

AutoDome[®] y EnviroDome[®]

Guía de montaje

Manual de instalación

en pared, en esquina,
en mástil (poste),
azotea y techo




BOSCH

La seguridad en la que puede confiar

Medidas preventivas importantes

1. Lea las instrucciones: debe leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de manipular esta unidad.
2. Guarde las instrucciones: guarde las instrucciones de seguridad y funcionamiento para referencia futura.
3. Preste atención a las advertencias: respete todas las advertencias existentes en la unidad y en las instrucciones de funcionamiento.
4. Siga las instrucciones: siga todas las instrucciones de uso y funcionamiento.
5. Acoplamiento: no debe utilizar acoplamiento no recomendados por el fabricante del producto, ya que pueden generar situaciones de peligro.
6. Accesorios: no coloque esta unidad sobre soportes, trípodes, abrazaderas o montajes inestables. Podría caerse la unidad provocando graves lesiones o daños serios en la unidad. Utilícela únicamente con un soporte, trípode, abrazadera o montaje recomendado por el fabricante o que se haya vendido con el producto. Cualquier montaje de la unidad debe seguir las instrucciones de funcionamiento y debe utilizar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.
La combinación de aparatos eléctricos y carrito debe trasladarse con cuidado. Paradas rápidas, fuerza excesiva y superficies desiguales pueden hacer que vuelque.
7. Fuentes de alimentación: esta unidad debe funcionar únicamente con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene que utilizar, consúltelo con el distribuidor o con la compañía eléctrica local. Para unidades que están destinadas a funcionar con baterías o con otras fuentes de alimentación, consulte las instrucciones de funcionamiento. Este equipo debe aislarse del suministro eléctrico general mediante una fuente de alimentación limitada, como se especifica en EN60950.
8. Líneas de alta tensión: el sistema para exterior no debe ubicarse cerca de líneas de alta tensión o de otros circuitos eléctricos o de iluminación, ni en puntos desde los que pueda caer sobre dichas líneas de suministro eléctrico. Al instalar un sistema para exterior, ponga cuidado especial para no tocar dichas líneas o circuitos de corriente eléctrica, ya que en contacto podría resultar fatal. Solamente en modelos para EE.UU.: consulte el National Electrical Code Article 820 correspondiente a la instalación de sistemas CATV.
9. Servicio: no intente realizar operaciones de servicio en la unidad ya que la apertura o extracción de cubiertas puede exponerle a voltaje peligroso o a otros peligros. Asigne todas las operaciones de servicio a personal de servicio cualificado.
10. Piezas de repuesto: Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico de servicio ha usado las piezas de repuesto especificadas por el fabricante o que tengan las mismas características que la pieza original. Los recambios no autorizados pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros peligros.
11. Comprobación de seguridad: al terminar cualquier operación de servicio o reparación en esta unidad, pida al técnico de servicio que realice las comprobaciones de seguridad para asegurarse de que la unidad está en las condiciones de funcionamiento adecuadas.
12. Toma de tierra coaxial: si se ha conectado a la unidad un sistema de cables exterior, asegúrese de que el sistema de cables tiene toma de tierra. Solamente en modelos para EE.UU.: la Sección 810 de National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70, proporciona información con respecto al sistema de toma de tierra adecuado de la estructura de montaje y de soporte, la toma de tierra del coaxial a una unidad de descarga, el tamaño de los conductores de toma de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de toma de tierra y requisitos para el electrodo de toma de tierra.

Precauciones de Seguridad

	PRECAUCIÓN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA ¡NO ABRIR!	
<p>PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, FAVOR NO ABRIR LA CUBIERTA. ESTE EQUIPO NO INCLUYE PIEZAS O PARTES DE SERVICIO O MANTENIMIENTO. PARA REPARACIONES FAVOR REFERIRSE A UN TÉCNICO CALIFICADO.</p>		



El símbolo representado por un relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, se muestra con el objetivo de alertar al usuario que existen "voltajes peligrosos" sin aislamiento, dentro de la cubierta de la unidad. Dichos voltajes pueden ser de tal magnitud que constituyen un riesgo de choque eléctrico a personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero, se muestra con el objetivo de alertar al usuario de que instrucciones de operación y mantenimiento importantes acompañan al equipo.

PELIGRO: PARA EVITAR EL PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA A LA LLUVIA O HUMEDAD, EQUIPOS QUE NO HAN SIDO DISEÑADOS PARA USO EXTERIOR.



Atención: La instalación de este equipo debe ser realizada por personal capacitado, solo en acuerdo, y en cumplimiento de normas del "National Electric Code" (Código Eléctrico Nacional) ó las normas del Gobierno Nacional Local.



Para Desconectar la Alimentación: Unidades no equipadas con interruptores ON/OFF, son alimentadas cuando el cable de alimentación es conectado a la corriente eléctrica. Las unidades equipadas con interruptores son alimentadas de igual forma, pero adicionalmente requieren que el interruptor esté posicionado en ON. El cable de alimentación es el medio principal de desconexión del equipo.

Fuentes de Alimentación Externas



USAR SOLO LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN RECOMENDADAS. LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA VERSIÓN MÁS RECIENTE DE LA IEC 65/VDE 0860. EL USO DE SUBSTITUTOS PUEDE DAÑAR LA UNIDAD, O CREAR PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA.

Unidades de 24 VCA:

No exceder 30 VCA de entrada. El voltaje suministrado a la unidad no debe exceder 30 VCA. El voltaje de entrada normal es de 24 VCA. El cableado de 24 VCA provisto por el usuario debe cumplir con las normas eléctricas (Clase 2 de niveles de alimentación). No conectar los 24 VCA a tierra en las terminales de la alimentación o a las terminales de la fuente de alimentación de la unidad.



Este equipo debe estar aislado de la red eléctrica mediante una fuente de alimentación limitada, según se especifica mediante la normativa EN60950.

220-240 V, los cables eléctricos de 50 Hz: 220-240 V, los cables eléctricos de 50 Hz, de entrada y de salida, deben cumplir con las versiones mas recientes de la publicación IEC 227 o la Publicación IEC 245.

Índice general

SECCIÓN A

MONTAJES DE PARED, EN ESQUINA Y EN MÁSTIL4

1 DESCRIPCIÓN4

2 DESEMBALAJE5

3 HERRAMIENTAS NECESARIAS5

4 Instalación5

4.1 Cableado ordinario5

4.2 Fijación de la placa de pared a la pared (o la placa de esquina a una esquina, o la placa de mástil a un mástil)6

4.3 Instalación y cableado de la caja colgante6

4.4 Conexión del brazo de pared a la caja8

4.5 Acoplamiento del Domo al brazo de pared Montaje8

SECCIÓN B

MONTAJE DE AZOTEA Y TECHO10

1 DESCRIPCIÓN10

2 DESEMBALAJE10

3 HERRAMIENTAS NECESARIAS11

4 ACCESORIOS (No incluidos)11

5 INSTALACIÓN11

5.1 Cableado ordinario11

5.2 Montaje de la caja del transformador ENV-PSU11

5.3 Montaje de TECHO Y AZOTEA12

5.4 Acoplamiento del Domo14

APÉNDICE A

GUÍA DE CABLEADO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO16

APÉNDICE B

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES17

APÉNDICE C

PIEZAS DE REPUESTO19

**SECCIÓN A
MONTAJES DE PARED, EN ESQUINA Y EN MÁSTIL**

1 DESCRIPCIÓN

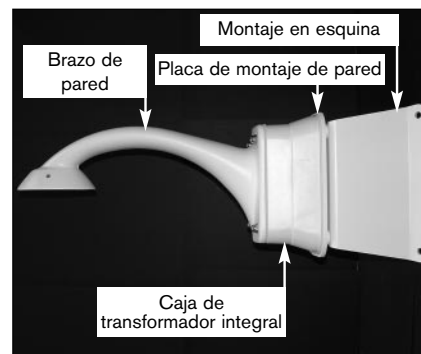
En esta sección se detalla la instalación del brazo de pared de AutoDome mediante los montajes de pared, en esquina o en mástil. Cualquier diferencia relacionada con estas instalaciones están aquí anotadas.



