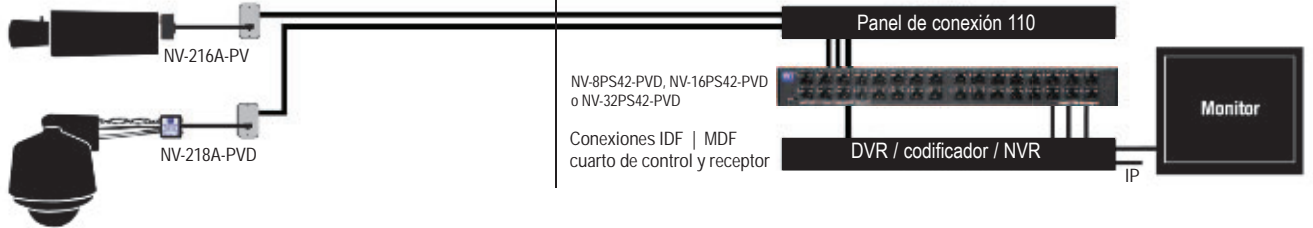




# Guía de instalación del concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™ Modelos NV-8PS42-PVD, NV-16PS42-PVD y NV-32PS42-PVD

Ubicación de la cámara y conexiones de transmisor



## IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Ponga atención a todas las advertencias..
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Limpie únicamente con un paño seco.
- 7) No bloquee ninguna abertura de ventilación.
- 8) Instale conforme a las instrucciones del fabricante.
- 9) No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo videograbadoras digitales [DVR] que generan calor.
- 10) No contravenga el propósito de seguridad del enchufe polarizado o de conexión a tierra. Un enchufe polarizado cuenta con dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe para conexión a tierra cuenta con dos clavijas y una tercera pata para conexión a tierra. La clavija más ancha o la tercera pata se proveen para su seguridad. Si el enchufe proporcionado no cabe en su tomacorriente, consulte a un electricista acerca de reemplazar dicha toma de corriente obsoleta.
- 11) Proteja el cable de alimentación de ser pisado o de quedar atrapado, en particular en los enchufes, receptáculos y el punto en donde salen del aparato.
- 12) Sólo utilice accesorios/dispositivos especificados por el fabricante.
- 13) Utilice únicamente con soportes, tripiés, ménsulas, mesas o carros especificados por el fabricante o que se vendan con el aparato. Cuando se emplee un carro, tenga cuidado al mover el carro/ aparato combinados para evitar lesiones por volcadura.
- 14) Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se emplee por períodos prolongados.
- 15) Favor de tratar todo asunto de servicio de mantenimiento con personal de servicio calificado.

Se requiere de servicio cuando el aparato se ha dañado de alguna forma, como un cuando el cable o enchufe de alimentación está dañado, se ha derramado líquido o han caído objetos sobre el aparato; que éste haya sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no opera normalmente o se ha caído.

LA CUBIERTA O TAPA POSTERIOR. NO CONTIENE PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR. FAVOR DE TRATAR TODO ASUNTO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE APARATO A LLUVIA O HUMEDAD.

⚠ Esta instalación debe llevarla a cabo personal de servicio calificado y debe adecuarse a todos las leyes locales.

⚠ ADVERTENCIA – No instale la unidad en un entorno en donde la temperatura operativa ambiental supere 122° F (50° C). La ventilación no debe estar obstruídizada al cubrir las ventilas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc. No se deben colocar fuentes de llama abierta, como velas encendidas, sobre el aparato.

⚠ ADVERTENCIA – No conecte salidas múltiples simultáneamente.

⚠ ADVERTENCIA – El aparato no deberá exponerse a goteos o salpicaduras ni se colocarán sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarrones.

⚠ ADVERTENCIA – Use sólo cables y enchufes de energía certificados (acoplador/ red eléctrica) para la ubicación en la que se va a instalar.

⚠ ADVERTENCIA – El cable de alimentación es el elemento de desconexión principal.

⚠ ADVERTENCIA – Un aparato clase 1 se conectará a una toma de corriente de la red eléctrica con una conexión a tierra protegida

⚠ ADVERTENCIA – el acoplador del aparato (cable de alimentación/ red eléctrica) deberá operar fácilmente.

