

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

GREEN HORNET®

G5N



100%
Hecho en
EE.UU



CHANNELL

channell.com

Tabla de contenido

I.	Introducción de producto	3
II.	Herramientas recomendadas	4
III.	Kit de instalación	5
IV.	Preparación de cables.....	5
	A. Para acceso a medio tramo.....	5
	B. Para extremos de cable	6
V.	Instalación del conector de unión de blindaje.....	7
VI.	Lubricación de cables	8
VII.	Instalación del ojal principal	9
VIII.	Instalación del ojal del cable derivado	10
IX.	Conexión y conexión a tierra del cable instalado	11
X.	Amarres de miembros de fuerza.....	12
XI.	Preparación de la bandeja de empalme.....	12
XII.	Almacenamiento flojo.....	13
XIII.	Instalación del cable de caída.....	14-15
XIV.	Cierre del gabinete G5N.....	16



I. Introducción del producto

El **Green Hornet de próxima generación** se ha actualizado y avanzado para simplificar la instalación y aumentar la capacidad. El nuevo diseño implementa una canasta de holgura inferior y bandejas de empalme que se pueden personalizar según las necesidades de la arquitectura. El **G5N** utiliza la bandeja de empalme universal de Channell para acomodar empalmes de fibra simple, empalmes de cinta, divisores de derivación / PLC de ingeniería y un mamparo de 16 puertos. Completamente cargado con soportes de empalme en cada una de las bandejas de empalme universales, 144 fibras pueden empalmarse individualmente dentro de este cierre y 192 fibras si se realiza empalme de cinta.



Bandeja de 24 fibras



Bandeja de 36 fibras



Bandeja de empalme de cinta



Bandeja divisor

II. Herramientas recomendada

- Lentes de seguridad
- Guantes
- Otro equipo de protección personal según sea necesario
- Tijeras de electricista
- Cortadores de ángulo lateral
- 216 Herramienta (llave de lata)
- Cuchillo de cable
- Cinta métrica
- Timbre del tubo amortiguador giratorio
- Herramienta de acceso a medio tramo
- Disolvente de limpieza / desengrasante
- Equipo de empalme



El **Green Hornet de próxima generación G5** está disponible en dos estilos de base diferentes.



La opción uno es la opción de base de ramificación que tiene un orificio en forma de 8 para cables de alimentación principal, un solo puerto de ramificación para cables laterales de hasta .8" de diámetro exterior y ocho puertos de derivación para cables de hasta .45" de diámetro exterior.

La opción dos es la base del terminal que tiene un orificio en forma de 8 para los cables del alimentador principal y doce puertos de derivación para cables de hasta 0.45" de diámetro exterior.

III. Kit de instalacion

- 2 tubos de transición de 9 “x 5 mm
- 2 toallitas con alcohol al 99%
- 8 - 4 “bridas negras para bandejas
- Filtro azul para tubos de protección
- ¼ ”- 20 pernos y arandelas para la instalación del soporte cuando sea necesario
- Soporte de empalme simple de 12 fibras
- Soporte divisor de tres posiciones
- Kit de conexión y puesta a tierra (opcional)



IV. Preparación del cable

A. Para acceso a medio tramo

1. Cree un bucle en el cable que permita cortes de anillo en ambos lados del bucle. La apertura del cable debe ser de 96 ”en total.
2. En el centro del bucle, retire 4 ”de funda del cable exponiendo los tubos de protección y localice las cuerdas de tracción utilizadas para rasgar la funda.
3. Si es posible, intente ubicar y centrar el RO, invertir la oscilación, apuntar el cable y hacer que este sea el centro del bucle. Esto permitirá desenvolver más fácilmente los tubos de protección.
4. Haga un corte de anillo en ambos lados del bucle a 48” desde el centro de su bucle.

5. Haga una muesca en la funda con un par de tijeras de electricista donde se encuentra la cuerda de tracción para ayudar a iniciar el corte de la funda con el tirar de la cuerda.
6. Corte las cuerdas de tiro por la mitad y use cada cuerda de tiro para cortar a través de la funda en ambos lados hasta el corte del anillo hecho en el paso 4 y corte las cuerdas de tiro limpiamente lejos del cable.
7. Retire la funda y cualquier cordón de unión, hilo de aramida o cinta hinchable en agua que pueda haber en los tubos de protección.
8. Según el diseño de ingeniería, identifique qué tubo de protección se utilizará en este momento como alimentador y desenvuélvalo con cuidado del grupo utilizando el punto de oscilación inversa para ayudar con los contravientos. Separe este tubo protector o cinta hasta la abertura de la funda.
9. Utilizando el Punto de Oscilación Inversa (o contra-envoltura) desenvuelva el miembro de fuerza central, si está presente, manteniendo todos los demás tubos de protección envueltos cuidadosamente.
10. Corte ambos lados del miembro de refuerzo central a 5" de la abertura de la funda. Estos se recortarán durante la instalación del cable.

