

## MANUAL DE USUARIO

### Regulador de Voltaje

#### DEFENDER-PRO 1KVA, 1.5KVA, 2KVA, 3KVA,



#### DEFENDER-PRO 5KVA / 8KVA / 10KVA



## 1. INTRODUCCIÓN

XMART agradece sinceramente su elección. Todos nuestros equipos son diseñados y fabricados para operar de forma eficiente y confiable ofreciendo características técnicas novedosas y muy útiles. Esperamos que disfrute de su equipo XMART durante muchos años.

Por ser éste un equipo eléctrico le recomendamos que lea y siga cuidadosamente todos los consejos de seguridad incluidos en este manual. Además recomendamos que este equipo sea instalado, operado y mantenido por personal cualificado técnicamente.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y USO

**ADVERTENCIA:** Este equipo opera con voltajes peligrosos. Debe ser instalado, revisado, mantenido y reparado por personal cualificado. El producto está protegido y cerrado mediante tornillos.

**ADVERTENCIA:** Debe ser instalado siguiendo las instrucciones indicadas en este manual. El fabricante no se hace responsable de los daños personales o materiales que pudieran surgir de instalaciones defectuosas o usos incorrectos.

**ADVERTENCIA:** Este producto ha sido diseñado para operar de forma segura y fiable durante varios años. No obstante, debido a su naturaleza eléctrica, la información que se suministra debe ser cuidadosamente leída. Guarde los manuales para futuras consultas.

**ADVERTENCIA:** Este producto ha sido concebido para ser usado en ambientes interiores protegidos del agua, sol, polvo y temperaturas extremas. No debe ser usado en exteriores o cercano a fuentes de humedad o calor. Evite la luz directa del sol.

**ADVERTENCIA:** No deben colocarse objetos sobre el equipo, ni aplicar fuerza sobre él. No deben cubrirse sus ventanas de ventilación.

**ADVERTENCIA:** Este equipo debe conectarse al servicio eléctrico adecuado para el modelo seleccionado. En la placa de especificaciones eléctricas del equipo se suministran los datos eléctricos. No puede conectarse a fuentes DC o de onda cuadrada (típicas de UPS offline en modo batería).