⚠ ADVERTENCIA – Por razones de seguridad, nunca junte señales de NVT en el mismo conducto que el cableado de alto voltaje.

⚠ ADVERTENCIA – No restrinja el flujo de aire cerca de cualquier producto energizado de NVT. El modelo NV-32PS42-PVD requiere un mínimo de 2,5 pulgadas (63,5mm) de espacio abierto de aire no restringido a cada lado de la unidad.

El concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™ de NVT es un concentrador activo (amplificado) que permite la transmisión de video monocromático o a color en tiempo real a distancias de hasta 460m usando cable de par trenzado no blindado (UTP) Cat5 o mejor. Su ecualizador de 2 bandas compensa de forma continua y automática la atenuación de cables y los bucles a tierra, sin importar el contenido de video. El concentrador 1U está equipado con protección contra picos transitorios de etapas múltiples.

El concentrador combina un suministro de energía de 28VAC con video y datos de telemetría, para 8 a 32 cámaras, todo sobre cable UTP. El concentrador, diseñado para su instalación en la sala de control/ MDF, consolida la conectividad mediante cableado y clavijas estándares de 4 pares RJ-45 EIA/TIA 568.

En la cámara, las conexiones de energía, video y datos se realizan mediante el transceptor NV-216A-PV o NV-226J-PV (energía y datos únicamente) o el NV-218A-PVD (energía, video y datos de telemetría) con un conector RJ45 y un solo cable de 4 pares. Las conexiones del cuarto de control/ MDF también son tipo RJ45, con salidas de video BNC para la videograbadora digital (DVR), conmutador de matriz, etc. Si se requieren conexiones de telemetría, éstos son compatibles mediante un conector RJ45 para cada grupo de cuatro canales por cámara.

El NV-8PS42 es compatible con hasta 8 cámaras hasta 1 amp. por cámara y cuenta con dos salidas BNC por canal. El NV-16PS42 es compatible con hasta 16 cámaras hasta 1 amp. por cámara y cuenta con dos salidas BNC por canal. El NV-32PS42 es compatible con hasta 32 cámaras hasta 500mA por cámara y cuenta con una salida BNC por canal.

## Tipo de cable

El receptor pasivo con suministro de energía opera con cable de par trenzado no blindado (UTP) categoría 2 o mejor, calibre 24 AWG (0.5mm) o más grueso.

La señal de video pueden existir simultáneamente en el mismo haz de cables que otras señales de video, teléfono, datos y señales de control o energía de bajo voltaje. También es adecuado pasar señales de NVT cerca de campos electromagnéticos (de conformidad con la Ley Nacional Eléctrica y con otros requerimientos locales en seguridad.

NO use cable de par trenzado blindado a menos que sea de capacidad nominal. También es adecuado el cable de pares múltiples con una protección global (6 o más pares).

NO utilice cable no trenzado.

Los cables en conductos subterráneos o ubicaciones con humedad deben estar envueltas en polietileno y rellenas de gel.

Debido a la paradiafonía, no envíe una señal de transmisión y recepción en el mismo haz de cables. Excepción : hasta 300m ó 600m en categoría 5 o mejor.

Los cables en entornos de pleno debe tener capacidad nominal para plenos, conforme a las leyes locales.

Se soportan señales de telemetría RS-422, RS-485 y video y control en dos direcciones por un mismo cable (up-the-Coax) para paneo/ inclinación/ zoom. NVT recomienda el uso de cables de conexión RJ45 preensamblados de fábrica en lugar de conectores RJ45 crimpados en el momento para conectar entre el equipo de NVT y un conector RJ45 hembra adyacente.

## Distancia de cable

Todas las distancias medidas incluyen cualquier cable coaxial en el tramo. La resistencia del cable debe medirse con un ohmímetro al conectar en corto circuito los dos conductores juntos en el extremo alejado y medir la resistencia de bucle de ida y vuelta.

Las distancias de cable se limitan a un mínimo de:  
DISTANCIA DE ENERGÍA – la pérdida de energía por el cable desde el concentrador receptor pasivo con suministro de energía hacia la cámara, - o la -  
DISTANCIA DE VIDEO - el límite de distancia para la señal de video de la cámara al receptor pasivo con suministro de energía no debe superar 225m.

