casa debe ir el monitor que recibe la imagen y audio del video portero. Un buen lugar es la cocina o living, pero no al lado de fuentes de calor ni cerca de televisores.
- En el lugar elegido deben llegar el cable del portero y el que alimentará de energía eléctrica al monitor, por lo que debe estar cerca de un enchufe.

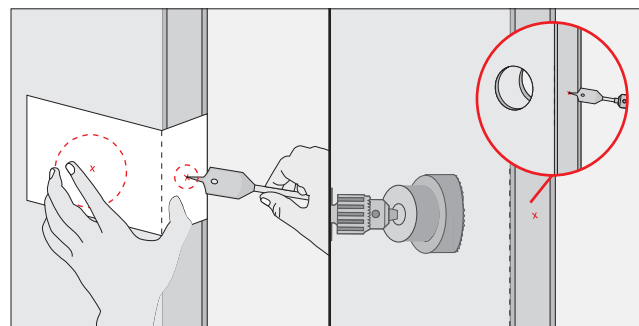


### Video portero

*Este sistema de seguridad no sólo permite abrir desde adentro, sino ver y conversar con el visitante, de día con imagen a color, y también de noche, gracias al rayo infrarrojo de 4 m de alcance que posee.*

## 7 Instalar cerradura digital

- En algunos casos el cerrojo digital puede usar los mismo agujeros que ya se hicieron en la puerta para la cerradura anterior. Sino es el caso la instalación es muy simple, y se hace con la plantilla que trae el producto.
- Pegar la plantilla a la altura que se quiere instalar el cerrojo digital. Por el frente hacer el agujero con una broca copa, y por el costado de la puerta con la broca paleta, siempre siguiendo los diámetros y ubicación indicados en la plantilla de instalación.



## 8 Programar el cerrojo

- Poner 4 pilas para dar energía al cerrojo, así no depende de la electricidad de la casa.
- El código maestro de la cerradura es 12345678. Es recomendable cambiarla inmediatamente.
- Esta cerradura además permite agregar y eliminar hasta 20 usuarios con códigos distinto al principal, para tener el control de quienes trabajan en la casa o de visitas.





## Cerrojo digital

*Estas cerraduras digitales, además de mejorar la seguridad de la casa, ayudan a disminuir la cantidad de las llaves que se necesitan en una casa. Además se puede cerrar desde dentro para mantener la seguridad. Es un cerrojo resistente a la intemperie, sirve para puertas derechas o izquierdas y funciona con 4 pilas por lo que no depende de la electricidad de la casa.*