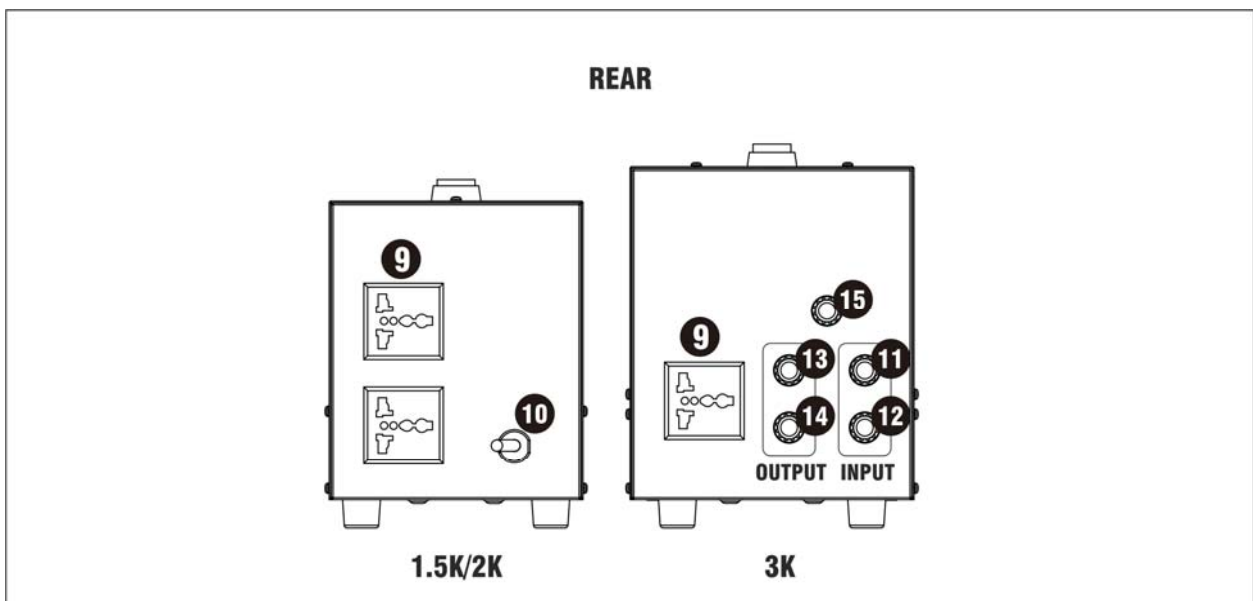
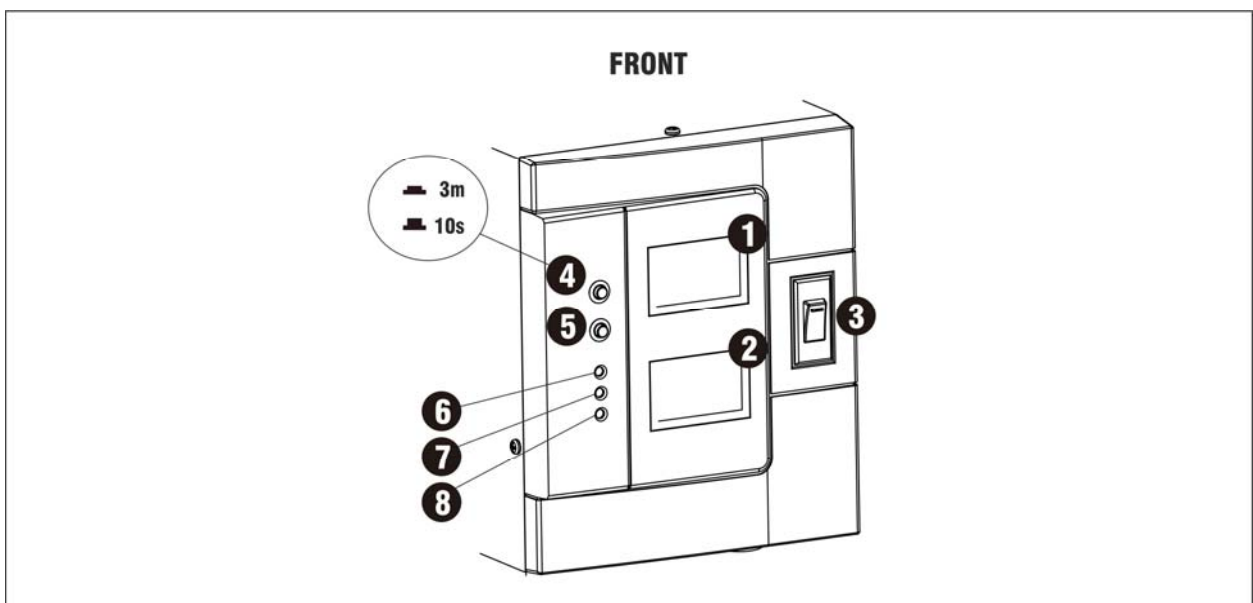
**ADVERTENCIA:** En caso de emergencia apague el equipo mediante su botón frontal, desconéctelo y llame al servicio técnico.

**NUNCA conecte equipos que pudieran sobrecargar al regulador. Confirme que la potencia máxima (potencia pico) de los equipos a ser protegidos es menor a la potencia máxima en Watts de salida del regulador.**

- 
- Technical information on this manual is property of XMART®. This manual Information cannot be copied or distributed totally or partially without written approval of XMART.
  - XMART can introduce modifications in their products or manuals without further notice. .
  - XMART is not responsible of mistakes or missing information in this manual.
  - XMART is not responsible for wrong use a third part can do of this information.
  - Trademarks and logos in this manual are property of their owners.
-