## Conectar el PVD a la cámara

Use el NV-216A-PV para cámaras fijas o el NV-218APVD para cámaras fijas o con paneo/ inclinación/ zoom (P/T/Z). Instale conforme a las instrucciones que vienen con el dispositivo de transmisión usando cable de 4 pares y conectores RJ45. NVT recomienda el uso de cables de conexión plegados de fábrica RJ45 en vez de cables RJ45 plegados en campo para conectar entre el dispositivo NVT y un conector hembra RJ45 adyacente. Las clavijas de cableado son:



- |   |                |           |
|---|----------------|-----------|
| 1 | Blanco/naranja | Video +   |
| 2 | Naranja/blanco | Video +   |
| 3 | Blanco/verde   | Datos +   |
| 4 | Azul/blanco    | Energía + |
| 5 | Blanco/azul    | Energía + |
| 6 | Verde/blanco   | Datos +   |
| 7 | Blanco/marrón  | Energía + |
| 8 | Marrón/blanco  | Energía + |

## Conectar el PVD al concentrador receptor StubEQ™ con suministro de energía

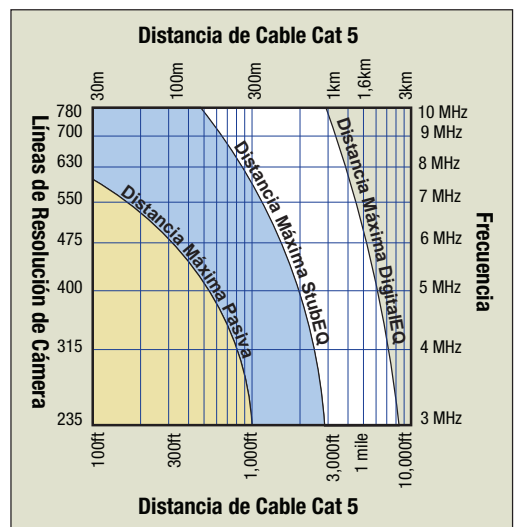


PRECAUCIÓN: antes de aplicar energía, ponga el interruptor de selección de voltaje al voltaje apropiado de la línea de entrada. Pruebe sus conexiones de PVD con un probador de cableado RJ45 (LAN) previo a aplicar energía.

Conecte las señales PVD a puertos en el frente del concentrador receptor activo con suministro de energía.

## Distancia de video

Las distancias recomendadas de cable para la mejor resolución se muestran en la tabla a continuación. La distancia de cable entre la cámara y el concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™ no debe exceder estas recomendaciones.



## Distancia para energía

La distancia de cable entre la cámara y el concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™ depende del consumo de corriente de la cámara. Favor de leer las tablas de distancia para energía a continuación.

### 12vdc/24vac cámara fija sólo se utiliza con NV-216A-PV

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC
Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	534m	748m
Cable de 2 pares 23 AWG	674m	943m
Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	266m	373m
Cable de 2 pares 23 AWG	336m	470m
Cámara color, 7,2 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	178m	249m
Cable de 2 pares 23 AWG	224m	314m

### 24vac cámara fija sólo se utiliza con NV-216A-PV

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC
Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	240m	561m
Cable de 2 pares 23 AWG	303m	707m
Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	120m	279m
Cable de 2 pares 23 AWG	151m	352m
Cámara color, 7,2 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	80m	186m
Cable de 2 pares 23 AWG	101m	235m

### 24vac P/T/Z cámara fija sólo se utiliza con NV-218A-PVD

Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	21 VAC	21 VAC
P/T/Z Cámara, 24 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	27m	64m
Cable de 2 pares 23 AWG	35m	81m

Cámara fija 12vdc utiliza con NV-226J-PV		
Voltaje de Alimentación	24 VAC	28 VAC
Voltaje mínimo en cámara	11,5 VDC	11,5 VDC
Cámara B/N, 2,4 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	748m	677m
Cable de 2 pares 23 AWG	609m	853m
Cámara color, 4,8 W		
Cable de 2 pares 24 AWG	242m	339m
Cable de 2 pares 23 AWG	306m	428m