B. Para extremos de cable

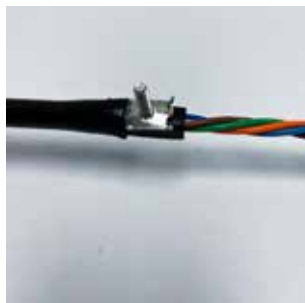
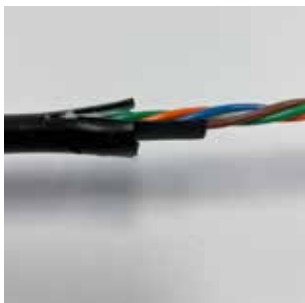
1. Mida el extremo del cable que se abrirá con al menos 48 "de tubo protector restante.
2. Haga un corte de anillo donde se quitará la vaina y los tubos de protección quedarán expuestos.
3. Retire dos pulgadas de funda del extremo del cable.
4. Haga una muesca en la funda donde se encuentran las cuerdas de tracción para ayudar con la apertura de la funda.
5. Tire de ambas cuerdas de tracción desde el extremo del cable hasta donde se hizo el corte del anillo y corte limpiamente las cuerdas en la abertura de la funda.
6. Retire la funda y cualquier cordón de unión, hilo de aramida o cinta hinchable en agua que pueda estar presente en el cable.
7. Si está presente, desenvuelva el miembro de fuerza central desde el extremo del cable a la abertura de la funda manteniendo todos los tubos de protección envueltos limpiamente juntos.
8. Corte el miembro de refuerzo central a 5 "de la abertura de la funda. Esto se recortará durante la instalación del cable.

V. Instalación del conector de unión de blindaje

Los conectores Shield Bond están diseñados para realizar una conexión eléctrica estable y de baja resistencia entre cables de comunicaciones de .80" de diámetro o menos y un conductor como una correa, alambre o trenza.

1. En el punto del anillo, retire la funda exterior y corte el blindaje al ras con la abertura del cable.
2. Con las cuerdas de tracción o las tijeras con lengüeta, cree una hendidura de 1" (25 mm) en ambos lados de la funda, para facilitar la inserción y evitar daños en el tubo de protección.
3. Cuando utilice los conectores de unión de blindaje en un cable de revestimiento único, Inserte la zapata aislante Pair Saver entre la envoltura del núcleo y el protector.
4. Inserte la base del conector entre el blindaje y los tubos de protección hasta Los "topes del conector" se encuentran con la cubierta exterior. Golpee ligeramente la funda sobre la base del conector para colocar los dientes.
5. Instale la parte superior del conector blindado y asegúrelo con una de las tuercas provistas. Apriete la tuerca a 35-45 pulgadas-libras. (4.0-5.2 kgm) con una herramienta aprobada por
6. La empresa la trenza de unión u otro hardware de conexión a tierra o de unión debe instalarse sobre la primera tuerca y asegurarla con la tuerca adicional.

Nota: Utilice una herramienta aprobada por la empresa para lograr el requisito de torque especificado.



VI. Selección de cable principal / ojal en forma de 8

Si tiene acceso a la mitad del tramo, pase con cuidado el (los) tubo(s) de protección, sin la funda, a través del puerto en forma de 8 del gabinete y asegúrese de que ningún tubo esté excesivamente doblado. Si el cable termina, pase el (los) tubo(s) de protección a través del puerto apropiado del gabinete.

Hay dos tipos de ojales en forma de 8 que pueden incluirse con el gabinete fijados y dentados. Vea su canal local Vendedor para determinar qué ojal es mejor para su aplicación. Determine el ojal en forma de 8 apropiado para instalar en función del diámetro del cable. El diámetro del cable debe estar dentro de los parámetros del tamaño del orificio para el ojal correcto.