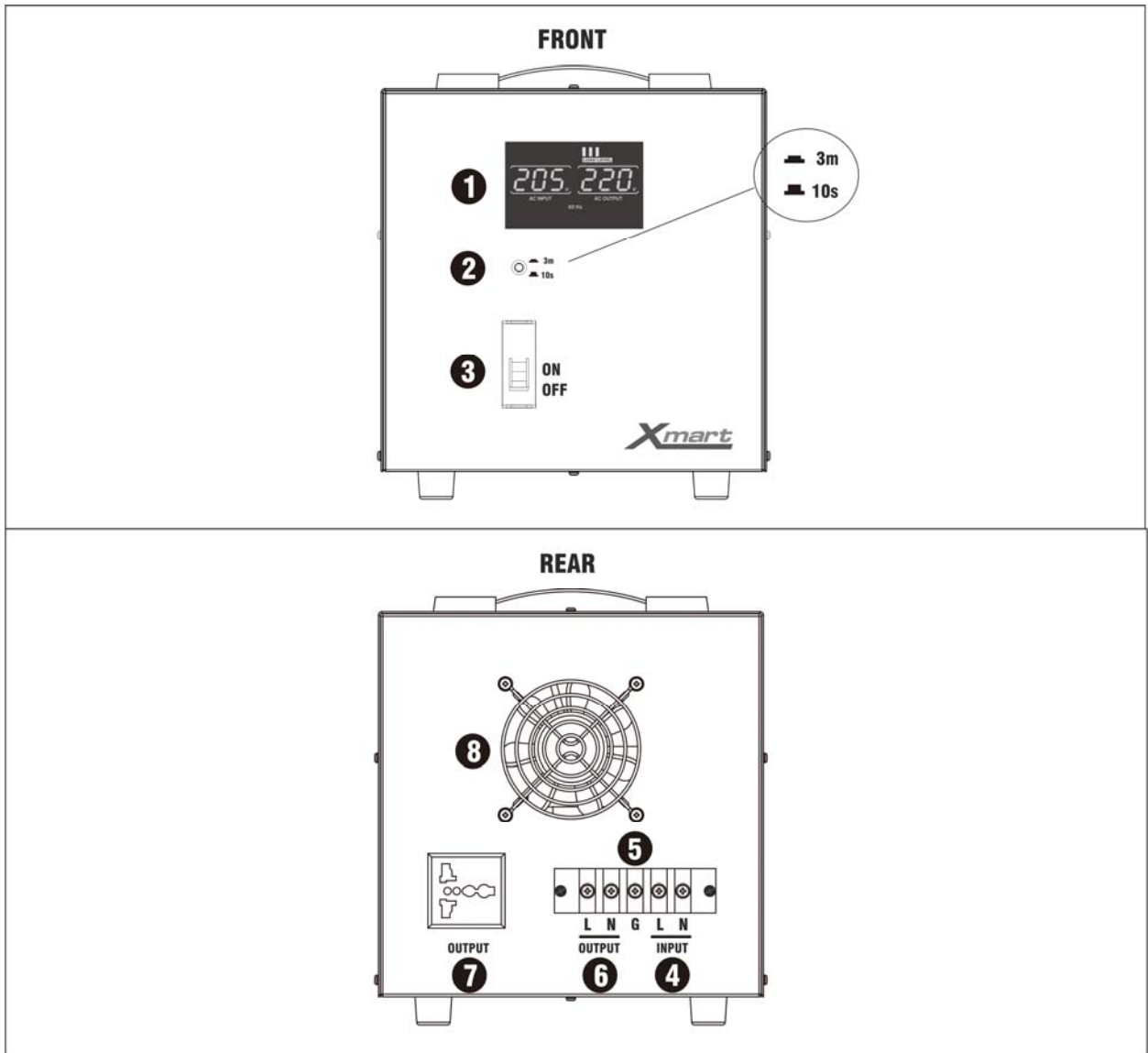
**3.1. IDENTIFICACION DE PARTES PRINCIPALES. MODELOS 1.5K / 2K / 3K**

1	Pantalla LCD de entrada (Vac)	9	Tomacorriente de salida
2	Pantalla LCD de salida (Vac)	10	Cable de entrada (modelo 1.5K/2K)
3	Interruptor/Breaker de Entrada (ON/OFF)	11	Terminal de Fase de entrada AC: Modelo 3K
4	Selector de tiempo de espera/seguridad: ▬ = 3min    ▬ = 10s	12	Terminal de Neutro de entrada AC: Modelo 3K
5	Selector de rango de entrada: ▬ = (100-260Vac)    ▬ = (140-260Vac)	13	Terminal de Fase de Salida AC: Modelo 3K
6	LED "ON": Entrada Conectada = Verde	14	Terminal de Neutro de Salida AC: Modelo 3K
7	LED "REGULADOR": Entrada Ajustada = Amarillo	15	Terminal de Tierra AC
8	LED "FUERA DE RANGO": Entrada fuera de rango		