ENV-PA1 (120 V), ENV-PA2 (230 V) y ENV-PA0 (24 V) Montaje de pared



ENV-PA1 (120 V) y ENV-PA2 (230 V) con montaje en mástil (poste)



ENV-PA1 (120 V) y ENV-PA2 (230 V) con montaje en esquina

2 DESEMBALAJE

Desembale los componentes con cuidado. Este equipo debe manipularse con cuidado para evitar daños. Compruebe los siguientes elementos y números de referencia:

PRODUCTO APLICABLE	REFERENCIA *
Kit de montaje de pared:	
Brazo con caja y . . .	
• SIN transformador	ENV-PA0
• Transformador - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1 / ENV-PA2
• Transformador con fibra óptica Módulo - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1F / ENV-PA2F
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)	
Kit de montaje en esquina:	
Brazo con caja y . . .	
• SIN transformador	ENV-PA0
• Transformador - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1 / ENV-PA2
• Transformador con fibra óptica Módulo - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1F / ENV-PA2F
Placa para esquina	LTC 9542/01
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)	
Kit de montaje en mástil**:	
Brazo con caja y . . .	
• SIN transformador	ENV-PA0
• Transformador - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1 / ENV-PA2
• Transformador con fibra óptica Módulo - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PA1F / ENV-PA2F
Kit de mástil	LTC 9541/01
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)	

*Kits con extremo para AutoTracker en "T".
Kits con extremo para protección de sobrevoltaje en "SP".
ENV-PA0 se entrega solamente con los dos (2) tapones de goma para los orificios. El resto de kits se entregan con las piezas que se incluyen a continuación.

Bolsa de piezas:

Los siguientes elementos se entregan en una bolsa aparte:

- Un (1) conector de alimentación de 3 patillas.
- Dos (2) tapones de goma para los orificios.
- Un (1) tornillo de toma de tierra verde.
- Un (1) terminal de anilla para el cable de toma de tierra.
- Un (1) conector de alarma de 3 patillas (solamente AutoTracker).
- Un (1) conector de señal de 6 patillas (No se incluye con las unidades de fibra).

Si cualquier elemento parece haberse dañado durante el envío, vuelva a colocarlos en la caja de envío y notifíquelo a la empresa de transportes. Si falta algún elemento, notifíquelo al representante de ventas de Bosch o al Representante del Servicio de atención al cliente.

Centros de servicio

EE.UU.: Teléfono: 800-366-2283 ó 408-956-3895
fax: 800-366-1329 ó 408-956-3896
e-mail: NationalServiceCenter@ca.slr.com
Canadá: 514-738-2434
Europa, Oriente Próximo y Región de Asia Pacífico:
32-1-440-0711

Para obtener información adicional, consulte www.boschsecuritysystems.com.

NOTA: la caja de cartón y el material de embalaje deben guardarse, en caso de que sea necesario trasladar la unidad. Esto le garantizará un transporte seguro de todos los componentes.

3 HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Destornillador estándar
- Llave inglesa o de tubo de 5/16 pulg.
- Llave de 16 mm (si se utilizan abrazaderas métricas)
- Llave inglesa o de tubo de 3/8 pulg.
- Otras herramientas necesarias para preparar la superficie de montaje
- **Herramienta flejadora, Referencia TC9311PM3T (Se vende por separado. Debe adquirirse si se instala el Kit de montaje en mástil.)

4 INSTALACIÓN

4.1 Cableado ordinario

Si se está cableando una versión de 24V, consulte el diagrama del APÉNDICE A para ver las distancias máximas del transformador al Domo.

- 4.1.1. Si está cableando la caja del brazo de pared a través de la parte inferior, en vez de hacerlo a través de la parte trasera, utilice los tapones suministrados con la unidad de la caja para cerrar los orificios de la parte trasera de la placa de montaje (como se muestra en la FOTO 4A).



Foto 4A

- 4.1.2. Utilice únicamente racores estanco o racores de conducto estanco en los dos (2) orificios de la parte trasera de la placa de montaje trasera/mural (como se muestra en la FOTO 4B), o en la parte inferior de la caja del brazo de pared. Al utilizar los racores estanco, es importante utilizar la anchura apropiada del cable para lograr un ajuste ceñido. Si no es posible realizar un ajuste ceñido, se puede utilizar en su lugar un racor de conducto estanco de 3/8 pulg. con una junta elástica y tuerca de bloqueo.

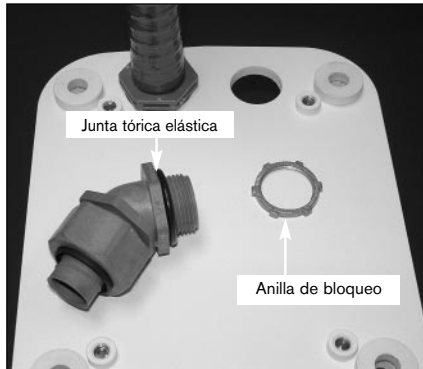


Foto 4B

4.1.3. Los racores que se muestran en la foto son racores de conducto estanco de PVC de $\frac{3}{4}$ pulg. con una junta elástica y una tuerca para fijarla en su sitio.

NOTA: el cableado de alimentación CA y el de control/vídeo debe mantenerse por separado, introduciendo la caja del brazo de pared a través de los orificios de entrada separados.

4.1.4. Corte y reduzca los cables de la siguiente forma:

- Si la unidad tiene un transformador (modelos PA1 y PA2), corte TODOS los cables de extensión a 15 cm (6 pulg.) más allá de la placa.
- Si la unidad no tiene transformador (modelos PA0), corte el CABLE DE VÍDEO tendido a través de la placa a 15 cm (6 pulg.), y recorte los cables de 24 VCA y de datos a 75 cm (30 pulg.) más allá de la placa para tener cierta holgura al introducir el cable por el brazo.

NOTAS:

- Si está utilizando las alarmas en el AutoDome, recorte los cables para las conexiones de las alarmas de la misma forma que se ha indicado anteriormente.
- Inspeccione los racores del alojamiento tras su instalación para asegurarse de que las juntas elásticas no han resultado dañadas, y sustitúyalas en caso necesario.

4.2 Fijación de la placa de pared a la pared (o la placa de esquina a una esquina, o la placa de mástil a un mástil)

4.2.1. Retire la caja del brazo de pared de la placa de montaje en pared de forma que pueda montarse por sí misma la placa con los cuatro (4) pernos de carruaje (suministrados) (como se muestra en la FOTO 4C).



Foto 4C

4.2.2. Si los cables están tendidos por la parte trasera de la placa, introdúzcalos desde la pared a través de los dos (2) racores estanco (u otros) en la placa mural. Observe las etiquetas de la placa que indican que el lado izquierdo es para ALIMENTACIÓN y el lado derecho para SEÑAL y VÍDEO.

4.2.3. Fije la placa mural (o de esquina) a la pared utilizando los cuatro (4) remaches (no incluidos) que puedan soportar cada uno 120 kg (265 libras) de fuerza. Se recomienda un espárrago de un mínimo de 0,64 cm ($\frac{1}{4}$ pulg.) (máximo de 10 mm [$\frac{3}{8}$ pulg.]) o equivalente.

4.2.4. Si está utilizando la placa de esquina o de mástil, fije la placa mural a esta placa utilizando los cuatro (4) pernos de $\frac{3}{8}$ pulg. x 1 pulg. suministrados (como se muestra en la FOTO 4D).