## Diodos indicadores de canal

Cada conector RJ45 tiene dos diodos LED. El LED IZQUIERDO indica el est

VERDE SÓLIDO: No se recibe señal de video

SOLID GREEN: Se recibe video y la señal fue equalizada

VERDE PARPADEANTE: Señal de video presente pero no se puede equaliza

ROJO: Time varying signal detected, but it's not video

El LED DERECHO: Indica el estado de la energía de 28VAC

OFF: No hay corriente en la cámara (<50 mA)

VERDE SÓLIDO: Corriente en cámara detectada

VERDE PARPADEANTE: La corriente en los cuatro conductores de energía no conductores de energía está abierto

Detecta que la corriente en cada uno de los cuatro conductores sea la misma, permitiendo la detección de conductores abiertos. A una distancia mayor a 100 pies o con cámaras P/T/Z de corriente elevada, el LED parpadeante verde es una indicación de que la continuidad del cable debe verificarse con un ohmímetro o probador de LAN para encontrar errores de cableado.

VERDE/ ROJO: La corriente supera las especificaciones del concentrador

ALTERNADOS: El protector del termistor se ha activado debido a falla por exceso de corriente; verifique cortos circuitos en el cableado

ROJOS: PRECAUCIÓN: VOLTAJE PELIGROSO DETECTADO

LED ROJO CON PARPADEO RÁPIDO:

PRECAUCIÓN: VOLTAJE PELIGROSO DETECTADO

## Conexión de las salidas de video

Mediante los cables puente BNC (incluidos) conecte las salidas de video en la parte posterior del concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™ a la videgrabadora digital (DVR), codificador o multiplexor. El NV-8PS42-PVD es compatible con 8 canales, dos salidas BNC en cada uno. El NV-16PS42-PVD es compatible con 16 canales, dos salidas BNC en cada uno. El NV-32PS42-PVD es compatible con 32 canales, con una salida BNC

## Conexiones de datos

La ruta de datos para cada cámara llega por el conector frontal RJ45 del concentrador receptor con suministro de energía StubEQ™. Cada conector de datos es compatible con la transferencia de señales de datos de cuatro cámaras. Utilice un cable Cat5 de 4 pares para llevar estas señales de datos al controlador P/T/Z. Para instalaciones de menor tamaño, estos pares de cables pueden conectarse directamente a la salida de control para telemetría RS-422/485 en su controlador. En la mayor parte de los casos se inserta una "Unidad de distribución de códigos" (disponible con el fabricante de la cámara) entre la salida de telemetría y los pares de cables. Esto permite a la salida de telemetría activar muchas cámaras sin tener que accionar demasiadas cargas. También evita que una falla en una cámara de de baja a todo el sistema.

## Montaje en bastidor/ mesa/ pared

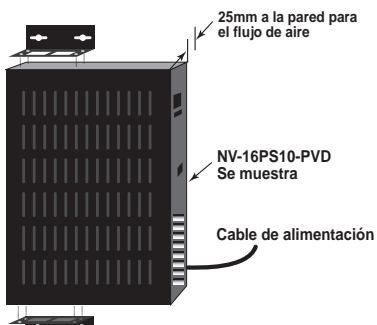
La temperatura ambiente debe estar por debajo de 50°C. El flujo de aire debe ser de al menos 0.13/min de flujo de aire restringido. Muchas DVR producen suficiente calor para superar esta temperatura sin un flujo de aire externo.

Ya que los concentradores NV-16PS42-PVD y el NV-32PS42-PVD pesan aproximadamente 11,3kg, algunos sistemas de bastidor de menor calibre pueden requerir soporte posterior adicional. NVT provee un accesorio de montaje para riel posterior para este propósito.