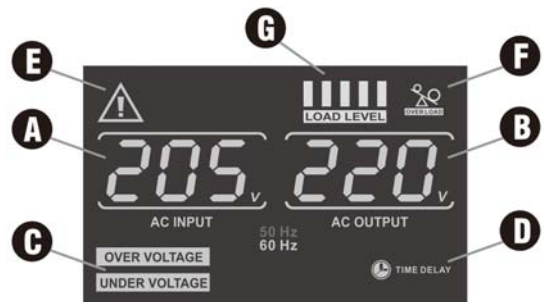
**3.2. IDENTIFICACION DE PARTES PRINCIPALES. MODELOS 5K / 8K / 10K**

1	Pantalla LCD	5	Conexión de Tierra (G)
2	Selector de tiempo de espera/seguridad: ■ = 3min ■ = 10s	6	Regleta de salida CA (L=fase y N=neutro)
3	Interruptor/Breaker de Entrada (ON/OFF)	7	Tomacorriente de salida (13A máx)
4	Regleta de entrada CA (L=fase y N=neutro)	8	Ventilador de enfriamiento



**PANTALLA LCD 5K / 8K / 10K**

A	Voltaje de Entrada
B	Voltaje de Salida
C	Indicador de Voltaje Alto o Bajo en Entrada
D	Se activa durante el tiempo de espera <10s/3min>
E	Indicador de alarma o error en el regulador
F	Indicador de sobrecarga a la salida del regulador
G	Nivel de carga conectada a la salida del regulador



#### 4. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Su regulador de voltaje XMART - DEFENDER PRO está diseñado para proteger de forma efectiva cualquier equipo del tipo: informático, electrónicos, eléctrico y de refrigeración al suprimir todas las fallas en la tensión eléctrica de entrada.

Este regulador ofrece los siguientes sistemas de protección:

- Regulación de Voltaje para ofrecer salida regulada +/- 10% (en modo de rango normal)\*\*
- Sistema de captura de picos eléctricos en las líneas eléctricas
- Ciclo de Seguridad seleccionable entre 10s / 3min. Para evitar arranques y paradas sucesivas de sus equipos.
- Breaker/Disyuntor de entrada para limitar la corriente máxima de entrada y proteger a sus equipos en caso de corto-circuitos.

Además ofrece un sistema de indicación visual basado en una pantalla LCD capaz de informar sobre diferentes estados del equipo y de la línea eléctrica.

\*\* Nota: Los modelos de 1K a 3K tienen un botón selector que permite ampliar el rango de entrada. En modo de rango ampliado la regulación de salida difiere de la informada para modo normal, según se muestra en tabla de especificaciones.

#### 5. APLICACIONES TÍPICAS PARA ESTE REGULADOR:

- Equipos informáticos, PCs (ciclo de seguridad típico: 10s)
- Impresoras Láser (ciclo de seguridad típico: 10s)
- Fotocopadoras (ciclo de seguridad típico: 10s)
- Equipos de Refrigeración: Neveras, Aires Acondicionados (ciclo de seguridad típico: 3 min)

#### 6. INSTALACIÓN

Este equipo debe ser instalado y operado por personal calificado y de acuerdo a la normativa eléctrica local vigente que corresponda y siguiendo las instrucciones de seguridad de este manual. En caso de incompatibilidad entre ambas debe prevalecer la normativa local

1.- Verifique que el equipo se encuentra en perfecto estado al sacarlo de su empaque.

2.- Escoja el valor adecuado del ciclo de seguridad en el selector de ciclo de seguridad de acuerdo a la aplicación (ver sección 4 de este manual)

3.- Coloque este equipo en un ambiente interior con ambiente controlado, lejos de fuentes de humedad y calor. Para permitir su correcto enfriamiento, deje 30cm de separación con superficies cercanas.

4.- Conecte el regulador a la fuente eléctrica principal con forma de onda sinusoidal y de frecuencia 50Hz o 60Hz. Cualquier otra forma de onda o frecuencia podría generar un funcionamiento errático de este equipo.

5.- Verifique que los equipos a ser protegidos tienen un consumo menor a la capacidad máxima de su regulador

6.- Conecte la salida del regulador a la línea que alimentará a sus equipos.

7.- Encienda su regulador mediante la activación del interruptor de encendido espere que se cumpla el ciclo de seguridad y se activen la salida del regulador.

8.- Encienda de uno en uno los equipos protegidos.