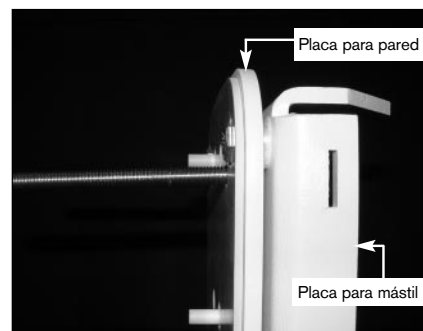


Foto 4D

NOTAS:

- Para montaje en mástil, se necesita la herramienta flejadora (TC9311PM3T, vendida por separado) para montar la placa del mástil (consulte la FOTO 4E). Siga las instrucciones de montaje que se facilitan con la herramienta para montar la placa del mástil firmemente en un poste. Con el kit de montaje del mástil se incluyen dos (2) abrazaderas y dos (2) clips de correa.
- Para evitar la posible acumulación de condensación al conectar al conducto, utilice espuma de embalaje para bloquear el aire del conducto una vez introducidos los cables.



Foto 4E

4.3 Instalación y cableado de la caja de pared

- 4.3.1. Si se está cableando la caja de pared desde la parte trasera, introduzca los cables desde la placa trasera/mural a través de los dos (2) compartimentos separados en la parte inferior de la caja.
- 4.3.2. Deslice toda la caja en los cuatro (4) pernos de carruaje de la placa mural. Fije la caja a la placa utilizando dos (2) tornillos de cabeza phillips en las esquinas del transformador (como se muestra en la FOTO 4F).

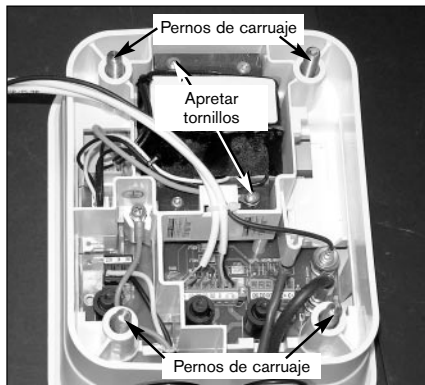


Foto 4F

- 4.3.3. Si está instalando la versión de 120/230 VCA, siga estas instrucciones de cableado:
 - a. Retire los conectores de SEÑAL y ALIMENTACIÓN de la bolsa de envío.
 - b. Pele los cables y conéctelos (como se muestra en la FOTO 4G) al CONECTOR DE SEÑAL.
 - c. Conecte la toma de tierra al tornillo verde utilizando el conector suministrado (en la bolsa de envío).
 - d. Conecte los conectores de CONTROL y ALIMENTACIÓN a la placa (la conexión de CONTROL típica es bifásica, conectada a C (+), C (-) y a la toma de tierra utilizando un par trenzado blindado, Belden 8760 o equivalente).
 - e. Conecte el cable de VÍDEO al conector BNC DE SALIDA DE VÍDEO.

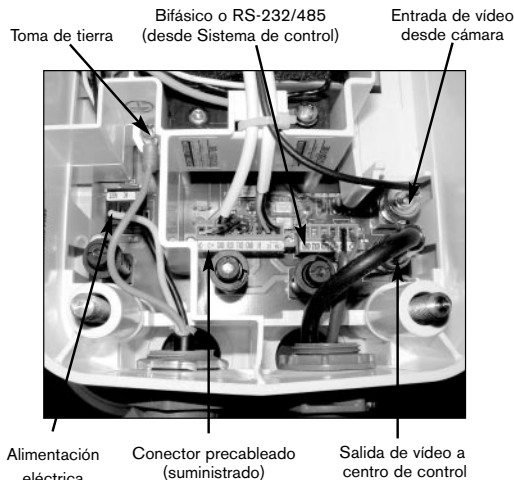


Foto 4G

- 4.3.4. Si se está utilizando el modelo AutoTracker, existe un conector adicional en la placa del circuito impreso. Este conector es para la salida del relé de la alarma. Si se está utilizando, pele y conecte estos cables. El conector está etiquetado de la siguiente forma (consulte la FOTO 4H):

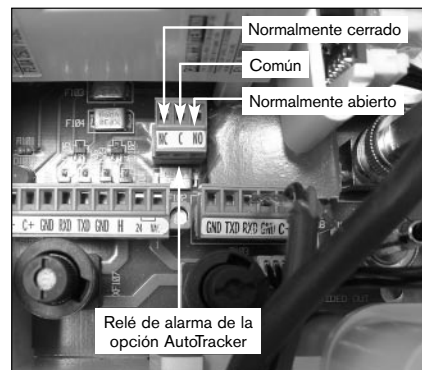


Foto 4H

NOTA: cuando se instala la opción AutoTracker, debido a que utiliza RS-232 para controlar la cámara de AutoDome, estas conexiones no se pueden utilizar para control externo.

NOTA: si se está instalando la versión de fibra óptica, el BNC del Domo está precableado al módulo de fibra óptica. Retire simplemente la zapata de fibra del conector de fibra y conecte el cable de fibra con terminación ST procedente del sistema de control (FOTO 4I).

El receptor de fibra LTC 4629 de Philips es necesario en el centro de control.

- Compatibilidad de la fibra óptica: 50/125 mm, 62,5/125 mm, fibra de vidrio multimodo de baja pérdida, estimado para un ancho de banda de sistema mínimo de 20 MHz (VÍDEO 850 nm/CONTROL 1300 nm).
- Distancia máxima: 4 km (2,5 millas).

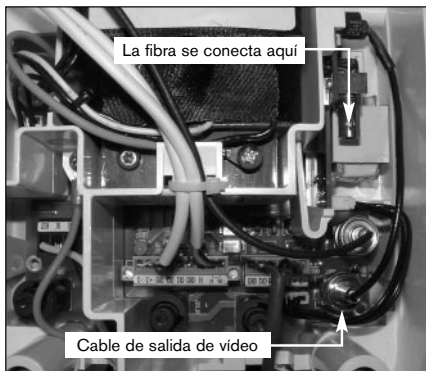


Foto 4I Interior de la serie ENV-PA1 que muestra el conector de cable de fibra óptica

NOTAS:

- No se puede utilizar la conexión del bus bifásico al utilizar fibra óptica.
- Verifique que el BNC de la placa de fibra esté conectado al conector de SALIDA DE VÍDEO (como se muestra en la FOTO 4I).

4.3.5. En modelos de 24 VCA, conecte el cable de VÍDEO directamente en el conector BNC macho que se suministra con el brazo de pared (consulte la FOTO 4J).

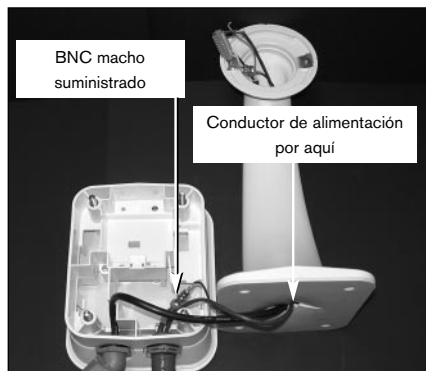


Foto 4J

4.3.6. Introduzca los cables de ALIMENTACIÓN y DATOS a través del brazo de pared (como se muestra en la FOTO 4J).

4.3.7. Cablee el conector de 9 patillas como se muestra en la FIGURA 1.

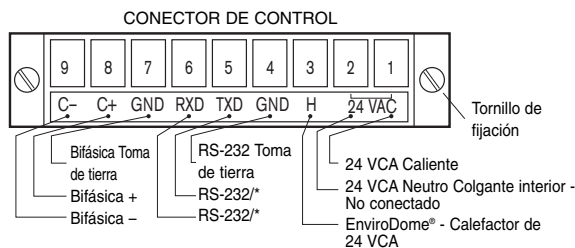


Figura 1

NOTA: si el bifásico del Domo está cableado en una configuración de estrella, o está en el último domo en un bus, se necesita una resistencia de terminación 110 Ω (incluida) entre la patilla 8 (C+) y la patilla 9 (C-).

4.4 Conexión del brazo de pared a la caja

4.4.1. Introduzca el conector precableado y el cable de vídeo a través del brazo de pared (como se muestra en la FOTO 4K).

