

MANUAL

ALARMA PARA MOTOS

Modelos M10 y M20



X28
ALARMAS

CONTENIDO DEL MANUAL

- **DESCRIPCIÓN**
- **GENERALIDADES**
- **IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES**
- **PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

Transmisores de control remoto
Encendido y apagado de la función presencia
Cómo codificar los transmisores por primera vez
Sirena
Sensor de movimiento
Tecla multifunción - Touch
Protección antirrobo
Disparo de alarma
Memoria de disparo
Activación y desactivación
Protección antiasalto por presencia
Olvido del control remoto de presencia
Pánico
Aviso de batería baja del control remoto de presencia
Desactivación alternativa
Anulación
Protección contra consumo elevado de luces
Modo de bajo consumo
Modo de consumo cero

- **MONTAJE Y CONEXIÓN**
- **PROGRAMACIÓN**
- **CUADRO DE PROGRAMACIONES**
- **DIMENSIONES**
- **GARANTÍA**

DESCRIPCIÓN

Los modelos **M10** y **M20** fueron diseñados para la protección de motos y motocicletas. La central es el dispositivo electrónico que procesa toda la información que genera el sistema. La misma posee un receptor de radio frecuencia que recibe las señales de los transmisores de control remoto. Además, cuentan con un acelerómetro 3D que permite detectar el movimiento de la moto en cualquier dirección.

Ambos sistemas son provistos con una sirena que se encarga de realizar las señalizaciones del funcionamiento de la alarma.

GENERALIDADES

- Gabinete estanco.
- Controles remotos estancos.
- Muy bajo consumo (desactivada y activada).
- Modo de "consumo cero" para anular el consumo de energía cuando no se utiliza la moto en un período prolongado.
- Sirena inteligente multitono.
- Memoria de disparo.
- Acelerómetro incorporado que brinda protección electrónica ante cualquier movimiento de la moto.
- Disparo de alarma por luces y sirena.
- Antiasalto por presencia totalmente automático.
- Detección de cambio de estado neutral por masa o por positivo.
- Avisos y comandos a través de mensajes SMS (opcional con SAT1).
- Localización de la moto en tiempo real (opcional con SAT1).

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



TRANSMISOR DE PRESENCIA



TRANSMISOR DE COMANDO



SIRENA



**CENTRAL Y
PRECABLEADO**

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

TRANSMISORES DE CONTROL REMOTO

El modelo **M20** se suministra con dos transmisores de control remoto. Uno de ellos se denomina “de comando” y es capaz de realizar todas las funciones de protección antirrobo.

El otro, que se identifica como “de presencia”, cumple las mismas funciones que el de comando, más las relacionadas con la protección antiasalto por presencia.



Tecla de activación del sistema



Tecla de desactivación del sistema



Tecla de cambio entre modo silencioso y sonoro
Tecla de pánico



Tecla multifunción (encendido / apagado de la transmisión de presencia, activación / desactivación de la alarma y transmisión voluntaria de señal de presencia)



ENCENDIDO Y APAGADO DE LA FUNCIÓN PRESENCIA

Si Usted pulsa la única tecla verá que el led enciende rojo. Acá transmite comando pero no presencia, es para preservar la vida de la batería.

Para habilitar la transmisión de presencia pulse la tecla por más de 8 segundos, hasta que el led encienda verde. Acá queda habilitado para transmitir presencia.

Si va a estar mucho tiempo sin utilizar la moto, puede hacer el proceso inverso. Pulse la tecla por más de 8 segundos hasta que el led encienda rojo. Acá deja de transmitir presencia.

CÓMO CODIFICAR LOS TRANSMISORES POR PRIMERA VEZ

Al alimentar la alarma con 12Vcc la sirena emite un sonido corto y las luces empiezan a destellar invitándonos a presionar los canales de los transmisores para poder aprenderlos.

Transmisor de comando (Sólo en el caso del modelo M20) Apretar la tecla . La sirena emite un sonido bitonal si lo aprendió correctamente.

Transmisor de presencia Pulsar la tecla  y mantenerla presionada. La sirena emite un sonido bitonal indicando que el código de comando fue aprendido. Luego de estar pulsada por 3 segundos, la sirena emite otro sonido bitonal indicando que el código de presencia fue aprendido.