PORTE #	TAMAÑO DEL CABLE	CANTIDAD
GR06106407-34	Tamaño del cable .188-.250"	12 por kit
GR06106407-45	Tamaño del cable .250-.313"	12 por kit
GR06106407-56	Tamaño del cable .313-.375"	12 por kit
GR06106407-67	Tamaño del cable .375-.438"	12 por kit
GR06106407-78	Tamaño del cable .438-.500"	12 por kit
GR06106407-89	Tamaño del cable .500-.562"	12 por kit
GR03106407-49	Ojal dentado, tamaño del cable .4-.9"	12 por kit
GR03106407-47	Ojal dentado, tamaño del cable .4-.7"	12 por kit

Ejemplo de uso de la cantidad correcta de lubricación de canal

NINGUNO



MONTO CORRECTO



DEMASIADO



Nota: sólo el lubricante proporcionado por **Channell junto con la arandela correcta creará un sello hermético al aire. El uso de cualquier otro lubricante anulará la integridad del sellado del gabinete y la garantía del producto.*

VII. Instalación del ojal principal

***La arandela dentada tiene anillos que deberán **CORTARSE** según el diámetro del cable. Esto se determina con la cinta métrica incluida con este tipo de ojal.*



1. No se debe colocar cinta aislante u otro material en el cable donde entrará en contacto con la arandela. Hacerlo creará una fuga.
2. Aplique una pequeña cantidad de lubricante Channell en toda la ranura exterior y vertical del ojal. La superficie debe aparecer mojada pero no excesivamente. La cantidad de lubricante utilizada se relaciona directamente con la cantidad de tiempo que llevará crear un sello permanente. Con la cantidad correcta, la arandela sellará en 10-15 minutos. Se necesitará más tiempo si se usa un exceso de lubricante.
3. Si se utiliza un cable blindado y se requiere una conexión a tierra, debe instalarse después de que el cable haya atravesado la base del cierre pero antes de que se instale el ojal.
4. Coloque la arandela alrededor del cable, dejando aproximadamente 1/2" de cubierta por encima de la arandela si se utiliza cable dieléctrico. 1 1/2" si es un cable blindado que requiere conexión a tierra.

5. Use una presión constante hacia abajo para hundir la arandela en el Puerto en forma de 8. Continúe presionando hasta que el ojal golpee el tope inferior del puerto. La arandela se asentará debajo de la superficie si se coloca correctamente.
6. Verifique que toda la superficie de la arandela esté nivelada y que ninguno de los lados de la hendidura vertical esté más alto que el otro.
7. Limpie cualquier exceso de lubricante de la superficie de la base con las toallitas con alcohol isopropílico incluidas.
8. Conecte el miembro de refuerzo central a la CTM y recorte cualquier miembro de refuerzo sobrante al ras con la parte superior del clip.
9. Deje secar antes de poner tensión en el cable.



VIII. Instalación de pasacables de cable derivado



GR03106161 Ojal dentado, tamaño del orificio .4-.8”

**** El ojal dentado tiene anillos que deberán **CORTARSE** basado en el diámetro del cable. Esto se determina con la cinta métrica incluida con este tipo de ojal. **Mismo paso que el ojal principal****

1. No se debe colocar cinta aislante u otro material en el cable donde entrará en contacto con la arandela. Hacerlo creará una fuga.
2. Aplique una pequeña cantidad de lubricante Channell en todo el exterior y hendidura vertical del ojal. La superficie debe aparecer húmeda pero no excesivamente. La cantidad de lubricante utilizada se relaciona directamente a la cantidad de tiempo que tomará crear un sello permanente. Con la cantidad correcta, la arandela sellará en 10-15 minutos se necesitará más tiempo si se usa un exceso de lubricante.
3. Mire la hendidura vertical hacia el exterior del gabinete.
4. Si se usa cable blindado y se requiere una conexión a tierra, debe instalarse después de que el cable haya atravesado la base del cierre, pero antes de instalar el ojal.

5. Coloque la arandela alrededor del cable, dejando aproximadamente 1/2" de cubierta por encima de la arandela si se utiliza cable dieléctrico. 1½" si es cable blindado requiriendo puesta a tierra.
6. Use una presión constante hacia abajo para hundir la arandela en el Puerto de sucursal. Continúe presionando hasta que la arandela llegue al fondo parada del puerto. La arandela se asentará debajo de la superficie si se coloca correctamente.
7. Verifique que toda la superficie de la arandela esté nivelada y que ninguno de los lados de la hendidura vertical esté más alto que el otro.
8. Limpie cualquier exceso de lubricante de la superficie de la base con las toallitas con alcohol isopropílico incluidas.
9. Conecte el miembro de refuerzo central a la CTM y recorte cualquier miembro de refuerzo sobrante al ras con la parte superior del clip.
10. Deje secar antes de poner tensión en el cable.