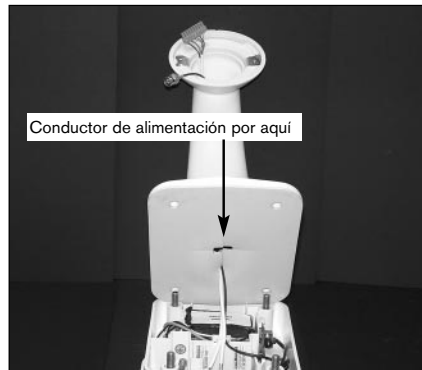


Foto 4K

4.4.2. Alinee los pernos de carruaje de la caja de pared con los orificios del brazo de pared y deslice el brazo en la caja.

4.4.3. Fije las tuercas ciegas (suministradas) en todos los tornillos y apriételos.

4.5 Acoplamiento del Domo al montaje del brazo de pared

4.5.1. Acople el cable de ayuda para la instalación en el enganche de ojal (FOTO 4L) en la parte superior del Domo.

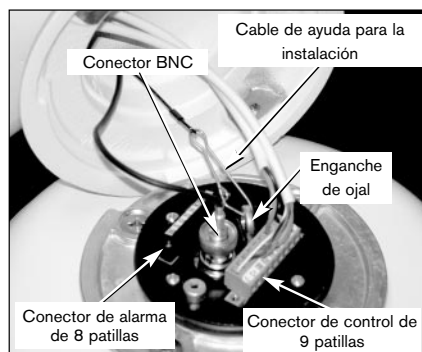


Foto 4L

4.5.2. Conecte el conector de 9 patillas (anteriormente cableado en la SECCIÓN 4.3.3, como se muestra en la FOTO 4L) y apriete los tornillos de sujeción.

4.5.3. Conecte el cable de VÍDEO (BNC) al conector de VÍDEO (BNC).

*Si el conmutador deslizante interno (consulte la FIGURA 1, a la izquierda), se fija para funcionamiento mediante RS-485, RXD funciona como DATOS (+) y TXD funciona como DATOS (-).

- 4.5.4. Si se están utilizando las entradas de alarma o las salidas de relé, conecte los cables adecuados pelados al conector de alarma de 8 patillas de acuerdo con la FIGURA 2.

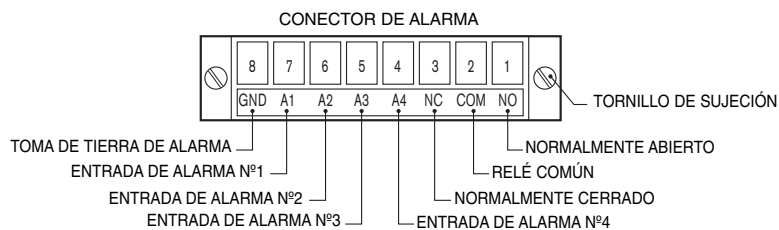


Figura 2

- 4.5.5. Levante el AutoDome en el brazo de pared y alinee la muesca del AutoDome con la muesca del lado del brazo de pared (consulte la FOTO 4M).

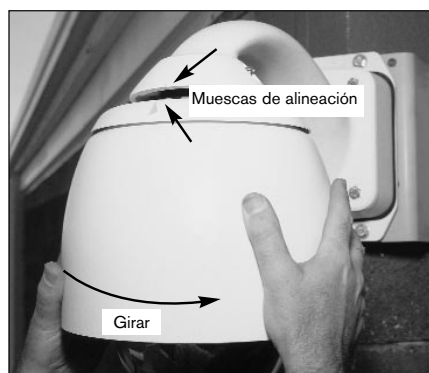


Foto 4M Alineación del Domo con el brazo de pared

- 4.5.6. Gire el Domo hacia la izquierda hasta que deje de girar (una rotación de 90° aproximadamente).
- 4.5.7. Apriete los dos (2) tornillos de bloqueo ranurados en la parte superior del Domo (como se muestra en la FOTO 4N).



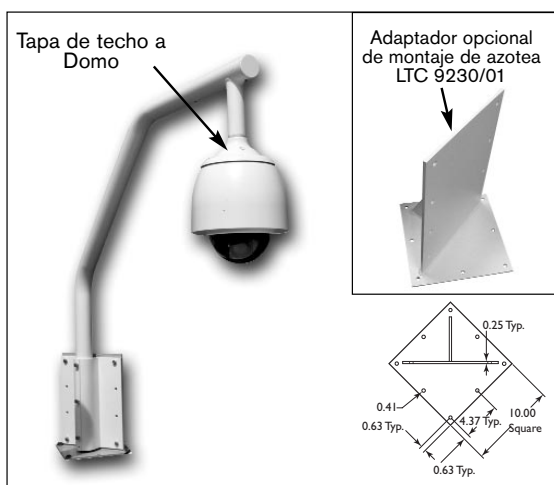
Foto 4N Apriete de los tornillos en el brazo de pared

**SECCIÓN B
MONTAJE DE AZOTEA Y TECHO**

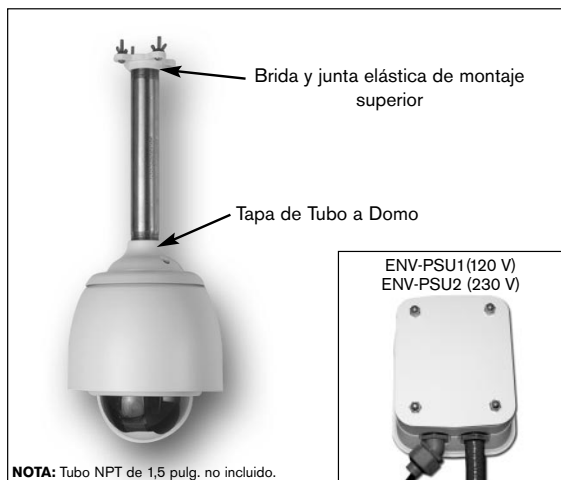
1 DESCRIPCIÓN

En esta sección se detalla la instalación del AutoDome con el montaje de azotea o de techo. Cualquier diferencia relacionada con estas instalaciones están aquí anotadas.

Las series LTC 9230 son montajes fijos destinados para azoteas con paredes verticales. Utilizado para todos los sistemas AutoDome de Philips con una carga media de 29 kg (64 libras), estos montajes están fabricados en aluminio ligero con un acabado anti-corrosión. Los montajes se pueden acoplar en el interior o en el exterior de paredes de azotea y se pueden girar para facilitar la colocación, y las operaciones de servicio del AutoDome. En los kits con transformadores se incluye ENV-PSU1 (120 V) o ENV-PSU2 (230 V).



Montaje de azotea LTC 9230/00



NOTA: Tubo NPT de 1,5 pulg. no incluido.

Montaje de techo LTC 9543/00

2 DESEMBALAJE

Desembale los componentes con cuidado. Este equipo debe manipularse con cuidado para evitar daños. Compruebe los siguientes elementos y números de referencia:

PRODUCTO APLICABLE	REFERENCIA	*
Kit de montaje de azotea:		
Montaje de azotea	LTC 9230/00	
Tapa de tubo a Domo	303 3092 003	
Kits con transformador o fibra óptica incluye uno de los siguientes:		
• Transformador - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PSU1 / ENV-PSU2	
• Transformador con fibra óptica Módulo - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PSU1F / ENV-PSU2F	
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)		
Adaptador opcional para anteriores (no incluido):		
Adaptador de montaje de azotea	LTC 9230/01	
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)		
Kit de montaje de tubo:		
Brida de montaje superior	303 2457 007	
Junta elástica para brida anterior	303 2599 001	
Tapa de tubo a Domo	303 3092 003	
Kits con transformador o fibra óptica incluye uno de los siguientes:		
• Transformador - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PSU1 / ENV-PSU2F	
• Transformador con fibra óptica Módulo - 120 VCA / 230 VCA	ENV-PSU1F / ENV-PSU2F	
Bolsa de piezas (Consulte a continuación)		

*Los kits con AutoTracker terminan en "T".