Tenga en cuenta que la alarma tiene que aprender por lo me-

nos un código de comando para funcionar correctamente.

En el caso de que no desee aprender el código de presencia del transmisor de presencia, luego de aprender el código de comando, se debe poner la moto en contacto para salir del modo aprender transmisores.

El proceso de aprendizaje de los transmisores termina cuando se aprende al menos un transmisor de comando.

En el caso del modelo M10, luego de aprender los códigos del transmisor de presencia, para salir del modo de aprender transmisores, puede poner la moto en contacto o volver a presionar el transmisor de presencia.

NOTA La funcionalidad de presencia en los transmisores viene desactivada de fábrica. Para que comience a generar la señalización de presencia, mantenga presionada la tecla  durante 8 segundos, hasta que el led pase de rojo a verde.

SIRENA

El equipo se provee con una sirena de reducido tamaño, excelente resistencia a la intemperie y alto impacto acústico, especialmente diseñada para ser instalada en vehículos.



SENSOR DE MOVIMIENTO

Gracias a la medición tridimensional del movimiento del equipo, la alarma puede detectar cambios en la posición de la moto y generar un disparo en caso de estar activada.

Debido a la forma en la que se realizan las mediciones del movimiento no es necesario instalar la alarma respetando una determinada posición: sin importar la inclinación de la alarma, la misma podrá detectar movimientos en cualquier dirección con la misma sensibilidad.

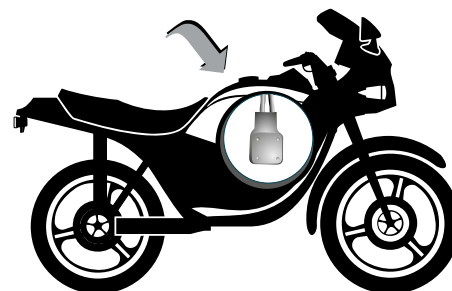
TECLA MULTIFUNCIÓN - TOUCH

Este sistema cuenta con una diminuta tecla que denominamos Touch.

Se opera mediante un simple toque. Con cada operación, el sistema emite un sonido de confirmación a través de la sirena.

Nota

Se instala en algún lugar oculto pero accesible para quien conoce su ubicación.



PROTECCIÓN ANTIRROBO

La función antirrobo puede programarse con dos modos de operación:

1. Activación y desactivación en **Modo manual**
2. Activación y desactivación en **Modo automático**

La programación para seleccionar el modo de funcionamiento es muy sencilla de realizar y se explica en el punto “Programación”.

La protección antirrobo protege su moto, cuando se encuentra estacionada, ante intentos de movimiento; además no permite la puesta en marcha cuando el sistema se encuentra activado.

La forma de activar y desactivar depende de si Usted elige la programación manual o automática y están explicados en el apartado 'Activación y desactivación'.

El equipo se entrega de fábrica programado en Modo automático.

DISPARO DE ALARMA

Con la alarma activada, el movimiento de la moto, el intento de puesta en marcha o cambiar la posición de Neutral de la caja de cambios genera el disparo del sistema.

Los efectos de un disparo de alarma son:

- Las luces: se encienden intermitentemente.
- La sirena: emite un sonido ululante de alto impacto acústico.

No resulta posible poner en marcha el motor.

MEMORIA DE DISPARO

Al desactivar, el equipo alerta que durante su ausencia se produjo un disparo de alarma. El sistema le avisará aún en los casos en que seleccione la desactivación silenciosa.

Desactivación luego de un disparo de alarma: pulsando la tecla correspondiente en el control remoto de comando o de presencia (Modo manual) o acercándose (Modo automático).

- Las luces: hacen dos destellos largos + pausa + 3 destellos cortos.
- La sirena: emite dos sonidos bitonales + pausa + 3 sonidos cortos.

Para indicar la causa del disparo, las luces van a destellar un número determinado de veces de acuerdo a la siguiente tabla:

CAUSA DEL DISPARO	CANTIDAD DE DESTELLOS
Movimiento del acelerómetro	2
Neutral	3
Movimiento RADAR	4
Movimiento DMV	5
Contacto	6
Asalto	7
Sabotaje	8

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN

EN MODO MANUAL

La activación y desactivación se pueden realizar tanto con el transmisor de comando como con el de presencia

y es posible elegir que la señalización sea sonora y luminosa o solo luminosa.