**7. TABLA DE ESPECIFICACIONES 1K - 3K**

<b>DEFENDER PRO</b>	<b>1K</b>	<b>1.5K</b>	<b>2K</b>	<b>3K</b>
Capacity / Capacidad (VA):	1000VA	1500VA	2000VA	3000VA
Capacity / Capacidad (W):	800W	1200W	1600W	2400W
<b>Input / Entrada</b>				
Voltage / Voltaje (VAC) (MODEL/MODELO: 220Vac)	220 Vac : (140-260Vac Normal) / (110-270Vac Wide) : Selectable / Seleccionable			
Frequency / Frecuencia (Hz)	50Hz/60Hz			
Input / Entrada	Power cord / Cable	Power cord / Cable	Power cord / Cable	Hardwire / Regleta
<b>Output / Salida</b>				
Voltage / Voltaje (VAC) (Normal range)	220V (+ 10% / - 10%) (normal range 140-260V / con rango normal de 140-260V)			
Voltage / Voltaje (VAC) (Wide range)	220V (+ 10% / -30%) (in wide input range mode / con rango amplio: 110-270V)			
Outlets / Salidas	1 outlet / 1 toma	1 outlet / 1 toma	1 outlet / 1 toma	1 outlet / 1 toma + 1 TB / 1 regleta
<b>Protections / Protecciones</b>				
Selectable Delay Time / Ciclo de Seguridad:	10s / 3min.			
AC Line Spikes / Picos en Línea AC:	1 MOV:(L-N)			
- Max. Clamping / Cebado Max (8/20 $\mu$ -s):	350V			
- Max Peak Current / Corriente Pico Max: (8/20 $\mu$ -s):	6500A			
- Energy / Energía Max (10/1000 $\mu$ -s):	1 x 312J = 312 Joules			
Overload & Shortcircuit / Sobrecarga & Cortocircuito (Input Breaker / Disyuntor Entrada)	7.5A	11A	15A	22A
<b>Efficiency / Eficiencia</b>				
at 100% load / A plena carga	95% Max.			
<b>Indicators / Indicadores</b>				
LCD / Pantalla LCD	LCD / Pantalla LCD			
<b>Size &amp; Weight / Características Físicas</b>				
Product Size / Tamaño Equipo (cm)	19.7 x 11 x 12.4 cm	23.4 x 13.4 x 18 cm	23.4 x 13.4 x 18 cm	30 x 15 x 20 cm
Net Weight / Peso Neto (Kg.)	4.0	5.5	6.6	8.6
<b>Shipping / Empaque Transporte</b>				
<b>CARTON:</b>				
Qty per Carton / Cantidad por Cartón:	4	3	3	1
Carton Size / Tamaño Cartón:	50 x 30 x 21 cm	60 x 33 x 27 cm	60 x 33 x 27 cm	35 x 22 x 30 cm
Carton Weight / Peso Cartón (Kg):	17.0	17.5	20.8	9.6
<b>PALLET:</b>				
Qty per Pallet / Cantidad por Pallet:	320	126	126	105
Full Pallet Size / Dimensiones Pallet Completo	100 x 120 x 202 cm	100 x 120 x 202 cm	100 x 120 x 202 cm	100 x 120 x 212 cm
Pallet Gross Weight / Pallet Peso Bruto (Kg)	1,380	755	894	1,028
<b>Operating Conditions / Ambientales</b>				
Temperature / Temperatura	0-40°C			
Humidity / Humedad	< 90% (no condensing)			
Noise / Ruido	< 40dB			

*Specifications may change without further notice. Las especificaciones técnicas pueden variar sin aviso previo.*