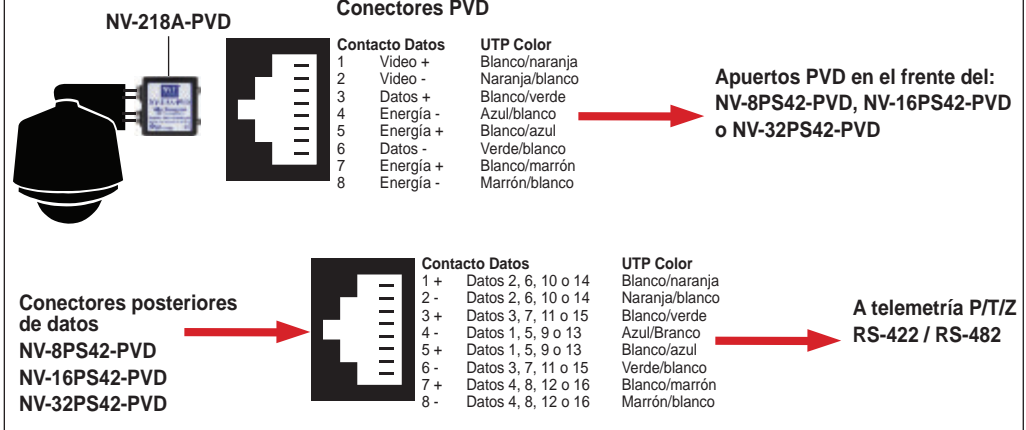


Utilice patas de caucho con adhesivo y fije en las esquinas inferiores del concentrador.

Para el montaje en pared, fije las ménsulas de montaje en "L" opcionales en dos lados de la unidad usando los tornillos anexos. Las ménsulas pueden instalarse orientadas hacia fuera o hacia adentro. Las ménsulas orientadas hacia adentro permiten montar la unidad en centros de 16 pulgadas, ideales para aplicaciones con taquetes para el mercado estadounidense. Para un acceso sencillo al conector y al diodo LED, se recomienda que el frente de la unidad quede orientado hacia la izquierda.



## Contactos del conector PVD



## Especificaciones técnicas

### Video

Frecuencia	DC to 10 MHz
Atenuación	0,5 dB típ.
Rechazo de modo común/ modo diferencial	15 KHz a 10 MHz 60dB typ

### Salida de energía

Voltaje de salida	28VAC
Corriente de salida máxima	
NV-8PS42-PVD:	1 Amp. por canal, 8 en conjunto
NV-16PS42-PVD:	1 Amp. por canal, 16 en conjunto
NV-32PS42-PVD:	0.5 amp. x canal, 16 en conjunto

### Conectores e impedancia

Entrada UTP	100 ± 20 ohmios
Salida BNC	75 ohmios

### Diodos LED

Energía	Azul
Estado del canal	Ver columna 1

### Aspectos ambientales

Temperatura	0 a 50°C
Humedad	0 a 95% non-condensing
Immunidad a picos transitorios	Conforme ANSI / IEEE687 C62.41

### Entrada de energía

Entrada IEC380

### Cable de energía

Receptáculo de energía para línea AC IEC380 AC para uso con cables removibles. Use solamente el cable de energía provisto con la unidad o uno de homologación UL tipo SJT o SVT, 18AWG, 125/250V, 5A 60°C, máx. 4.5m de largo; un extremo con NEMA 5-15P. El otro extremo con el acoplador del aparato.

### NV-8PS42-PVD

Voltaje	115/230 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Vataje de corriente	2,5 A @ 115 VAC, 2,5A @ 230 VAC, 250 W
Calor	250 BTU/Hr (sólo suministro de energía) 1,000 BTU/Hr (suministro de energía con cámara)

### NV-16PS42-PVD

Voltaje	115/230 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Vataje de corriente	5 A @ 115 VAC, 2,5 A @ 230 VAC, 500 W
Calor	275 BTU/Hr (sólo suministro de energía) 2,000 BTU/Hr (suministro de energía con cámara)

### NV-32PS42-PVD

Voltaje	115/230 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Vataje de corriente	5 A @ 115 VAC, 2,5A @ 230 VAC, 500 W
Calor	325 BTU/Hr (sólo suministro de energía) 2,000 BTU/Hr (suministro de energía con cámara)

### Fusible 5 x 20mm tipo T

NV-8PS42-PVD	5 Amp.
NV-16PS42-PVD	5 Amp.
NV-32PS42-PVD	5 Amp.

Un fusible de repuesto se localiza dentro del portafusibles.