Activación **sonora** / Usando el control de **comando**:

1. Pulse la tecla 
2. Las luces hacen un destello corto
3. La sirena emite un sonido tipo xilofón

Activación **sonora** / Usando el control de **presencia**:

1. Pulse la tecla 
2. Las luces hacen un destello corto
3. La sirena emite un sonido tipo xilofón

Activación **silenciosa** / Usando el control de **comando**:

1. Pulse la tecla 
2. Pulse la tecla 
3. Las luces hacen un destello corto

Desactivación **sonora** / Usando el control de **comando**:

1. Pulse la tecla 
2. Las luces hacen dos destellos largos
3. La sirena emite dos sonidos bitonales

Desactivación **sonora** / Usando el control de **presencia**:

1. Pulse la tecla 
2. Las luces hacen dos destellos largos
3. La sirena emite dos sonidos bitonales

Desactivación **silenciosa** / Usando el control de **comando**:

1. Pulse la tecla 
2. Pulse la tecla 
3. Las luces hacen dos destellos largos

EN MODO AUTOMÁTICO

Activación:

1. Aléjese de la moto (portando el transmisor de presencia)
2. Las luces hacen un destello corto
3. La sirena emite un sonido tipo xilofón

Desactivación:

1. Acérquese a la moto (portando el transmisor de presencia)
2. Las luces hacen dos destellos largos
3. La sirena emite dos sonidos bitonales

IMPORTANTE Es posible activar y desactivar el sistema en forma manual (accionando las teclas del control remoto) aún cuando la alarma esté programada en modo automático, en este caso, si Usted activa o desactiva el sistema en forma manual, el mismo no volverá al modo automático hasta poner la moto en contacto. Esta prestación es útil si permanece cerca de la moto y desea que no se desactive en forma automática por su cercanía.

PROTECCIÓN ANTIASALTO POR PRESENCIA

Estos modelos cuentan con un sistema “antiasalto por presencia”. Es decir, permiten el normal funcionamiento de la moto siempre que el transmisor “de presencia” se encuentre cercano a la misma.

El transmisor de control remoto envía cada 2 segundos en forma automática una señal a la central de alarma, si la central la recibe entiende que el transmisor se encuentra próximo a ella y, por lo tanto Usted, se encuentra en la moto. En cambio si la central deja de recibir la señal desde el transmisor de control remoto, el sistema interpreta que Usted no se encuentra en ella y luego de un breve lapso detiene el motor.

Es por esto que la premisa fundamental es que lleve consigo su control remoto de presencia, para que el sistema pueda determinar si Usted se encuentra próximo a la moto o se ha alejado.

Para el caso que olvide o pierda el transmisor, este sistema cuenta con un Touch o tecla multifunción que se instala en algún lugar oculto y que le permitirá utilizar su moto normalmente.

Si Usted está manejando y es obligado a descender por la fuerza, ante todo conserve la calma y no oponga resistencia alguna.

1. Una vez que haya descendido de la moto, **NO TIENE QUE HACER NADA**, el sólo hecho de llevar oculto con Usted su control remoto “de presencia” es suficiente.
2. Al alejarse de la moto funcionará durante 45 segundos. Transcurrido este tiempo el motor se detiene.
3. La alarma se dispara durante un minuto.
4. Para poner en marcha el motor se debe contar con el control remoto de presencia o bien pulsar el Touch.

NOTA Recuerde siempre llevar su transmisor de presencia escondido con Usted y totalmente separado de las llaves de su moto.

OLVIDO DEL CONTROL REMOTO DE PRESENCIA

CANCELACIÓN TRANSITORIA DE LA PROTECCIÓN ANTIASALTO

Si olvida su control remoto de presencia, el sistema le permite utilizar su moto de la siguiente forma:

1. Arranque la moto
2. Pulse el Touch durante dos segundos, el sistema le responderá con dos sonidos cortos de la sirena indicando que el sistema antiasalto se ha cancelado transitoriamente.
3. La moto funcionará normalmente.
4. Cuando detenga el motor, el sistema antiasalto se rehabilita automáticamente.