**8. TABLA DE ESPECIFICACIONES 5K - 10K**

<b>DEFENDER PRO</b>	<b>5K</b>	<b>8K</b>	<b>10K</b>
Capacity / Capacidad :	5000VA / 4000W	8000VA / 6400W	10000VA / 8000W
<b>Input / Entrada</b>			
Voltage / Voltaje (VAC) (MODEL/MODELO: 220Vac)	220 Vac (100-260Vac) - 50Hz/60Hz		
Input / Entrada	Hardwire / Regleta		
<b>Output / Salida</b>			
Voltage / Voltaje (VAC) (MODEL/MODELO: 220Vac)	220V +/- 10%	220V +/- 10%	220V +/- 10%
Outlets / Salidas	Hardwire / Regleta + 1 outlet / 1 toma univ.	Hardwire / Regleta + 1 outlet / 1 toma univ.	Hardwire / Regleta + 1 outlet / 1 toma univ.
<b>Protections / Protecciones</b>			
Selectable Delay Time / Ciclo de Seguridad:	10s / 3min.		
AC Line Spikes / Picos en Línea AC:	4 MOV:(L-N; L-G, N-G)	4 MOV:(L-N; L-G, N-G)	4 MOV:(L-N; L-G, N-G)
- Max. Clamping / Cebado Max (8/20 $\mu$ -s):	920V	920V	920V
- Max Peak Current / Corriente Pico Max: (8/20 $\mu$ -s):	6500A	6500A	6500A
- Energy / Energía Max (10/1000 $\mu$ -s):	4 x 312J = 1.248 Joules	4 x 312J = 1.248 Joules	4 x 312J = 1.248 Joules
Overload & Shortcircuit / Sobrecarga & Cortocircuito (Input Breaker / Disyuntor Entrada)	Input Breaker / Disyuntor (20A - Curve D)	Input Breaker / Disyuntor (32A - Curve D)	Input Breaker / Disyuntor (40A - Curve D)
<b>Efficiency / Eficiencia</b>			
at 100% load / A plena carga	95% - 98%		
<b>Indicators / Indicadores</b>			
LCD / Pantalla LCD	LCD / Pantalla LCD		
<b>Size &amp; Weight / Características Físicas</b>			
Product Size / Tamaño Equipo (cm)	45 x 21 x 24 cm	45 x 21 x 24 cm	45 x 21 x 24 cm
Net Weight / Peso Neto (Kg.)	11.0	14.5	16.0
<b>Shipping / Empaque Transporte</b>			
<b>CARTON:</b>			
Qty per Carton / Cantidad por Cartón:	1pc	1pc	1pc
Carton Size / Tamaño Cartón:	50 x 30 x 32 cm	50 x 30 x 32 cm	50 x 30 x 32 cm
Carton Weight / Peso Cartón (Kg):	12.0	15.5	17.0
<b>PALLET:</b>			
Qty per Pallet / Cantidad por Pallet:	48pcs	48pcs	48pcs
Pallet Size / Dimensiones del Pallet	100 x 120 x 205 cm	100 x 120 x 205 cm	100 x 120 x 205 cm
Pallet Gross Weight / Pallet Peso Bruto (Kg)	601	769	841
<b>Operating Conditions / Ambientales</b>			
Temperature / Temperatura	0-40°C		
Humidity / Humedad	< 90% (no condensing)		
Noise / Ruido	< 40dB		

*Specifications may change without further notice. Las especificaciones técnicas pueden variar sin aviso previo.*

## 9. GARANTIA LIMITADA “AVR”

### GARANTIA LIMITADA

- Sujeto a las condiciones de esta garantía limitada, este producto se garantiza libre de defectos de materiales y mano de obra al momento de la compra por parte del usuario original.
- Esta garantía no cubre problemas o pérdidas de capacidad generados por el desgaste normal ocasionado por el uso del equipo.
- Los términos de esta garantía no pueden ser modificados o extendidos por terceros sin aprobación escrita de XMART.

### TIEMPO DE GARANTIA

En América, El tiempo de garantía estándar puede variar en cada país. Consulte a su distribuidor autorizado local para recibir información sobre el período de garantía de su producto y planes de extensión de garantía.

En Europa este producto se garantiza durante 2 años.