IX. Conexión y puesta a tierra del cable instalado



1. Cuando se utiliza cable blindado y el dispositivo de unión se ha instalado en cada cable, los cables deberán sujetarse al poste de tierra que está incrustado en la base del **G5N**.
2. Comenzando con el cable que está más alejado del poste de tierra, instale la correa de tierra trenzada (usando un ojal) en el poste de la conexión a tierra en el cable y asegúrelo con la tuerca proporcionada con la conexión a tierra.
3. Utilice un ojal para cada uno de los cables que están unidos asegurándolos con las tuercas del kit de conexión a tierra.
4. Con el último ojal de la correa trenzada, coloque la correa debajo de la arandela y la tuerca del poste de tierra que está incrustado en la base del cierre.
5. Apriete y asegure cada tuerca en cada conexión con el par específico descrito en la sección de unión y conexión a tierra.

X. Amarre de miembro de fuerza para cable principal y cable derivado



El miembro de resistencia debe estar sujeto para cualquier cable instalado en el ojal principal, en forma de 8 o en el ojal de la rama.

1. En el paso anterior había aproximadamente 5" de miembro de fuerza izquierda. En este punto, alinee el miembro de fuerza con la parte superior, borde interior del soporte del elemento de refuerzo y corte el elemento de refuerzo a esa longitud.
2. Con un destornillador de tuercas de 7/16", afloje o retire el perno y la arandela del soporte del elemento de refuerzo y deslice el elemento de refuerzo de el cable debajo de la lavadora.
3. Vuelva a apretar el perno y la arandela.

XI. Preparación de la bandeja de empalme

1. Para el acceso a la mitad del tramo del tubo de protección, separe el tubo de protección previsto utilizado en esta ubicación de acuerdo con la ingeniería.
2. Asegure el (los) tubo(s) de protección a la canasta floja debajo de las bandejas de empalme con una brida.
3. Tome los tubos de protección necesarios y guíelos alrededor de la canasta floja y salga por el lado opuesto de donde entraron.
4. Dirija ese tubo hasta la bandeja de empalme apropiada que rodea el tallo de la bandeja.
5. Con un marcador de punta de fieltro, haga una marca en el (los) tubo (s) de protección en el punto de la bandeja de empalme antes de llegar al área de almacenamiento del bandeja. (Aproximadamente 1/2" en)
6. Con la herramienta de acceso a la mitad del tramo preferida, retire todo el material del tubo protector entre las marcas para exponer la fibra.

7. Si se va a instalar una cola, marque el tubo de protección en el mismo punto en el que se haría para un acceso a medio tramo. Utilice una herramienta de timbre para retire el tubo de protección en su marca.
8. Limpia y seca toda la fibra a fondo antes de aplicar el relleno de fieltro azul.
9. Usando el relleno de fieltro provisto, envuelva una sola capa alrededor del tubo protector justo debajo del punto de extracción del tubo. Esto evitará el tubo de protección se deslice hacia adentro o hacia afuera de la bandeja de empalme.
10. Con dos bridas para cables (incluidas), asegure el (los) tubo (s) de protección envueltos en fieltro en la bandeja en ambos lados.
11. Empalme según diseño de ingeniería.
12. Envuelva primero toda la fibra empalmada y luego las fibras pasantes de los tubos exprimidos y luego envuelva cualquier fibra cortada que no haya sido empalmada.
13. Coloque una cubierta de plástico en la bandeja de empalme para proteger las fibras que se encuentran en la bandeja.



XII. Almacenamiento holgado

Todos los tubos de protección que no se estén utilizando en esta ubicación deben envolverse cuidadosamente en la canasta floja debajo de las bandejas de empalme. Asegure las envolturas de los tubos de protección con bridas.

XIII. Instalación del cable de bajada

Mida el diámetro exterior de la gota utilizada para determinar el tamaño correcto del ojal.

Nota: Para cables de acometida planos, se debe utilizar el ojal de sellado etiquetado 3-4 (el más pequeño disponible).



Ojales de caída de canal para sellar un cable cada uno

Nota: sólo el lubricante proporcionado por Channell junto con el ojal correcto creará un sello hermético al aire. El uso de cualquier otro lubricante anulará la integridad del sellado del gabinete y la garantía del producto.