Si Usted olvida el control remoto de presencia y no se percata del hecho, el sistema le avisa antes de proceder a detener el motor para evitar las consecuencias de una detención imprevista; en este caso la secuencia será:

1. Usted arranca su moto sin contar con el transmisor de presencia y sin darse cuenta del hecho.
2. Durante los primeros 30 segundos la moto funciona normalmente.
3. 15 segundos antes de proceder a detener el motor, el sistema le avisa mediante una serie de beeps de sirena.
4. Para evitar que se detenga la moto, Usted deberá tocar el Touch durante 2 segundos.
5. Los sonidos de aviso de corte se detendrán instantáneamente.
6. Al llegar a 2 segundos de accionado el Touch, la sirena emitirá dos beeps cortos.
7. El sistema antiasalto quedará cancelado hasta que se detenga el motor.
8. La próxima vez que ponga en marcha el motor el sistema se rehabilitará automáticamente.

PÁNICO

Ante la presencia de algún sospechoso Usted puede disparar la alarma voluntariamente.

1. Accione la tecla  durante 2 segundos
2. El sistema se disparará
3. Cancele el disparo pulsando cualquier tecla del control de comando o la tecla del control de presencia.

AVISO DE BATERÍA BAJA DEL CONTROL REMOTO DE PRESENCIA

El control remoto de presencia envía en forma automática una señal a la central de alarma que permite determinar al sistema si Usted se encuentra en las cercanías de su moto.

Estas transmisiones son totalmente silenciosas e imperceptibles y dependen de la batería propia del transmisor.

Es por esto que cuando a la batería le queda poca carga es necesario que Usted lo sepa con la debida anticipación para proceder a su reemplazo.

1. El transmisor le avisa a la central que la batería está baja.
2. La sirena emite un sonido corto cada minuto cuando la moto está en marcha.

NOTA A partir del primer aviso de “batería baja” Usted cuenta con aproximadamente una semana para realizar el cambio de la misma; durante este período el sistema señala el hecho pero funciona normalmente.

DESACTIVACIÓN ALTERNATIVA

Si Usted regresa a su moto habiendo dejado la alarma activada y, ya sea por olvido o extravío, no cuenta con su control remoto pero sí con la llave de contacto, es posible desactivar la alarma mediante el Touch.

1. Ha olvidado o extraviado su control remoto y la alarma está activada.
2. Ponga la llave y gírela hasta la posición de contacto.
3. La alarma se dispara.
4. Sin sacar la llave de la posición de contacto, pulse el Touch. El sistema se desactiva.

ANULACIÓN

Esta función le permite anular totalmente el sistema y resulta útil en los casos en que Usted prefiera que la moto se comporte como si nada se hubiera instalado en la misma. Por ejemplo: si la ingresa por un largo período en el taller mecánico.

Para anular el sistema:

1. Coloque la llave de su moto en posición de contacto. Oprima el touch durante 8 segundos
2. Cuando hayan transcurrido dos segundos, la sirena emitirá dos sonidos cortos indicando que está pasando por cancelación transitoria del sistema anti-salto; mantenga oprimido el Touch hasta llegar a la señal de anulación

3. Las luces hacen 3 destellos cortos
4. La sirena emite 3 sonidos cortos

Luego de esta secuencia, el sistema queda anulado.

Para restaurar el sistema:

1. Coloque la llave de su moto en posición de contacto. Oprima el touch durante 8 segundos
2. Las luces hacen 3 destellos cortos
3. La sirena emite 3 sonidos cortos

De esta forma el sistema queda restaurado.

PROTECCIÓN CONTRA CONSUMO ELEVADO DE LUCES

El control de las luces por parte de la alarma se realizan a través de salidas protegidas electrónicamente. Cuando se detecta una condición de consumo excesivo en las luces o ante la situación extrema de un cortocircuito, la alarma protege la salida que está comandando las luces conflictivas evitando realizar las señalizaciones con esas luces.

La máxima potencia que soporta cada salida de luces es 20W (dos lámparas de 10W). En caso de mayor potencia utilizar el módulo MACP que posee dos relés que le darán más capacidad de corriente.

MODO DE BAJO CONSUMO

Uno de los aspectos más importantes en una alarma de moto es garantizar su bajo consumo de energía. De por sí, el hardware de la alarma **M20** fue diseñado priorizando el bajo consumo de sus componentes.

Más aún, se implementó un modo de bajo consumo en el cual la alarma reduce considerablemente su consumo sin perder ninguna de sus funcionalidades.