### CONDICIONES

- 1- La garantía será cubierta de forma local por el distribuidor autorizado (de ahora en adelante DA) que vendió el producto o por los centros locales de servicio autorizado.
- 2- La garantía es ofrecida en taller y no cubre ningún gasto de transporte.
- 3- La garantía es solo válida si la reclamación se acompaña con copia del documento de compra del primer usuario final (en el caso de que existan usuarios finales posteriores durante la vida del producto). Ese documento de compra debe mostrar como mínimo la fecha de compra original, el número de serie del producto y los datos del vendedor autorizado. La falta de cualquiera de estos datos invalidará la garantía. El DA o los centros de servicios se reservan el derecho de dejar sin efecto la garantía si el documento original de compra ha sido alterado.
- 4- Si durante el período de garantía el producto falla en funcionar debido a defectos de materiales o mano de obra, el DA o el centro de servicios podrá reparar o reemplazar a su criterio el producto de acuerdo a los términos y condiciones de esta garantía. En caso de reemplazo se considera la posibilidad de usar productos reacondicionados y plenamente funcionales similares al reemplazado. Las partes o producto reemplazados pasarán a ser propiedad del centro de servicio que los usará para revisiones técnicas posteriores.
- 5- Si el producto es reparado o reemplazado, éste tendrá un período de garantía equivalente al período remanente de la garantía original ó 90 días, sobre la parte reparada, a partir de la fecha de la reparación o reemplazo, el que sea el más largo.
- 6- El DA o los centros de servicios autorizados se reservan el derecho de cobrar gastos de manejo en caso de que se determine que el producto devuelto para revisión no presenta ninguna falla o si éste se encuentra fuera de garantía por alguna de las causas descritas en este documento.
- 7- En el caso de que se determine que el producto recibido en el centro de servicio está fuera de garantía, se enviará al usuario un presupuesto de reparación o de reemplazo para su aprobación. Si el usuario no aprobare el presupuesto, el producto defectuoso se mantendrá a disposición del usuario durante un máximo de 60 días continuos para su recogida. Después de transcurrido ese tiempo, el producto será desechado sin reclamos posteriores.

### EXCLUSIONES DE LA GARANTIA

- Esta garantía no cubre las fallas causadas por instalaciones, reparaciones y/o aperturas hechas por personal no autorizado. Tampoco cubre daños ocasionados por una instalación inadecuada, por una operación inapropiada, por negligencia en el mantenimiento y/o en la operación, por accidentes, por fuego o por inundaciones.
- Este producto puede incluir sistemas de protección basados en fusibles o disyuntores de entrada los cuales se pueden activar como consecuencia de una mala instalación o un uso inadecuado del producto. Este tipo de activación NO se considera una falla. La reposición o reemplazo del fusible o del disyuntor puede y debe ser realizada por el usuario y no necesita de un servicio técnico especializado por lo que no es una labor cubierta por esta garantía.
- Será responsabilidad del usuario el empaque adecuado del producto para evitar daños durante su transporte. Esta garantía no cubre los daños que pueda sufrir el producto durante su transporte hacia o desde el centro de servicios. La responsabilidad del centro de servicio se limita a la recepción y manejo del producto dentro de sus instalaciones.

**SOPORTE:** En caso de sospecha de malfuncionamiento, sugerimos revisar las recomendaciones y la tabla de problemas conocidos en el manual del producto. Si el problema persiste acuda al distribuidor autorizado que vendió el equipo o al servicio técnico autorizado más cercano.

### LIMITACIONES DE GARANTIA Y DE RESPONSABILIDADES

- XMART no asegura que este producto vaya a funcionar sin interrupciones ni errores durante su vida útil. Si el producto falla en funcionar, la máxima responsabilidad de XMART, bajo esta garantía limitada, está expresamente limitada al precio pagado por el producto o en su defecto al costo de reparación o reemplazo.
- Bajo ninguna circunstancia, XMART será responsable de ningún daño causado por el producto o su falla para funcionar. Se excluyen expresamente también las responsabilidades relacionadas con pérdidas, lucro cesante o gastos operativos, así como daños especiales, incidentales o consecuenciales.
- XMART no es responsable por reclamaciones de terceros o las hechas por terceras partes al usuario final.
- XMART no es responsable por daños ocasionados como consecuencia de la falta en el seguimiento de las instrucciones para este producto.

### LEYES LOCALES

Esta garantía limitada le confiere al cliente derechos específicos relacionados con la garantía de su producto. El cliente podría tener derechos adicionales que pueden variar de acuerdo al país donde se realizó la compra del producto. Cuando los términos de esta garantía sean inconsistentes con las leyes locales, esta garantía considerará poder modificarse para cumplir con los derechos otorgados por las leyes locales.

USA Headquarters:  
10540 NW 26th St,  
Doral, FL 33172. USA  
xmartmiami@xmart-ups.com

EUROPE Headquarters:  
Ave. Can Bordoll 60, Nave 4.  
Sabadell 08202. SPAIN  
sales@xmart-ups.com

Latin America Head quarters:  
Zona Ind. San Vicente II, C/ F, A11  
Maracay, Venezuela  
sales@xmart-ups.com