PARTE #	TAMAÑO DEL CABLE	CANTIDAD
GR06116101-02	Tamaño del cable .062-.125"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta
GR06116101-34	Tamaño del cable .188-.250"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta
GR06116101-45	Tamaño del cable .250-.313"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta
GR06116101-56	Tamaño del cable .313-.375"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta
GR06116101-67	Tamaño del cable .375-.438"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta
GR06116101-78	Tamaño del cable .438-.500"	12 tarjetas, 6 ojales por tarjeta

1. Retire el enchufe reutilizable de la base en el puerto donde se instalará el cable.
2. No se debe colocar cinta aislante u otro material en el cable donde entrará en contacto con la arandela. Hacerlo creará una fuga.
3. Si el cable de caída que se está instalando tiene un cable trazador, este cable debe pelarse hacia atrás para que quede completamente fuera del cierre después instalación de ojales.



4. Lije el material sobrante que quedó después de retirar el cable indicador.



5. Inserte el cable a través de la base desde el exterior. Coloque el ojal de sellado sobre el extremo del cable y deslícelo a lo largo del cable hasta que $\frac{1}{2}$ " de la funda sobresalga de la parte superior del ojal.
6. Lubrique el exterior de la arandela de sellado con el lubricante proporcionado y limpie una pequeña cantidad de lubricante dentro del puerto de caída en el que está instalando para ayudar con la inserción.
7. Inserte la arandela de caída en la base del terminal, como se muestra.



8. Presione firmemente hacia abajo en la parte superior de la arandela hasta que la arandela se asiente justo debajo de la superficie de la base. Si es necesario, use una herramienta roma como un destornillador para rodear la superficie superior del ojal y comprima el ojal hasta que esté completamente asentado.
9. La arandela de sellado está instalada correctamente cuando la superficie superior de la arandela de sellado está colocada ligeramente debajo de la superficie superior de la base del terminal.

10. Asegúrese de eliminar cualquier exceso de lubricante alrededor de la base usando una toallita con alcohol.
11. Una vez que el cable de acometida se haya instalado correctamente en la base del **G5N**, la fibra o el tubo de protección se pueden enrutar a la bandeja o adaptador de empalme adecuado.
12. Retire la cubierta transparente de la bandeja de empalme en la que se instalará la fibra.
13. Asegure el tubo de protección o la fibra a la bandeja de empalme y diríjalo alrededor la bandeja a la longitud correcta para empalmar. Si se instala un conector en el extremo del cable de acometida, deje un par de pulgadas de holgura en la fibra antes de enchufarla en el adaptador para evitar tensión en el cable. conector y fibra.
14. Si empalma un cable flexible en el extremo de la gota, utilice una de las bandejas de empalme debajo de la bandeja del adaptador.
15. Primero, limpie el conector del pigtail y conéctelo al puerto asignado por ingeniería.
16. Dirija el cable flexible hacia la bandeja de empalme utilizando uno de los tubos de 5 mm proporcionados en el kit de instalación y empalme de acuerdo con la ingeniería.
17. Instale la cubierta transparente en la bandeja de empalmes para proteger todas las fibras y empalmes.

XIV. Cerrar el gabinete G5N

1. Usando el adhesivo naranja de fibra óptica adherido al exterior del domo, alinee el orificio de ¼” en la pared lateral de la base con el adhesivo.
2. y deslice la cúpula hacia abajo sobre las bandejas y la canasta floja, teniendo cuidado de no enganchar ni romper ninguna fibra o tubos de protección del interior.
3. Envuelva la abrazadera del domo alrededor del borde donde se unen el domo y la base.
4. Enganche el seguro de la abrazadera y presione para cerrarla hasta que la abrazadera esté completamente sellada y asegurada alrededor del domo y la base.





CHANNELL

Where The Industry Connects.

SEDE MUNDIAL: Channell Commercial Corporation, Rockwall, TX, Estados Unidos • Tel 800.423.1863 • Fax 951.296.2322

CANADÁ: Channell Canada, Inc., Mississauga, ON, Canadá • Tel 905.565.1700 • Fax 905.565.8282

EUROPA, ORIENTE MEDIO, ÁFRICA: Channell Ltd., Dartford, Reino Unido • Tel 44.1322.312590 • Fax 44.1322.508490

AUSTRALIA, ASIA, PACÍFICO RIM: Channell Pty. Ltd., Seven Hills, NSW, Australia • Tel 61.2.8884.4111 • Fax 61.2.8814.8841

www.channell.com

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. © 2021 Channell Commercial Corporation. Reservados todos los derechos.