En este modo va a entrar luego de permanecer desactivada o activada durante un tiempo mayor al configurado con la opción **P84 N**. De fábrica la alarma viene preconfigurada con un tiempo de 24 hs (ver “Cuadro de Programaciones” para más información).

Esto significa que si luego de, por ejemplo 24hs, la moto permanece quieta, la central de alarma va a entrar en el modo de bajo consumo.

La salida de este modo se produce al realizar una acción cualquiera con la moto: ponerla en contacto, sacarla de neutral, activarla o desactivarla con un control remoto, etc.

MODO DE CONSUMO CERO

Existen situaciones en la que no se va a utilizar la moto durante un período largo de tiempo y se quisiera reducir a cero el consumo de la alarma.

Con el modo de consumo cero se logra eliminar por completo el consumo originado por la central de alarma.

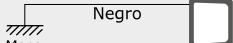
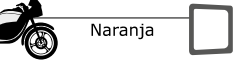
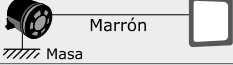
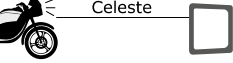
Para entrar en este modo, se procede de la siguiente forma:

1. Sacar la moto de contacto
2. Mantener presionado el Touch durante 8 segundos
3. Las luces hacen tres destellos cortos
4. La sirena emite tres sonidos cortos

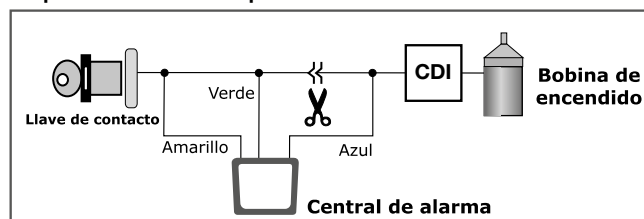
IMPORTANTE Luego de entrar en este modo la alarma queda totalmente **APAGADA** por lo que no se podrá activarla ni se producirán disparos.

Para salir del modo “consumo cero” se debe poner en contacto la moto.

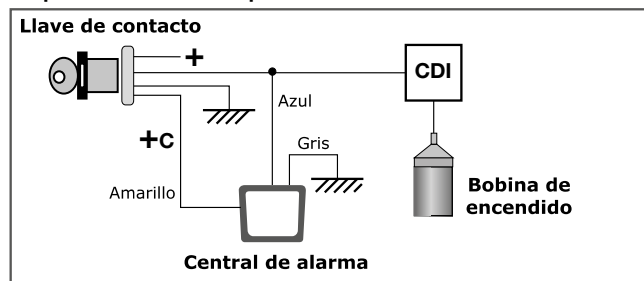
MONTAJE Y CONEXIÓN

Cable	Entrada Salida	Esquema de conexiones	Observaciones
Rojo	+12V		Conectar a un punto de 12V de tensión permanente. Se recomienda la batería de la moto.
Negro	Masa		Conectar a cualquier punto de la moto que asegure una buena masa.
Naranja	Neutral		Debe poner masa o positivo cuando la moto se encuentra en “neutral” o en Stop.
Marrón	Sirena		Salida de +12V para conectar la sirena.
Violeta	MPXC		Salida a dispositivos MPXC.
Amarillo Gris Azul Verde	Contacto NA C NC	<i>Ver esquemas al pie de la tabla.</i>	En función del modelo de moto, y del sistema que utilice la misma para detener el motor, se debe utilizar el esquema de conexión correspondiente.
Celeste	Luces 1		Salida de +12V para conectar a las luces de la moto. Hasta 20W.
Celeste	Luces 2		Salida de +12V para conectar a las luces de la moto. Hasta 20W.
Conector conjunto	Touch		Se suministra con el precableado. No es necesario realizar ninguna conexión eléctrica.

Esquema de conexión tipo 1



Esquema de conexión tipo 2



PROGRAMACIÓN

El sistema de alarma permite configurar algunos de los parámetros de funcionamiento. Es recomendable que estas programaciones las realice un instalador utilizando el Touch.