Los kits con protección contra sobretensiones terminan en "SP".

Bolsa de piezas:

Los siguientes elementos se entregan en una bolsa aparte:

- Un (1) conector de alimentación de 3 patillas.
- Dos (2) tapones de goma para los orificios.
- Un (1) tornillo de toma de tierra verde.
- Un (1) terminal de anilla para el cable de toma de tierra.
- Un (1) conector de señal/alimentación de 9 patillas.
- Un (1) conector de alarma de 3 patillas (solamente AutoTracker).
- Un (1) conector de señal de 6 patillas (No se incluye con las unidades de fibra).

Si cualquier elemento parece haberse dañado durante el envío, vuelva a colocarlos en la caja de envío y notifíquelo a la empresa de transportes. Si falta algún elemento, notifíquelo al representante de ventas de Bosch o al Representante del Servicio de atención al cliente.

Centros de servicio

EE.UU.: Teléfono: 800-366-2283 ó 408-956-3895
 fax: 800-366-1329 ó 408-956-3896
 e-mail: NationalServiceCenter@ca.slr.com
 Canadá: 514-738-2434
 Europa, Oriente Próximo y Región de Asia Pacífico:
 32-1-440-0711

Para obtener información adicional, consulte www.boschsecuritysystems.com.

NOTA: la caja de cartón y el material de embalaje deben guardarse, en caso de que sea necesario trasladar la unidad. Esto le garantizará un transporte seguro de todos los componentes.

3 HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Llave inglesa o de tubo de 3/8 pulg.
- Llave inglesa o de tubo de 5/8 pulg.
- Llave de 16 mm (si se utilizan abrazaderas métricas)
- Destornillador estándar
- Sellador de rosca o cinta para tubo
- Otras herramientas necesarias para preparar la superficie de montaje

4 ACCESORIOS (No incluidos)

- Adaptador plano para azotea LTC 9230/01 para montaje de azotea

5 INSTALACIÓN

5.1 Cableado ordinario

Si está utilizando el transformador suministrado (ENV-PSU) u otra fuente de alimentación de 24 VCA aprobada, consulte e APÉNDICE A para ver los límites de distancia con respecto al Domo.



Foto 5A Alojamiento de la fuente de alimentación

5.2 Montaje de la caja del transformador ENV-PSU

ATENCIÓN: el cableado de ALIMENTACIÓN y CONTROL DEBE introducirse en la caja por orificios separados.

- 5.2.1. Si se cablea la caja de la fuente de alimentación a través de la parte inferior del alojamiento en vez de hacerlo por la parte trasera, retire los tapones de la parte inferior de la caja (como se muestra en la FOTO 5A) y utilícelos para cerrar los orificios de la parte trasera de la placa de montaje.
- 5.2.2. Retire la caja de la placa de montaje de forma que se pueda montar por separado la placa con los cuatro (4) pernos de carruaje.
- 5.2.3. Utilice únicamente racores estanco o racores de conducto estanco en los dos (2) orificios de la parte trasera de la placa de montaje, o en la parte inferior de la unidad de la fuente de alimentación. Al utilizar racores estanco, es importante utilizar la anchura de cable apropiada para un ajuste ceñido. Si no es

posible lograr un ajuste ceñido, se puede utilizar en su lugar un racor de conducto estanco de 3/4 pulg.

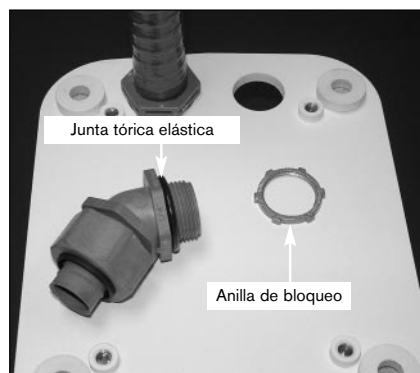


Foto 5B

NOTA: los racores que se muestran en las fotos son algunos ejemplos de racores de conductos estanco de PVC de 3/4 pulg. con junta tórica elástica y tuerca de bloqueo.

- 5.2.4. Si los cables se tienen que conectar a través de la parte trasera de la placa de montaje, introdúzcalos en la placa de montaje a través de los racores de conducto o estanco.
- 5.2.5. Fije la placa de montaje a una superficie estable utilizando cuatro (4) remaches (no incluidos) que puedan soportar cada uno 120 kg (265 libras). Se recomienda un espárrago de un mínimo de 0,64 cm (1/4 pulg.) (máximo de 10 mm [3/8 pulg.] o equivalente).
- 5.2.6. Retire de la placa los conectores de entrada de ALIMENTACIÓN y SEÑAL.
- 5.2.7. Pele los cables y conecte los conectores apropiados a los cables pelados y, a continuación, apriete firmemente los tornillos (consulte la FIGURA 1).

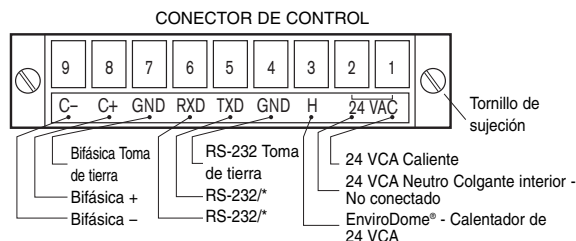


Figura 1

- 5.2.8. Si se va a utilizar la opción AutoTracker, deben cablearse las conexiones RS-232 (RXD, TXD y GND). El cable de datos utilizado debe ser trenzado y blindado con una distancia máxima de 15,5 m (50 pies).
 - * Si se fija el conmutador deslizante interno para funcionamiento de RS-485, entonces RXD funciona como DATOS (+), y TXD funciona como DATOS (-).
- 5.2.9. De acuerdo con la FOTO 5C, conecte la TOMA DE TIERRA al tornillo verde.
- 5.2.10. Conecte a la placa los conectores de CONTROL y ALIMENTACIÓN.

NOTA: si está instalando la versión de fibra óptica, lleve el coaxial de vídeo y el cable de fibra óptica a la caja y conéctelos como se muestra en la FOTO 5C. El transceptor de fibra LTC 4629 de Philips es necesario en el sistema del extremo principal.

- Compatibilidad de la fibra óptica: 50/125 mm, 62,5/125 mm, fibra de vidrio multimodo de baja pérdida, estimado para un ancho de banda de sistema mínimo de 20 MHz (Vídeo 850 nm/Control 1300 nm).
- Distancia máxima: 4 km (2,5 millas).

NOTA: inspeccione los racores del alojamiento tras su instalación para asegurarse de que las juntas elásticas hayan resultado dañadas, y sustitúyalas si es necesario.