### Peso (excluyendo ménsulas y conectores)

NV-8PS42-PVD	Peso del producto	5,90kg
	Peso empacado	7,7kg
NV-16PS42-PVD	Peso del producto	10,66kg
	Peso empacado	14,5kg
NV-32PS42-PVD	Peso producto	10,93kg
	Peso empacado	18,14kg

### Dimensiones

NV-8PS42-PVD	Ancho 43,2cm altura 4,5cm fondo 20cm
NV-16PS42-PVD	Ancho 43,2cm altura 4,5cm fondo 30cm
NV-32PS42-PVD	Ancho 43,2cm altura 4,5cm fondo 30cm

### Accesorios

-Montaje: Ménsulas para montaje en "L" para instalaciones frontales, posteriores o en pared, zapatillas de hule para aplicaciones de escritorio

-Tornillos de bastidor: 4 12-24 x 3/4" 4 tornillos de cabeza plana

-Cables de conexión BNC: 2 pies de largo 1 por canal

-Cable de energía Cable de energía IEC moldeado de 21,5cm

-Kits de ménsulas de soporte para montaje opcionales

El modelo NV-RMBK (kit para montaje posterior) se adquiere por separado

El modelo NV-WMBK (kit para montaje en pared) se adquiere por separado

## Certificaciones

Estos productos de NVT están enlistados y/ o se adaptan a las siguientes certificaciones y directrices:



Homologación UL a UL2044 o UL/IEC60065 cUL

Enlistado en CAN/CSA22.2 No.1 para Canadá CE Mark conforme a EMC y a las directrices de bajo voltaje para la Unión Europea.

Cumple con los reglamentos de FCC parte 15B Límites.

## Diagnóstico de problemas

Si está experimentando problemas, intente simplificar su configuración. Pruebe cada tramo de cable por separado. Por ejemplo, haga pruebas a la cámara y el monitor juntos sin el otro equipo. Posteriormente añada los transectores de NVT, respaldo con respaldo. Pruebe cada tramo de un segmento de cable largo de forma independiente. Intente aislar el problema.

## Soporte al cliente

El soporte a clientes de NVT está disponible para consultas de 8 de la mañana a 5:30 de la tarde hora del Pacífico de lunes a viernes. Además, hay disponibilidad de devolución de llamadas de emergencia después de horas de oficina.

Oficina en los E.U.: (+1) (650) 462-8100

Fax en los E.U.: (+1) (650) 326-1940

Oficina en Inglaterra: (+44) (0)20 8977 6614

Fax en Inglaterra: (+44) (0)20 8973 1855

Correo electrónico en E.U.: www.nvt.com/email

Correo electrónico en Inglaterra: www.nvt.com/email

Página web: www.nvt.com

## Devoluciones

Por favor llámenos antes de devolver unidades a NVT. Los materiales devueltos deben contar con un número de "Autorización para materiales devueltos" (RMA) provisto por NVT y marcado en el exterior de la caja de embarque.

## Garantía limitada de por vida

NVT garantiza que el producto se adecua a las especificaciones publicadas por NVT que apliquen y que está libre de defectos por la vida útil del producto. No habrá otras garantías manifiestas, obligatorias o de otro tipo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad, de idoneidad o cualquier otra obligación de parte de NVT respecto a cualquiera de los productos.

En caso que cualquiera de los productos esté dañado, sea alterado o modificado sin el consentimiento expreso por escrito de NVT, cualquier garantía por tales productos cesará y NVT no tendrá responsabilidad alguna adicional en cuanto a esos productos.

NVT no asume responsabilidad alguna por daños o multas en las que se incurra como resultado del uso de este producto en una manera o en una ubicación distinta para la que se pretende dicho producto.

La responsabilidad de NVT bajo cualesquiera garantías quedará eximida al reemplazar o reparar cualquier parte o partes que no se adaptan a la garantía que aplique bajo un uso normal y apropiado. La responsabilidad de NVT respecto a cualquier producto no excederá un reembolso del precio recibido por NVT por dicho producto, y bajo ninguna circunstancia NVT tendrá responsabilidad alguna por cualesquiera daños accidentales, resultantes, especiales o indirectos.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales, especiales o resultantes, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicar en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.