Para ingresar en PROGRAMACIÓN, siga los siguientes pasos:

1. Desactivar. Antes de que transcurran 10 segundos, pulsar 5 veces el Touch
2. La sirena emite dos sonidos bitonales
3. Las luces hacen dos destellos
4. Mientras el sistema está en PROGRAMACIÓN, las luces conectadas a la salida LUCES 2 titilan una vez por segundo

Una vez que el sistema se encuentra en PROGRAMACIÓN, es posible programar las distintas funciones mediante el Touch. Para esto, realice lo siguiente:

1. Deberá pulsar el Touch tantas veces como se indica en la tabla de programaciones
2. Cuando la programación es aceptada, la sirena emite un sonido corto
3. Cuando la programación es incorrecta, la sirena emite un sonido grave y largo indicando el error
4. Para salir de programación, espere 60 segundos, cambie de posición la palanca de neutral o ponga en contacto la moto

EJEMPLO El tiempo de disparo pre-programado de fábrica cuando la alarma se dispara es de 60 segundos y si Usted desea reducirlo a 32 segundos debe proceder de la siguiente manera:

1. Ingrese en PROGRAMACIÓN utilizando el Touch de acuerdo a los pasos explicados anteriormente
2. Ingrese a través del Touch los números **8 1 3 2** (ver “Cuadro de Programaciones” para más información).

La forma de ingresar los números con el Touch es la siguiente:

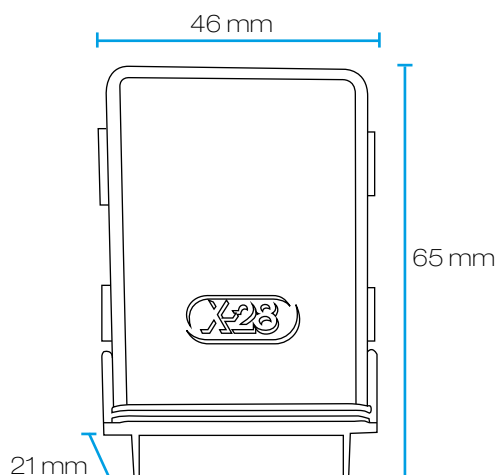
ACCIÓN	NÚMERO
Pulse el Touch ocho veces.	8
Haga una pausa. Confirmación con un sonido corto.	
Pulse el Touch una vez.	1
Haga una pausa. Confirmación con un sonido corto.	
Pulse el Touch tres veces.	3
Haga una pausa. Confirmación con un sonido corto.	
Pulse el Touch dos veces.	2
Haga una pausa. Confirmación con un sonido corto.	

NOTA En los casos en que deba ingresar un 0 (cero) deberá ingresar 10 (diez) veces el Touch.

CUADRO DE PROGRAMACIONES

ACCIÓN	CÓDIGO	PROGRAMA	DE FÁBRICA
Tiempo de disparo de alarma	8 1 NN	NN = 24 a 99 segundos	60 segundos
Personalización de las teclas del control remoto. Señalización sonora o silenciosa de activación y desactivación.	8 2 N	N = 0 Silenciosa N = 1 Sonora	Sonora
Tiempo de corte del sistema antiasalto “por presencia”	8 3 NN	NN = 45 a 99 segundos	60 segundos
Tiempo para entrar en Modo bajo consumo	8 4 N	N = 1 24hs. N = 2 48hs. N = 3 72hs.	24 hs. Debe permanecer activada o desactivada durante este tiempo para entrar en modo de bajo consumo.
Funcionamiento Manual o Automático	8 5 N	N = 0 Manual N = 1 Automático	Manual
Volumen de señalizaciones	8 6 N	N = 1 a 4 Volumen	Volumen 3
Ingresar al Modo aprender transmisores	8 8	-	-

DIMENSIONES





GARANTÍA

X-28 Alarmas garantiza este producto por el término de 5 años a partir de su fecha de venta contra defectos en los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación. X-28 reparará o reemplazará sin cargo durante ese período, y a su propia opción, el producto o cualquier parte integrante del mismo. X-28 no será responsable en ningún caso de los cargos por desmontaje, reinstalación ni fletes. Esta garantía no tendrá validez en caso de uso indebido, abuso, instalación incorrecta, alteración, accidente, inundación, destrucción intencional o intento de reparación por terceros no autorizados. Para que esta garantía tenga validez deberá ser acompañada indefectiblemente por la factura de compra del producto.

FÁBRICA Chascomús 5602 (C1440AQR) - Bs.As. - Argentina - Tel.: (011) 4114-9914