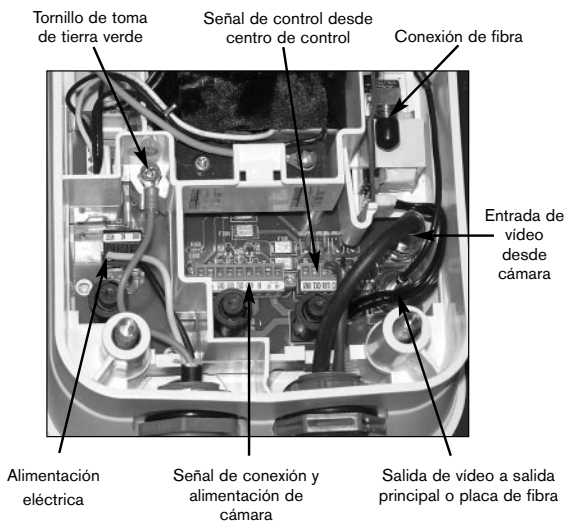


Foto 5C Vista interior de ENV-PSU1F

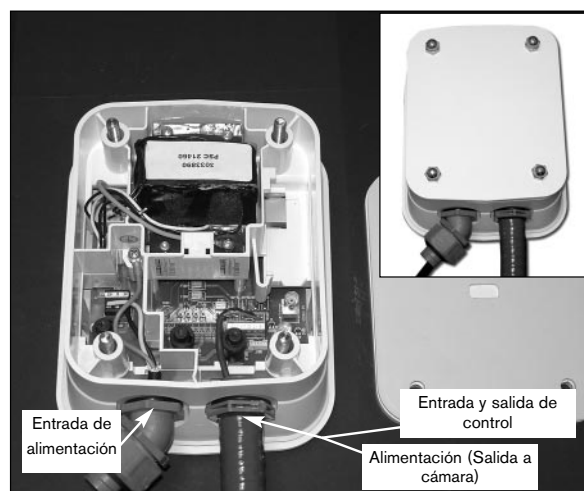


Foto 5D Alojamiento de la fuente de alimentación

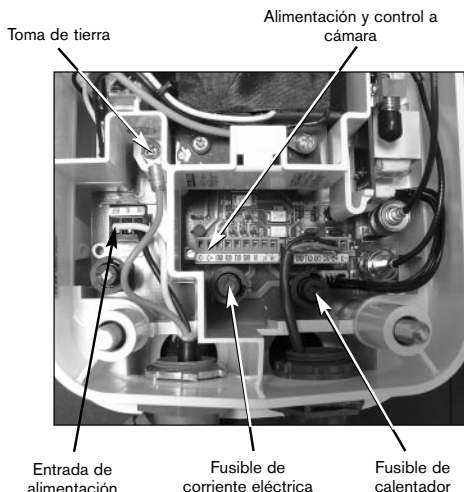


Foto 5E Placa de la fuente de alimentación

5.3 Montaje de techo y azotea

5.3.1 Montaje de techo LTC 9543/00

5.3.1.1 BRIDA DE MONTAJE SUPERIOR

Se incluye con el montaje de techo una brida de montaje superior. Si se tiene que utilizar esta brida, asegúrese de que se fija al techo (o a otra estructura de soporte) utilizando un mínimo de cuatro (4) remaches de 10 mm (3/8 pulg.) de diámetro.

NOTA: por razones de seguridad, cada remache debe soportar un mínimo de 275 kg (600 libras) de fuerza. Si la unidad está expuesta a los elementos, instale la junta elástica suministrada entre la brida y la estructura.

Todo el cableado debe introducirse por el centro de la brida. Asegúrese de que existe una abertura adecuada en el techo (o estructura de montaje) para este fin.

5.3.1.2 CONEXIÓN DEL TUBO A LA ESTRUCTURA

Una vez montada la brida, conduzca los cables a través de la brida y el tubo.

Aplique cinta de teflón (suministrada) a la rosca del tubo y enrosque el tubo en la brida.

Continúe en la SECCIÓN 5.4, ACOPLAMIENTO DEL DOMO.

5.3.2 Montaje en techo LTC 9230/00

NOTA: para especificaciones de carga de viento máximo, consulte las INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE MONTAJES DE AZOTEA LTC 9230/00, LTC 9230/01, SECCIÓN 7.1.

5.3.2.1 TORNILLERÍA DE MONTAJE

La tornillería de montaje no se ha incluido, ya que debe seleccionarse dependiendo del tipo de pared en el que se vaya a montar la unidad.

PRECAUCIÓN:

- Para una instalación segura, utilice un mínimo de seis (6) remaches de diámetro de 10 mm (3/8 pulg.); tres (3) en cada lado del soporte de montaje. Utilice remaches de acero inoxidable.
- Si se utilizan pernos, deberían traspasar la superficie de montaje y apretarse con arandelas planas, arandelas de bloqueo y tuercas en el lado opuesto. Cada perno debe soportar una fuerza mínima de 275 kg (600 libras).
- Si se utilizan espárragos, deben insertarse en hormigón o soldarse a una placa de acero. Cada espárrago debe soportar una fuerza mínima de 275 kg (600 libras).
- Si el montaje de pared se realiza en madera o en una estructura ciega (sin acceso a la parte trasera), cada remache debe soportar una fuerza de 275 kg (600 libras).

5.3.2.2 INSTALACIÓN DE AZOTEA EN PARED

- a. Determine la ubicación de la unidad en la pared. Elija un punto que permita que el soporte de montaje se coloque lo más cerca posible de la parte superior de la pared. Esto proporcionará la mejor opción para que AutoDome tenga la pared despejada para girarlo a su posición y para mantenimiento.

PRECAUCIÓN: deje espacio suficiente debajo del soporte de montaje para colocar la cámara y los tubos de control.

- b. Utilizando el soporte de montaje en pared como plantilla, colóquela en el punto deseado y marque los orificios sobre la pared (consulte la FIGURA 2). Utilice un mínimo de seis (6) remaches (no suministrados): tres (3) remaches para cada lado del soporte de montaje.

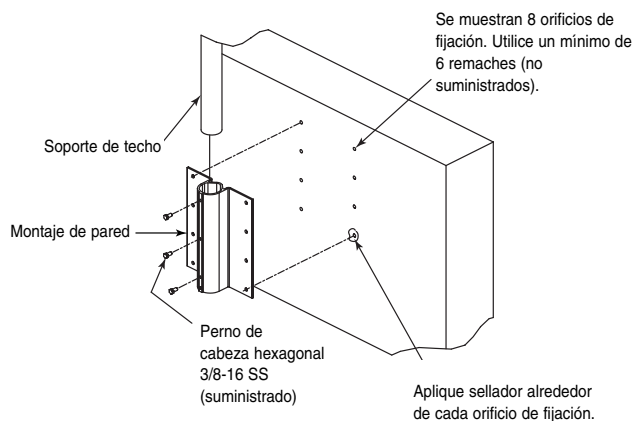


Figura 2 Instalación del montaje en pared

- c. Prepare la superficie de montaje para el tipo de remaches que se va a utilizar en los orificios del taladro o en los anclajes de montaje, etc. según se precise.

PRECAUCIÓN: utilice seis (6) remaches de acero inoxidable de 10 mm (3/8 pulg.) (no suministrados). Cada remache debe poder soportar una fuerza de 275 kg (600 libras).

- d. Aplique sellador de buena calidad alrededor de cada orificio, anclaje o espárrago en la superficie de montaje (consulte la FIGURA 2).
- e. Instale el soporte de montaje y apriete firmemente todos los remaches.
- f. Tras retirar la tapa del extremo del soporte de techo, introduzca todos los cables de control y eléctricos por el soporte de techo con salida en la parte inferior del soporte de montaje.
- g. Inserte el soporte de techo en el soporte de montaje hasta que llegue al tope.
- h. Aplique sellador de rosca o cinta de tubo a la rosca del tubo para evitar huecos y fugas de agua. Acople el AutoDome al soporte de techo en la rosca del tubo.

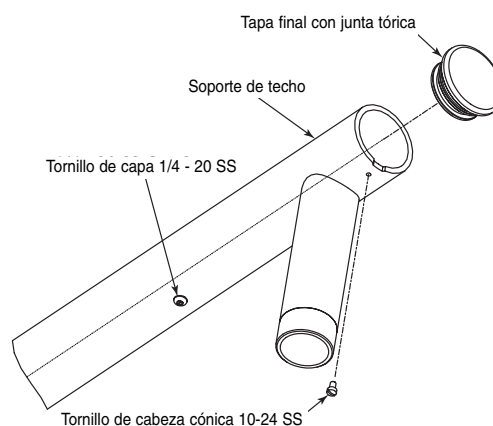


Figura 3 LTC 9230 con tapa final retirada

PRECAUCIÓN: para evitar que se afloje accidentalmente, la conexión del tubo debe roscarse hasta que quede totalmente fija (un mínimo de cuatro (4) vueltas completas).

Fije el AutoDome o el alojamiento según las instrucciones que se incluyen con la unidad.

- i. Realice todas las conexiones eléctricas. En algunas instalaciones, quizás sea necesario elevar el soporte de techo para despejar el AutoDome en la parte superior de la pared al girarlo para colocarlo en su sitio. Asegúrese de dejar holgura suficiente en el cable de forma que permita al soporte de techo girar sobre la azotea y devolverlo de nuevo a su posición cuando haya que realizar el mantenimiento de la cámara.
- j. Gire el soporte de techo para girar el AutoDome fuera de la azotea y devolverla a la posición deseada. Apriete los tres (3) pernos hexagonales de acero inoxidable de 10 mm (3/8 pulg.) (suministrados; consulte la FIGURA 2) para fijar el soporte de techo en su posición.

PRECAUCIÓN: no apriete en exceso los pernos o podrían trasoarse. El par de apriete máximo es 34 N·m (25 pies-libra).

- k. Si se desea, la posición del soporte de techo puede registrarse con el soporte de montaje retirando el perno hexagonal inferior de 3/8 pulg. y perforar a través de su orificio e introducirlo en el soporte de techo con una broca de 3/8 pulg.



PRECAUCIÓN: la perforación no tiene que traspasar la pared del soporte de techo (pueden producirse daños en los cables eléctricos) pero tiene que ser lo suficientemente profunda para crear un hueco en el que quepa la punta del perno. Deje que el orificio con tapa guíe el taladro; evite dañar las roscas.

5.3.2.3 INSTALACIÓN EN SUELO DE AZOTEA

- a. Determine el punto de montaje en la azotea.
- b. Utilizando el montaje de azotea como una plantilla, colóquela en la posición deseada y marque los puntos de los orificios en la superficie de la azotea.



PRECAUCIÓN: utilice seis (6) remaches de acero inoxidable de 10 mm (3/8 pulg.) (no suministrados). Cada remache debe poder soportar una fuerza de 275 kg (600 libras).

- c. Prepare la superficie de montaje para el tipo de remaches que se van a utilizar en los orificios del taladro o en los anclajes de montaje, etc. según se precise.
- d. Aplique sellador de buena calidad alrededor de cada orificio, anclaje o espárrago en la superficie de montaje.
- e. Instale el montaje de azotea y apriete firmemente todos los remaches.
- f. Fije el montaje de pared al montaje de azotea utilizando los pernos de acero inoxidable de (3/8-16x1), las arandelas planas, las arandelas de bloqueo y las tuercas suministradas.
- g. Siga las instrucciones de la SECCIÓN 5.3.2.2, comenzando en el PASO F.

5.4 Acoplamiento del Domo

5.4.1 Conecte la tapa del Domo al tubo enroscado

- 5.4.1.1. Aplique cinta de teflón (suministrada) a las roscas de tubo como se muestra en la FOTO 5F.



Foto 5F Aplicación de cinta de teflón al tubo

- 5.4.1.2. Enrosque los cables de 24 VCA, vídeo y datos a través del tubo de montaje en el Domo, dejando que los cables cuelguen desde la abertura al menos 15 cm (6 pulg.) (como se muestra en la FOTO 5G).

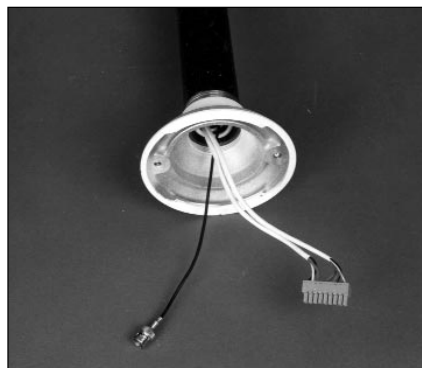


Foto 5G

5.4.2 Conexiones de cables

- 5.4.2.1. Cablee el conector de 9 patillas (consulte la FIGURA 1 de la SECCIÓN 5.2.7 para su preparación) y apriete los tornillos.

NOTA: si el bifásico del Domo está cableado en una configuración de estrella, o está en el último Domo en un bus, se necesita una resistencia de terminación 110 Ω (incluida) entre la patilla 8 (C+) y la patilla 9 (C-).

- 5.4.2.2. Conecte el conector de 9 patillas (del paso anterior) como se muestra en la FOTO 5H y apriete los tornillos de sujeción.

- 5.4.2.3. Conecte el cable de VÍDEO (BNC) al conector de VÍDEO (BNC) como se muestra en la FOTO 5H.

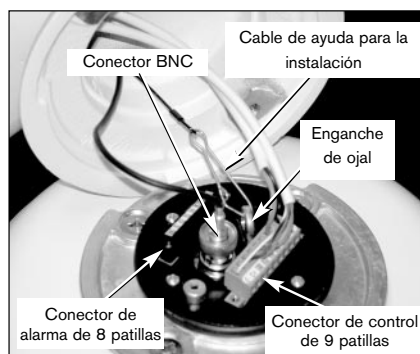


Foto 5H

5.4.2.4. Si se están utilizando las entradas de alarma o la salida de contacto, conecte los cables adecuados pelados al conector de alarma de 8 patillas de acuerdo con la FIGURA 4.

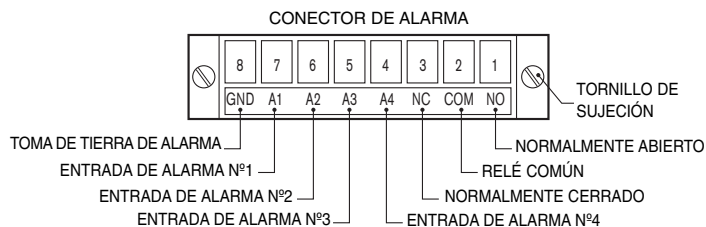


Figura 4

NOTA: las entradas de alarma deben conectarse a un contacto seco Normalmente abierto. Para activar la entrada de alarma, el contacto debe cerrarse entre la entrada de alarma apropiada y la toma de tierra de la alarma, patilla nº 8. Por ejemplo, para activar la Entrada de alarma nº 1, el relé debe cerrarse entre las patillas 7 y 8, (consulte la FIGURA 4).

Las distancias máximas entre el contacto seco y el AutoDome son las siguientes:

20 AWG	19.000 pies
22 AWG	12.000 pies

5.4.3 Alinee el Domo

5.4.3.1. Lleve el AutoDome hacia la tapa del Domo y alinee la muesca del AutoDome con la muesca del lado de la tapa del Domo, (como se muestra en la FOTO 5I).

5.4.3.2. Gire el Domo hacia la izquierda hasta que deje de girar (una rotación de 90° aproximadamente).



Foto 5I

5.4.3.3. Apriete los dos tornillos de bloqueo ranurados en la parte superior del domo como se muestra en la FOTO 5J.



Foto 5J

APÉNDICE A

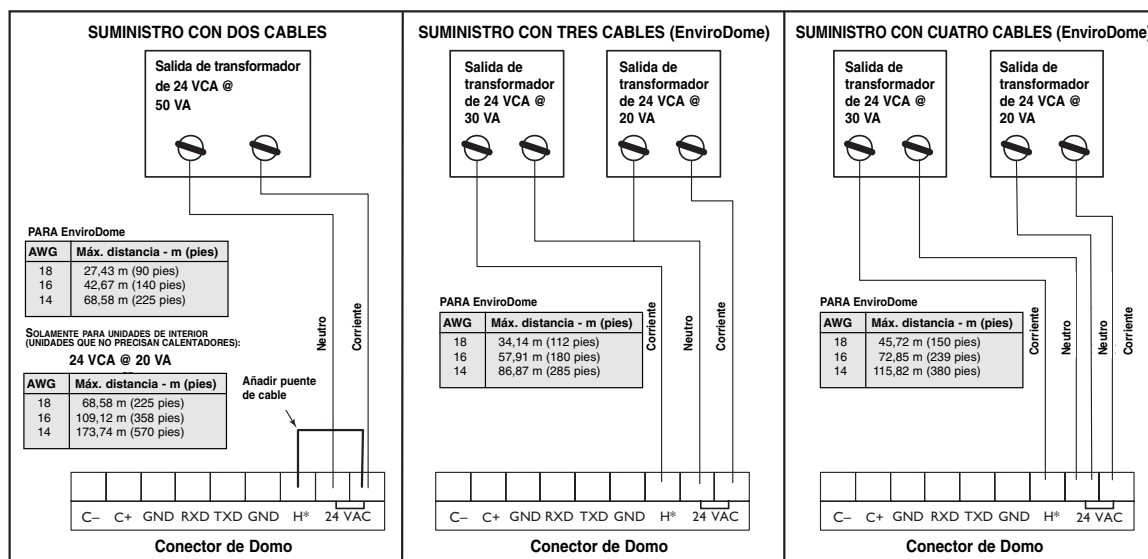
Guía de cableado de suministro eléctrico

Conexiones del cableado para suministro eléctrico de AutoDome

Consulte el diagrama siguiente para garantizar un cableado correcto en el EnviroDome. Si se utiliza el ENV-PSU para el suministro eléctrico, utilice las distancias de SUMINISTRO CON TRES CABLES que se identifican más adelante.

ADVERTENCIA: si no se cablea correctamente el suministro eléctrico para el EnviroDome, el calefactor podría funcionar de forma errónea.

NOTA: si se utiliza el ENV-PSU con la opción AutoTracker, se deben utilizar las conexiones RS-232 (RXD, TXD, GND). La distancia máxima para las comunicaciones de RS-232 es de 15,5 metros (50 pies).



*Conexión de calefactor solamente para EnviroDome.

Figura 5

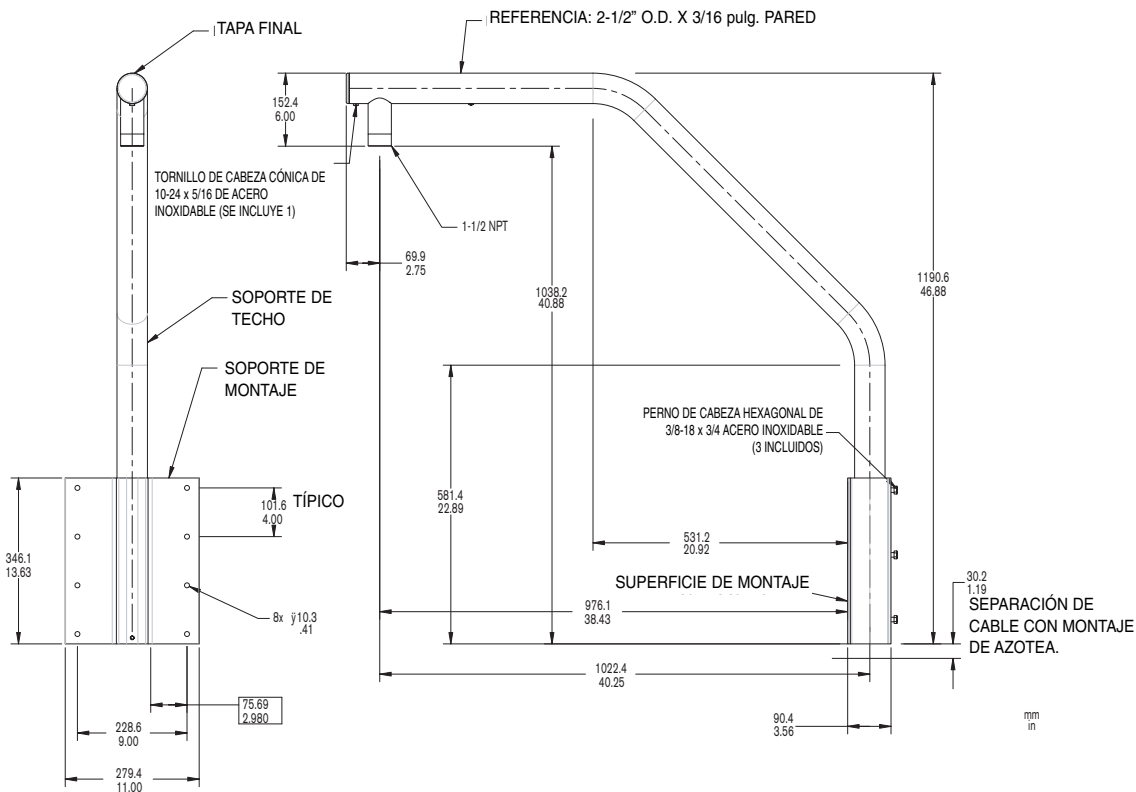


Figura 9 LTC 9230/00 Montaje de azotea

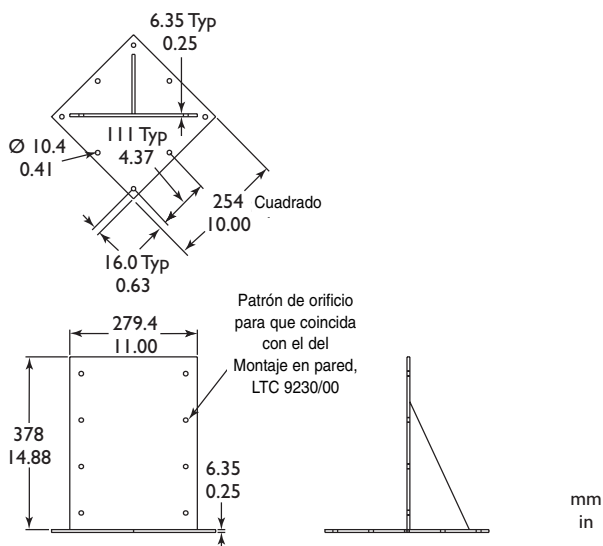


Figura 10 LTC 9230/01 Montaje de azotea

APÉNDICE C

Piezas de repuesto

Descripción	Referencia
Pernos de carruaje, $\frac{5}{16}$ pulg, 4 pulg. de longitud	303 4036 001
Pernos de montaje, $\frac{3}{8}$ pulg., 1 pulg. de longitud	303 2603 033
Tuercas ciegas, $\frac{5}{16}$ pulg.	303 4004 001
Tapón de goma para orificio	303 3971 001
Tornillo de toma de tierra verde, #8-32 x $\frac{1}{2}$ pulg	303 3974 001
Terminal de anilla, tornillo de toma de tierra	315 0816 900
Conector de suministro eléctrico de 3 patillas con etiqueta	303 2622 503
Conector de señal de 6 patillas, con etiqueta y resistencia	303 3123 516
Conector de señal/suministro eléctrico de 9 patillas	303 3123 109
Etiqueta, conector de señal/suministro eléctrico	303 3242 102
Conector de alarma de 3 patillas	303 1759 003 (Solamente AutoTracker)
Etiqueta, conector de alarma	303 3242 005 (Solamente AutoTracker)
Cable, BNC, RG174, macho/hembra	303 3538 503 (Solamente ENV-PAO)
Cable, BNC, RG174, hembra/hembra	303 3972 001
Cable, Señal/suministro eléctrico precableado, 22 pulg. L	303 3356 009
Fusible, XF105, (120 VCA) T1.6A	302 8085 019
Fusible, XF105, (230 VCA) T630 mA	302 8085 014
Fusible, XF106, (Ambos modelos) F1,6A	303 3894 018
Fusible, XF107, (Ambos modelos) F2,0A	303 3894 019

Bosch Security Systems, Inc.
850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601 EE.UU.
Tel: 1-866-CCTV REP
Fax: 1-717-735-6560

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002, 5600 JB
Eindhoven
Holanda
Tel: 31 40 278 1222
Fax: 31 40 278 6668

Bosch Singapore Pte. Ltd.
38C, Jalan Pemimpin
Singapore 577180
Republic of Singapore
Tel: 65 (6) 319 3486
Fax: 65 (6) 319 3499

Impreso en EE.UU.
3935 890 41542 03-35
25 de august de 2003
Los datos están sujetos a
cambios sin previo aviso.

La seguridad en la que puede confiar

BOSCH